DOCUMENTO Nº 4: PRESUPUESTO

ÍNDICE

1 MEDICIONES

- ✓ Mediciones auxiliares
- ✓ Mediciones

2 CUADRO DE PRECIOS

- ✓ Cuadro de Precios nº 1
- ✓ Cuadro de Precios nº 2

3 PRESUPUESTO GENERAL

4 PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

5 PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

1 MEDICIONES

Mediciones auxiliares

COLECTOR DE ENTRADA Y DE ALIVIO A LA EBAR

	COLECTOR EBAR
MATERIAL GRANULADO	0,75
RELLENO EXCAVACIÓN	Variable

	Distancia	COTA TERRENO	COTA RASANTE	D,Parcial	Altura	Ancho zanja	Talud	Sección	Excavación	Material granulado	Relleno excavación	Volumen Tubería (Ø) 2 ud 500	
1	0			0,00	4,10	2,000	1/2	8,25	0,00	0,00	0,00	0,00	ST-3
2	10			10,00	4,74	2,000	1/2	23,03	156,40	13,89	138,58	3,93	
3	20			10,00	6,50	2,000	1/2	32,65	278,40	13,89	260,59	3,93	
4	30			10,00	8,11	2,000	1/2	48,60	406,24	13,89	388,43	3,93	
5	40			10,00	5,05	2,000	1/2	41,39	449,92	13,89	432,11	3,93	
6	43,58			3,58	5,03	2,000	1/2	27,82	123,88	4,97	117,51	1,41	

		Excavación	Material granulado	Relleno excavación	Volumen Tubería
43,58	5,59	**Totales**	1.414,85	60,51	1.337,22	17,11

IMPULSIÓN VERTIDO BOLTAÑA

	IMPULSIÓN I
MATERIAL GRANULADO	0,45
RELLENO EXCAVACIÓN	Variable
ZAHORRA ARTIFICIAL	0,20

	Distancia	COTA TERRENO	COTA RASANTE	D,Parcial	Altura	Ancho zanja	Talud	Sección	Excavación	Material granulado	Zahorra artifical	Relleno excavación	Volumen Tubería (Ø) 200	
1	0			0,00	2,96	0,500	1/2	6,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ST-1
2	20			20,00	1,33	0,500	1/2	1,74	79,49	6,53	0,00	72,34	0,63	
3	40			20,00	1,68	0,500	1/2	2,47	42,12	6,53	0,00	34,96	0,63	
4	60			20,00	1,49	0,500	1/2	2,06	45,33	6,53	0,00	38,18	0,63	
5	80			20,00	1,33	0,500	1/2	1,74	37,97	6,53	0,00	30,81	0,63	
6	100			20,00	1,47	0,500	1/2	2,02	37,55	6,53	0,00	30,40	0,63	
7	120			20,00	1,79	0,500	1/2	2,73	47,49	6,53	0,00	40,33	0,63	
8	140			20,00	1,90	0,500	1/2	3,00	57,31	6,53	0,00	50,16	0,63	
9	160			20,00	2,02	0,500	1/2	3,31	63,07	6,53	0,00	55,92	0,63	
10	180			20,00	1,41	0,500	1/2	1,90	52,02	6,53	0,00	44,87	0,63	
11	181,43			1,43	2,22	0,500	0	1,16	2,18	0,32	0,14	1,67	0,04	ST-2
12	195,73			14,30	0,83	0,500	0	0,47	11,62	3,22	1,43	6,52	0,45	
13	200			4,27	0,00	0,000	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	TRAMO ANCLADO AL PUENTE
14	220			20,00	0,00	0,000	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
15	240			20,00	0,00	0,000	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
16	251,53			11,53	0,00	0,000	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
17	260			8,47	1,06	0,500	0	0,58	4,91	1,91	0,85	1,89	0,27	ST-2
18	280			20,00	1,61	0,500	0	0,86	14,35	4,50	2,00	7,22	0,63	
19	299,79			19,79	1,26	0,500	0	0,68	15,19	4,45	1,98	8,14	0,62	

			Excavación	Material granulado	Zahorra artificial	Relleno excavación	Volumen Tubería
299,79	1,28	**Totales**	510,60	73,12	6,40	423,41	7,67

IMPULSIÓN VERTIDO HOTEL

	IMPULSIÓN II
MATERIAL GRANULADO	0,35
RELLENO EXCAVACIÓN	Variable
ZAHORRA ARTIFICIAL	0,25
	0,20

	Distancia	COTA TERRENO	COTA RASANTE	D,Parcial	Altura	Ancho zanja	Talud	Sección	Excavación	Material granulado	Zahorra artificial	Relleno excavación	Volumen Tubería (Ø) 110	
1	0			0,00	0,40	0,500	1/2	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ST-4
2	20			20,00	1,44	0,500	1/2	1,96	23,31	4,53	7,98	10,61	0,19	
3	40			20,00	1,80	0,500	1/2	2,76	47,11	4,53	11,48	30,91	0,19	
4	60			20,00	1,45	0,500	1/2	1,98	47,31	4,53	11,50	31,09	0,19	
5	61,19			1,19	1,44	0,500	0	0,77	1,63	0,20	0,19	1,24	0,01	ST-5
6	75,4			14,21	1,18	0,500	0	0,64	10,02	2,35	2,27	5,26	0,14	

			Excavación	Material granulado	Zahorra artificial	Relleno excavación	Volumen Tubería
75,40	1,29	**Totales**	129,38	16,15	33,41	79,10	0,72

COLECTOR E.D.A.R.

	COLECTOR EDAR
MATERIAL GRANULADO	0,55
RELLENO EXCAVACIÓN	Variable
ZAHORRA ARTIFICIAL	0,25
	0,20

	Distancia	COTA TERRENO	COTA RASANTE	D,Parcial	Altura	Ancho zanja	Talud	Sección	Excavación	Material granulado	Zahorra artificial	Relleno excavación	Escollera	Volumen Tubería (Ø) 315	
1	0			0,00	2,87	0,800	1/2	6,79	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
2	20			20,00	2,02	0,800	1/2	3,94	107,30	10,27	0,00	95,47		1,56	ST-6
3	25,21			5,21	2,11	0,800	1/2	4,21	21,24	2,67	0,00	18,16		0,41	
4	40			14,79	2,11	0,800	0	1,77	44,21	5,35	2,37	35,33		1,15	
5	60			20,00	2,05	0,800	0	1,72	34,88	7,24	3,20	22,88		1,56	
6	80			20,00	2,11	0,800	0	1,77	34,88	7,24	3,20	22,88		1,56	
7	100			20,00	1,83	0,800	0	1,54	33,12	7,24	3,20	21,12		1,56	
8	120			20,00	1,57	0,800	0	1,34	28,80	7,24	3,20	16,80		1,56	
9	140			20,00	1,78	0,800	0	1,50	28,40	7,24	3,20	16,40		1,56	
10	160			20,00	2,01	0,800	0	1,69	31,92	7,24	3,20	19,92		1,56	
11	180			20,00	2,65	0,800	0	2,20	38,88	7,24	3,20	26,88		1,56	
12	200			20,00	2,35	0,800	0	1,96	41,60	7,24	3,20	29,60		1,56	
13	220			20,00	2,05	0,800	0	1,72	36,80	7,24	3,20	24,80		1,56	
14	240			20,00	1,95	0,800	0	1,64	33,60	7,24	3,20	21,60		1,56	
15	260			20,00	2,05	0,800	0	1,72	33,60	7,24	3,20	21,60		1,56	
16	280			20,00	2,15	0,800	0	1,80	35,20	7,24	3,20	23,20		1,56	
17	300			20,00	2,25	0,800	0	1,88	36,80	7,24	3,20	24,80		1,56	
18	320			20,00	2,16	0,800	0	1,81	36,88	7,24	3,20	24,88		1,56	ST-7
19	340			20,00	1,45	0,800	0	1,24	30,48	7,24	3,20	18,48		1,56	
20	360			20,00	1,55	0,800	0	1,32	25,60	7,24	3,20	13,60		1,56	
21	380			20,00	1,62	0,800	0	1,38	26,96	7,24	3,20	14,96		1,56	
22	400			20,00	1,59	0,800	0	1,35	27,28	7,24	3,20	15,28		1,56	
23	420			20,00	1,55	0,800	0	1,32	26,72	7,24	3,20	14,72		1,56	
24	440			20,00	1,51	0,800	0	1,29	26,08	7,24	3,20	14,08		1,56	
25	460			20,00	1,48	0,800	0	1,26	25,52	7,24	3,20	13,52		1,56	
26	480			20,00	1,44	0,800	0	1,23	24,96	7,24	3,20	12,96		1,56	
27	500			20,00	1,40	0,800	0	1,20	24,32	7,24	3,20	12,32		1,56	
28	520			20,00	1,37	0,800	0	1,18	23,76	7,24	3,20	11,76		1,56	
29	540			20,00	1,45	0,800	0	1,24	24,16	7,24	3,20	12,16		1,56	
30	560			20,00	1,41	0,800	0	1,21	24,48	7,24	3,20	12,48		1,56	
31	580			20,00	1,60	0,800	0	1,36	25,68	7,24	3,20	13,68		1,56	
32	595,72			15,72	1,57	0,800	0	1,34	21,19	5,69	2,52	11,76		1,23	
33	600			4,28	1,49	0,800	1/2	2,54	8,29	2,20	0,00	5,76		0,33	
34	620			20,00	1,52	0,800	1/2	2,61	51,44	10,27	0,00	39,62		1,56	
35	640			20,00	1,82	0,800	1/2	3,38	59,87	10,27	0,00	48,05		1,56	
36	660			20,00	1,94	0,800	1/2	3,71	70,92	10,27	0,00	59,10		1,56	
37	680			20,00	1,49	0,800	1/2	2,54	62,49	10,27	0,00	50,66		1,56	
38	700			20,00	1,71	0,800	1/2	3,09	56,22	10,27	0,00	44,40		1,56	
39	720			20,00	1,64	0,800	1/2	2,91	59,92	10,27	0,00	48,09		1,56	ST-6
40	740			20,00	1,43	0,800	1/2	2,39	53,00	10,27	0,00	41,18		1,56	
41	760			20,00	1,55	0,800	1/2	2,68	50,76	10,27	0,00	38,93		1,56	
42	780			20,00	1,76	0,800	1/2	3,22	58,99	10,27	0,00	47,17		1,56	
43	800			20,00	1,98	0,800	1/2	3,83	70,45	10,27	0,00	58,63		1,56	
44	808,32			8,32	2,01	0,800	1/2	3,91	32,20	4,27	0,00	27,28		0,65	

	Distancia	COTA TERRENO	COTA RASANTE	D,Parcial	Altura	Ancho zanja	Talud	Sección	Excavación	Material granulado	Zahorra artificial	Relleno excavación	Escollera	Volumen Tubería (Ø) 315	
45	820			11,68	1,88	0,800	1/2	3,54	43,56	6,00	7,65	29,00		0,91	
46	840			20,00	1,93	0,800	1/2	3,68	72,29	10,27	12,90	47,56		1,56	
47	860			20,00	1,99	0,800	1/2	3,86	75,41	10,27	13,18	50,41		1,56	
48	880			20,00	2,21	0,800	1/2	4,52	83,72	10,27	13,88	58,02		1,56	
49	900			20,00	2,08	0,800	1/2	4,12	86,36	10,27	14,10	60,44		1,56	
50	920			20,00	2,29	0,800	1/2	4,77	88,88	10,27	14,30	62,76		1,56	
51	940			20,00	2,47	0,800	1/2	5,36	101,27	10,27	15,28	74,17		1,56	
52	960			20,00	2,62	0,800	1/2	5,88	112,34	10,27	16,10	84,41		1,56	ST-8
53	980			20,00	2,28	0,800	1/2	4,74	106,11	10,27	15,63	78,66		1,56	
54	1000			20,00	2,12	0,800	1/2	4,24	89,76	10,27	14,38	63,56		1,56	
55	1020			20,00	2,33	0,800	1/2	4,90	91,37	10,27	14,50	65,04		1,56	
56	1040			20,00	1,59	0,800	1/2	2,78	76,77	10,27	13,18	51,77		1,56	
57	1060			20,00	1,75	0,800	1/2	3,19	59,71	10,27	11,73	36,16		1,56	
58	1080			20,00	2,07	0,800	1/2	4,09	72,82	10,27	12,93	48,07		1,56	
59	1100			20,00	2,18	0,800	1/2	4,42	85,14	10,27	14,00	59,31		1,56	
60	1107,68			7,68	2,05	3,300	1/5	8,02	47,78				38,56	0,60	
61	1120			12,32	1,82	3,300	1/5	7,07	92,97				78,19	0,96	ST-10
62	1140			20,00	2,78	3,300	1/5	11,16	182,36				158,36	1,56	
63	1145,21			5,21	2,95	3,300	1/5	11,93	60,15				53,89	0,41	
64	1160			14,79	4,02	0,800	1/5	6,69	137,67	6,25	7,93	122,34		1,15	
65	1180			20,00	3,12	0,800	1/5	4,65	113,41	8,45	10,89	92,51		1,56	
66	1200			20,00	3,22	0,800	1/5	4,86	95,10	8,45	10,09	75,00		1,56	ST-9
67	1220			20,00	3,02	0,800	1/5	4,44	93,03	8,45	9,99	73,03		1,56	
68	1237,51			17,51	2,41	0,800	1/5	3,27	67,51	7,40	8,04	50,71		1,36	
69	1240			2,49	2,42	0,800	1/2	5,19	10,53	1,28	1,92	7,14		0,19	
70	1260			20,00	2,52	0,800	1/2	5,53	107,19	10,27	15,73	79,64		1,56	
71	1280			20,00	2,44	0,800	1/2	5,26	107,86	10,27	15,78	80,26		1,56	
72	1300			20,00	1,97	0,800	1/2	3,80	90,56	10,27	14,40	64,34		1,56	ST-8
73	1320			20,00	2,82	0,800	1/2	6,60	103,98	10,27	15,35	76,80		1,56	
74	1340			20,00	2,36	0,800	1/2	4,99	115,93	10,27	16,33	87,78		1,56	
75	1354,85			14,85	3,03	0,800	1/2	7,40	92,04	7,62	12,51	70,75		1,16	
76	1360			5,15	3,16	0,800	1/5	4,73	31,25	2,18	2,56	26,11		0,40	
77	1380			20,00	3,94	0,800	1/5	6,50	112,30	8,45	10,85	91,44		1,56	
78	1400			20,00	5,02	0,800	1/5	9,34	158,35	8,45	12,71	135,63		1,56	
79	1420			20,00	4,54	0,800	1/5	8,02	173,57	8,45	13,31	150,25		1,56	ST-9
80	1440			20,00	4,67	0,800	1/5	8,37	163,85	8,45	12,96	140,88		1,56	
81	1460			20,00	4,76	0,800	1/5	8,61	169,79	8,45	13,18	146,60		1,56	
82	1480			20,00	5,30	0,800	1/5	10,15	187,64	8,45	13,81	163,82		1,56	
83	1481,25			1,25	5,34	0,800	1/5	10,27	12,76	0,53	0,90	11,24		0,10	

		Excavación	Material granulado	Zahorra artificial	Relleno excavación	Escollera	Volumen Tubería
1.481,25	2,33						
	Totales	5.422,91	631,01	514,21	3.782,53	329,01	115,44

EMISARIO DE VERTIDO

	EMISARIO VERTIDO
MATERIAL GRANULADO	0,55
RELLENO EXCAVACIÓN	Variable

	Distancia	COTA TERRENO	COTA RASANTE	D,Parcial	Altura	Ancho zanja	Talud	Sección	Excavación	Material granulado	Relleno excavación	Volumen Tubería (Ø) 315	
1	0			0,00	4,59	0,800	1/2	39,53	0,00	0,00	0,00	0,00	
2	20			20,00	4,63	0,800	1/2	11,26	507,88	10,27	496,05	1,56	ST-12
3	40			20,00	5,28	0,800	1/2	13,80	250,56	10,27	238,73	1,56	
4	60			20,00	5,82	0,800	1/2	16,08	298,81	10,27	286,98	1,56	
5	80			20,00	6,22	0,800	1/5	11,30	273,83	8,45	263,82	1,56	
6	100			20,00	6,03	0,800	1/5	10,83	221,25	8,45	211,24	1,56	ST-13
7	120			20,00	6,15	0,800	1/5	11,12	219,50	8,45	209,49	1,56	
8	140			20,00	5,24	0,800	1/5	8,95	200,74	8,45	190,73	1,56	
9	160			20,00	4,36	0,800	1/2	13,51	224,65	10,27	212,82	1,56	
10	180			20,00	3,75	0,800	1/2	10,49	240,05	10,27	228,23	1,56	
11	200			20,00	3,67	0,800	1/2	10,12	206,14	10,27	194,31	1,56	
12	220			20,00	3,56	0,800	1/2	9,63	197,48	10,27	185,66	1,56	
13	240			20,00	3,59	0,800	1/2	9,76	193,86	10,27	182,03	1,56	
14	260			20,00	3,69	0,800	1/2	10,21	199,74	10,27	187,92	1,56	
15	280			20,00	3,80	0,800	1/2	10,73	209,39	10,27	197,57	1,56	
16	300			20,00	3,90	0,800	1/2	11,20	219,25	10,27	207,43	1,56	ST-11
17	320			20,00	3,99	0,800	1/2	11,64	228,36	10,27	216,54	1,56	
18	340			20,00	3,61	0,800	1/2	9,85	214,86	10,27	203,04	1,56	
19	360			20,00	3,57	0,800	1/2	9,67	195,21	10,27	183,38	1,56	
20	380			20,00	3,28	0,800	1/2	8,42	180,87	10,27	169,04	1,56	
21	400			20,00	2,98	0,800	1/2	7,21	156,23	10,27	144,41	1,56	
22	414,63			14,63	2,76	0,800	1/2	6,38	99,37	7,51	90,72	1,14	

			Excavación	Material granulado	Relleno excavación	Volumen Tubería
414,63	4,29	**Totales**	4.738,01	205,58	4.500,12	32,31

1 MEDICIONES

Mediciones

MEDICIONES

EDAR de Boltaña - Margudgued (Huesca)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

1 AGRUPACIÓN DE VERTIDOS

1.1 EBAR BOLTAÑA

1.1.1 Obra Civil

P1MT01B **m³ Desbroce y limpieza del terreno**

Desbroce y limpieza del terreno por medios manuales y mecánicos y roza (herbáceo y/o arbustivo medio o denso con alta densidad arbórea de porte medio o grande), incluyendo preparación de accesos, corte, retirada de arbustos, tala de árboles, arrancado de tocones y raíces, triturado de los restos mediante uso de motodesbrozadora provista de cuchilla picadora, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

Explanación	1	600,00		0,50	300,00
					300,00

P1MT03B1K **m³ Excavación en cimentaciones**

Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.

Explanación	0,5	18,80	5,90	3,40	188,56
	1	61,20	18,40		1.126,08
a deducir:					
Desbroce	-1	300,00			-300,00
Viales	1	250,00		0,75	187,50
Cerramiento perimetral	1	16,00	3,50	1,00	56,00
	1	10,00	3,50	1,00	35,00
	1	8,00	2,50	0,80	16,00
Solera edificio	1	17,00	9,50	0,20	32,30
Solera grupo electrogeno	1	5,50	3,20	0,20	3,52
Bombeo de agua bruta	1	6,50	8,00	8,17	424,84
Pozo de gruesos	1	5,00	6,00	7,30	219,00
Canales desbaste gruesos	1	3,50	5,00	7,30	127,75
Entrada agua bruta	1	2,50	5,50	5,74	78,93
Zapatas	2	2,00	2,00	1,30	10,40
	2	2,40	2,40	1,30	14,98
	2	2,50	2,50	1,30	16,25
Vigas de atado	1	2,05	1,40	1,30	3,73
	1	2,80	1,40	1,30	5,10
	1	2,75	1,40	1,30	5,01
	1	1,00	1,40	1,30	1,82
	1	1,05	1,40	1,30	1,91
	1	2,00	1,40	1,30	3,64
					2.258,32

P1MT04B **m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación**

Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

Excavación	1	2.258,31			2.258,31
a deducir:					
Explanación	-1	1.314,64			-1.314,64
Viales	-1	187,50			-187,50
Cerramiento perimetral	-1	15,10	2,60	0,70	-27,48
	-1	15,10	0,40	0,30	-1,81
	-1	9,54	2,60	0,70	-17,36

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
		-1	9,54	0,40	0,30	-1,14
		-1	7,81	1,75	0,50	-6,83
		-1	7,81	0,40	0,30	-0,94
	Solera edificio	-1	15,00	7,50	0,20	-22,50
	Solera grupo electrogeno	-1	4,45	3,20	0,20	-2,85
	Bombeo de agua bruta	-1	5,10	6,80	0,90	-31,21
		-1	4,40	5,40	7,27	-172,74
	Canales desbaste gruesos	-1	4,80	4,00	0,80	-15,36
		-1	4,80	2,80	6,50	-87,36
	Pozo de gruesos	-1	3,70	4,90	0,80	-14,50
		-1	3,70	3,70	6,50	-88,99
	Entrada agua bruta	-1	2,50	4,50	0,70	-7,88
		-1	2,00	3,50	5,04	-35,28
	Escurridos	-1	1,40	0,90	0,40	-0,50
	Zapatas	-2	1,00	1,00	0,50	-1,00
		-2	1,40	1,40	0,60	-2,35
		-2	1,50	1,50	0,60	-2,70
	Pilares	-2	0,30	0,30	0,80	-0,14
		-4	0,40	0,40	0,70	-0,45
	Vigas de atado	-1	3,05	0,40	0,50	-0,61
		-1	3,80	0,40	0,50	-0,76
		-1	3,75	0,40	0,50	-0,75
		-1	2,00	0,40	0,50	-0,40
		-1	2,05	0,40	0,50	-0,41
		-1	3,00	0,40	0,50	-0,60
		-1	1,10	0,40	0,50	-0,22
						211,05

P4HG-002A **m³** **Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza**

Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.

Bombeo de agua bruta	1	5,10	6,80	0,10	3,47
Canales desbaste gruesos	1	4,80	4,00	0,10	1,92
Pozo de gruesos	1	3,70	4,90	0,10	1,81
Entrada agua bruta	1	2,50	4,50	0,10	1,13
Solera edificio	1	15,00	7,50	0,10	11,25
	-1	57,89		0,10	-5,79
Solera grupo electrogeno	1	4,45	3,20	0,10	1,42
Bancada desodorización	1	2,00	2,00	0,10	0,40
Zapatas	2	1,00	1,00	0,10	0,20
	2	1,40	1,40	0,10	0,39
	2	1,50	1,50	0,10	0,45
Vigas de atado	1	3,05	0,40	0,10	0,12
	1	3,80	0,40	0,10	0,15
	1	3,75	0,40	0,10	0,15
	1	2,00	0,40	0,10	0,08
	1	2,05	0,40	0,10	0,08
	1	3,00	0,40	0,10	0,12
	1	1,10	0,40	0,10	0,04
Cerramiento perimetral	1	15,10	2,60	0,10	3,93
	1	9,54	2,60	0,10	2,48
	1	7,81	1,75	0,10	1,37
					25,17

P4HG-004A2H **m³** **Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**

Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.

Bombeo de agua bruta	1	5,10	6,80	0,80	27,74
Canales desbaste gruesos	1	4,80	4,00	0,70	13,44
Pozo de gruesos	1	3,70	4,90	0,70	12,69
Entrada agua bruta	1	2,50	4,50	0,60	6,75
Solera edificio	1	15,00	7,50	0,20	22,50
	-1	57,89		0,20	-11,58
Solera grupo electrogeno	1	4,45	3,20	0,20	2,85
Bancada desodorización	1	2,00	2,00	0,20	0,80

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Zapatas	2	1,00	1,00	0,40	0,80
		2	1,40	1,40	0,50	1,96
		2	1,50	1,50	0,50	2,25
	Vigas de atado	1	3,05	0,40	0,40	0,49
		1	3,80	0,40	0,40	0,61
		1	3,75	0,40	0,40	0,60
		1	2,00	0,40	0,40	0,32
		1	2,05	0,40	0,40	0,33
		1	3,00	0,40	0,40	0,48
		1	1,10	0,40	0,40	0,18
	Cerramiento perimetral	1	15,10	2,60	0,60	23,56
		1	9,54	2,60	0,60	14,88
		1	7,81	1,75	0,40	5,47
						127,12

P4HG-004A2V **m³** **Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas**

Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.

MUROS					
Bombeo de agua bruta	2	4,40	0,70	7,57	46,63
	2	4,00	0,70	7,57	42,39
	-2	0,40	0,70	5,76	-3,23
Canales desbaste gruesos	2	4,80	0,60	6,80	39,17
Pozo de gruesos	2	3,70	0,60	6,80	30,19
	2	2,50	0,60	6,80	20,40
compuerta	-1	0,50	0,60	0,50	-0,15
reja	-1	0,80	0,60	0,80	-0,38
escurridos	-1	1,00	0,60	0,40	-0,24
Entrada de agua bruta	1	2,00	0,50	5,34	5,34
	1	2,00	0,50	5,48	5,48
	1	1,70	0,50	5,34	4,54
	1	0,80	0,50	5,48	2,19
vertedero	1	1,50	0,30	0,25	0,11
Escurridos	1	1,40	0,20	0,40	0,11
	2	0,70	0,20	0,40	0,11
Cerramiento perimetral	1	15,10	0,35	3,80	20,08
	1	9,54	0,35	3,15	10,52
	1	7,81	0,35	1,96	5,36
LOSAS					
Bombeo de agua bruta	1	3,00	4,00	0,20	2,40
bombas	-4	0,80	0,60	0,20	-0,38
acceso	-1	0,80	0,80	0,20	-0,13
Forjados	2	16,00	0,75	0,20	4,80
	2	7,00	0,75	0,20	2,10
	1	5,45	0,75	0,20	0,82
	2	3,35	0,75	0,20	1,01
PILARES					
	4	0,40	0,40	7,00	4,48
	4	0,40	0,40	6,00	3,84
	2	0,30	0,30	4,40	0,79
cartelas	8	0,30	0,30	0,30	0,22
VIGAS					
	1	4,35	0,30	0,30	0,39
	1	4,40	0,30	0,30	0,40
	2	3,60	0,30	0,40	0,86
	2	14,90	0,40	0,50	5,96
	2	7,40	0,40	0,40	2,37
					258,55

P4HG-002B **m³** **Hormigón HNE-20/B/20/IIa Elementos horizontales y verticales**

Hormigón en masa HNE-20/B/20/IIa, puesto en obra en rellenos de tubo, limpieza, cuñas y otros elementos estructurales incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.

Pozo de gruesos	1	2,50	0,55	0,55	0,76
	1	1,40	0,55	0,55	0,42

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Escurridos	0,5	1,00	1,10	0,10	0,06
	Canales desbaste de gruesos	2	4,80	0,40	0,84	3,23
		1	0,80	0,80	0,84	0,54
	Bombeo de agua bruta	0,5	4,00	1,00	0,30	0,60
		0,5	4,00	0,30	0,30	0,18
		1	1,70	0,30	0,30	0,15
						5,94

P4ETT-004E-E1 m² Encofrado en cimentaciones

Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.

Bombeo de agua bruta	2	5,10		0,80	8,16
	2	6,80		0,80	10,88
Canales desbaste gruesos	2	4,80		0,70	6,72
Pozo de gruesos	2	3,70		0,70	5,18
	1	4,90		0,70	3,43
Entrada agua bruta	2	2,50		0,60	3,00
	1	4,50		0,60	2,70
Solera edificio	2	15,00		0,20	6,00
	2	7,50		0,20	3,00
Solera grupo electrogeno	1	4,45		0,20	0,89
	2	3,20		0,20	1,28
Bancada desodorización	2	2,00		0,20	0,80
Zapatas	8	1,00		0,40	3,20
	8	1,40		0,50	5,60
	8	1,50		0,50	6,00
Vigas de atado	2	3,05		0,40	2,44
	2	3,80		0,40	3,04
	2	3,75		0,40	3,00
	2	2,00		0,40	1,60
	2	2,05		0,40	1,64
	2	3,00		0,40	2,40
	2	1,10		0,40	0,88
Cerramiento perimetral	2	15,10		0,60	18,12
	2	2,60		0,60	3,12
	2	9,54		0,60	11,45
	2	7,81		0,40	6,25
	1	1,75		0,40	0,70
					121,48

P4ETT-004A-E2 m² Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares

Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.

MUROS					
Bombeo de agua bruta	4	4,40		7,57	133,23
	4	4,00		7,57	121,12
	4		0,70	5,76	16,13
Canales desbaste gruesos	4	4,80		6,80	130,56
Pozo de gruesos	4	3,70		6,80	100,64
	4	2,50		6,80	68,00
compuerta	3		0,60	0,50	0,90
reja	3		0,60	0,80	1,44
escurridos	2		0,60	0,40	0,48
Entrada de agua bruta	2	2,00		5,34	21,36
	2	2,00		5,48	21,92
	2	1,70		5,34	18,16
	2	0,80		5,48	8,77
vertedero	2	1,50		0,25	0,75

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Escurridos	2	1,40		0,40	1,12
		4	0,70		0,40	1,12
	Cerramiento perimetral	2	15,10		3,80	114,76
		2	9,54		3,15	60,10
		2	7,81		1,96	30,62
	LOSAS					
	Bombeo de agua bruta	1	3,00	4,00		12,00
	bombas	8	0,80		0,20	1,28
		8	0,60		0,20	0,96
	acceso	2	0,80		0,20	0,32
	Forjados	2	16,00	0,75		24,00
		1	16,00		0,20	3,20
		2	7,00	0,75		10,50
		2	8,50		0,20	3,40
		1	5,45	0,75		4,09
		1	5,45		0,20	1,09
		2	3,35	0,75		5,03
		2	4,10		0,20	1,64
	PILARES					
		16	0,40		7,00	44,80
		16	0,40		6,00	38,40
		8	0,30		4,40	10,56
	cartelas	32	0,30	0,30		2,88
	VIGAS					
		3	4,35	0,30		3,92
		3	4,40	0,30		3,96
		2	3,60	0,30		2,16
		4	3,60		0,40	5,76
		2	14,90	0,40		11,92
		4	14,90		0,50	29,80
		6	7,40	0,40		17,76
						1.090,61

P4ETT-002 **kg** **Acero B-500-S**

Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.

CIMENTACIONES				
Losa de cimentación (e=0,80 m)	1	27,74	65,00	1.803,10
Losa de cimentación (e=0,70 m)	1	26,13	55,00	1.437,15
Losa de cimentación (e=0,60 m)	1	6,75	50,00	337,50
Solera edificio (e=0,20 m)	1	14,57	105,00	1.529,85
Zapatas	1	5,01	55,00	275,55
Vigas de atado	1	3,01	115,00	346,15
Cerramiento perimetral	1	43,91	50,00	2.195,50
MUROS				
Muros (e=0,70 m)	1	85,79	80,00	6.863,20
Muros (e=0,60 m)	1	88,99	70,00	6.229,30
Muros (e=0,50 m)	1	17,55	65,00	1.140,75
Muros (e=0,30/0,20 m)	1	0,33	95,00	31,35
Cerramiento perimetral	1	35,96	70,00	2.517,20
LOSAS				
Losa (0,20 m)	1	1,89	105,00	198,45
Forjado (0,20 m)	1	8,95	75,00	671,25
PILARES				
	1	9,33	195,00	1.819,35
VIGAS				
	1	9,98	110,00	1.097,80
10 % solapes y despuntes	0,1	28.493,46		2.849,35
				31.342,80

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P41ETT-001	**kg Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga**					
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.					
	Varios	1	500,00			500,00
						500,00
P6PGRUACARRI5	**m Carril rodadura de las Puente Grúa hasta 5000 Kg**					
	Carril para la rodadura de las puente grúa hasta 5000 Kg, incluido anclajes. Unidad totalmente terminada.					
	Puente grua	2	14,60			29,20
						29,20
P6VCFERRO01	**m Viga carril de rodadura tipo ferroviario**					
	Viga carril de rodadura tipo ferroviario sobre pavimento de hormigón, totalmente colocado.					
	Pozo de gruesos	9	4,50			40,50
						40,50
P41BARAND04	**m Barandilla normalizada PRFV**					
	Barandilla PRFV de tubo de diámetro 50 mm x e=1,5 mm y altura 1,10 m, compuesta por montantes con separación máxima 1,50 m, pasamanos y travesaño intermedio, y rodapié de pletina de 200 x 5 mm, incluso placas y tornillos de anclaje. Totalmente colocada.					
	Pozo de gruesos	1	2,90			2,90
		2	3,10			6,20
						9,10
P41BARAND03	**m Barandilla madera normalizada montantes verticales**					
	Barandilla de madera normalizada de altura 0,90 m con pasamanos de 135x66 mm GL24h y pilastras-montantes verticales de 70x50 mm de 1700 mm cada 12 cm, con tratamiento en profundidad en autoclave con sales hidrosolubles para intemperie según norma UNE 56- 416/88 (Sistema Bethell / Célula llena), tratamiento superficial de todos los elementos mediante lasur a poro abierto con acción fungicida, insecticida e hidrófuga, mano de fondo y acabado barnizado en color castaño. Herrajes de apoyo y de unión en acero S235 JR galvanizado en caliente y tornillería cincada. Unidad totalmente terminada, aplomada y tratada.					
	Cerramiento perimetral	1	34,00			34,00
						34,00
1004050	**Ud Colocación de pasamuro <= í 500 mm**					
	Colocación de pasamuros, hasta de <= Ø 500 mm, incluso sellado y elementos de sujección y anclaje.					

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Ø 500 mm	2				2,00
						2,00

P4IMPASF **m² Imperm. muros 0.7 Kg/m2**

Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.

MUROS					
Bombeo de agua bruta	2	5,40		7,47	80,68
	2	4,40		7,47	65,74
Canales desbaste gruesos	2	4,80		6,70	64,32
Pozo de gruesos	2	3,70		6,70	49,58
Entrada de agua bruta	1	2,00		5,24	10,48
	1	2,00		5,48	10,96
					281,76

P4JTAPVC150 **m Junta elastomérica de estanqueidad PVC**

Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.

MUROS					
Bombeo de agua bruta	2	4,40			8,80
	2	4,00			8,00
	4			7,50	30,00
Canales desbaste gruesos	2	4,80			9,60
Pozo de gruesos	2	3,70			7,40
	2	2,50			5,00
	4			6,80	27,20
Entrada de agua bruta	1	2,00			2,00
	1	2,00			2,00
	1	1,70			1,70
	1	0,80			0,80
	1			5,30	5,30
	1			5,40	5,40
vertedero	1	1,50			1,50
Escurridos	1	1,40			1,40
	2	0,70			1,40
Cerramiento perimetral	1	2,60			2,60
	1	1,75			1,75
	1			3,80	3,80
	1			2,50	2,50
					128,15

P4PALV15 **m² Forjado losa alveolar. 0.15/1,2 m.+5c.compr.**

Forjado compuesto de losa alveolar de hormigón pretensado, de 15 cm. de canto y 1.2 m de anchura, capa de compresión de 5 cm hormigón HA 25/B/20/IIa, con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, con pp/ de zunchos y armadura de reparto #8/20-20 y negativos de refuerzo de esquina fi12/20, incluso apoyos de neopreno conforme a norma vigente. Totalmente terminado según EHE. Unidad totalmente ejecutada incluyendo piezas especiales tipo avión en acero inoxidable AISI-316L para generar huecos, todo medido deduciendo huecos.

Grupo electrogeno	1	4,00	3,25		13,00
					13,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4PALV25	**m² Forjado losa alveolar. 0.25/1,2 m.+5c.compr.**					
	Forjado compuesto de losa alveolar de hormigón pretensado, de 25 cm. de canto y 1.2 m de anchura, capa de compresión de 5 cm hormigón HA-25/P/20/IIa, con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, con pp/ de zunchos y armadura de reparto #8/20-20 y negativos de refuerzo de esquina fi12/20, incluso apoyos de neopreno conforme a norma vigente. Totalmente terminado según EHE. Unidad totalmente ejecutada incluyendo piezas especiales tipo avión en acero inoxidable AISI-316L para generar huecos, todo medido deduciendo huecos.					
	EBAR	1	14,50	7,00		101,50
						101,50
P4CUBPIZ	**m² Cubierta inclinada con cubrición de pizarra**					
	Cubierta inclinada con una pendiente media del 60%, compuesta de: formación de pendientes: tabiquillos conejeros, solera de machiembrado (3 cm), mortero con tela fibra de vidrio (2 cm); cobertura de pizarra sintética para techar en piezas rectangulares.					
	EBAR	1	16,00	8,50		136,00
	Grupo electrogeno	1	5,45	4,10		22,35
						158,35
P3EDIF013	**m² Fab. Bloq. hormigón 40x20x20**					
	Fábrica con bloque de hormigón machihembrado de medidas 40x20x20 cm, sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M 10 según UNE-EN 998-2 para posterior terminación, i/p.p. de roturas, replanteo, aplomado y nivelación, i/p.p. de cortes y piezas especiales, según CTE/ DB-SE-F. Incluso montantes, cargaderos y refuerzo para huecos y armaduras de atado. Unidad totalmente terminada.					
	Fachada	2	15,00		6,00	180,00
		2	7,50		6,00	90,00
		1	4,45		3,40	15,13
		2	3,20		3,40	21,76
	A deducir					
	- Ventanas	-6	3,00		1,00	-18,00
	- Puertas	-1	3,00		3,60	-10,80
		-1	2,40		2,50	-6,00
						272,09
1005041	**m² Tabicón de ladrillo cerámico hueco sencillo**					
	Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble, H/D de 9 cm de espesor, tomado con mortero de cemento y arena de río, incluso preparación y limpieza de superficies, i/p.p. de medios auxiliares y andamios, totalmente terminado.					
	Interior	2	14,60		6,00	175,20
		2	7,10		6,00	85,20
		1	4,05		3,40	13,77
		2	3,00		3,40	20,40
	A deducir					
	- Ventanas	-6	3,00		1,00	-18,00
	- Puertas	-1	3,00		3,60	-10,80
		-1	2,40		2,50	-6,00
						259,77

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P3EDIF003D2	**m² Zócalo de placado de piedra caliza**					
	Zócalo de placado de piedra caliza, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10, fijado con anclaje oculto, i/cajas en muro, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y limpieza, s/NTE-RPC-10, medido deduciendo huecos.					
	Fachada	2	15,00		1,00	30,00
		2	10,70		1,00	21,40
	puertas	-1	3,00		1,00	-3,00
		-1	2,40		1,00	-2,40
		2	0,50		3,60	3,60
						49,60
P3EDIF.010	**m² Revestimiento de mortero monocapa**					
	Revestimiento de paramentos exteriores de hormigón con mortero monocapa para la impermeabilización y decoración de fachadas, acabado raspado, RAL a definir por la Administración, espesor 12 mm, armado y reforzado con malla antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado.					
	Fachada	2	15,00		6,00	180,00
		2	7,50		6,00	90,00
		1	4,45		3,40	15,13
		2	3,20		3,40	21,76
	A deducir					
	Imposta de piedra	-1	49,60			-49,60
	- Ventanas	-6	3,00		1,00	-18,00
	- Puertas	-1	3,00		3,60	-10,80
		-1	2,40		2,50	-6,00
						222,49
110030	**m² Pavimento continuo a base de resinas epoxidicas**					
	Pavimento continuo a base de resinas epoxidicas y medios auxiliares. Medida la superficie solada, totalmente terminada.					
	EBAR	1	14,60		7,10	103,66
	a deducir:					
	Entrada de agua bruta	-1	1,60		2,60	-4,16
	Escurridos	-1	1,10		1,10	-1,21
	Pozo de gruesos	-1	2,50		2,50	-6,25
	Canales desbaste de gruesos	-2	4,90		0,50	-4,90
	Bombeo de agua bruta	-4	0,90		0,70	-2,52
		-1	0,80		0,80	-0,64
	Desodorización	-1	2,00		2,00	-4,00
	Grupo electrogeno	1	4,05		3,00	12,15
						92,13
P41TRAM_003B	**m² Tramex PRFV 400kg/m2 PRFV (8x8x30)**					
	Celosía tramex PRFV antideslizante, formada por pletina 8x8x30 mm carga de 400 kg/m2. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción, soportes, angulares y estructura soporte en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.					
	Entrada de agua bruta	1	1,60		2,60	4,16
	Escurridos	1	1,10		1,10	1,21
	Canales desbaste de gruesos	2	4,90		0,50	4,90
	Bombeo de agua bruta	4	0,90		0,70	2,52
						12,79

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P41TRAM_003C	**m² Tapa ciega registrable 1000kg/m2 PRFV+antideslizante**					
	Tapa ciega modular extraible antideslizante PRFV carga de 1000 kg/m2, Incluso p.p. de elementos de sujeción, tiro y estructura de apoyo ejecutada en acero AISI-316L o PRFV. Totalmente terminada y colocada.					
	Bombeo de agua bruta	1	0,80	0,80		0,64
						0,64
P3EDIF.002	**m² Enfoscado maestreado y fratasado**					
	Enfoscado maestreado y fratasado de 20 mm. de espesor en toda su superficie con mortero de cemento y arena de río 1/6 en paramentos verticales con maestras cada metro, i/preparación y humedecido de soporte, limpieza, p.p. de medios auxiliares con empleo, en su caso, de andamiaje homologado, así como distribución del material en tajos y costes indirectos, s/NTE/RPE-7. Unidad totalmente terminada, medida a cinta corrida sin descontar huecos.					
	Interior	2	14,60		6,00	175,20
		2	7,10		6,00	85,20
		2	4,05		3,40	27,54
		2	3,00		3,40	20,40
	A deducir					
	- Ventanas	-6	3,00		1,00	-18,00
	- Puertas	-1	3,00		3,60	-10,80
		-1	2,40		2,50	-6,00
						273,54
110015	**m² Alicatado gres color blanco**					
	Alicatado con plaqueta de gres de color blanco (cualquier dimensión), recibido con mortero de cemento, incluso rejuntado, y limpieza.					
	Interior	2	14,60		1,20	35,04
		2	7,10		1,20	17,04
	A deducir					
	- Puertas	-1	3,00		1,20	-3,60
						48,48
P3EDIF.003	**m² Pintura plastificada**					
	Pintura plastificada a base de resinas de polimerización acrílica, aplicada con rodillo sobre paramentos verticales y horizontales de fachada, dos manos color.					
	Interior	2	14,60		4,80	140,16
		2	7,10		4,80	68,16
		2	4,05		3,40	27,54
		2	3,00		3,40	20,40
	A deducir					
	- Ventanas	-6	3,00		1,00	-18,00
	- Puertas	-1	3,00		2,40	-7,20
		-1	2,40		2,50	-6,00
						225,06
P3EDIF6D	**m² Ventana PVC lacado+cristal 4-10-4 seguridad con mosquitera + reja**					
	Ventana / puerta corredera o abatible, a determinar por la Dirección de obra, de PVC lacado, realizada con perfiles de aluminio, provista de perfilaría de cerco con patillas de anclaje, deslizamiento mediante rodillos de nilón con rodamiento a bolas, cierres de seguridad embutidos de accionamiento automático, con cristal de seguridad transparente de climalit 4-10-4 mm, sellado con masilla a base de silicona, totalmente instalada, con mosquitera y reja de acero en el exterior. Unidad totalmente instalada.					
	Ventanas	6	3,00		1,00	18,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						18,00
P3EDIF004A	**m² Puerta carp. metálica doble chapa lisa de acero de 2mm. espesor**					
	Puerta de carpintería metálica basculantes, correderas o plegables, incluso guías y herrajes de colgar, de seguridad antiincendios RF-60 de doble chapa de acero galvanizada en caliente de 2 mm. de espesor, engatillada, realizada en una o varias hojas según disposición, con lamas de ventilación 0,5x1,0, rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, cerco, contracerco, y herrajes de colgar y seguridad, herrajes de tiro, correderas o practicables, totalmente pintada color verde carruaje dos manos. El sistema de cierre está compuesto por una cerradura con caja de acero, embutida en la hoja, con cierre a punto. Se completa el conjunto con el cilindro de latón de 35x35 y sus llaves en cada cierre. (para los casos de puertas de dimensiones superiores a 6 m2, se incluye la p.p. de puerta de acceso peatonal. Para los casos de puertas de acceso peatonal, dispondrá de medidas normalizadas. Totalmente instalada y acabada.					
	Grupo electrogeno	1	2,40		2,50	6,00
						6,00
P3EDIF004C	**m² Puertas Seccionables motorizadas**					
	Puerta seccional aislante constituida por paneles articulados de 60 cm de altura con aislamiento de poliuretano (autoextingible) de 42 mm espesor y dos caras en chapa de acero y vigas de refuerzo. Accionamiento Motorizado, Incluyendo bisagras acero galvanizado, bastidor metálico, sistemas fijación y guiado sobre railes laterales por medio de ruedas nylon con rodamientos a bolas. El precio incluye la colocación de ventanas, puertas peatonales o rejillas de ventilación según se indica en los planos, además de cerradura de seguridad, picaporte con frente de latón y marco y anclaje de la puerta y las guías a la estructura.					
	EBAR	1	3,00		3,60	10,80
						10,80
P4PREF30	**m Vigueta cargadero en dinteles**					
	Vigueta cargadero de hormigón pretensado para dinteles, totalmente colocada.					
	Ventanas	6	3,60			21,60
	Puertas	2	3,60			7,20
		1	3,00			3,00
						31,80
P3EDIFFONT5	**Ud Lav.mur.de por. modelo " Victoria "**					
	Lavabo mural de porcelana blanca tipo " ROCA " modelo " Victoria " o similar, incluso válvula y grifería niquelada, llaves de paso y sifón, totalmente instalado.					
	EBAR	1				1,00
						1,00
P4TUB110PVC	**m Tubería PVC D=110 mm SN-8**					
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 110 mm SN8. Incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.					
		1	20,00			20,00
						20,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4TUB40PVC	**m Tubo de PVC rígido M-40**					
	Tubo de PVC rígido M-40, incluso parte proporcional de cajas y fijaciones. Según EE18					
		1	10,00			10,00
						10,00
P5ARQLD4B	**Ud Arqueta de registro 60x60x60 1/2 tapa FD**					
	Arqueta de registro de dimensiones interiores 60x60x60 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HNE-20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido de 60x60 normalizada D-400. Unidad totalmente terminada.					
		2				2,00
						2,00
P1MT05B	**m³ Formación de terraplén procedente de préstamos suelo selec.95%PN**					
	Terraplenado procedente de préstamos con suelo seleccionado, extendido en tongadas de 30 cm, incluido extendido, compactación 95% del Ensayo Proctor Normal y humectación, y transporte desde cualquier distancia, hasta su terminación, acabado y refinado de taludes, incluso cribado o machaqueo si fuera necesario. Medido sobre perfil.					
	Viales	1	250,00		0,75	187,50
						187,50
P1MT08BASEZA1	**m³ Zahorra artificial**					
	Zahorra artificial procedente del machaqueo, mezclada, extendida y perfilada con extendedora, niveladora o pala cargadora de orugas, regada a la humedad óptima y compactada por tongadas hasta una densidad el 95% del Ensayo Proctor Modificado, incluido cajeo y reperfilado del camino y cunetas laterales. Unidad totalmente terminada.					
	Viales	1	250,00		0,25	62,50
						62,50
P5MBS12.5	**m² MBC 5cm AC16 surf D BC60/70 + emulsión ECI o ECR 100kg/m2**					
	Pavimento con una sección de firme compuesta por 5 cm de AC16 suf D BC 60/70, incluidas operaciones de imprimación con ECR o ECI 1Kg/m2, según su aplicación sobre hormigón o zahorra, corte de juntas, barridos previos y popsteriores, limpiezas, cuñas de peralte sobre losa, Emulsión asfáltica. Unidad totalmente terminada.					
	Viales	1	250,00			250,00
						250,00
P5BORD3	**m Bordillo prefabricado hormigón bicapa 9-10x20**					
	Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 9-10x20 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-15/P/40, de 10 cm de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza.					
	Perimetro vial	1	85,00			85,00
						85,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P6SĐL-PINT10	**m Marca vial continua y/o discontinua 10 cm**					
	Marca vial reflexiva de 10 cm continua y/o discontinua con pintura reflectante y microesferas de vídrio, con máquina autopropulsada, incluido premarcaje.					
	Perimetro vial	1	85,00			85,00
						85,00
P6SĐL-PINT15	**m Marca vial continua y/o discontinua 15 cm**					
	Marca vial reflexiva de 15 cm continua y/o discontinua con pintura reflectante y microesferas de vídrio, con máquina autopropulsada, incluido premarcaje.					
	Entrada	1	10,00			10,00
						10,00
P6SĐL-PINTS	**m² Simbolos y cebreados marcas viales**					
	Estarcido en símbolos, flechas, palabras, pasos de peatones, pasos de cebra, marcas transversales de detención, etc., con pintura con pintura reflectante y microesferas de vídrio, medido por metro cuadrado realmente pintado.					
	Varios	1	20,00			20,00
						20,00
P6SĐL-002A	**Ud Señal triangular normal L=90 cm. Nivel 1**					
	Señal triangular de lado 70 cm, norma nivel 1, troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación normalizada y cimentación, colocada.					
		1				1,00
						1,00
P6SĐL-003B	**Ud Señal cuadrada normal L=60 cm. Nivel 1**					
	Señal cuadrada de lado 60 cm., norma nivel 1, troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.					
		1				1,00
						1,00
1011565	**Ud Señal octogonal 2A= 90 cm**					
	Señal octogonal de doble apotema 90 cm, reflexiva nivel III (D.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación colocaca.					
	STOP	1				1,00
						1,00
P6SĐL-010B	**Ud Señal. mod.nor. 150X34 cm Nivel 2**					
	Módulo de señalización urbana normal con 4 paneles de dimensiones 125x34 cm, colocada, incluso báculo.					
		1				1,00
						1,00
P-102AMBPL12	**m² Formación cesped rústico<5000 m2**					
	Formación de césped por siembra de una mezcla de 3 especies rústicas, a determinar por la Dirección de Obra, en superficies menores de 5.000 m2, incluso la limpieza del terreno, laboreo con dos pases de motocultor cruzados y abonado de fondo, rastrillado y retirada de todo material de tamaño superior a 2 cm, distribución de la semilla, tapado con mantillo y primer riego.					

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Ajardinamiento	1	7,00	5,50		38,50
						38,50
P5PAV1A	**m² Pav. solado acerado baldosa 20x20+10 HM20**					
	Solado de baldosas de hidráulicas de 20 x 20 gris o color (a criterio de la Dirección Facultativa), colocadas sobre cama de arena de 2,50 cm de espesor tomadas con mortero de cemento, incluso rejuntado con lechada y limpieza de la superficie, y base de 10 cm de HM-20, unidad totalmente terminada.					
	Alrededor EBAR	1	50,00	1,00		50,00
						50,00
PAAYUDAAEEB	**Ud Ayudas de obra civil para la acometida eléctrica EBAR Boltaña**					
	Ayudas de obra civil para la ejecución de los trabajos de acometida eléctrica de la EBAR de Boltaña.					
		1				1,00
						1,00
PAAYUDAAAEB	**Ud Ayudas de obra civil para la acometida de agua potable EBAR**					
	Ayudas de obra civil para la ejecución de los trabajos de acometida de agua potable de la EBAR de Boltaña.					
		1				1,00
						1,00
PAOAURBEB	**Ud Obras adicionales de urbanización**					
	Obras adicionales de urbanización y acondicionamiento del entorno, según directrices del Director de las obras, durante la ejecución de los trabajos de la EBAR de Boltaña.					
		1				1,00
						1,00

1.1.2 Equipos Mecánicos

MFGTOCSIN **Ud Sistema de detección de SH2, O2, Explosividad en ambiente**

Sistema de detección de SH2, O2, Explosividad en ambiente.

Marca: MATELCO o equivalente
Modelo: TOCSIN-IGD
Características:
1 Ud de sensor H2S modelo TOCSIN 102
Sensor electroquímico con caja de conexiones.
Rango desde 0-20 hasta 250 ppm
Alimentado desde central de alarmas
Salida 4-20 mA a 2 hilos.
Materiales del sensor: Acero inoxidable 316
Caja de conexiones: Aluminio
Certificación: ATEX EEx d IIC T6
Protección: IP 66
Condiciones de operación:0QC - 50Q C
Humedad: < 95% HR (no condensada)
1 Ud de sensor O2 modelo TOCSIN 102
Sensor electroquímico con caja de conexiones.
Rango desde 0-5 hasta 35%
Alimentado desde central de alarmas
Salida 4-20 mA a 2 hilos.
Materiales del sensor: Acero inoxidable 316
Caja de conexiones: Aluminio
Certificación: ATEX EEx d IIC T6

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

Protección: IP 66
Condiciones de operación:0QC - 50Q C
Humedad: < 95% HR (no condensada)
1 Ud de sensor de explosividad modelo TOCSIN 102 MKIII:
Sensor de combustión catalítica (Pellistor) con caja de conexiones.
Rango desde 0-100% LEL
Alimentado desde central de alarmas
Salida 4-20 mA a 2 hilos.
Materiales del sensor: Acero inoxidable 316
Caja de conexiones: Aluminio
Certificación: ATEX EEx d IIC T6
Protección: IP 66
Condiciones de operación:0ºC - 50ºC
Humedad: < 95% HR (no condensada)
1 Ud de central de alarmas de 4 canales, modelo TOCSIN 700
para 4 canales de detección.
Entradas de señal: 4 x 4-20 mA
Alimentación: 85 V - 260 V.
Montaje mural, zona no clasificada ATEX
Condiciones de operación:0ºC - 50ºC
Humedad: < 95% HR (no condensada)
Salidas relés:
3 SPCO configurable como alarma
1 SPCO de fallo
2 de estado sólido (24 Vdc) para conexión de alarma acústica y/o luminosa
Indicación de estado mediante LED's
Display de 2 x 16 retroiluminado para parametrización por teclado, visualización del a concentración medida, alarmas e identificación del canal.

junto a pozo de bombeo	1				1,00
					1,00

TPI00500 **Ud Carrete pasamuros DN 500 mm**

Pasamuros DN 500 mm, con anillo de estanqueidad para recibo en obra.

Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar.

Longitud media:700 mm.
Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Brida loca: acero galvanizado
Norma: DIN - 2463.
Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503.
Acabado: Decapado.

Entrada y salida EBAR Boltaña	2				2,00
					2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

RTHRSW-1100 **Ud** **Tamiz Horizontal Alivadero de 1.500 mm de longitud y luz de 4 mm**

Tamiz horizontal aliviadero, L=1.500 mm y luz de 4 mm.

Marca: QUILTON o equivalente
Modelo: QSWc 4x1,5/4
Caudal máximo: 0,32 m /seg.
Abertura en canal - Alto -:580 mm.
Abertura en canal - Ancho-:1.460 mm.
Luz de paso 4 mm.
Material:
Acero Inoxidable STANDARD NQ 14435
(DIN: X2 Cr.Ni. Mo. 18-14-3).
Sistema motriz:
Grupo hidráulico con motor de 1,5 kw. Protección IP-54, distancia máxima considerada: 20 m.
Armario de mando y control del grupo hidráulico y del tamiz.

EBAR Boltaña	1	1,00
		1,00

MNRMVG07 **Ud** **Nivel Rádar tipo trompeta**

Nivel Rádar tipo trompeta

Marca: HYCONTROL o equivalente.
Modelo: Vegaplus C21
Medida de nivel, distancia, volumen y reflectividad de líquidos, polvos y granulados
No se ve afectado por la presión, temperatura, viscosidad o polvo
Rada de alta frecuencia: 24-26 GHz
Alimentación: 24 VCC, 2 hilos.
Salida: 1 x 4 - 20 mA (HART)
Sin display
Precisión en líquidos: ' 3 mm
Rango de medida: 0 - 40 m (Rango mínimo 0,5 m)
Temperatura ambiente: -40QC .... +80QC
Protección: IP 68
Antena tipo trompeta: DN 40 (Ï39 mm / 1,54")
Material antena y brida: Acero inoxidable AISI 316L (1.4404)
Conexión a proceso: Rosca 1 ¢" G
Temperatura de proceso: - 40QC a 200QC
Junta: Vitón GLT.

medida de caudal sobre aliviadero EBAR Boltaña	1	1,00
		1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

MNRMKROH **Ud** **Medidor de Nivel por Ondas Microond-Radar**

Equipo de medida de nivel por microondas-RADAR.

Marca: KROHNE o equivalente
Modelo: BM70 a versión Wave-Stick.
Temperatura: 20 a +100Q C en brida (hasta +150Q C en brida dependiendo
de la presión del proceso)
Presión de servicio: de 1 a +16 bar, prueba a 21 bar
Alimentación eléctrica: 220 V A.C.
Conexión a proceso: Brida en acero inoxidable DN 50 PN 40
Con indicación local.
Salida: 4- 20 mA, protocolo HART.
Con clasificación: EEx de IIC T6.. T1 (Zona 1).
Antena: Teflón (PTFE) 384 mm.
Protección: IP 65
Rango de medida: 0,25 a 20 m
Precisión: ± 10mm.

Nivel pozo bombeo ebar boltaña	1	1,00
		1,00

DESAPHSF3000 **Ud** **Desod. SF-3000 P=1,5 kW**

Desod. SF-3000 Qmax= 3500 Nm3/h.
Instalación completa de desodorización por medio de adsorbentes químicos. Marca: ALPHACHEM o similar. Modelo: SF-3000
Diámetro: 1600 mm. Altura: 2650 mm. (incluida chimenea) Material: polipropileno de 6 mm. de espesor. ø entrada/salida: 315 mm
Potencia ventilador: 1,5 kW.
Carga medios filtrantes: 400 kg Alphacarb BG-Ultra + 90 kg Alpha-blend 8 PA MAX

EBAR Boltaña	1	1,00
		1,00

INAX0001 **Ud** **Interruptor de nivel tipo boya**

Interruptor de nivel, tipo boya, para arranque y protección de las bombas, mando de arranque de bomba, parada y accionamiento del circuito de alarma

Marca: AKO Bectrónica o similar
Modelo. AKO-53124
Longitud del cable: 10 m
Utilizable en densidades: 0,9 - 1,1 Kg/ dm
Temperatura máxima de trabajo_ - 60QC
Grado de protección a 20 QC: IP-68 (40 m)
Voltaje máximo: 250 - 125 V
Microrruptor inversor: Unipolar 10 A, 250 V
CAble de PVC: 3 x 0,75 mm"
Maerial de cubierta: Polipropileno
Material del pensacable: EPDM
Dimensiones: 103 x 163 mm

pozo bombeo agua bruta EBAR Boltaña	2	2,00
aguas arriba reja automatica EBAR Boltaña	4	4,00
aguas arriba aliviadero baipás EBAR Boltaña	1	1,00
		7,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

EST2TREGVC02 Ud Puente Grúa Luz 6,3 m y 2 t

Puente Grúa Luz 6,3 m Capacidad 2.000 Kg

Marca: VICINAY o equivalente
Modelo: Eurobloc C.20.4.N.2/1
Características:
Tipo: Posado
Capacidad de carga: 2.000 Kg
Luz entre ejes: 6.300 mm
Altura máxima de elevación: 8.000 mm
Servicio: Interior
Clasificación según UNE 58-112
Estructura: A4
Mecanismos: M 4
Elevación:
Tipo de polipasto: Eurobloc C.20.4.N.2/1
Velocidad de elevación principal: 4 m/min
Velocidad de elevación de precisión: 1,1 m/min
Construcción polipasto: Altura perdida normal
Potencia motor: 1,84 / 0,46 kW
Factor de marcha: 30 %
NQ de ramales de cable: 2
Traslación del carro:
Velocidad de traslación del carro: 20/ 5 m/min
Motor de traslación: 0,32/ 0,08 kW
Traslación del puente grúa:
Velocidad del puente: 10/ 10 m/min
Potencia de los motores del puente (2 Uds): 0,26 kW con variador de frecuencia
Modelo de cabezales: CDT 1318
Diámetro de las ruedas: 125 mm
Equipo elÚctrico:
Tensión de alimentación: III 400 V 50 Hz
Tensión de mando: 48 V 50 Hz
Finales de carrera: En los seis movimientos
Mando: Botonera independiente
Otros datos:
Protección de los motores: IP 55
Aislamiento de los motores/ Calentamiento: Clase F/B
Carril de rodadura: A indicar
Pintura:
Nuestro sistema monocapa estándar para interiores:
Limpieza hasta St 2
Capa de esmalte de poliuretano alifático, espesor mínimo 120 micras
Color RAL 1021
Seguridades:
Finales de carrera en todos los movimientos
Limitador de sobrecarga
Protección de los motores mediante disyuntores magnetotÚrmicos
Contactor general en la caja de maniobra

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Pulsador de emergencia en la botonera Diseñada y construída de acuerdo la Directiva Máquinas de la CE Protección contra inversión de fases Pasarela y barandillas en opción					
	EBAR Boltaña	1				1,00
						1,00

CCMFL050.050 Ud Compuerta Mural Motorizada de A= 0,50 m y H= 0,50 m

Compuerta mural motorizada de 0,50 m de ancho y 0,50 m de altura de tablero con servomotor todo/nada.

Marca: FILTRAMAS o equivalente
Servicio: Recogida de agua decantada y alimentación a tratamiento terciario
Especificaciones Técnicas:
Tipo: Compuerta mural con torreta
Ancho hueco: 0,50 m
Altura hueco: 0,50 m
Altura máxima agua: 2,50 m
Altura piso maniobra: 700 m
Altura accionamiento: 7,80 m
Número de cierres: 4
Espesor de chapa: 5 mm
Número de husillos: 1
Diámetro husillo: 30
Accionamiento: Servomotor todo/nada.
Accionamiento escogido: 401-003. Potencia 0,16 kW. Tmáx = 3 DaN.m.
Materiales:
Marco: AISI-316
Tablero: AISI-316
Cierre: Simple NBR
Husillo: AISI-316

	EBAR Boltaña	1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
GPCB_CP100-ES	Ud Cuchara Bivalva 100 l					

Cuchara Bivalva Electrohidráulica anfibia de 100 litros de Capacidad,
Servicio: Extracción de sólidos del pozo de la obra de llegada
Tipo: Anfibia
Marca: ESTRUAGUA o equivalente
Modelo: CP-100.2.Bh
Capacidad: 100 litros
Peso: 480 Kg
Presión de trabajo: 150 bar
Tiempo de cierre: 5 s
Tiempo de apertura: 3 s
NQ de brazos: 2 valvas
Bomba Hidráulica: De alta presión
Número de cilindros: 2 de doble efecto
Aceite Hidráulico: Hydraulic 225
Mecanismo cierre-apertura: Por electroválvula, doble electroimán 24 V, DC cuatro vías, tres posiciones, centro by-pass
Posición de trabajo: En posición vertical hasta 45Q de inclinación
Capacidad de sumergencia: 25 m
Filtro de aceite: 90 micras, instalado en línea
Filtro de aire: 40 micras
Nivel acústico: 80 dB (A) a un metro, según normas I.E.C.
Accionamiento: Electrohidráulico de doble efecto
Motor Eléctrico:
Potencia: 1,1 kW
Velocidad: 1.500 rpm
Tensión: 220/380 V a 50 Hz
Protección: IP 55
Aislamiento: Clase F y B
Materiales:
Cilindro alimentación: Acero al carbono calidad A-42b, pintado
Valvas: Acero al carbono calidad A-42b, pintado
Estructura: Acero al carbono calidad A-42b, pintado
Acabados:
Preparación de superficie: Chorreado abrasivo grado Sa 2 1/2 según norma Sueca SIS 055900.
Una capa de imprimación epoxy + dos capas de acabado hemper, total 200 micras azul raleado.

EBAR Boltaña		1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

TRCMCOD01.5 **Ud** **Contenedor metálico 1,5 m3**

Contenedor metálico 1,5 m

Marca: CODESA o equivalente
Características:
Contenedor de forma tronco piramidal monocasco autoportante, preparado para trabajar o manipular con equipos elevadores de cadena.
Dimensiones:
Longitud de base: 1.510 mm
Longitud de boca: 2.525 mm
Altura: 800 mm
Ancho en la base: 900 mm
Ancho en la boca: 1.050 mm
Principios de construcción:
Construido en chapa de acero, con su correspondiente refuerzo estructural en todo el contorno superior en ULF > 200 x 70 x 7, a lo largo de la parte longitudinal de la parte superior, unido entre sí con dos ALF> 200 x 160 x 6 instalados en las partes de volteo, unidos a la vez con 4 cantoneras de ángulo en cada esquina del contenedor, para evitar deformaciones.
Pintura y acabado:
Previo decapado general a 200 bars, se procede darle impirmación interior y exterior y dos manos de esmalte por la parte exterior con tratamiento electroestático, hasta un espesor de ± 25 micras.

EBAR Boltaña		1				1,00
						1,00

RDMFT0808 **Ud** **Reja Gruesos Limpieza Manual, Paso 80 mm, A= 0,8 m H: 0,80 m**

Reja de desbaste de limpieza manual 0,80 x 0,80 m Luz: 80 mm
Marca; SAVECO o equivalente
Servicio: Pozo de gruesos
Características:
Ancho hueco: 0,80 m
Altura hueco: 0,80 m
Altura maxima de agua: 0,80 m
Separación entre barrotes: 80 mm
Sección de barrotes: 20 x 40 mm
Inclinación reja: 90 Q
Materiales:
Marco y reja: Acero inoxidable AISI 316
Rastrillo: Acero inoxidable AISI 316
Incluye rastrillo

EBAR Boltaña		1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

CCMFL040.040 **Ud** **Compuerta Mural Motorizada de A=0.40 m y H= 0.40 m**

Compuerta mural motorizada de 0,40 m de ancho y 0,40 m de altura de tablero con servomotor todo/nada.

Marca: FILTRAMAS o equivalente
Servicio: Cámaras de mezcla y floculación
Especificaciones Técnicas:
Tipo: Compuerta mural con torreta
Ancho hueco: 0,40 m
Altura hueco: 0,40 m
Altura máxima agua: 2,50 m
Altura piso maniobra: 7,00 m
Altura accionamiento: 7,80 m
Número de cierres: 4
Espesor de chapa: 5 mm
Número de husillos: 1
Diámetro husillo: 30
Accionamiento: Servomotor todo/nada.
Accionamiento escogido: 401-003. Potencia 0,16 kW. Tmáx = 3 DaN.m.
Materiales:
Marco: AISI-316
Tablero: AISI-316
Cierre: Simple NBR
Husillo: AISI-316

EBAR Boltaña			4			4,00
						4,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

EST3XFP80CC **Ud** **Bomba Centrífuga Sumergible Q= 36 m3/h a 18 m.c.a.**

Bomba centrífuga sumergible Q = 36 m /h a 18 m.c.a.

Marca: Sulzer o equivalente
Modelo: XFP81E
Servicio: Bombeo agua bruta
Rendimento hidráulico: 27,18 %
Potencia nominal del motor: 7 kW
Tipo de impulsor: Contrablock Plus (1 álabe)
Estanqueidad del eje: Doble Junta mecánica SiC/SiC - SiC/C
Sistema de refrigeración: Libre circulación del medio
Paso de sólidos: 65 mm
Diámetro de salida: 80 mm
Velocidad del motor: 1.437 r.p.m.
Frecuencia: 50 Hz
Tensión: 400 V
Intensidad nominal: 4,56 A
Clasificación: Eex
Protección térmica: TCS con sensores térmicos en cada fase del bobinado
Protección de estanqueidad: Sistema DI, con sonda en la cámara de aceite.
Longitud del cable: 10 m (S1BN8-F)
Peso: 97,5 kg
Materiales:
Alojamiento motor: EN-GJL-250
Eje del rotor: 1.4021 (AISI 420)
Impulsor: EN-GJL-250
Voluta: EN-GJL-250
Tornillería exterior: 1.4401 (AISI 316)
Asa de izado: 1.4401 (AISI 316)
Placa base: EN-GJL-250
Recubrimiento: Resina epoxídica 2 componentes 120 Ám.
Pedestal acodado DN 80.

EBAR Boltaña		4				4,00
						4,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

RDAC_SAV47530 Ud Reja Desbaste Limpieza Automatica canal 0,40 x 7,50 m Luz 30 mm

Reja desbaste limpieza automática A: 0,4 m Luz 30 mm 7,5m de altura canal vertido

Marca: SAVECO o equivalente
Servicio: Desbaste de gruesos
Características:
Ancho canal: 0,40 m
Altura canal: 5.7 m
Altura máxima de agua: 0,15 m
Altura descarga/
coronación muro: 1.8 m
Seoaración entre barrotes: 30 mm
Sección de barrotes: 8 mm
NQ de peines de limpieza:2
Potencia instalada: 0,50 CV
Materiales/Acabado:
Estructura: Galvanizado en caliente s/ UNE 37501-508, 1 capa de imprimación
epoxy fosfatante de 50 Á, y 200 Á de Alquitrán Epoxy.
Reja fina: Acero inoxidable AISI 316L/Decapado Químico.
Peines: Acero inoxidable AISI 316L/Decapado Químico.
Eje de accionamiento: Acero al carbono F-114
Coronas de accionamiento:Fundición
Cadena tractora: Acero al carbono bicromatado.

EBAR Boltaña		2				2,00
						2,00

PUNTLIMPIND Ud Toma de agua para limpieza

Punto de limpieza de agua.

Compuesto por:
Válvula de cierre esférico forjada:DN 20 mm.
Presión máxima de servicio: PN 16.
Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671
Esfera: Latón durocromado.
Asiento y juntas: Teflón.
Cierre: Palanca de 1/4 de vuelta.
Conexiones: Rosca gas.
Racor de enganche rápido
Tip Bayoneta
DN 20 mm
Tubo de acero galvanizado DN 20 mm

zona contenedores rejas y cuchara bivalva	EBAR Boltaña	1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

TROC-QTC30351 Ud Tornillo Transportador Compactador Q= 3,5 m3/h L: 3,0 m 2 bocas

Tornillo transportador compactador Q= 3,5 m /h L= 3,0 m

Marca: QUILTON
Modelo: QTC.260-PE/SS304
Servicios: Recogida desbaste de gruesos
Características:
Capacidad: 3,5 m /h
Luz de malla: 1 mm
Longitud: 3.000 mm
Posición de trabajo: 5Q inclinacion
Motoreductor:
Marca: Nord
Potencia: 0,55 kW
Protección: IP-55
Aislamiento: Clase F
El tornillo transportador compactador se suministra con:
Sistema de estanqueidad del eje motriz
Zona de drenaje con cepillo
Rampa de limpieza de la zona de prensado
Tubo de unión para la evacuación en un solo punto
del conjunto de las aguas de drenaje y prensado
Con tres tolvas de entrada para acoplar a las rejas de desbaste
Materiales:
Tornillo: AceroF1515 o EN10025-S355
Canal y tapas: Acero inoxidable AISI-304 L
Zona de prensado y rejilla:Acero inoxidable AISI-304L
Tolva y soportes: Acero inoxidable AISI-304L

EBAR Boltaña		1				1,00
						1,00

TRCM1000 Ud Contenedor Metal 1100 l

Contenedor Metálico de 1,1 m3 de capacidad

Marca: CODESA o equivalente.
Longitud: 1.370 mm
Anchura: 1.200 mm
Altura : 1.465 mm
Carga útil: 1.100 kg.
Diámetro de las ruedas: 160 mm.
Ruedas de caucho con freno.

EBAR Boltaña		1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
CVSOKILO	**kg Kilos de Acero en Soportes**					
	Acero en Soportes Construidos a base de Perfiles Laminados y Chapa de acero, con anclajes, abrazaderas, etc. Materiales: Acero A-42b. Abrazaderas: Acero F-112. Tornillería: DIN 931-934/975 calidad 5.6 cincada.					
	EBAR Boltaña	600				600,00
						600,00
VCC00080	**Ud Válvula DN 80 Compuerta Cierre Elástico**					
	Válvula de Compuerta DN 80 mm Servicio: Aislamiento de conducciones Características: Marca: BELGICAST o equivalente. Modelo: BV-05-47, M. corto F4 Diámetro (DN): 80 mm Presión (PN): 10/16 Cierre elástico Materiales: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable AISI-420. Volante: Fundición nodular GGG-50. Tornillería: Acero inoxidable AISI 316. Acabados: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).					
	EBAR Boltaña	4				4,00
						4,00
VRB00080	**Ud Válvula de Retención de Bola DN 80**					
	Válvula de retencion de bola DN 80 mm Marca: BELGICAST o equivalente Modelo: Retención tipo bola. BV-05-38B Diámetro (DN): 80 mm Presión (PN): 10 Materiales: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40. Bola: Resina fenólica. Tornillería: Acero inoxidable AISI 316. Junta de tapa: Nitrilo. Acabados: Pintura industrial ALKYD INT./EXT.					
	EBAR Boltaña	4				4,00
						4,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
TCD00080	**Ud Carrete Desmontaje DN 80**					
	Carrete de desmontaje de DN 80 mm.					
	Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones.					
	Marca: BELGICAST o equivalente					
	Modelo: BC 06 11.					
	Tipo: Telescópico.					
	Presión: PN 10/16.					
	Materiales:					
	Carrete: Acero inoxidable AISI 304.					
	Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.					
	EBAR Boltaña	4				4,00
						4,00
MPI0MEMB	**Ud Manometro Indicador con Membrana Separadora**					
	Manómetro indicador de presión con membrana para líquidos cargados con brida desmontable para limpieza.					
	Marca: BOURDON o equivalente.					
	Diámetro esfera: 100 mm					
	Materiales:					
	Caja estanca: Estampada en acero inoxidable AISI 316.					
	Conjunto racor - tubo: Acero inoxidable AISI 316.					
	Incluso grifo de aislamiento.					
	en colector de salida EBAR Boltaña	1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

TBCI4S1504E80 **Ud** **Colector de Acero Inoxidable DN 150, L=4,2 m, 4 E y 1 S**

Colector en tubería de acero inoxidable, DN principal 150 mm y L principal = 4,2 m.

NQ entradas: 4
NQ salidas: 1
Longitud principal: 1 x 4,20 m
Longitud secundaria: 4 x 8,50 m
DN principal: 150 mm
DN secundaria: 80 mm
Accesorios:
Cuatro Tes inclinadas reducidas DN 150/80
Cuatro codos 90Q DN 100
Cuatro reducciones concéntricas DN 80/50
Dos bridas planas DN 150
Una brida ciega DN 150
Ocho bridas planas DN 100
cuatro bridas planas DN 50
Conjunto de uniones, juntas y tornillos.
Construcción: Mediante soldadura
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L
Norma: Milimétricos/ ISO 1127
Accesorios:
Curvas: Milimétricos/ ISO.
Reducciones: Milimétricos/ ISO.
Bridas: Aluminio DIN 2642.
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. piezas especiales y anclajes.

EBAR Boltaña	1				1,00
					1,00

TBTI0150 **m** **Tubería de Acero Inoxidable AISI 316L DN 150**

Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 150 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 3,5 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ISO 1127
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

EBAR Boltaña	1	7,00			7,00
					7,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
VCC00150	**Ud Válvula DN 150 Compuerta Cierre Elástico**					
	Válvula de Compuerta DN 150 mm					
	Servicio:: Aislamiento de conducciones					
	Características:					
	Marca: BELGICAST o equivalente.					
	Modelo: BV-05-47, M. corto F4					
	Diámetro (DN): 150 mm.					
	Presión (PN): 10/16.					
	Cierre elástico.					
	Materiales:					
	Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.					
	Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.					
	Eje: Acero inoxidable AISI-420.					
	Volante: Fundición nodular GGG-50.					
	Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.					
	Acabados:					
	Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).					
		1				1,00
						1,00
TCD00150	**Ud Carrete Desmontaje DN 150**					
	Carrete de desmontaje de DN 150 mm.					
	Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones.					
	Marca: BELGICAST o equivalente					
	Modelo: BC 06 11.					
	Tipo: Telescópico.					
	Presión: PN 10/16.					
	Materiales:					
	Carrete: Acero inoxidable AISI 304.					
	Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.					
		2				2,00
						2,00
VRB00150	**Ud Válvula de Retención de Bola DN 150**					
	Válvula de retencion de bola DN 150 mm					
	Marca: BELGICAST o equivalente					
	Modelo: Retención tipo bola. BV-05-38B					
	Diámetro (DN): 150 mm					
	Presión (PN): 10					
	Materiales:					
	Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.					
	Bola: Resina fenólica.					
	Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.					
	Junta de tapa: Nitrilo.					
	Acabados: Pintura industrial ALKYD INT./EXT.					
		1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
MCTK0125	**Ud Medidor electromagnético de caudal DN 125 mm**					
	CAUDALIMETRO MAGNETICO INDUCTIVO Marca: KROHNE o equivalente Modelo Aquaflux«. Formado por sensor Aquaflux y convertidor IFC 090 F/D en versión separada. Valido para líquidos con conductividad = 5m S/cm. y con un contenido de sólidos = 5%. Especificaciones generales: Sensor AQUAFLUX: - Temperatura de proceso: -5 ºC a = +90 ºC - Temperatura ambiente: -25 ºC a = +60 ºC - Electrodos: Elípticos planos, fijados al sensor y pulidos - Conexión: Bridada - Protección: IP 67, equivalente a NEMA 6 + resinas epoxy. - Tamaños: Ver posiciones Materiales del sensor: - Tubo de medida: Acero inoxidable 1.4301, aquivalente a SS 304 - Recubrimiento interno: Polipropileno. - Electrodos: Hastelloy C4 - Bridas de conexión: Acero 1.0501 o AISI C 1035 con revestimiento de poliuretano. - Housing: Chapa de acero con recubrimiento de poliuretano Convertidor IFC 090 F/D (versión separada): - Versión D: Display (indicación local y programación) - Precisión: Menor de 0'3% del valor medido. - Alimentación: 220 V.a.c. - Salidas: + Corriente: 0/4 20 mA, aislada galvánicamente de resto de salidas. + Pulsos para totalización, aislada galvánicamente de la salida de corriente. + Indicación de estado. - Corte por bajo caudal - Protección: IP 65 Materiales del convertidor (compacto): - Housing: Fundición de aluminio					
	bombeo a pretratamiento	1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
TCRI10125	Ud Reducciones p/ colectores AISI 316L - ISO - DN 125					
	Cono de Reducción fabricada en Acero Inoxidable AISI 316 L DN 150/125 mm. Material: Acero Inoxidable AISI 316 L Diámetro mayor:150mm Diámetro menor:125 mm Schedule: 10S Norma: ASTM A - 403					
		2				2,00
						2,00
TBTI0200	m Tubería de Acero Inoxidable AISI 316L DN 200					
	Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 200 mm. Construcción: Mediante soldadura. Espesor: 3,5 mm. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: MilimÚtricos/ISO 1127 Acabado: Decapado. Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.					
		2				2,00
						2,00
1.1.3	**Equipos Eléctricos**					
1.1.3.1	**Acometida eléctrica**					
AC.BT.EBAR	Ud Acometida eléctrica en BT					
	Acometida eléctrica en Baja Tensión desde caja de distribución establecida y realizada por la compañía suministradora					
	Acometida EBAR	1				1,00
						1,00
1.1.3.2	**Cuadros eléctricos**					
3004101.1	Ud CCM EBAR					
	Cuadro de Control de Motores de la EBAR Cuadro autoportante para montaje en suelo mediante columnas rectangulares de chapa de acero Conteniendo las siguientes protecciones Salida para arranque directo 10 Salida para inversor 8 Alimentación a cuadro local 6 Salida para variador de frecuencia 4 Conteniendo las protecciones necesarias para los equipos - 1 transformador de mando 400 / 230 V - 1 transformador de mando 400 / 24 V - 1 analizador de redes grado de protección IP-54 con comunicación Profibus - 3 transformadores de intensidad de relación 600/5 para alimentación analizador de redes - Ventiladores y resistencias de caldeo internas - Elementos de reserva					

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	EBAR	1				1,00
						1,00
KN.ELAR508	**Ud Grupo electrógeno 40 kVA**					
	Grupo electrógeno de Himoinsa o equivalente, con 40 kVA y 32 kW, diesel y con protección de salida. Con depósito de combustible con autonomía para 24 horas horas e instalación de salida de humos de escape.					
	EBAR	1				1,00
						1,00
1.1.3.3	**Líneas de fuerza y control**					
3005002	**m Cable RV-K 0.6/1KV de 3x1,5 mm2 de sección**					
	Cable RV-K 0.6/1KV de 3x1,5 mm2 de sección.					
	Alumbrado	85				85,00
						85,00
3005101	**m Cable RV-K 0.6/1KV de 4x2,5 mm2 de sección**					
	Cable RV-K 0.6/1KV de 4x2,5 mm2 de sección.					
	Alim. Equipos	75				75,00
	Enchufes	35				35,00
						110,00
N3005004B	**m Cable RV-K 0.6/1KV de 5x2,5 mm2 de sección**					
	Cable RV-K 0.6/1KV de 5x2,5 mm2 de sección.					
	Alim. Equipos	110				110,00
						110,00
3005201	**m Cable RVKV-K 0.6/1KV de 3x2,5+TTx2,5 mm2 de sección**					
	Cable RVKV-K 0.6/1KV de 3x2,5+TTx2,5 mm2 de sección.					
	Alim Equipos VF	80				80,00
						80,00
3006301	**m Cable VV-K 0.6/1KV de 6x1,5 mm2 de sección**					
	Cable VV-K 0.6/1KV de 6x1,5 mm2 de sección.					
	Instrum	150				150,00
						150,00
3006604	**m Tubo de PVC rígido roscado de 32 mm de diámetro**					
	Tubo de PVC rígido roscado de 32 mm de diámetro.					
	Canalizaciones	60				60,00
						60,00
3006856	**m Bandeja de PVC perforada de dimensiones 100x60 mm**					
	Bandeja de PVC perforada de dimensiones 100x60 mm.					
	Canalizaciones	40				40,00
						40,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.1.3.4	**Alumbrado**					
1.1.3.4.1	**Alumbrado Interior**					
PNEELUM002	**Ud Pantalla led estanca, 40 W IP-67**					
	Pantalla led estanca, IP-67, para instalación adosada en techo, 40 W - 220 V					
	Alumbrado EBAR	14				14,00
						14,00
3006911	**Ud Aparato autónomo de emergencia estanco**					
	Aparato autónomo de emergencia estanco, incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo H07V.					
	Alumbrado EBAR	6				6,00
						6,00
3006914	**Ud Interruptor unipolar estanco**					
	Interruptor unipolar estanco 16 A, 250 V					
	Alumbrado EBAR	3				3,00
						3,00
1.1.3.4.2	**Alumbrado Exterior**					
3005061	**m Cable RV-K 0.6/1KV de 4x6 mm2 de sección**					
	Cable RV-K 0.6/1KV de 4x6 mm2 de sección.					
	Alumbrado exterior	30				30,00
						30,00
3006703	**m Tubo de PVC para canalización subterránea de diámetro 63 mm**					
	Tubo de PVC para canalización subterránea de diámetro 63 mm.					
	Alumbrado exterior	30				30,00
						30,00
PNEEAEX006B	**Ud Luminaria exterior LED cerrada sobre brazo**					
	Luminaria tipo led, con cierre de vidrio para alumbrado viario, de 37W, con un flujo de 3780 lm. IP-65 en montaje sobre brazo mural de 1 m e inclinación de 15º. Incluso lámpara y accesorios de fijación y montaje para mural.					
	Alumbrado exterior	2				2,00
						2,00
3008802	**Ud Pica de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud**					
	Pica de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud, colocada en malla de tierra. Incluye soldadura aluminotérmica a línea de tierra. Incluye soldadura aluminotérmica con red de tierra de la planta					
	Alumbrado exterior	2				2,00
						2,00
3008811	**m Cable de cobre desnudo de 1x16 mm2 de sección, colocado en malla**					
	Cable de cobre desnudo de 1x16 mm2 de sección, colocado en malla de tierra.					
	Alumbrado exterior	30				30,00
						30,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

1.1.3.5 Sistema de control y automatismos

3008002 **Ud** **Autómata Programable PLC EBAR**

Autómata Programable PLC EBAR Boltaña, con las siguientes señales
EQUIPO 128 ED - 32 SD - 24 EA - 8 SA
Se ha considerado un 25% de señales de reserva para futuras ampliaciones
Conteniendo los siguientes elementos
- 1 CPU 960 E/S, 20K prog, 64K dat, RS232
- 1 módulos fuente de alimentación 220 Vca
- 1 bastidor CPU 10 huecos
- 2 bastidores de expansión 10 huecos
- 2 bastidores de expansión 3 huecos
- 4 cables de conexión bastidores 70 cm
- 1 módulo maestro Profibus DP
- 1 módulo Ethernet 10/100Base-T RJ45
- 1 tarjeta Compact Flash 128 Mb
- módulos entradas digitales, 64 y 32 ED, 24 Vcc
- módulos salidas digitales, 64 y 32 SD, 24 Vcc
- módulos entradas analógicas, 8 EA
- módulos salidas analógicas, 8 SA

	Aut. EBAR	1				1,00
						1,00

3008202 **Ud** **Cuadro de control para Autómata Programable PLC EBAR**

Cuadro de control para Autómata Programable PLC.
Instalado en el frontal del armario

	PLC EBAR	1				1,00
						1,00

3008303 **Ud** **Pantalla táctil a color de 12''**

Pantalla táctil a color de 12'', resolución 1.280x800 píxeles, 16M colores, 1 puerto Profibus DP y 2 puertos Ethernet.

	PLC EBAR	1				1,00
						1,00

3008409 **Ud** **Sistema de alimentación ininterrumpida 700 VA**

Sistema de alimentación ininterrumpida de 700 VA, para corte de suministro de red de 60 minutos de autonomía, con indicadores luminosos de estado y puerto de comunicaciones

	PLC EBAR	1				1,00
						1,00

3008704.1 **Ud** **Programación y puesta en marcha del sistema de control**

Programación y puesta en marcha del sistema de control

	Control EBAR	1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
3008717	**Ud Sistema de telefonía**					
	Sistema de comunicación interior y telefonía formado por una red GSM y los elementos necesarios para poder acceder al sistema de control y las comunicación desde el exterior mediante diferentes perfiles de usuario previamente configurados. Incluye Comunicador telefónico GSM, con modalidades de envío de alarmas, con teclado y pantalla LCD					
	Telecom. EBAR	1				1,00
						1,00
1.1.3.6	**Red de tierras**					
3008802	**Ud Pica de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud**					
	Pica de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud, colocada en malla de tierra. Incluye soldadura aluminotérmica a línea de tierra. Incluye soldadura aluminotérmica con red de tierra de la planta					
	Red de tierras EBAR	8				8,00
						8,00
3008803	**Ud Caja de seccionamiento de tierra**					
	Caja de seccionamiento de tierra					
	Red de tierras EBAR	3				3,00
						3,00
3008813	**m Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2 de sección, colocado en malla**					
	Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2 de sección, colocado en malla de tierra.					
	Red de tierras EBAR	1	135,00			135,00
						135,00
1.1.4	**Instalaciones**					
1.1.4.1	**Fontanería edificación**					
E20XAU010G	**Ud Instalación fontanería lavabo con grifería**					
	Instalación de fontanería para un lavabo realizada con tuberías multicapa Uponor Unipipe PERT-AL-PERT para la red de agua fria y caliente, utilizando el sistema Uponor M-Fitting para su conexión, con tuberías de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagüe y sifón individual, totalmente terminada según normativa vigente, con grifería. s/CTE-HS-4/5.					
	EBAR	1				1,00
						1,00
1.1.4.2	**Protección contraincendios**					
E26FEA030	**Ud Extintor polvo ABC 6 kg.Pr.Inc**					
	Extintor de polvo químico ABC polivalente, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.					
	PCI EBAR	2				2,00
						2,00
E26FAM100	**Ud Pulsador alarma de fuego**					
	Pulsador de alarma de fuego conectado a la central de alarmas					
	PCI EBAR	1				1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						1,00
E26FAN010	**Ud Sirena eléctr. Óptico-acústica. Int.**					
	Sirena electrónica bitonal, con indicación óptica y acústica, de 85 dB de potencia, para uso interior, pintada en rojo. Medida la unidad instalada.					
	PCI EBAR	1				1,00
						1,00
CABLCENTRL3	**Ud Cableado de los equipos de control de protección contra incendio**					
	Cableado de los equipos de control de protección contra incendios seguirán la designación SZ1 (AS+) de color anaranjado. Con aislamientos de 0.6/1kV, 450/750V y 300/500V, Todos los cables FPL son resistentes a la propagación del fuego y son aprobados bajo normas UL, son sometidos a las pruebas UL 1424 y la prueba de la llama vertical UL 1581 VW-1.					
	PCI EBAR	1				1,00
						1,00
E26FJ150	**Ud Señal poliestireno 210x197mm.Fotolum.**					
	Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en poliestireno de 1,5 mm fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Medida la unidad instalada.					
	PCI EBAR	6				6,00
						6,00
1.1.4.3	**Ventilación sala GE**					
EXTRAC0560	**Ud Extractor mural 560 m3/h**					
	Extractor pared 560 m3/h Marca: Casals o similar, especial 400 ºC Modelo: HJBM PLUS 25 M4 0,06kW Caudal: 560 m3/h a 5 mmca Marco soporte en chapa de acero galvanizado recubierto con pintura epoxy Hélice de poliamida reforzada con fibra de vidrio de ángulo variable en paro y en origen. Rejilla soporte motor y de protección contra contactos según norma UNE-EN 20-359-74. En cumplimiento a la directiva ROHS 2002/95/EC (Restricción de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos).					
	Sala GE	1				1,00
						1,00
TERMOAMB	**Ud Termostato ambiental**					
	Termostato ambiente desde 8ºC a 32ºC Con programación independiente para cada día de la semana de hasta 6 cambios de nivel diarios, con tres niveles de temperatura ambiente: confort, actividad y reducido; programa especial para período de vacaciones, con visor de día, hora, temperatura de consigna y ambiente, instalado.					
	Sala GE	1				1,00
						1,00
DMT25.0603	**Ud Rejilla de 600*300 mm aleta 25**					
	Sum. y col. de Rejilla para retorno de aire con aletas fijas a 45º y paralelas a la cota mayor serie DXT. dim. 600*300 mm, aleta de 25 mm, construida en aluminio y lacado color blanco M9016 con regulador de caudal de aletas opuestas, construido en acero electro-zincado lacado negro SP, fijación con clips (S) y marco de montaje CM. Marca MADEL o similar.					
	Vent sala GE	2				2,00
						2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

1.2 ARQUETA VERTIDO HOTEL MONASTERIO

1.2.1 Obra civil

P1MT01B **m³ Desbroce y limpieza del terreno**

Desbroce y limpieza del terreno por medios manuales y mecánicos y roza (herbáceo y/o arbustivo medio o denso con alta densidad arbórea de porte medio o grande), incluyendo preparación de accesos, corte, retirada de arbustos, tala de árboles, arrancado de tocones y raíces, triturado de los restos mediante uso de motodesbrozadora provista de cuchilla picadora, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

Explanación	1	8,50	4,50	0,50	19,13
					19,13

P1MT03B1K **m³ Excavación en cimentaciones**

Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.

Cimentación pozo prefabricado	1	3,50	3,50	3,35	41,04
Medicion de caudal	1	4,30	2,60	1,60	17,89
	1	2,75	2,00	0,30	1,65
Viales	1	75,00	4,00	0,75	225,00
					285,58

P1MT04B **m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación**

Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

Desbroce	1	19,13			19,13
Excavación	1	285,58			285,58
a deducir:					
Cimentación pozo prefabricado	-1	2,45	2,45	0,35	-2,10
Pozo prefabricado	-3,14	1,13	1,12	3,50	-13,91
Solera arqueta	-1	6,20	4,05	0,10	-2,51
Arqueta válvulas	-1	2,75	1,45	0,70	-2,79
A. medicion caudal	-1	3,30	1,60	2,00	-10,56
Terraplén vial	-1	225,00			-225,00
					47,84

P4HG-002A **m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza**

Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.

Solera pozo prefabricado	1	2,45	2,45	0,10	0,60
Solera arqueta	1	6,20	4,05	0,10	2,51
	-3,14	1,13	1,13	0,10	-0,40
	-1	3,30	1,60	0,10	-0,53
Solera medicion de caudal	1	3,30	1,60	0,10	0,53
					2,71

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4HG-004A2H	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**					
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Solera pozo prefabricado	1	2,45	2,45	0,25	1,50
	Solera arqueta	1	6,20	4,05	0,20	5,02
		-3,14	1,13	1,12	0,20	-0,79
		-1	3,30	1,60	0,20	-1,06
	Solera medicion de caudal	1	3,30	1,60	0,30	1,58
						6,25
P4HG-004A2V	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas**					
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Arqueta de válvulas	2	2,75	0,20	0,70	0,77
		2	1,05	0,20	0,70	0,29
	A. medicion de caudal	2	3,30	0,30	1,90	3,76
		2	1,00	0,30	1,90	1,14
						5,96
P4ETT-004E-E1	**m² Encofrado en cimentaciones**					
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.					
	Solera pozo prefabricado	4	2,45		0,25	2,45
	Solera arqueta	2	6,20		0,20	2,48
		2	4,05		0,20	1,62
	Solera medicion de caudal	2	3,30		0,30	1,98
		2	1,60		0,30	0,96
						9,49
P4ETT-004A-E2	**m² Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares**					
	Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.					
	Arqueta de válvulas	4	2,75		0,70	7,70
		4	1,05		0,70	2,94
	A. medicion de caudal	4	3,30		1,90	25,08
		4	1,00		1,90	7,60
						43,32

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4ETT-002	**kg Acero B-500-S**					
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.					
	SOLERAS					
	Soleras (0,30 m)	1	1,58	70,00		110,60
	Soleras (0,25 m)	1	1,50	85,00		127,50
	Soleras (0,20 m)	1	3,17	105,00		332,85
	MUROS					
	Muros (0,30 m)	1	4,90	75,00		367,50
	Muros (0,20 m)	1	1,06	110,00		116,60
	10 % solapes y despuntes	0,1	1.055,05			105,51
						1.160,56
P41ETT-001	**kg Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga**					
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.					
	Varios	1	100,00			100,00
						100,00
P4IMPASF	**m² Imperm. muros 0.7 Kg/m2**					
	Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.					
	Arqueta de válvulas	2	2,75		0,40	2,20
		2	1,45		0,40	1,16
	A. medicion de caudal	2	3,30		1,70	11,22
		2	1,60		1,70	5,44
						20,02
P4JTAPVC150	**m Junta elastomérica de estanqueidad PVC**					
	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.					
	Arqueta de válvulas	2	2,75			5,50
		2	1,05			2,10
		4			0,70	2,80
	A. medicion de caudal	2	3,30			6,60
		2	1,00			2,00
		4			1,90	7,60
						26,60

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1004050	**Ud Colocación de pasamuro <= í 500 mm**					
	Colocación de pasamuros, hasta de <= Ø 500 mm, incluso sellado y elementos de sujección y anclaje.					
	Ø 100 mm	3				3,00
	A. medicion caudal	2				2,00
						5,00
P41TRAM_003C	**m² Tapa ciega registrable 1000kg/m2 PRFV+antideslizante**					
	Tapa ciega modular extraible antideslizante PRFV carga de 1000 kg/m2, Incluso p.p. de elementos de sujeción, tiro y estructura de apoyo ejecutada en acero AISI-316L o PRFV. Totalmente terminada y colocada.					
	Arqueta válvulas	1	2,35	1,05		2,47
	A. medicion caudal	1	2,70	1,00		2,70
						5,17
mU16H010	**Ud Bolardo cilíndrico MU-35A**					
	Suministro y colocación de bolardo cilíndrico, de fundición de hierro, h= 0.50 m, según N.E.C. (MU-35A), incluso cimentación.					
	Arqueta	4				4,00
						4,00
P1MT05B	**m³ Formación de terraplén procedente de préstamos suelo selec.95%PN**					
	Terraplenado procedente de préstamos con suelo seleccionado, extendido en tongadas de 30 cm, incluido extendido, compactación 95% del Ensayo Proctor Normal y humectación, y transporte desde cualquier distancia, hasta su terminación, acabado y refinado de taludes, incluso cribado o machaqueo si fuera necesario. Medido sobre perfil.					
	Viales	1	75,00	4,00	0,75	225,00
						225,00
P1MT08BASEZA1	**m³ Zahorra artificial**					
	Zahorra artificial procedente del machaqueo, mezclada, extendida y perfilada con extendedora, niveladora o pala cargadora de orugas, regada a la humedad óptima y compactada por tongadas hasta una densidad el 95% del Ensayo Proctor Modificado, incluido cajeo y reperfilado del camino y cunetas laterales. Unidad totalmente terminada.					
	Viales	1	75,00	4,00	0,25	75,00
						75,00
P5MBS12.5	**m² MBC 5cm AC16 surf D BC60/70 + emulsión ECI o ECR 100kg/m2**					
	Pavimento con una sección de firme compuesta por 5 cm de AC16 suf D BC 60/70, incluidas operaciones de imprimación con ECR o ECI 1Kg/m2, según su aplicación sobre hormigón o zahorra, corte de juntas, barridos previos y popsteriores, limpiezas, cuñas de peralte sobre losa, Emulsión asfáltica. Unidad totalmente terminada.					
	Viales	1	75,00	4,00		300,00
						300,00
P5BORD3	**m Bordillo prefabricado hormigón bicapa 9-10x20**					
	Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 9-10x20 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-15/P/40, de 10 cm de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza.					
	Viales	2	75,00			150,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						150,00
P6SĐL-PINT10	**m Marca vial continua y/o discontinua 10 cm**					
	Marca vial reflexiva de 10 cm continua y/o discontinua con pintura reflectante y microesferas de vídrio, con máquina autopropulsada, incluido premarcaje.					
	Viales	2	75,00			150,00
						150,00
P6SĐL-PINT15	**m Marca vial continua y/o discontinua 15 cm**					
	Marca vial reflexiva de 15 cm continua y/o discontinua con pintura reflectante y microesferas de vídrio, con máquina autopropulsada, incluido premarcaje.					
	Entrada	1	10,00			10,00
						10,00
P6SĐL-PINTS	**m² Simbolos y cebreados marcas viales**					
	Estarcido en símbolos, flechas, palabras, pasos de peatones, pasos de cebra, marcas transversales de detención, etc., con pintura con pintura reflectante y microesferas de vídrio, medido por metro cuadrado realmente pintado.					
	Varios	1	20,00			20,00
						20,00
P6SĐL-002A	**Ud Señal triangular normal L=90 cm. Nivel 1**					
	Señal triangular de lado 70 cm, norma nivel 1, troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación normalizada y cimentación, colocada.					
		1				1,00
						1,00
P6SĐL-003B	**Ud Señal cuadrada normal L=60 cm. Nivel 1**					
	Señal cuadrada de lado 60 cm., norma nivel 1, troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.					
		1				1,00
						1,00
P6SĐL-010B	**Ud Señal. mod.nor. 150X34 cm Nivel 2**					
	Módulo de señalización urbana normal con 4 paneles de dimensiones 125x34 cm, colocada, incluso báculo.					
		1				1,00
						1,00
PAAYUDAAEEM	**Ud Ayudas de obra civil para la acometida eléctrica**					
	Ayudas de obra civil para la ejecución de los trabajos de acometida eléctrica de la EBAR de Hotel Monasterio.					
		1				1,00
						1,00
PAOAURBEM	**Ud Obras adicionales de urbanización**					
	Obras adicionales de urbanización y acondicionamiento del entorno, según directrices del Director de las obras, durante la ejecución de los trabajos de la EBAR de Hotel Monasterio.					
		1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

1.2.2 Equipos mecánicos

TPIC0300 **Ud** **Carrete Pasamuros AISI 316 - Liso/Brida - DN 300**

Carrete pasamuros de acero inoxidable, con brida loca en un extremo y placa de estanqueidad
- DN 300
- Longitud: 500 mm.
Materiales:
- Carrete y placa de estanqueidad: AISI 316 L
- Brida: aluminio
Según EM 18

	Hotel Monasterio Boltaña: entrada y salida arqueta	2				2,00
						2,00

TRI300150 **Ud** **Reducción AISI 316L DN 300/150 mm**

Cono de Reducción fabricada en Acero Inoxidable AISI 316 L DN 300/150 mm.

Material: Acero Inoxidable AISI 316 L
Diámetro mayor:300 mm
Diámetro menor:150 mm
Schedule: 10S
Norma: ASTM A - 403

	Hotel Monasterio Boltaña:	2				2,00
						2,00

VCC00150 **Ud** **Válvula DN 150 Compuerta Cierre Elástico**

Válvula de Compuerta DN 150 mm

Servicio:: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 150 mm.
Presión (PN): 10/16.
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).

	Hotel Monasterio Boltaña: medicion caudal aliviado	1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

PBP2B19 **Ud** **Pozo prefabricado con 2 bombas 20 m3/h a 6 mca**

Pozo de bombeo prefabricado con 2 bombas 20 m3/h a 6 mca
Marca: SALHER o equivalente
Tendrá las siguientes características:
* Construido según norma UN-EN- 12050-1.
* Carcasa fabricada en PRFV (Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio).
2 Bombas sumergibles para aguas residuales
(impulsor vortex, monocanal o multicanal) con dispositivos de descenso y anclaje automático.
Caudal unitario: 20 m3/h.
Altura manométrica: 6 mca
* Válvulas de retención y válvulas de cierre con montaje en pozo ó en arqueta de válvulas independiente.
* Tuberías de entrada, rebose e impulsión y tomas para salida de cables y ventilación.
* Montaje interno de tuberías, curva 90Q, codos, etc.
* Sistemas de medición de nivel a través de Reguladores de nivel o Ultrasonidos.
* Ceston interno para recogida de gruesos
* Cuadro eléctrico de PRFV/Metálico con Contactor/es (hasta 5.5 CV), Relé/s
térmico/s, Arrancadores estrella-triángulo a partir de 7.5 CV (inclusive), Pilotos
de señalización marcha-paro térmico, Selectores manualoautomático, Fusibles
de fuerza y maniobras, Rotación automática de bombas, Alarma óptica y
acústica por alto nivel. Opcional cuadro: Voltímetros, Amperímetros, Cuenta
Horas. Variador de velocidad, Autómata, Envío de mensajes a móviles.
*Arqueta de valvulas
*Escalera 3.5m
*Tapa en PRFV

Hotel Monasterio Boltaña		1				1,00
						1,00

TBTI0150 **m** **Tubería de Acero Inoxidable AISI 316L DN 150**

Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 150 mm.

Construcción:	Mediante soldadura.
Espesor:	3,5 mm.
Material:	Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios:	Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma:	Milimétricos/ISO 1127
Acabado:	Decapado.

Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

Hotel Monasterio Boltaña:		1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

TCCI10150 **m** **Codo 90 Acero Inoxidable Brida-Brida AISI 316L DN 150**

Codo 90 de acero inoxidable de diámetro DN 700 mm.

Construcción: Mediante soldadura TIG.
Normas de fabricación: DIN 17455, DIN 17457
Conexión: Bridadas
Espesor: 6,3 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316 L.
Dimensiones según Norma:Milimétricos/ISO 1127
Tolerancias según Norma:Milimétricos/ISO 1127
Acabado: Decapado.

Hotel Monasterio Boltaña:		2				2,00
						2,00

TCD00150 **Ud** **Carrete Desmontaje DN 150**

Carrete de desmontaje de DN 150 mm.

Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones.
Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: BC 06 11.
Tipo: Telescópico.
Presión: PN 10/16.
Materiales:
Carrete: Acero inoxidable AISI 304.
Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.

Hotel Monasterio Boltaña:		2				2,00
						2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

MCTK0150 **Ud** **Medidor electromagnético de caudal DN 150 mm**

Medidor de caudal electromagnético DN 150 mm

Marca: KROHNE o equivalente
Modelo: Aquaflux
Formado por sensor Aquaflux y convertidor IFC 090 F/D en versión separada. Válido para líquidos con conductividad igual a 5 micro S/cm
y con un contenido en sólidos igual al 5%.
Especificaciones generales:
Temperatura de proceso:- 5QC a + 90QC
Temperatura ambiente: - 25QC a + 60Qc
Electrodos: Elípticos planos, fijados al sensor y pulidos
Conexión: Bridada
Protección: IP 67, equivalente a NEMA 6 + resinas epoxy
Materiales del sensor:
Tubo de medida: Acero inoxidable 1.4301
Recubrimiento interno: Polipropileno
Electrodos: Hastelloy C4
Bridas de conexión: Acero 1.0501 con revestimiento de poliuretano
Housing: Chapa de acero con recubrimiento de poliruretano
Convertidor IFC 090 F/D (Versión separada):
Versión D: Display (indicación local y programación)
Precisión: Menor de 0,3% del valor medio
Alimentación: 220 V.a.c.
Salidas: Corriente: 0/4 20 mA, aislada galvánicamente
de resto de salidas.
Pulsos para totalización, asilada galvánicametne de la salida de corriente
Indicación de estado
Corte por bajo caudal
Protección: IP 65
Materiales del convertidor:
Housing: Fundición de aluminio

Hotel Monasterio Boltaña: Caudal aliviado		1				1,00
						1,00

TPIC0100 **Ud** **Carrete Pasamuros AISI 316 - Liso/Brida - DN 100**

Carrete pasamuros de acero inoxidable, con brida loca en un extremo y placa de estanqueidad
- DN 100
- Longitud: 500 mm.
Materiales:
- Carrete y placa de estanqueidad: AISI 316 L
- Brida: aluminio

Hotel Monasterio Boltaña:		3				3,00
						3,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
VRB00100	**Ud Válvula de Retención de Bola DN 100**					
	Válvula de retencion de bola DN 100.					
	Marca: BELGICAST o equivalente					
	Modelo: Retención tipo bola. BV-05-38B					
	Diámetro (DN): 100 mm					
	Presión (PN): 10					
	Materiales:					
	Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.					
	Bola: Resina fenólica.					
	Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.					
	Junta de tapa: Nitrilo.					
	Acabados: Pintura industrial ALKYD INT./EXT.					
	Hotel Monasterio Boltaña:	3				3,00
						3,00
VCC00100	**Ud Válvula DN 100 Compuerta Cierre Elástico**					
	Válvula de Compuerta DN 100 mm					
	Servicio:: Aislamiento de conducciones					
	Características:					
	Marca: BELGICAST o equivalente.					
	Modelo: BV-05-47, M. corto F4					
	Diámetro (DN): 100 mm.					
	Presión (PN): 10/16.					
	Cierre elástico.					
	Materiales:					
	Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.					
	Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.					
	Eje: Acero inoxidable AISI-420.					
	Volante: Fundición nodular GGG-50.					
	Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.					
	Acabados:					
	Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).					
	Hotel Monasterio Boltaña:	3				3,00
						3,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

MCAEH100 **Ud** **Medidor electromagnético en tubería DN 100 mm**

Medidor electromagnético DN 100.

Marca: ENDRESS + HAUSER o equivalente
Modelo: Promag 10W1H
Caudalímetro electromagnético
Conductividad mínima: 5 µS/ cm
Recubrimiento interior: Poliuretano
Conexión a proceso: Bridas PN 16, en 1092-1 (DIN2501), acero al carbono St37-2/FE 410W B
Electrodos: 1.4435/316L
Calibración: 0,5%
Homologación: Zonas no clasificadas
Cabezal: Campo Alu, IP67 NEMA4X
Cable, versión remota: 5,0 m. cable de bobinas y señal
Entrada de cable: Prensaestopa M20
Alimentación; display: 85- 250VAC; 2- linea, pulsadores
Señal de salida: 4- 20 mA HART+ impulso pasivo

Hotel Monasterio Boltaña:		1				1,00
						1,00

INAX0001 **Ud** **Interruptor de nivel tipo boya**

Interruptor de nivel, tipo boya, para arranque y protección de las bombas, mando de arranque de bomba, parada y accionamiento del circuito de alarma

Marca: AKO Bectrónica o similar
Modelo. AKO-53124
Longitud del cable: 10 m
Utilizable en densidades: 0,9 - 1,1 Kg/ dm
Temperatura máxima de trabajo_ - 60QC
Grado de protección a 20 QC: IP-68 (40 m)
Voltaje máximo: 250 - 125 V
Microrruptor inversor: Unipolar 10 A, 250 V
CAble de PVC: 3 x 0,75 mm"
Maerial de cubierta: Polipropileno
Material del pensacable: EPDM
Dimensiones: 103 x 163 mm

Hotel Monasterio Boltaña: pozo bombeo agua bruta		2				2,00
						2,00

TCD00100 **Ud** **Carrete Desmontaje DN 100**

Carrete de desmontaje de DN 100 mm.

Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones.
MARCA: BELGICAST o equivalente
Modelo: BC 06 11.
Tipo: Telescópico.
Presión: PN 10/16.
Materiales:
Carrete: Acero inoxidable AISI 304.
Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.

Hotel Monasterio Boltaña:		3				3,00
						3,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.2.3	**Equipos eléctricos**					
1.2.3.1	**Acometida eléctrica**					
ACOM.EL.BH	**Ud Acometida eléctrica en BT**					
	Acometida eléctrica en Baja Tensión desde caja de distribución establecida y realizada por la compañía suministradora					
	Acom BT arqueta	1				1,00
						1,00
1.2.3.2	**Cuadros eléctricos**					
C.BT.ARQ	**Ud Cuadro de protecciones eléctricas arqueta de bombeo**					
	Armario de protección y control de los equipos de la arqueta de bombeo					
	Conteniendo las protecciones necesarias para los equipos - 1 analizador de redes grado de protección IP-54 con comunicación Profibus - 3 transformadores de intensidad de relación 600/5 para alimentación analizador de redes - ventiladores y resistencias de caldeo internas - reserva					
	Arqueta	1				1,00
						1,00
1.2.3.3	**Líneas de fuerza y control**					
3005002	**m Cable RV-K 0.6/1KV de 3x1,5 mm2 de sección**					
	Cable RV-K 0.6/1KV de 3x1,5 mm2 de sección.					
	Alumbrado	20				20,00
						20,00
3005101	**m Cable RV-K 0.6/1KV de 4x2,5 mm2 de sección**					
	Cable RV-K 0.6/1KV de 4x2,5 mm2 de sección.					
	Alim equipos	60				60,00
						60,00
N3005004B	**m Cable RV-K 0.6/1KV de 5x2,5 mm2 de sección**					
	Cable RV-K 0.6/1KV de 5x2,5 mm2 de sección.					
	Alim equipos	40				40,00
						40,00
3005201	**m Cable RVKV-K 0.6/1KV de 3x2,5+TTx2,5 mm2 de sección**					
	Cable RVKV-K 0.6/1KV de 3x2,5+TTx2,5 mm2 de sección.					
	Alim equipos VF	40				40,00
						40,00
3006301	**m Cable VV-K 0.6/1KV de 6x1,5 mm2 de sección**					
	Cable VV-K 0.6/1KV de 6x1,5 mm2 de sección.					
	Instrum	60				60,00
						60,00
3006604	**m Tubo de PVC rígido roscado de 32 mm de diámetro**					
	Tubo de PVC rígido roscado de 32 mm de diámetro.					
	Canalizaciones	60				60,00
						60,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.2.3.4	**Alumbrado**					
PNEELUM002	**Ud Pantalla led estanca, 40 W IP-67**					
	Pantalla led estanca, IP-67, para instalación adosada en techo, 40 W - 220 V					
	Alumbrado Arqueta	4				4,00
						4,00
3006911	**Ud Aparato autónomo de emergencia estanco**					
	Aparato autónomo de emergencia estanco, incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo H07V.					
	Alumbrado Arqueta	2				2,00
						2,00
3006914	**Ud Interruptor unipolar estanco**					
	Interruptor unipolar estanco 16 A, 250 V					
	Alumbrado Arqueta	1				1,00
						1,00
1.2.3.5	**Red de tierras**					
3008802	**Ud Pica de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud**					
	Pica de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud, colocada en malla de tierra. Incluye soldadura aluminotérmica a línea de tierra. Incluye soldadura aluminotérmica con red de tierra de la planta					
	Red de tierras arqueta	3				3,00
						3,00
3008803	**Ud Caja de seccionamiento de tierra**					
	Caja de seccionamiento de tierra					
	Red de tierras arqueta	1				1,00
						1,00
3008813	**m Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2 de sección, colocado en malla**					
	Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2 de sección, colocado en malla de tierra.					
	Red de tierras arqueta	1	40,00			40,00
						40,00
1.3	**ARQUETA DE ROTURA**					
P1MT01B	**m³ Desbroce y limpieza del terreno**					
	Desbroce y limpieza del terreno por medios manuales y mecánicos y roza (herbáceo y/o arbustivo medio o denso con alta densidad arbórea de porte medio o grande), incluyendo preparación de accesos, corte, retirada de arbustos, tala de árboles, arrancado de tocones y raíces, triturado de los restos mediante uso de motodesbrozadora provista de cuchilla picadora, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	Cimentaci¾n	1	5,50	3,00	0,50	8,25
						8,25

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P1MT03B1K	**m³ Excavación en cimentaciones**					
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.					
	Solera	1	5,50	3,00	2,78	45,87
						45,87
P1MT04B	**m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación**					
	Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	Desbroce	1	8,25			8,25
	Excavación	1	45,87			45,87
	a deducir:					
	Cámaras	-1	4,20	2,00	3,28	-27,55
						26,57
P4HG-002A	**m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza**					
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Solera	1	4,20	2,00	0,10	0,84
						0,84
P4HG-004A2H	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**					
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Solera	1	4,20	2,00	0,30	2,52
						2,52
P4HG-004A2V	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas**					
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Muros	2	4,20	0,30	2,95	7,43
		2	1,40	0,30	2,95	2,48
		1	1,40	0,20	2,45	0,69
	Losas	1	1,90	1,40	0,30	0,80
		1	1,50	1,40	0,30	0,63
						12,03

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4ETT-004E-E1	**m² Encofrado en cimentaciones**					
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.					
	Solera	2	4,20		0,30	2,52
		2	2,00		0,30	1,20
						3,72
P4ETT-004A-E2	**m² Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares**					
	Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.					
	Camaras	4	4,20		2,95	49,56
		4	1,40		2,95	16,52
		2	1,40		2,45	6,86
		1	1,40	0,20		0,28
	Losas	1	1,90	1,40		2,66
		1	1,50	1,40		2,10
						77,98
P4ETT-002	**kg Acero B-500-S**					
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.					
	Soleras	1	2,52	85,00		214,20
	Muros	1	10,60	90,00		954,00
	Losas	1	1,43	90,00		128,70
	10 % solapes y despuntes	0,1	1.296,90			129,69
						1.426,59

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P41ETT-001	**kg Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga**					
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.					
	Varios	1	50,00			50,00
						50,00
1004050	**Ud Colocación de pasamuro <= í 500 mm**					
	Colocación de pasamuros, hasta de <= Ø 500 mm, incluso sellado y elementos de sujección y anclaje.					
	Ø 315 mm	1				1,00
	Ø 200 mm	1				1,00
	Ø 110 mm	1				1,00
						3,00
P4IMPASF	**m² Imperm. muros 0.7 Kg/m2**					
	Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.					
	Camaras	2	4,20		2,88	24,19
		2	2,00		2,88	11,52
						35,71
P4JTAPVC150	**m Junta elastomérica de estanqueidad PVC**					
	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.					
	Camaras	2	4,20			8,40
		2	1,40			2,80
		4			2,90	11,60
						22,80
P4TAPA60C250	**Ud Tapa registro fundición, circular diámetro 60 cm clase C-250**					
	Tapa de registro de fundición estanca, de sección circular Ø 60 cm. clase C-250 (fuerza de ensayo 250 kN) de la marca EJ modelo TP800 o similar. Incluye precerco de fundición, junta EPDM estanca, anclaje y parte proporcional de materiales a emplear para la ejecución, mortero, perfiels, ladrillos,... unidad de obra totalmente instalada y ejecutada.					
	Cámaras	2				2,00
						2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4HG-002B	m³ Hormigón HNE-20/B/20/IIa Elementos horizontales y verticales					
	Hormigón en masa HNE-20/B/20/IIa, puesto en obra en rellenos de tubo, limpieza, cuñas y otros elementos estructurales incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Cámara de rotura	1	1,90	0,50	1,20	1,14
	Cámara de conducción	1	1,55	0,70	1,20	1,30
						2,44
P3EDIF003Z	m² Losa granito 10 cm					
	Suministro y colocación de losa de granito de 10 cm de espesor sentada sobre hormigón, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas. Unidad anclada totalmente terminada					
	Losa de piedra	1	0,80	0,50		0,40
						0,40
SVENT01	Ud Sombrerete para ventilación natural					
	Sombrerete contra la lluvia de chapa galvanizada, para conducto de salida de 125 mm de diámetro exterior, acabado liso, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, babero de plomo y cuello de conexión a conducto.					
		1				1,00
						1,00
1.4	**ALIVIADERO VERTIDO MARGUDGUED**					
1.4.1	**Obra Civil**					
P1MT01B	m³ Desbroce y limpieza del terreno					
	Desbroce y limpieza del terreno por medios manuales y mecánicos y roza (herbáceo y/o arbustivo medio o denso con alta densidad arbórea de porte medio o grande), incluyendo preparación de accesos, corte, retirada de arbustos, tala de árboles, arrancado de tocones y raíces, triturado de los restos mediante uso de motodesbrozadora provista de cuchilla picadora, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	Cimentación	1	6,50	4,50	0,50	14,63
		1	4,50	3,50	0,50	7,88
	Colector de alivio	1	7,00	0,90	0,50	3,15
						25,66
P1MT03B1K	m³ Excavación en cimentaciones					
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.					
	Cimentación	1	6,50	4,50	2,00	58,50
		1	4,50	3,50	2,00	31,50
						90,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P1MT04B	**m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación**					
	Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	Excavación	1	22,51			22,51
		1	90,00			90,00
	a deducir:					
	Cimentación	-1	5,50	3,20	0,40	-7,04
		-1	3,20	3,40	0,40	-4,35
	Arqueta	-1	4,90	2,60	2,10	-26,75
		-1	2,60	3,40	2,10	-18,56
						55,81
P4HG-002A	**m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza**					
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Cimentación	1	5,50	3,20	0,10	1,76
		1	3,20	3,40	0,10	1,09
						2,85
P4HG-004A2H	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**					
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Losa de cimentación	1	5,50	3,20	0,30	5,28
		1	3,20	3,40	0,30	3,26
						8,54
P4HG-004A2V	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas**					
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Muros	1	6,00	0,30	2,30	4,14
		1	4,30	0,30	2,30	2,97
		1	2,60	0,30	2,30	1,79
		1	2,00	0,30	2,30	1,38
		1	3,40	0,30	2,30	2,35
		1	2,00	0,30	2,30	1,38
	vertedero	1	2,00	0,30	0,94	0,56
	Losas	1	2,00	2,00	0,20	0,80
		1	2,00	5,40	0,20	2,16
	a deducir:					
	Tapas	-3	1,50	0,80	0,20	-0,72
		-6,28	0,30	0,30	0,20	-0,11
						16,70

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4HG-002B	**m³ Hormigón HNE-20/B/20/IIa Elementos horizontales y verticales**					
	Hormigón en masa HNE-20/B/20/IIa, puesto en obra en rellenos de tubo, limpieza, cuñas y otros elementos estructurales incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Entrada	1	2,00	3,00	0,42	2,52
	Alivio	2	1,25	0,45	1,10	1,24
	Salida	1	2,00	2,00	0,20	0,80
						4,56
P4ETT-004E-E1	**m² Encofrado en cimentaciones**					
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.					
	Losa de cimentación	1	5,50		0,30	1,65
		1	3,20		0,30	0,96
		1	2,30		0,30	0,69
		1	3,40		0,30	1,02
		1	3,20		0,30	0,96
		1	6,60		0,30	1,98
						7,26
P4ETT-004A-E2	**m² Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares**					
	Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.					
	Muros	2	6,00		2,30	27,60
		2	4,30		2,30	19,78
		2	2,60		2,30	11,96
		2	2,00		2,30	9,20
		2	3,40		2,30	15,64
		2	2,00		2,30	9,20
	vertedero	2	2,00		0,94	3,76
	Losas	1	2,00	2,00		4,00
		1	2,00	5,40		10,80
	Tapas	3	1,50		0,20	0,90
		4	0,80		0,20	0,64
		12,57	0,30		0,20	0,75
						114,23

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4ETT-002	**kg Acero B-500-S**					
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.					
	Losas de cimentación	1	8,54	70,00		597,80
	Muros	1	14,57	75,00		1.092,75
	Losas	1	2,07	95,00		196,65
	10% solapes y despuntes	0,1	1.887,20			188,72
						2.075,92
P41ETT-001	**kg Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga**					
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.					
	Varios	1	100,00			100,00
						100,00
1004050	**Ud Colocación de pasamuro <= í 500 mm**					
	Colocación de pasamuros, hasta de <= Ø 500 mm, incluso sellado y elementos de sujección y anclaje.					
	Ø 315 mm	3				3,00
	Ø 200 mm	2				2,00
						5,00
P4IMPASF	**m² Imperm. muros 0.7 Kg/m2**					
	Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.					
	Muros	1	6,00		2,10	12,60
		1	4,90		2,10	10,29
		1	2,60		2,10	5,46
		1	2,30		2,10	4,83
		1	3,40		2,10	7,14
		1	2,60		2,10	5,46
						45,78
P4JTAPVC150	**m Junta elastomérica de estanqueidad PVC**					
	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.					
	Muros	1	6,00			6,00
		1	4,30			4,30

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
		1	2,60			2,60
		1	2,00			2,00
		1	3,40			3,40
		1	2,00			2,00
		7			2,30	16,10
	vertedero	1	2,00			2,00
						38,40

P4LOSA1 **m²** **Losas prefabricadas de hormigón tapas arq. peat.cuant. 95 kg/m3**

Losas prefabricadas de hormigón en tapas de arquetas dimensionada para carga peatonal, cuantía mínima 95 kg/m3, homologada, incluso argollas para levantamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos perimetrales, perfiles de apoyo y juntas de caucho, colocada en obra. Unidad totalmente terminada.

	3	1,50	0,80		3,60
					3,60

P4TAPA60C250 **Ud** **Tapa registro fundición, circular diámetro 60 cm clase C-250**

Tapa de registro de fundición estanca, de sección circular Ø 60 cm. clase C-250 (fuerza de ensayo 250 kN) de la marca EJ modelo TP800 o similar. Incluye precerco de fundición, junta EPDM estanca, anclaje y parte proporcional de materiales a emplear para la ejecución, mortero, perfiels, ladrillos,... unidad de obra totalmente instalada y ejecutada.

	2				2,00
					2,00

SVENT01 **Ud** **Sombrerete para ventilación natural**

Sombrerete contra la lluvia de chapa galvanizada, para conducto de salida de 125 mm de diámetro exterior, acabado liso, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, babero de plomo y cuello de conexión a conducto.

	1				1,00
					1,00

P1MT03B1 **m³** **Excavación en zanja**

Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.

Colector de alivio	1	7,00	0,90	1,80	11,34
					11,34

P1MT04F **m³** **Relleno de material granulado en tuberías**

Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

Colector de alivio	1	7,00	0,90	0,70	4,41
					4,41

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P1MT04A	**m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación**					
	Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	Colector de alivio	1	7,00	0,90	1,10	6,93
		-3,14	7,00	0,16	0,16	-0,56
						6,37
P5BANDA250	**m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC**					
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.					
	Colector de alivio	1	7,00			7,00
						7,00
P4TUB315PVC	**m Tubería PVC D=315 mm SN-8**					
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 315 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.					
	Colector de alivio	1	7,00			7,00
						7,00
P5ARQP-1A	**Ud Arq. pref DN=1.2 m H=2.5m+tapa fundición DN600**					
	Arqueta prefabricada, altura variable hasta 2,5 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm. de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.					
	Pozo conexion	1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P5ARQCONEX	Ud Conexión sanemiento y/o pluviales a arqueta/ estruct. existente					
	Conexión de tubería de saneamiento y/o pluviales de longitud necesaria y diámetros comprendidos entre 315 y 500 mm a colector a pozo u obra de fábrica existente incluyendo bypass (para cualquier caudal) durante las operaciones de conexionado, excavación de recinto próximo a pozo exsistente, carga y transporte de material a vertedero y/o acopio de material para posterior utilización de rellenos, demolición de obra de fábrica para los diámetros de conexionado, precorte mediante radial y martillo, corte de armaduras, pasamuros de conexión del material del tubo de unión con junta plitec y/o virola de estanqueidad y junta hidroexpansiva entre hormigón nuevo y estructura antigua, macizado de hormigón HA-30/B20/IV+Qb de 0,2 m de espesor mínimo sobre perímetro y/o mortero sulforresistente sin retracción, armadura de conexión mediante taladros de DN 14 y epoxi de atado, refuerzo de #12/10, encofrado visto, retirada de residuos a vertedero incluso canon de vertido, relleno con suelo procedente de excavación y/o préstamo, sellado de poliuretano, y resto de operaciones necesarias. Operaciones de bombeo, achique y bypass de conexión incluido Unidad totalmente terminada.					
		1				1,00
						1,00

1.4.2 Equipos Mecánicos

Vvortex25ls Ud Valvula Vortex 25,55 l/s

Válvula Vortex 25,55 l/s con elementos auxiliares

Marca / modelo: Clean Water-UFT FluidCon SUn 11-3S DN200
Caudal de diseño: 25,55 l/s
Caudal máximo de diseño: 27,82 l/s
Carga de agua de diseño: 62,4cm
Diámetro del tubo de entrada: DN200
Tolerancia de caudal con cambio de diafragma: 10%
Entrada de agua: Tangencial
Forma: Circular
Tubo de aireación: Si (necesario para optimizar el efecto vórtice)
Tapa transparente: Si (permite ver el interior sin necesidad de abrirla)
Cuerpo de la válvula: Acero inoxidable AISI 304
Entrada de la válvula y diafragma de salida: Acero inoxidable AISI 304
Brida loca tubo de entrada: Polipropileno (DIN 2508-PN10)
Pasamuros para válvula y para by-pass:Acero inoxidable AISI 304
By-pass -dn250: Acero inoxidable AISI 304
Tapa de cierre para inspección:Metacrilato (plexiglás), transparente
Accesorios de la tapa: Acero inoxidable AISI 304
Goma de cierre de la tapa: Perbunan (nitrilo) de dureza definida
Aireador: Acero inoxidable AISI 304
Soportes y patas: Acero inoxidable AISI 304
Resto de componentes: Acero inoxidable AISI 304
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316-L o A4
Soldadura: Los materiales serán unidos por

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

proceso de soldadura adecuado tipo MIG-MAG
Espesores de las piezas de acero inoxidable: Iguales o superiores a 3mm, determinados en base al programa de cálculo y a los planos que definen estos equipos
Fijación: Sujeción al pasamuros y a la guillotina se realizará mediantes varilla roscada M20 de acero inoxidable AISI 316-L
Guillotinas: Cuerpo en CF8M (inoxidable), con tajadera de acero inoxidable AISI 316-L y cierre EPDM
Protección: Decapado mecánico y pasivado durante el proceso de fabricación
Acabado: Tratamiento final mediante chorreado con micro-esferas de circonio, material que posee una micro-estructura específica de circonio cristalino (ZrO2) incrustada en una matriz de vidrio
ACCESORIOS
Carrete pasamuros: Incluido
Carrete de prolongación o by-pass:Incluido
Válvulas de guillotina: Incluidas
OTROS DATOS
Instalación: Incluida a cargo del fabricante
Listado de equipos auxiliares: 2 guillotinas, 2 pasamuros, by-pass, juntas y tornillería
Conjunto de Rejas abatibles acostadas fluidRack con
Pantalla deflectora anti-flotantes L=1´10mts
1 Data-logger para la detección y registro datos alivios (nº, duración y caudal), con sensor capacitivo y sensor
1 Tapa extracción y facilidad mantenimiento para Rejas abatibles CWi-access800x1200 en PRFV con asas
Montaje y transporte de las Pantallas, de las Vortex y de las tapas de accesoy Montaje, transporte y programación data-loggers

	salida margudgued	1				1,00
						1,00

1.5 CONDUCCIONES

1.5.1 Colector de entrada y alivio EBAR Boltaña

P1MT03B1 **m³ Excavación en zanja**

Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.

	s/ mediciones auxiliares	1	1.414,85			1.414,85
						1.414,85

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P1MT04F	**m³ Relleno de material granulado en tuberías**					
	Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	s/ mediciones auxiliares	1	60,51			60,51
						60,51
P1MT04A	**m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación**					
	Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	s/ mediciones auxiliares	1	1.337,22			1.337,22
						1.337,22
P5BANDA250	**m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC**					
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.					
	Colector de entrada	1	44,00			44,00
	Colector de alivio	1	41,00			41,00
						85,00
P4TUB500PVC	**m Tubería PVC D=500 mm SN-8**					
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 500 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.					
	Colector de entrada	1	44,00			44,00
	Colector de alivio	1	41,00			41,00
						85,00
P5ARQCONEX	**Ud Conexión sanemiento y/o pluviales a arqueta/ estruct. existente**					
	Conexión de tubería de saneamiento y/o pluviales de longitud necesaria y diámetros comprendidos entre 315 y 500 mm a colector a pozo u obra de fábrica existente incluyendo bypass (para cualquier caudal) durante las operaciones de conexionado, excavación de recinto próximo a pozo exsistente, carga y transporte de material a vertedero y/o acopio de material para posterior utilización de rellenos, demolición de obra de fábrica para los diámetros de conexionado, precorte mediante radial y martillo, corte de armaduras, pasamuros de conexión del material del tubo de unión con junta plitec y/o virola de estanqueidad y junta hidroexpansiva entre hormigón nuevo y estructura antigua, macizado de hormigón HA-30/B20/IV+Qb de 0,2 m de espesor mínimo sobre perímetro y/o mortero sulforresistente sin retracción, armadura de conexión mediante taladros de DN 14 y epoxi de atado, refuerzo de #12/10, encofrado visto, retirada de residuos a vertedero incluso canon de vertido, relleno con suelo procedente de excavación y/o préstamo, sellado de poliuretano, y resto de operaciones necesarias. Operaciones de bombeo, achique y bypass de conexión incluido Unidad totalmente terminada.					
	Conexión saneamiento existente	1				1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Conexión de alivio	1				1,00
						2,00

P5ARQP-2A **Ud Arq. pref DN=1.2 m H=5m + tapa fundición DN600**

Arqueta prefabricada, altura variable hasta 5 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm. de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.

	Colector de entrada	2				2,00
	Colector de alivio	2				2,00
						4,00

1.5.2 Impulsión vertido Boltaña

P1MT03B1 **m³ Excavación en zanja**

Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.

	s/ mediciones auxiliares	1	510,60			510,60
						510,60

P1MT04F **m³ Relleno de material granulado en tuberías**

Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

	s/ mediciones auxiliares	1	73,12			73,12
	a deducir:					
	Cruce barranco	-1	10,00	0,70	0,70	-4,90
						68,22

P1MT04A **m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación**

Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

	s/ mediciones auxiliares	1	423,41			423,41
						423,41

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P1MT08BASEZA1	**m³ Zahorra artificial**					
	Zahorra artificial procedente del machaqueo, mezclada, extendida y perfilada con extendedora, niveladora o pala cargadora de orugas, regada a la humedad óptima y compactada por tongadas hasta una densidad el 95% del Ensayo Proctor Modificado, incluido cajeo y reperfilado del camino y cunetas laterales. Unidad totalmente terminada.					
	s/ mediciones auxiliares	1	6,40			6,40
						6,40
P1MT06D	**m³ Demolición pavimento de mezcla bituminosa**					
	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, por medios mecánicos incluso corte de juntas, carga y transporte de los productos a zona de acopio. Unidad completa.					
	ST-2 Cruce carretera	1	14,00	0,70	0,15	1,47
	ST-2	1	48,00	0,70	0,15	5,04
						6,51
P1MT03I	**m² Entibación zanjas y pozos blindada o monocodal**					
	Entibación cuajada en zanjas, pozos o cimentaciones con paneles metálicos blindados o monocodal a cualquier profundidad, incluso desentibado y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada incluyendo p.p. de sobresaliente del terreno natural de 0,25 m como rodapié de seguridad.					
	ST-2 Cruce carretera	2	14,00		1,90	53,20
	ST-2	2	48,00		1,40	134,40
						187,60
P5MBS1S20G20B	**m² Reposición firme localizado 5cm S12+10cm S-20+Marcas viales**					
	Reposición de pavimento, con una sección de firme compuesta por 5 cm de AC16 (S-12), 10 cm de AC22-S (S-20), incluidas operaciones de corte de juntas, barridos previos y popsteriores, limpiezas, cuñas de peralte sobre losa, Emulsión asfáltica, así como la reposición de marcas viales con pintura acrílica a base de disolvente con una dotación de 720 g/m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 g/m2, incl. marcaje, con la retirada de las marcas viales provisionales que se pudieran haber ejecutado en los desvíos provisionales. Unidad totalmente terminada.					
	ST-2 Cruce carretera	1	14,00	0,70		9,80
	ST-2		48,00	0,70		33,60
						43,40
P4HG-002F	**m³ Hormigón HNE-150 y/o ciclópeo cruces arroyo**					
	Hormigón de limpieza HNE-150 y/o ciclópeo, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Cruce barranco	1	10,00	0,70	0,70	4,90
						4,90

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
CVSOKILO	**kg Kilos de Acero en Soportes**					
	Acero en Soportes Construidos a base de Perfiles Laminados y Chapa de acero, con anclajes, abrazaderas, etc. Materiales: Acero A-42b. Abrazaderas: Acero F-112. Tornillería: DIN 931-934/975 calidad 5.6 cincada.					
	Anclaje al puente	31	2,00	0,01	7.860,00	4.873,20
						4.873,20
P41ETT-001	**kg Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga**					
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.					
	Anclaje al puente	31	3,00	20,00		1.860,00
						1.860,00
P5BANDA250	**m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC**					
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.					
	Colector	1	300,00			300,00
						300,00
P6TUBPE200.10	**m Tubería PE100 DN 200 mm PN10**					
	Tubería de polietileno de alta densidad PE100,s/ normas UNE 12201, de 200 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por manguito; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.					
	Colector	1	300,00			300,00
						300,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

VVEBS560.100 **Ud** **Ventosa Trifuncional Aguas Residuales DN 100, PN 10**

Ventosa trifuncional para aguas residuales DN 100, PN 10.

Servicio:	Conducciones
Marca:	BELGICAST o equivalente
Modelo:	BS-05-60 VANNUSE
Características:	
Diámetro nominal:	100 mm
PN:	10
Capacidad de evacuación/admisión aire:	200 l/s
Presión del aire en evacuación:	2.5 mca
Materiales:	
Cuerpo:	Fundición dúctil / EN-GJS-450-10
Tapa:	Fundición dúctil / EN-GJS-450-10
Sistema de levas:	Acero Inoxidable 304L
Boya flotador:	Policarbonato
Deflector:	Polipropileno
Disco flotante:	Polipropileno
Válvula de limpieza:	Latón niquelado

Montaje en verticar sobre T con valvula de aislamiento

anclada al puente	1				1,00
					1,00

PAOCAP **Ud** **Obras complementarias para anclaje al puente**

Obras complementarias para la ejecución del anclaje al puente de la nueva tubería, realizando el desplazamiento de las existentes y colocando la nueva tubería aguas abajo del puente, incluyendo medios auxiliares para su ejecución y las obras accesorias necesarias para la ejecución de la unidad.

impulsion EBAR Boltaña	1				1,00
					1,00

PAIRSAIB **PA** **Imprevistos y reposición de servicios afectados**

Partida Alzada para imprevistos y reposición de servicios afectados durante la ejecución de las obras de la impulsión de la EBAR de Boltaña.

impulsion EBAR Boltaña	1				1,00
					1,00

1.5.3 Colector de entrada y alivio EBAR Hotel Monasterio

P1MT03B1 **m³** **Excavación en zanja**

Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.

Colector de entrada	1	8,00	0,80	2,20	14,08
Colector de alivio	1	8,00	0,80	1,20	7,68
					21,76

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P1MT04F	**m³ Relleno de material granulado en tuberías**					
	Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	Colector de entrada	1	8,00	0,80	0,45	2,88
		-3,14	8,00	0,10	0,10	-0,25
	Colector de alivio	1	8,00	0,80	0,55	3,52
		-3,14	8,00	0,15	0,16	-0,60
						5,55
P1MT04A	**m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación**					
	Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	Colector de entrada	1	8,00	0,80	1,75	11,20
	Colector de alivio	1	8,00	0,80	0,65	4,16
						15,36
P5BANDA250	**m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC**					
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.					
	Colector de entrada	1	8,00			8,00
	Colector de alivio	1	8,00			8,00
						16,00
P4TUB200PVC	**m Tubería PVC D=200 mm SN-8**					
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 200 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.					
	Colector de entrada	1	8,00			8,00
						8,00
P4TUB315PVC	**m Tubería PVC D=315 mm SN-8**					
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 315 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.					
	Colector de alivio	1	8,00			8,00
						8,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P5ARQP-1A	**Ud Arq. pref DN=1.2 m H=2.5m+tapa fundición DN600**					
	Arqueta prefabricada, altura variable hasta 2,5 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm. de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.					
	Nuevo pozo conexion colector existente	1				1,00
						1,00
P5ARQCONEX	**Ud Conexión sanemiento y/o pluviales a arqueta/ estruct. existente**					
	Conexión de tubería de saneamiento y/o pluviales de longitud necesaria y diámetros comprendidos entre 315 y 500 mm a colector a pozo u obra de fábrica existente incluyendo bypass (para cualquier caudal) durante las operaciones de conexionado, excavación de recinto próximo a pozo exsistente, carga y transporte de material a vertedero y/o acopio de material para posterior utilización de rellenos, demolición de obra de fábrica para los diámetros de conexionado, precorte mediante radial y martillo, corte de armaduras, pasamuros de conexión del material del tubo de unión con junta plitec y/o virola de estanqueidad y junta hidroexpansiva entre hormigón nuevo y estructura antigua, macizado de hormigón HA-30/B20/IV+Qb de 0,2 m de espesor mínimo sobre perímetro y/o mortero sulforresistente sin retracción, armadura de conexión mediante taladros de DN 14 y epoxi de atado, refuerzo de #12/10, encofrado visto, retirada de residuos a vertedero incluso canon de vertido, relleno con suelo procedente de excavación y/o préstamo, sellado de poliuretano, y resto de operaciones necesarias. Operaciones de bombeo, achique y bypass de conexión incluido Unidad totalmente terminada.					
	Conexión saneamiento existente	1				1,00
	Conexión de alivio	1				1,00
						2,00
1.5.4	**Impulsión vertido Hotel Monasterio**					
P1MT03B1	**m³ Excavación en zanja**					
	Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.					
	s/ mediciones auxiliares	1	129,38			129,38

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						129,38
P1MT04F	**m³ Relleno de material granulado en tuberías**					
	Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	s/ mediciones auxiliares	1	16,15			16,15
						16,15
P1MT04A	**m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación**					
	Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	s/ mediciones auxiliares	1	79,10			79,10
						79,10
P1MT08BASEZA1	**m³ Zahorra artificial**					
	Zahorra artificial procedente del machaqueo, mezclada, extendida y perfilada con extendedora, niveladora o pala cargadora de orugas, regada a la humedad óptima y compactada por tongadas hasta una densidad el 95% del Ensayo Proctor Modificado, incluido cajeo y reperfilado del camino y cunetas laterales. Unidad totalmente terminada.					
	s/ mediciones auxiliares	1	33,41			33,41
						33,41
P1MT06D	**m³ Demolición pavimento de mezcla bituminosa**					
	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, por medios mecánicos incluso corte de juntas, carga y transporte de los productos a zona de acopio. Unidad completa.					
	Cruce carretera	1	14,00	0,70	0,15	1,47
						1,47
P1MT03I	**m² Entibación zanjas y pozos blindada o monocodal**					
	Entibación cuajada en zanjas, pozos o cimentaciones con paneles metálicos blindados o monocodal a cualquier profundidad, incluso desentibado y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada incluyendo p.p. de sobresaliente del terreno natural de 0,25 m como rodapié de seguridad.					
	Cruce carretera	2	14,00		1,40	39,20
						39,20

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P5MBS1S20G20B	**m² Reposición firme localizado 5cm S12+10cm S-20+Marcas viales**					
	Reposición de pavimento, con una sección de firme compuesta por 5 cm de AC16 (S-12), 10 cm de AC22-S (S-20), incluidas operaciones de corte de juntas, barridos previos y popsteriores, limpiezas, cuñas de peralte sobre losa, Emulsión asfáltica, así como la reposición de marcas viales con pintura acrílica a base de disolvente con una dotación de 720 g/m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 g/m2, incl. marcaje, con la retirada de las marcas viales provisionales que se pudieran haber ejecutado en los desvíos provisionales. Unidad totalmente terminada.					
	Cruce carretera	1	14,00	0,70		9,80
						9,80
P5MBS12.5	**m² MBC 5cm AC16 surf D BC60/70 + emulsión ECI o ECR 100kg/m2**					
	Pavimento con una sección de firme compuesta por 5 cm de AC16 suf D BC 60/70, incluidas operaciones de imprimación con ECR o ECI 1Kg/m2, según su aplicación sobre hormigón o zahorra, corte de juntas, barridos previos y popsteriores, limpiezas, cuñas de peralte sobre losa, Emulsión asfáltica. Unidad totalmente terminada.					
	ST-4	1	61,00	4,00		244,00
						244,00
P5BANDA250	**m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC**					
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.					
	Colector	1	76,00			76,00
						76,00
P6TUBPE110.10	**m Tubería PE100 DN 110 mm PN10**					
	Tubería de polietileno de alta densidad PE100, de 110 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por soldadura o manguitos/ Norma UNE-EN 12201 SDR 11 para abastecimiento y UNE-EN 13244 para saneamiento y/o según normativa vigente; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, carretes, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.					
	Colector	1	76,00			76,00
						76,00
PAIRSAIH	**PA Imprevistos y reposición de servicios afectados**					
	Partida Alzada para imprevistos y reposición de servicios afectados durante la ejecución de las obras de la impulsión del Hotel Montasterio.					
	Impulsión vertido Hotel Monasterio	1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

1.5.5 Emisario por gravedad

P1MT03B1 **m³** **Excavación en zanja**

Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.

s/ mediciones auxiliares	1	5.422,91			5.422,91
					5.422,91

P1MT04F **m³** **Relleno de material granulado en tuberías**

Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

s/ mediciones auxiliares	1	631,01			631,01
					631,01

P1MT04A **m³** **Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación**

Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

s/ mediciones auxiliares	1	3.782,53			3.782,53
Ac. agua Ø 63 mm	-1	230,00	0,50	0,45	-51,75
	-1	336,00	0,50	0,45	-75,60
					3.655,18

P1MT08BASEZA1 **m³** **Zahorra artificial**

Zahorra artificial procedente del machaqueo, mezclada, extendida y perfilada con extendedora, niveladora o pala cargadora de orugas, regada a la humedad óptima y compactada por tongadas hasta una densidad el 95% del Ensayo Proctor Modificado, incluido cajeo y reperfilado del camino y cunetas laterales. Unidad totalmente terminada.

s/ mediciones auxiliares	1	514,21			514,21
					514,21

P1MT08ESC150H **m³** **Escollera 250 Kg hormigonada con HNE-20**

Escollera de peso mínimo 250 kg hormigonada con HNE-20/20/IIa-Qb y penetración según PPTP. Colocada en solera y alzados, según planos incluido suministro, transporte de préstamo, preparación de la superficie de apoyo, extendido, recebado y rasanteado, unidad totalmente terminada, y medido sobre perfil, incluido operaciones de voladura, permisos y tasas, canon de extracción y mejora ambiental de préstamos si fuera necesaria.

s/ mediciones auxiliares	1	329,01			329,01
					329,01

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4HG-002B	**m³ Hormigón HNE-20/B/20/IIa Elementos horizontales y verticales**					
	Hormigón en masa HNE-20/B/20/IIa, puesto en obra en rellenos de tubo, limpieza, cuñas y otros elementos estructurales incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Cruce río	1	30,00	2,00	0,60	36,00
		-3,14	30,00	0,16	0,16	-2,41
						33,59
P4ETT-004E-E1	**m² Encofrado en cimentaciones**					
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.					
	Cruce río	2	30,00		0,60	36,00
						36,00
P4ETT-002	**kg Acero B-500-S**					
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.					
	Cruce río	1	33,59	30,00		1.007,70
						1.007,70
P1MT03I	**m² Entibación zanjas y pozos blindada o monocodal**					
	Entibación cuajada en zanjas, pozos o cimentaciones con paneles metálicos blindados o monocodal a cualquier profundidad, incluso desentibado y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada incluyendo p.p. de sobresaliente del terreno natural de 0,25 m como rodapié de seguridad.					
	Tramo Margudgued	1	571,00		1,90	1.084,90
						1.084,90
P1MT06D	**m³ Demolición pavimento de mezcla bituminosa**					
	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, por medios mecánicos incluso corte de juntas, carga y transporte de los productos a zona de acopio. Unidad completa.					
	Tramo Margudgued	1	571,00	1,00	0,15	85,65
						85,65

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P5MBS1S20G20B	**m² Reposición firme localizado 5cm S12+10cm S-20+Marcas viales**					
	Reposición de pavimento, con una sección de firme compuesta por 5 cm de AC16 (S-12), 10 cm de AC22-S (S-20), incluidas operaciones de corte de juntas, barridos previos y popsteriores, limpiezas, cuñas de peralte sobre losa, Emulsión asfáltica, así como la reposición de marcas viales con pintura acrílica a base de disolvente con una dotación de 720 g/m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 g/m2, incl. marcaje, con la retirada de las marcas viales provisionales que se pudieran haber ejecutado en los desvíos provisionales. Unidad totalmente terminada.					
	Tramo Margudgued	1	571,00	1,00		571,00
						571,00
P5BANDA250	**m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC**					
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.					
	Colector	1	1.482,00			1.482,00
						1.482,00
P4TUB315PVC	**m Tubería PVC D=315 mm SN-8**					
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 315 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.					
	Colector	1	1.482,00			1.482,00
						1.482,00
P5ARQP-1A	**Ud Arq. pref DN=1.2 m H=2.5m+tapa fundición DN600**					
	Arqueta prefabricada, altura variable hasta 2,5 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm. de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.					
	PR	31				31,00
						31,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P5ARQP-2A	**Ud Arq. pref DN=1.2 m H=5m + tapa fundición DN600**					
	Arqueta prefabricada, altura variable hasta 5 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm. de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.					
	PR	9				9,00
						9,00
PACR01	**Ud Acondicionamiento cruce de río Sieste**					
	Acondicionamiento del cauce del río Sieste para adaptalo al paso de la nueva tubería de saneamiento y ejecución del paso de vehículos, colocando aletas de encauzamiento en la entrada y salida de la obra de drenaje de los marcos prefabricados, rellenos adicionales de escollera, etc., según las directrices marcadas por la Confederación Hidrográfica del Ebro.					
	Cruce río Sieste	1				1,00
						1,00
PAIRSAEG	**PA Imprevistos y reposición de servicios afectados**					
	Partida Alzada para imprevistos y reposición de servicios afectados durante la ejecución de las obras del colector por gravedad de la EDAR de Boltaña.					
	Emisario por gravedad	1				1,00
						1,00
1.5.6	**Colector vertido efluente agua tratada**					
P1MT03B1	**m³ Excavación en zanja**					
	Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.					
	s/ mediciones auxiliares	1	4.738,01			4.738,01
						4.738,01

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P1MT04F	**m³ Relleno de material granulado en tuberías**					
	Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	s/ mediciones auxiliares	1	205,58			205,58
						205,58
P1MT04A	**m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación**					
	Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	s/ mediciones auxiliares	1	4.500,12			4.500,12
						4.500,12
P5BANDA250	**m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC**					
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.					
	Colector	1	415,00			415,00
						415,00
P4TUB315PVC	**m Tubería PVC D=315 mm SN-8**					
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 315 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.					
	Colector	1	415,00			415,00
						415,00
P5ARQP-1A	**Ud Arq. pref DN=1.2 m H=2.5m+tapa fundición DN600**					
	Arqueta prefabricada, altura variable hasta 2,5 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm. de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.					
	PR	9				9,00
						9,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P5ARQP-2A	**Ud Arq. pref DN=1.2 m H=5m + tapa fundición DN600**					
	Arqueta prefabricada, altura variable hasta 5 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm. de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.					
	PR	2				2,00
						2,00
P4HG-002A	**m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza**					
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Obra de salida	1	2,60	1,60	0,10	0,42
						0,42
P4HG-004A2H	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**					
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Obra de salida					
		1	2,30	0,50	0,70	0,81
		1	2,60	1,60	0,40	1,66
						2,47
P4HG-004A2V	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas**					
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Obra de salida	1	1,00	0,40	1,00	0,40
		-3,14	0,50	0,40	0,50	-0,31
		1	1,60	0,50	0,20	0,16
		2	1,10	0,30	0,60	0,40
						0,65

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4ETT-004E-E1	**m² Encofrado en cimentaciones**					
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.					
	Obra de salida	2	2,30		0,70	3,22
		2	0,50		0,70	0,70
		2	2,60		0,40	2,08
		2	1,60		0,40	1,28
						7,28
P4ETT-004A-E2	**m² Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares**					
	Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.					
	Obra de salida	2	1,00		1,00	2,00
		2	1,60		0,20	0,64
		2	0,50		0,20	0,20
		4	1,10		0,60	2,64
		2	0,30		1,00	0,60
						6,08
P4ETT-002	**kg Acero B-500-S**					
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.					
	Obra de salida					
	Cimentación	1	2,47	80,00		197,60
	Muros	1	0,65	95,00		61,75
	10 % solapes y despuntes	0,1	259,35			25,94
						285,29
P4JTAPVC150	**m Junta elastomérica de estanqueidad PVC**					
	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.					
	Obra de salida	2	1,10			2,20
						2,20

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P1MT08ESC150H	**m³ Escollera 250 Kg hormigonada con HNE-20**					
	Escollera de peso mínimo 250 kg hormigonada con HNE-20/20/IIa-Qb y penetración según PPTP. Colocada en solera y alzados, según planos incluido suministro, transporte de préstamo, preparación de la superficie de apoyo, extendido, recebado y rasanteado, unidad totalmente terminada, y medido sobre perfil, incluido operaciones de voladura, permisos y tasas, canon de extracción y mejora ambiental de préstamos si fuera necesaria.					
	Obra de salida	1	3,50	2,00	1,00	7,00
		1	1,50			1,50
						8,50

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
2	**EDAR**					
2.1	**OBRA CIVIL**					
2.1.1	**Movimiento de tierras**					
P1MT01B	**m³ Desbroce y limpieza del terreno**					
	Desbroce y limpieza del terreno por medios manuales y mecánicos y roza (herbáceo y/o arbustivo medio o denso con alta densidad arbórea de porte medio o grande), incluyendo preparación de accesos, corte, retirada de arbustos, tala de árboles, arrancado de tocones y raíces, triturado de los restos mediante uso de motodesbrozadora provista de cuchilla picadora, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	EDAR	1	15.000,00		0,50	7.500,00
						7.500,00
P1MT03GK21	**m³ Excavación de desmontes EDAR**					
	Excavación desmontes de plataformas de la EDAR con medios mecánicos, en terreno medio-duro (aluvial, terciario y transición de roca ripable), con extracción de los productos y transporte a punto de utilización para terraplenado, incluyendo agotamientos para cualquier caudal, elementos de sostenimiento, carga y transporte a zona de acopio y operaciones de reperfilado. Unidad medida sobre perfil teórico, operación incluyendo esponjamiento del material.					
	L1-L2	0,5	188,69	20,00		1.886,90
	L2-L3	0,5	343,86	20,00		3.438,60
	L3-L4	0,5	299,84	20,00		2.998,40
	L4-L5	0,5	259,42	9,00		1.167,39
	L5-L6	0,5	173,63	20,00		1.736,30
	a deducir:					
	Desbroce	-1	7.000,00		0,50	-3.500,00
						7.727,59
P1MT05C	**m³ Formación de terraplén p/ excavación y/o préstamos 95% PN**					
	Terraplenado procedente de la propia excavación y/o préstamos con suelo seleccionado, extendido en tongadas de 30 cm, incl. extendido, compactación 95% del Ensayo Proctor Normal y humectación, y transporte desde cualquier distancia, hasta su terminación, acabado y refinado de taludes incluso cribado o machaqueo si fuera necesario. Medido sobre perfil.					
	L4-L5	0,5	1,90	9,00		8,55
	L5-L6	0,5	28,72	20,00		287,20
						295,75
2.1.2	**Acceso a la EDAR**					
P1MT03B1K	**m³ Excavación en cimentaciones**					
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.					
	Camino de acceso	1	675,00	4,00	0,75	2.025,00
	a deducir:					
	cruce río	-1	16,00	4,00	0,75	-48,00
						1.977,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P1MT05B	m³ Formación de terraplén procedente de préstamos suelo selec.95%PN					
	Terraplenado procedente de préstamos con suelo seleccionado, extendido en tongadas de 30 cm, incluido extendido, compactación 95% del Ensayo Proctor Normal y humectación, y transporte desde cualquier distancia, hasta su terminación, acabado y refinado de taludes, incluso cribado o machaqueo si fuera necesario. Medido sobre perfil.					
	Camino de acceso	1	675,00	4,00	0,75	2.025,00
	a deducir:					
	cruce río	-1	16,00	4,00	0,75	-48,00
						1.977,00
P1MT08BASEZA1	m³ Zahorra artificial					
	Zahorra artificial procedente del machaqueo, mezclada, extendida y perfilada con extendedora, niveladora o pala cargadora de orugas, regada a la humedad óptima y compactada por tongadas hasta una densidad el 95% del Ensayo Proctor Modificado, incluido cajeo y reperfilado del camino y cunetas laterales. Unidad totalmente terminada.					
	Camino de acceso	1	675,00	4,00	0,25	675,00
	a deducir:					
	cruce río	-1	16,00	4,00	0,25	-16,00
						659,00
P5MBS12.5	m² MBC 5cm AC16 surf D BC60/70 + emulsión ECI o ECR 100kg/m2					
	Pavimento con una sección de firme compuesta por 5 cm de AC16 suf D BC 60/70, incluidas operaciones de imprimación con ECR o ECI 1Kg/m2, según su aplicación sobre hormigón o zahorra, corte de juntas, barridos previos y popsteriores, limpiezas, cuñas de peralte sobre losa, Emulsión asfáltica. Unidad totalmente terminada.					
	Camino de acceso	1	675,00	4,00		2.700,00
	Entronque con calle	1	6,00	6,00		36,00
						2.736,00
P2MTCUNT	m Perfilado y refino de cunetas de sección triangular, en tierra					
	Perfilado y refino de cunetas de sección triangular, en tierra, con medios mecánicos.					
	Camino de acceso	2	675,00			1.350,00
	a deducir:					
	cruce río	-2	16,00			-32,00
						1.318,00
P6SÐL-002A	Ud Señal triangular normal L=90 cm. Nivel 1					
	Señal triangular de lado 70 cm, norma nivel 1, troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación normalizada y cimentación, colocada.					
		3				3,00
						3,00
P6SÐL-003B	Ud Señal cuadrada normal L=60 cm. Nivel 1					
	Señal cuadrada de lado 60 cm., norma nivel 1, troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.					
		3				3,00
						3,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1011565	**Ud Señal octogonal 2A= 90 cm**					
	Señal octogonal de doble apotema 90 cm, reflexiva nivel III (D.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación colocaca.					
	STOP	2				2,00
						2,00
P6SĐL-PINT10	**m Marca vial continua y/o discontinua 10 cm**					
	Marca vial reflexiva de 10 cm continua y/o discontinua con pintura reflectante y microesferas de vídrio, con máquina autopropulsada, incluido premarcaje.					
	Camino de acceso	2	675,00			1.350,00
						1.350,00
P6SĐL-PINT15	**m Marca vial continua y/o discontinua 15 cm**					
	Marca vial reflexiva de 15 cm continua y/o discontinua con pintura reflectante y microesferas de vídrio, con máquina autopropulsada, incluido premarcaje.					
	Ceda el paso	2	4,00			8,00
						8,00
P6SĐL-PINTS	**m² Simbolos y cebreados marcas viales**					
	Estarcido en símbolos, flechas, palabras, pasos de peatones, pasos de cebra, marcas transversales de detención, etc., con pintura con pintura reflectante y microesferas de vídrio, medido por metro cuadrado realmente pintado.					
	Varios	1	20,00			20,00
						20,00
PACRO2	**m Marco prefabricado 2,5 * 1,0 m**					
	Marco prefabricado de hormigón armado de medidas interiores H:2,50 x V:1,00 m según planos i/ suministro, montaje, juntas, excavación, relleno de escollero o tierras, montaje, solera de hormigón en masa HNE-15 de 15 cm de espesor, i/p.p. de medios auxiliares para su ejecución.					
	Paso río Sieste	6	4,00			24,00
						24,00
P1MT06D	**m³ Demolición pavimento de mezcla bituminosa**					
	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, por medios mecánicos incluso corte de juntas, carga y transporte de los productos a zona de acopio. Unidad completa.					
	Entroque del nuevo vial	1	6,00	6,00	0,10	3,60
						3,60
2.1.3	**Obra de llegada, desbaste y bombeo de agua bruta**					
P1MT03B1K	**m³ Excavación en cimentaciones**					
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.					
	Bombeo agua bruta	1	7,00	9,00	3,00	189,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	A. entrada	1	4,00	5,00	3,00	60,00
	Desbaste de gruesos	1	1,95	5,00	3,00	29,25
	A. alivio	1	4,00	2,00	3,00	24,00
						302,25

P1MT03A1 **m³** **Excavación localizadas roca**

Excavación localizada en roca no ripable en zanja, obras de conexión, pozos y cimentaciones con medios mecánicos, con extracción de los productos a borde de la excavación y posterior transporte a acopio intermedio o punto de uso para relleno, incluidos agotamientos y operaciones de reperfilado y refino de zanja necesarias. Unidad totalmente terminada

Bombeo agua bruta	1	7,00	9,00	5,10	321,30
A. entrada	1	4,00	5,00	3,10	62,00
Desbaste de gruesos	1	1,95	5,00	3,10	30,23
A. alivio	1	4,00	2,00	1,36	10,88
					424,41

P1MT04B **m³** **Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación**

Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfílado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

Excavación	1	726,66			726,66
a deducir:					
A. entrada	-1	3,00	3,60	0,70	-7,56
	-1	2,50	2,60	5,40	-35,10
A. alivio	-1	2,40	1,40	0,60	-2,02
	-1	2,40	1,00	3,76	-9,02
Desbaste de gruesos	-1	3,65	3,60	0,70	-9,20
	-1	3,65	2,60	5,40	-51,25
Bombeo agua bruta	-1	5,00	7,30	0,90	-32,85
	-1	3,60	5,90	7,20	-152,93
					426,73

P4HG-002A **m³** **Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza**

Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.

A. entrada	1	3,00	3,60	0,10	1,08
A. alivio	1	2,40	1,40	0,10	0,34
Desbaste de gruesos	1	3,65	3,60	0,10	1,31
Bombeo agua bruta	1	5,00	7,30	0,10	3,65
					6,38

P4HG-004A2H **m³** **Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**

Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.

A. entrada	1	3,00	3,60	0,60	6,48
A. alivio	1	2,40	1,40	0,50	1,68
Desbaste de gruesos	1	3,65	3,60	0,60	7,88
Bombeo agua bruta	1	5,00	7,30	0,80	29,20
					45,24

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4HG-004A2V	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas**					
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	MUROS					
	A. entrada	1	2,60	0,50	5,70	7,41
		1	1,50	0,50	5,70	4,28
		1	1,50	0,50	1,68	1,26
	A. alivio	1	2,40	0,40	4,06	3,90
		2	0,60	0,40	4,06	1,95
	Desbaste de gruesos	2	4,15	0,50	5,70	23,66
		1	4,15	0,80	5,70	18,92
	Bombeo agua bruta	2	5,90	0,70	7,50	61,95
		2	2,20	0,70	7,50	23,10
		-2	0,40	0,70	5,70	-3,19
	LOSAS					
	Bombeo agua bruta	1	2,20	4,50	0,20	1,98
		-5	0,75	0,60	0,20	-0,45
		-1	0,80	0,80	0,20	-0,13
						144,64
P4ETT-004E-E1	**m² Encofrado en cimentaciones**					
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.					
	A. entrada	2	3,00		0,60	3,60
		1	3,60		0,60	2,16
	A. alivio	1	2,40		0,50	1,20
		2	1,40		0,50	1,40
	Desbaste de gruesos	2	3,65		0,60	4,38
	Bombeo agua bruta	2	5,00		0,70	7,00
		2	7,30		0,70	10,22
						29,96
P4ETT-004A-E2	**m² Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares**					
	Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.					
	MUROS					
	A. entrada	2	2,60		5,70	29,64
		2	1,50		5,70	17,10
		2	1,50		1,68	5,04
	A. alivio	2	2,40		4,06	19,49
		4	0,60		4,06	9,74
	Desbaste de gruesos	4	4,15		5,70	94,62
		2	4,15		5,70	47,31
	Bombeo agua bruta	4	5,90		7,50	177,00
		4	2,20		7,50	66,00
		4		0,70	5,70	15,96
	LOSAS					
	Bombeo agua bruta	2	2,20	4,50		19,80
		10	0,75		0,20	1,50

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
		10	0,60		0,20	1,20
		2	0,80		0,20	0,32
						504,72

P4ETT-002 **kg** **Acero B-500-S**

Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.

Losas de cimentación (e=0,80 m)	1	29,20	65,00	1.898,00
Losas de cimentación (e=0,60 m)	1	14,36	50,00	718,00
Losas de cimentación (e=0,50 m)	1	1,68	50,00	84,00
Muros (e=0,80 m)	1	18,92	65,00	1.229,80
Muros (e=0,70 m)	1	81,86	80,00	6.548,80
Muros (e=0,50 m)	1	36,61	65,00	2.379,65
Muros (e=0,40 m)	1	5,85	70,00	409,50
Losas (e=0,20 m)	1	1,40	105,00	147,00
10 % solapes y despuntes	0,1	13.414,75		1.341,48
				14.756,23

P41ETT-001 **kg** **Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga**

Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.

Varios	1	200,00		200,00
				200,00

1004050 **Ud** **Colocación de pasamuro <= í 500 mm**

Colocación de pasamuros, hasta de <= Ø 500 mm, incluso sellado y elementos de sujección y anclaje.

Ø 315 mm	2			2,00
				2,00

P4IMPASF **m²** **Imperm. muros 0.7 Kg/m2**

Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.

MUROS				
A. entrada	2	2,50	5,60	28,00
A. alivio	2	1,00	3,96	7,92
Desbaste de gruesos	2	3,75	5,60	42,00
Bombeo agua bruta	2	5,90	7,40	87,32
	2	3,60	7,40	53,28
				218,52

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4JTAPVC150	**m Junta elastomérica de estanqueidad PVC**					
	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.					
	A. entrada	1	2,60			2,60
		1	1,50			1,50
		1	1,50			1,50
		1			5,70	5,70
	A. alivio	1	2,40			2,40
		2	0,60			1,20
		2			4,00	8,00
	Desbaste de gruesos	2	4,15			8,30
		1	4,15			4,15
		1			5,70	5,70
	Bombeo agua bruta	2	5,90			11,80
		2	2,20			4,40
		4			7,50	30,00
						87,25
P4HG-002B	**m³ Hormigón HNE-20/B/20/IIa Elementos horizontales y verticales**					
	Hormigón en masa HNE-20/B/20/IIa, puesto en obra en rellenos de tubo, limpieza, cuñas y otros elementos estructurales incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	A. entrada	1	1,50	1,60	0,24	0,58
	Desbaste de gruesos	2	0,50	0,40	0,24	0,10
	Bombeo de agua bruta	0,5	4,50	0,30	0,30	0,20
		0,5	4,50	1,00	0,30	0,68
		1	0,90	0,30	0,30	0,08
						1,64
P41TRAM_003B	**m² Tramex PRFV 400kg/m2 PRFV (8x8x30)**					
	Celosía tramex PRFV antideslizante, formada por pletina 8x8x30 mm carga de 400 kg/m2. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción, soportes, angulares y estructura soporte en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.					
	Bombeo de agua bruta	5	0,85	0,70		2,98
	A. entrada y alivio	1	1,60	2,80		4,48
	Desbaste de gruesos	1	4,85	0,50		2,43
						9,89
P41TRAM_003C	**m² Tapa ciega registrable 1000kg/m2 PRFV+antideslizante**					
	Tapa ciega modular extraible antideslizante PRFV carga de 1000 kg/m2, Incluso p.p. de elementos de sujeción, tiro y estructura de apoyo ejecutada en acero AISI-316L o PRFV. Totalmente terminada y colocada.					
	Bombeo de agua bruta	1	0,80	0,80		0,64
						0,64

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

2.1.4 Pretratamiento compacto

P4HG-004A2H **m³** **Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**

Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.

Bancada pretratamiento compacto	1	3,40	1,40	0,50	2,38
					2,38

P4ETT-004E-E1 **m²** **Encofrado en cimentaciones**

Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.

Bancada pretratamiento compacto	2	3,40		0,50	3,40
	2	1,40		0,50	1,40
					4,80

P4ETT-002 **kg** **Acero B-500-S**

Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.

Bancada	1	2,38	75,00		178,50
10 % solapes y despuntes	0,1	178,50			17,85
					196,35

P41ETT-001 **kg** **Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga**

Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.

Apoyos pretratamiento	1	250,00			250,00
					250,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

2.1.5 Tanques Imhoff

P1MT03B1K **m³** **Excavación en cimentaciones**

Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.

Tanques Imhoff	1	21,00	14,00	3,00	882,00
Bombeo de fangos	1	15,00	5,00	3,00	225,00
A. entrada	1	4,00	3,00	1,88	22,56
A. salida	1	4,00	3,00	1,60	19,20
					1.148,76

P1MT03A1 **m³** **Excavación localizadas roca**

Excavación localizada en roca no ripable en zanja, obras de conexión, pozos y cimentaciones con medios mecánicos, con extracción de los productos a borde de la excavación y posterior transporte a acopio intermedio o punto de uso para relleno, incluidos agotamientos y operaciones de reperfilado y refino de zanja necesarias. Unidad totalmente terminada

Tanques Imhoff	1	21,00	14,00	2,98	876,12
Bombeo de fangos	1	15,00	5,00	2,98	223,50
					1.099,62

P1MT04B **m³** **Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación**

Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

Excavación	1	2.248,38			2.248,38
a deducir:					
Tanques Imhoff	-1	18,60	11,95	0,80	-177,82
	-1	17,30	11,30	5,18	-1.012,64
Bombeo de fangos	-1	12,20	4,65	0,55	-31,20
	-1	11,30	4,20	5,43	-257,71
A. entrada	-1	4,00	2,70	0,50	-5,40
	-1	3,70	2,40	1,38	-12,25
A. salida	-1	2,70	2,40	1,60	-10,37
					740,99

P4HG-002A **m³** **Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza**

Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.

Tanques Imhoff	1	18,60	11,95	0,10	22,23
Bombeo de fangos	1	12,20	4,65	0,10	5,67
A. entrada	1	4,00	2,70	0,10	1,08
A. salida	1	2,70	2,40	0,10	0,65
					29,63

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

P4HG-004A2H **m³** **Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**

Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.

Tanques Imhoff	1	18,60	11,95	0,70	155,59
Bombeo de fangos	1	12,20	4,65	0,45	25,53
A. entrada	1	4,00	2,70	0,40	4,32
A. salida	1	2,70	2,40	0,40	2,59
A. vaciados	1	1,40	1,40	0,30	0,59
					188,62

P4HG-004A2V **m³** **Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas**

Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.

MUROS					
Tanques Imhoff	2	17,30	0,65	6,80	152,93
	2	10,00	0,65	6,80	88,40
	2	10,00	0,50	6,80	68,00
vertederos	3	5,00	0,20	0,23	0,69
Bombeo de fangos	1	11,30	0,45	5,55	28,22
	2	3,75	0,45	5,55	18,73
A. entrada	1	3,70	0,30	3,20	3,55
	1	2,10	0,30	3,20	2,02
	1	2,40	0,30	1,70	1,22
	2	1,20	0,30	3,20	2,30
vertederos	3	0,50	0,30	2,58	1,16
	1	2,10	0,30	2,80	1,76
A. salida	1	2,70	0,30	2,92	2,37
	2	2,10	0,30	2,92	3,68
	1	1,10	0,30	2,92	0,96
vertedero	1	1,00	0,30	1,88	0,56
A. vaciados	2	1,40	0,20	1,50	0,84
	2	1,00	0,20	1,50	0,60
LOSAS					
Tanques Imhoff					
vertederos	3	5,00	1,00	0,20	3,00
Bombeo de fangos	1	10,40	3,75	0,20	7,80
a deducir:					
escalera	-1	3,65	1,00	0,20	-0,73
claraboya	-1	1,50	1,50	0,20	-0,45
					387,61

P4ETT-004E-E1 **m²** **Encofrado en cimentaciones**

Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.

Tanques Imhoff	2	18,60		0,70	26,04
	2	11,95		0,70	16,73
Bombeo de fangos	1	12,20		0,45	5,49
	2	4,65		0,45	4,19
A. entrada	1	4,00		0,40	1,60
	1	2,70		0,40	1,08
A. salida	1	2,70		0,40	1,08
	2	2,40		0,40	1,92
A. vaciados	4	1,40		0,30	1,68
					59,81

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4ETT-004A-E2	**m² Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares**					
	Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.					
	MUROS					
	Tanques Imhoff	4	17,30		6,80	470,56
		4	10,00		6,80	272,00
		4	10,00		6,80	272,00
	vertederos	6	5,00		0,23	6,90
	Bombeo de fangos	2	11,30		5,55	125,43
		4	3,75		5,55	83,25
	A. entrada	2	3,70		3,20	23,68
		2	2,10		3,20	13,44
		2	2,40		1,70	8,16
		4	1,20		3,20	15,36
	vertederos	6	0,50		2,58	7,74
		2	2,10		2,80	11,76
	A. salida	2	2,70		2,92	15,77
		4	2,10		2,92	24,53
		2	1,10		2,92	6,42
	vertedero	2	1,00		1,88	3,76
	A. vaciados	4	1,40		1,50	8,40
		4	1,00		1,50	6,00
	LOSAS					
	Tanques Imhoff					
	vertederos	3	5,00	1,00		15,00
		3	5,00		0,20	3,00
	Bombeo de fangos	1	10,40	3,75		39,00
	escalera	2	3,65		0,20	1,46
		1	1,00		0,20	0,20
	claraboya	4	1,50		0,20	1,20
						1.435,02
P4ETT-002	**kg Acero B-500-S**					
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.					
	LOSAS DE CIMENTACIÓN					
	Tanques Imhoff (e=0,70 m)	1	155,59	55,00		8.557,45
	Resto (e=0,45-0,40 m)	1	32,44	65,00		2.108,60
	A. vaciados (e=0,30 m)	1	0,59	70,00		41,30
	MUROS					
	Muros (0,65 m)	1	241,33	85,00		20.513,05
	Muros (0,50 m)	1	68,00	115,00		7.820,00
	Muros (0,45 m)	1	46,95	70,00		3.286,50
	Muros (0,30-0,20 m)	1	21,71	75,00		1.628,25
	LOSAS					
	Forjado bombeo (e=0,20 m)	1	9,62	105,00		1.010,10
	10 % solapes y despuntes	0,1	44.965,25			4.496,53
						49.461,78

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P41ETT-001	**kg Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga**					
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.					
	Varios	1	300,00			300,00
						300,00
1004050	**Ud Colocación de pasamuro <= í 500 mm**					
	Colocación de pasamuros, hasta de <= Ø 500 mm, incluso sellado y elementos de sujección y anclaje.					
	Ø 315 mm	10				10,00
	Ø 250 mm	2				2,00
	Ø 200 mm	3				3,00
	Ø 160 mm	1				1,00
	Ø 100 mm	6				6,00
	Ø 90 mm	3				3,00
						25,00
P4IMPASF	**m² Imperm. muros 0.7 Kg/m2**					
	Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.					
	MUROS					
	Tanques Imhoff	2	17,30		5,18	179,23
		2	11,30		5,18	117,07
	Bombeo de fangos	2	4,20		5,43	45,61
	A. entrada	1	2,40		1,38	3,31
	A. salida	2	2,40		1,30	6,24
	A. vaciados	4	1,40		1,50	8,40
						359,86
P4JTAPVC150	**m Junta elastomérica de estanqueidad PVC**					
	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.					
	MUROS					
	Tanques Imhoff	2	17,30			34,60
		2	10,00			20,00
		4			7,00	28,00
	Bombeo de fangos	1	11,30			11,30
		2	3,75			7,50
		2			5,55	11,10
	A. entrada	1	3,70			3,70
		1	2,10			2,10
		2	1,20			2,40
		5			3,20	16,00
	vertederos	3	0,50			1,50
		1	2,10			2,10
	A. salida	1	2,70			2,70
		2	2,10			4,20
		2			2,90	5,80
		1	1,10			1,10

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	vertedero	1	1,00			1,00
	A. vaciados	2	1,40			2,80
		2	1,00			2,00
		4			1,50	6,00
						165,90

P4HG-002B **m³** **Hormigón HNE-20/B/20/IIa Elementos horizontales y verticales**

Hormigón en masa HNE-20/B/20/IIa, puesto en obra en rellenos de tubo, limpieza, cuñas y otros elementos estructurales incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.

Tanques	6	5,00	2,10	1,76	110,88
	6	0,80	2,10	1,76	17,74
A. entrada	1	2,10	0,90	0,58	1,10
Bancada de bombeo de fangos	1	1,00	0,75	0,20	0,15
					129,87

P41TRAM_003B **m²** **Tramex PRFV 400kg/m2 PRFV (8x8x30)**

Celosía tramex PRFV antideslizante, formada por pletina 8x8x30 mm carga de 400 kg/m2. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características:
- Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente
- Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84)
- Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84)
- Pigmentación mediante resina tintada

Incluso p.p. de elementos de sujeción, soportes, angulares y estructura soporte en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.

A. entrada	1	7,22		7,22
A. salida	1	4,62		4,62
Bombeo de fangos	1	10,40	1,00	10,40
	1	0,75	1,00	0,75
				22,99

P41BARAND04 **m** **Barandilla normalizada PRFV**

Barandilla PRFV de tubo de diámetro 50 mm x e=1,5 mm y altura 1,10 m, compuesta por montantes con separación máxima 1,50 m, pasamanos y travesaño intermedio, y rodapié de pletina de 200 x 5 mm, incluso placas y tornillos de anclaje. Totalmente colocada.

Bombeo de fangos	1	9,50		9,50
	2	0,85		1,70
				11,20

P4PALV15E **m²** **Placas de losa alveolar. 0.15/1,2 m. con elementos de elevación**

Forjado compuesto de losa alveolar de hormigón pretensado, de 15 cm de canto y 1.2 m de anchura, incluso apoyos de neopreno conforme a norma vigente y elementos de sujección y elevación de las placas. Totalmente terminado según EHE. Unidad totalmente ejecutada incluyendo piezas especiales tipo avión en acero inoxidable AISI-316L para generar huecos, todo medido deduciendo huecos.

Tanques	1	17,30	11,30	195,49
a deducir:				
tapas	-6	0,70	0,60	-2,52
				192,97

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P41TRAM_003C	**m² Tapa ciega registrable 1000kg/m2 PRFV+antideslizante**					
	Tapa ciega modular extraible antideslizante PRFV carga de 1000 kg/m2, Incluso p.p. de elementos de sujeción, tiro y estructura de apoyo ejecutada en acero AISI-316L o PRFV. Totalmente terminada y colocada.					
	Tanques	6	0,70	0,60		2,52
	A. vaciados	1	1,00	1,00		1,00
						3,52
P41ESC4	**m Escalera peldaño inclinada PRFV 1.0m ancho**					
	Suministro e instalación de escalera inclinada de PRFV, de 1000 mm de ancho y peldaños antideslizantes cada 230 mm, incluyendo pasamanos, montantes, rodapié y listones intermedios, estructura de soporte y resto de elementos. Las piezas de PRFV se fabricarón mediante pultrusión, con resina ISOFT4LICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción en acero inoxidable austenítico AISI 316.					
	Bombeo de fangos	1	10,70			10,70
						10,70
P3EDIF007	**m² Claraboya PMMA parabólica+cerrajería aluminio**					
	Claraboya parabólica bivalva, fabricada en polimetacrilato de metilo (PMMA) de alta resistencia (carga >=400Kg/m2) de dimensión variada, incluida formación de zócalo, perfilería perimetral, y tornillería de acero inoxidable, chapa de cierre y sistema de colocación fijo, i/ejecución de muretes, sellado, remates. Unidad totalmente instalada.					
	Bombeo de fangos	1	1,50	1,50		2,25
						2,25
POC0004	**Ud Acceso personal estructura policarbonato/PRFV**					
	Acceso de personal de mantenimiento, realizada con perfiles y estructura de PRFV y cerramiento exterior de policarbonato s/planos, incluso puerta, perfiles, placas y soportes de apoyo, i/p.p. de elementos de sujección y anclajes, totalmente terminado.					
		1				1,00
						1,00
P41ESC3	**m Escalera inclinada met.galv 1.0m ancho + barandilla+ placas+estr**					
	Escalera metálica de 1 m de ancho galvanizada en caliente formada por estructura conformada con perfiles IPE-120, UPN 120, L-100 y L-50, largueros en tubo de 30 mm, barandillas tubulares normalizadas con separación de huecos 12 cm, perfiles de sujeción y peldaños estriados antideslizante , incluso bridas de sujeción y placa de anclaje al paramento y solado, pernos de anclaje y piezas auxiliares, totalmente colocada.					
	Acceso forjado	1	3,70			3,70
						3,70

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

P41BARAND01 **m** **Barandilla metálica galv.+pintura**

Barandilla metálica normalizada de altura 1.10 m con pasamanos de 100x50x3 mm y pilastras de 70x30x3 mm cada 200 cm, montante inferior de 70x30x3mm, con placa y perfilería, enmarcado separado 12 cm del pasamanos que encierra montantes verticales cada 12 cm de pletina 50x3mm., todos los perfiles de acero S-275J de 1ª calidad galvanizado en caliente, que será pintado con dos manos. Incluso placas de anclaje a hormigón de 120x120x2, incluido taladro para su colocación, con pernos de anclaje químicos de diámetro 6 mm y 120 mm de profundidad. Unidad totalmente anclada y terminada.

Forjado	1	65,50			65,50
					65,50

2.1.6 Filtros macrófitas en flotación

P1MT03B1K **m³** **Excavación en cimentaciones**

Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.

Zanjas	24	48,24	3,04	1,04	3.660,37
Lastre lamina	28	49,30	0,30	0,30	124,24
	8	34,50	0,30	0,30	24,84
A. salida agua filtrada	2	3,50	2,50	1,50	26,25
A. reparto a canales	12	2,50	2,50	1,44	108,00
A. auxiliar	2	2,50	2,50	1,30	16,25
A. reunión agua filtrada y decantada	1	2,50	2,50	1,60	10,00
					3.969,95

P4HG-002B **m³** **Hormigón HNE-20/B/20/IIa Elementos horizontales y verticales**

Hormigón en masa HNE-20/B/20/IIa, puesto en obra en rellenos de tubo, limpieza, cuñas y otros elementos estructurales incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.

Lastre lamina	28	49,30	0,30	0,30	124,24
	8	34,50	0,30	0,30	24,84
A. salida agua tratada	2	0,80	0,50	0,35	0,28
					149,36

P1MT020A **m²** **Lámina polietileno+geotextil**

Suministro y colocación de lámina polietileno de 1,5 mm y geotextil no tejido de 200 g/m2 incluso medios auxiliares para su sujección provisional durante su colocación y p.p de solapes (mínimo 0,30 m) entre paños y mermas. Unidad totalmente terminada.

Filtros	24	52,70	8,00		10.118,40
					10.118,40

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P1MT04B	**m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación**					
	Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	Excavación arquetas	1	160,50			160,50
	a deducir:					
	A. salida agua filtrada	-2	2,50	1,30	1,50	-9,75
	A. reparto a canales	-12	1,30	1,30	1,44	-29,20
	A. auxiliar	-2	1,30	1,30	1,30	-4,39
	A. reunión agua filtrada y decantada	-1	1,30	1,30	1,60	-2,70
						114,46
P4HG-002A	**m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza**					
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	A. salida agua filtrada	2	2,50	1,30	0,10	0,65
	A. reparto a canales	12	1,30	1,30	0,10	2,03
	A. auxiliar	2	1,30	1,30	0,10	0,34
	A. reunión agua filtrada y decantada	1	1,30	1,30	0,10	0,17
						3,19
P4HG-004A2H	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**					
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	A. salida agua filtrada	2	2,50	1,30	0,30	1,95
	A. reparto a canales	12	1,30	1,30	0,30	6,08
	A. auxiliar	2	1,30	1,30	0,30	1,01
	A. reunión agua filtrada y decantada	1	1,30	1,30	0,30	0,51
						9,55
P4HG-004A2V	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas**					
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	A. salida agua filtrada	4	2,50	0,25	1,25	3,13
		4	0,80	0,25	1,25	1,00
	vertederos	4	0,80	0,25	0,79	0,63
	A. reparto a canales	24	1,30	0,25	1,20	9,36
		24	0,80	0,25	1,20	5,76
	A. auxiliar	4	1,30	0,25	1,00	1,30
		4	0,80	0,25	1,00	0,80
	A. reunión agua filtrada y decantada	2	1,30	0,25	1,30	0,85
		2	0,80	0,25	1,30	0,52
						23,35

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

P4ETT-004E-E1 **m²** **Encofrado en cimentaciones**

Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.

A. salida agua filtrada	4	2,50	0,30	3,00
	4	1,30	0,30	1,56
A. reparto a canales	48	1,30	0,30	18,72
A. auxiliar	8	1,30	0,30	3,12
A. reunión agua filtrada y decantada	4	1,30	0,30	1,56
				27,96

P4ETT-004A-E2 **m²** **Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares**

Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.

A. salida agua filtrada	8	2,50	1,25	25,00
	8	0,80	1,25	8,00
vertederos	8	0,80	0,79	5,06
A. reparto a canales	48	1,30	1,20	74,88
	48	0,80	1,20	46,08
A. auxiliar	8	1,30	1,00	10,40
	8	0,80	1,00	6,40
A. reunión agua filtrada y decantada	4	1,30	1,30	6,76
	4	0,80	1,30	4,16
				186,74

P4ETT-002 **kg** **Acero B-500-S**

Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.

Losas de cimentación	1	9,55	75,00	716,25
Muros	1	23,04	85,00	1.958,40
10 % solapes y despuntes	0,1	2.674,65		267,47
				2.942,12

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P41ETT-001	**kg Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga**					
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.					
	Varios	1	200,00			200,00
						200,00
1004050	**Ud Colocación de pasamuro <= í 500 mm**					
	Colocación de pasamuros, hasta de <= Ø 500 mm, incluso sellado y elementos de sujección y anclaje.					
	A. salida agua filtrada	2	3,00			6,00
	A. reparto a canales	12	3,00			36,00
	A. auxiliar	2	2,00			4,00
	A. reunión agua filtrada y decantada	1	3,00			3,00
						49,00
P4IMPASF	**m² Imperm. muros 0.7 Kg/m2**					
	Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.					
	A. salida agua filtrada	4	2,50		1,10	11,00
		4	1,30		1,10	5,72
	A. reparto a canales	48	1,30		1,04	64,90
	A. auxiliar	8	1,30		0,90	9,36
	A. reunión agua filtrada y decantada	4	1,30		1,20	6,24
						97,22
P4JTAPVC150	**m Junta elastomérica de estanqueidad PVC**					
	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.					
	A. salida agua filtrada	4	2,50			10,00
		4	0,80			3,20
		8			1,25	10,00
	vertderdos	2	0,80			1,60
		8			0,79	6,32
	A. reparto a canales	24	1,30			31,20
		24	0,80			19,20
		48			1,20	57,60
	A. auxiliar	4	1,30			5,20
		4	0,80			3,20
		8			1,00	8,00
	A. reunión agua filtrada y decantada	2	1,30			2,60
		2	0,80			1,60
		4			1,30	5,20
						164,92

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

P41TRAM_003B **m²** **Tramex PRFV 400kg/m2 PRFV (8x8x30)**

Celosía tramex PRFV antideslizante, formada por pletina 8x8x30 mm carga de 400 kg/m2. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características:
- Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente
- Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84)
- Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84)
- Pigmentación mediante resina tintada

Incluso p.p. de elementos de sujeción, soportes, angulares y estructura soporte en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.

A. salida agua filtrada	2	2,10	0,90		3,78
A. reparto a canales	12	0,90	0,90		9,72
A. auxiliar	2	0,90	0,90		1,62
A. reunión agua filtrada y decantada	1	0,90	0,90		0,81
					15,93

2.1.7 Biodiscos

P1MT03B1K **m³** **Excavación en cimentaciones**

Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.

Biodiscos	1	11,00	7,20	1,76	139,39
A. Entrada	1	2,50	1,20	1,76	5,28
	2	2,65	1,00	1,76	9,33
A. Salida	1	5,20	2,25	1,76	20,59
A. valvulas	2	5,80	1,45	1,76	29,60
A. vaciados	2	2,50	1,20	1,76	10,56
					214,75

P1MT04B **m³** **Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación**

Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

Excavación	1	214,76			214,76
a deducir:					
Biodiscos	-1	10,00	6,20	0,50	-31,00
	-1	10,00	5,60	1,26	-70,56
A. Entrada	-1	1,50	1,20	0,50	-0,90
	-1	1,50	1,50	1,26	-2,84
	-2	1,65	1,00	0,50	-1,65
	-2	1,65	1,30	1,26	-5,41
A. Salida	-1	4,20	2,25	1,26	-11,91
A. valvulas	-2	4,80	1,45	1,26	-17,54
A. vaciados	-2	1,50	1,20	1,26	-4,54
					68,41

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4HG-002A	**m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza**					
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Biodiscos	1	10,00	6,20	0,10	6,20
	A. Entrada	1	1,50	1,20	0,10	0,18
		2	1,65	1,00	0,10	0,33
	A. Salida	1	4,20	2,25	0,10	0,95
	A. valvulas	2	4,80	1,45	0,10	1,39
	A. vaciados	2	1,50	1,20	0,10	0,36
						9,41
P4HG-004A2H	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**					
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Biodiscos	1	10,00	6,20	0,40	24,80
	A. Entrada	1	1,50	1,20	0,40	0,72
		2	1,65	1,00	0,40	1,32
	A. Salida	1	4,20	2,25	0,40	3,78
	A. valvulas	2	4,80	1,45	0,25	3,48
	A. vaciados	2	1,50	1,20	0,30	1,08
	Soleras motorreductores	2	1,20	1,75	0,20	0,84
						36,02
P4HG-004A2V	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas**					
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	MUROS					
	Biodiscos	2	10,00	0,30	1,80	10,80
		4	5,00	0,30	1,80	10,80
	a deducir:					
	vertederos	-2	1,10	0,30	0,34	-0,22
		-2	1,10	0,30	0,18	-0,12
		4	4,20	0,15	1,54	3,88
	A. Entrada	2	1,50	0,25	2,55	1,91
		2	1,00	0,25	2,55	1,28
		2	1,10	0,25	2,20	1,21
		2	1,30	0,25	2,20	1,43
	vertederos					
	vertederos	2	1,10	0,25	1,61	0,89
		2	1,10	0,15	0,40	0,13
		2	1,30	0,30	2,20	1,72
	A. Salida	1	3,70	0,25	2,00	1,85
		2	2,05	0,25	2,00	2,05
		1	0,85	0,25	2,00	0,43
	vertedero					
	vertedero	1	1,00	0,25	1,57	0,39
		2	1,10	0,15	0,20	0,07
	A. valvulas	2	4,80	0,25	1,51	3,62
		4	1,20	0,25	1,51	1,81
	A. vaciados	2	1,50	0,20	1,46	0,88
		4	1,00	0,20	1,46	1,17
	LOSAS					
	Biodiscos	1	5,00	0,40	0,20	0,40
						46,38

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

P4ETT-004E-E1 **m²** **Encofrado en cimentaciones**

Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.

Biodiscos	2	10,00		0,40	8,00
	2	6,20		0,40	4,96
A. Entrada	1	1,50		0,40	0,60
	2	1,20		0,40	0,96
	2	1,65		0,40	1,32
	4	1,00		0,40	1,60
A. Salida	1	4,20		0,40	1,68
	2	2,30		0,40	1,84
A. valvulas	2	4,80		0,25	2,40
	4	1,45		0,25	1,45
A. vaciados	2	1,50		0,30	0,90
	4	1,20		0,30	1,44
Soleras motorreductor	2	1,20		0,44	1,06
	4	1,75		0,44	3,08
					31,29

P4ETT-004A-E2 **m²** **Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares**

Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.

MUROS					
Biodiscos	4	10,00		1,80	72,00
	8	5,00		1,80	72,00
	8	4,20		1,54	51,74
A. Entrada	4	1,50		2,55	15,30
	4	1,00		2,55	10,20
	4	1,10		2,20	9,68
	4	1,30		2,20	11,44
vertederos	4	1,10		1,61	7,08
	4	1,10		0,40	1,76
	2	1,10	0,15		0,33
	4	1,30		2,20	11,44
A. Salida	2	3,70		2,00	14,80
	4	2,05		2,00	16,40
	2	0,85		2,00	3,40
vertedero	2	1,00		1,57	3,14
	4	1,10		0,20	0,88
	2	1,10	0,15		0,33
A. valvulas	4	4,80		1,51	28,99
	8	1,20		1,51	14,50
A. vaciados	4	1,50		1,46	8,76
	8	1,00		1,46	11,68
LOSAS					
Biodiscos	1	5,00	0,40		2,00
					367,85

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4ETT-002	**kg Acero B-500-S**					
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.					
	CIMENTACIÓN					
	Losas de cimentación (e=0,40 m)	1	30,62	50,00		1.531,00
	Losas de cimentación (e=0,20-0,30 m)	1	5,40	70,00		378,00
	MUROS					
	Muros (e=0,30 m)	1	22,98	75,00		1.723,50
	Muros (e=0,25 m)	1	16,87	90,00		1.518,30
	Muros (e=0,20 m)	1	2,05	85,00		174,25
	Muros (e=0,15 m)	1	4,08	100,00		408,00
	LOSAS					
	Losa (e=0,20 m)	1	0,40	105,00		42,00
	10 % solapes y despuntes	0,1	5.775,05			577,51
						6.352,56
P41ETT-001	**kg Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga**					
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.					
	Varios	1	300,00			300,00
						300,00
1004050	**Ud Colocación de pasamuro <= í 500 mm**					
	Colocación de pasamuros, hasta de <= Ø 500 mm, incluso sellado y elementos de sujección y anclaje.					
	Ø 315 mm	1				1,00
	Ø 250 mm	7				7,00
	Ø 200 mm	6				6,00
	Ø 160 mm	1				1,00
	Ø 100 mm	10				10,00
						25,00
P4IMPASF	**m² Imperm. muros 0.7 Kg/m2**					
	Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.					
	MUROS					
	Biodiscos	2	10,00		1,26	25,20
		2	5,60		1,26	14,11
	A. Entrada	2	1,50		1,26	3,78
		4	1,30		1,26	6,55
	A. Salida	2	2,30		1,26	5,80
	A. valvulas	2	1,45		1,41	4,09
	A. vaciados	2	1,50		1,36	4,08
		4	1,20		1,36	6,53

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						70,14
P4JTAPVC150	**m Junta elastomérica de estanqueidad PVC**					
	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.					
	Biodiscos	2	10,00			20,00
		4	5,00			20,00
		4	4,20			16,80
		8			1,80	14,40
	A. Entrada	2	1,50			3,00
		2	1,00			2,00
		4			2,55	10,20
		2	1,10			2,20
		2	1,30			2,60
	vertederos	2	1,10			2,20
		2	1,30			2,60
		4			2,20	8,80
	A. Salida	1	3,70			3,70
		2	2,05			4,10
		1	0,85			0,85
	vertedero	1	1,00			1,00
		5			2,00	10,00
	A. valvulas	2	4,80			9,60
		4	1,20			4,80
		6			1,50	9,00
	A. vaciados	2	1,50			3,00
		4	1,00			4,00
		2			1,40	2,80
						157,65
P4HG-002B	**m³ Hormigón HNE-20/B/20/IIa Elementos horizontales y verticales**					
	Hormigón en masa HNE-20/B/20/IIa, puesto en obra en rellenos de tubo, limpieza, cuñas y otros elementos estructurales incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Biodiscos	2	1,96	1,00	1,00	3,92
		2	1,30	1,00	1,00	2,60
		2	1,45	1,00	1,00	2,90
	Soleras motorreductores	2	1,20	1,75	0,24	1,01
						10,43
P41TRAM_003B	**m² Tramex PRFV 400kg/m2 PRFV (8x8x30)**					
	Celosía tramex PRFV antideslizante, formada por pletina 8x8x30 mm carga de 400 kg/m2. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción, soportes, angulares y estructura soporte en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.					
	A. Entrada	1	1,10	1,10		1,21
		2	1,20	1,15		2,76
	A. Salida	1	3,30	2,15		7,10
		-1	0,85	0,15		-0,13
	A. valvulas	2	4,40	1,30		11,44
	A. vaciados	2	1,20	1,10		2,64

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						25,02
P41ESC3	**m Escalera inclinada met.galv 1.0m ancho + barandilla+ placas+estr**					
	Escalera metálica de 1 m de ancho galvanizada en caliente formada por estructura conformada con perfiles IPE-120, UPN 120, L-100 y L-50, largueros en tubo de 30 mm, barandillas tubulares normalizadas con separación de huecos 12 cm, perfiles de sujeción y peldaños estriados antideslizante , incluso bridas de sujeción y placa de anclaje al paramento y solado, pernos de anclaje y piezas auxiliares, totalmente colocada.					
	A. entrada	1	2,80			2,80
	A. salida	1	0,90			0,90
						3,70
P41BARAND01	**m Barandilla metálica galv.+pintura**					
	Barandilla metálica normalizada de altura 1.10 m con pasamanos de 100x50x3 mm y pilastras de 70x30x3 mm cada 200 cm, montante inferior de 70x30x3mm, con placa y perfilería, enmarcado separado 12 cm del pasamanos que encierra montantes verticales cada 12 cm de pletina 50x3mm., todos los perfiles de acero S-275J de 1ª calidad galvanizado en caliente, que será pintado con dos manos. Incluso placas de anclaje a hormigón de 120x120x2, incluido taladro para su colocación, con pernos de anclaje químicos de diámetro 6 mm y 120 mm de profundidad. Unidad totalmente anclada y terminada.					
	A. entrada	1	4,80			4,80
	A. salida	1	5,10			5,10
		1	2,40			2,40
						12,30
2.1.8	**Decantación secundaria (2 Ud diámetro 6,00 m)**					
P1MT03B1K	**m³ Excavación en cimentaciones**					
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.					
	Decantadores	6,28	5,00	5,00	3,00	471,00
	A. salida	2	2,50	4,00	1,65	33,00
	A. bombeo flotantes	2	2,50	3,50	1,80	31,50
	A. Bombeo fangos	2	3,00	4,50	3,00	81,00
						616,50
P1MT03A1	**m³ Excavación localizadas roca**					
	Excavación localizada en roca no ripable en zanja, obras de conexión, pozos y cimentaciones con medios mecánicos, con extracción de los productos a borde de la excavación y posterior transporte a acopio intermedio o punto de uso para relleno, incluidos agotamientos y operaciones de reperfilado y refino de zanja necesarias. Unidad totalmente terminada					
	Decantadores	6,28	2,50	2,50	0,70	27,48
		6,28	5,00	5,00	0,94	147,58
	A. Bombeo fangos	2	3,00	4,50	1,85	49,95
						225,01

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P1MT04B	**m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación**					
	Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	Excavación	1	841,51			841,51
	a deducir:					
	Decantadores	-6,28	1,40	1,40	0,70	-8,62
		-6,28	3,60	3,60	0,50	-40,69
		-6,28	3,30	3,30	3,44	-235,26
	Canal vertedero	-12,57	3,63	0,65	0,64	-18,98
	A. salida	-2	2,15	2,00	0,40	-3,44
		-2	0,65	1,50	0,61	-1,19
		-2	1,25	1,50	1,25	-4,69
	A. bombeo flotantes	-2	2,05	1,50	0,40	-2,46
		-2	0,65	1,50	0,76	-1,48
		-2	1,45	1,50	1,40	-6,09
	A. Bombeo fangos	-2	2,60	2,50	0,50	-6,50
		-2	2,00	1,90	4,35	-33,06
						479,05
P4HG-002A	**m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza**					
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Decantadores	6,28	3,60	3,60	0,10	8,14
	Canal vertedero	12,57	3,66	0,65	0,10	2,99
	A. salida	2	2,15	2,00	0,10	0,86
	A. bombeo flotantes	2	2,05	1,50	0,10	0,62
	A. Bombeo fangos	2	2,60	2,50	0,10	1,30
						13,91
P4HG-004A2H	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**					
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Decantadores	6,28	3,60	3,60	0,40	32,56
	Canal vertedero	12,57	3,63	0,65	0,30	8,90
	A. salida	2	2,15	2,00	0,30	2,58
	A. bombeo flotantes	2	2,05	1,50	0,30	1,85
	A. Bombeo fangos	2	2,60	2,50	0,40	5,20
						51,09
P4HG-004A2V	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas**					
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Decantadores	12,57	3,15	0,30	3,50	41,58
	poceta	12,57	1,25	0,30	0,51	2,40
	Canal vertedero	12,57	3,83	0,25	1,25	15,04
	A. salida	4	0,65	0,25	0,61	0,40
		4	1,00	0,25	1,60	1,60

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
		2	1,50	0,25	1,60	1,20
	A. bombeo flotantes	4	0,65	0,25	0,76	0,49
		4	1,20	0,25	1,50	1,80
		2	1,50	0,25	1,50	1,13
	A. Bombeo fangos	4	2,00	0,30	4,45	10,68
		4	1,30	0,30	4,45	6,94
	Pilar central	6,28	0,33	0,32	5,05	3,35
		-6,28	0,13	0,12	4,85	-0,48
						86,13

P4ETT-004E-E1 m² Encofrado en cimentaciones

Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.

Decantadores	12,57	3,60	0,40	18,10
Canal vertedero	12,57	3,95	0,30	14,90
A. salida	4	2,15	0,30	2,58
	2	2,00	0,30	1,20
A. bombeo flotantes	4	2,05	0,30	2,46
	2	1,50	0,30	0,90
A. Bombeo fangos	4	2,60	0,40	4,16
	4	2,50	0,40	4,00
Dado purga de fangos	4	2,55	0,65	6,63
Dado entrada	4	4,00	0,65	10,40
				65,33

P4ETT-004A-E2 m² Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares

Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.

Decantadores	12,57	3,00	3,50	131,99
	12,57	3,30	3,50	145,18
poceta	12,57	1,10	0,51	7,05
	12,57	1,40	0,51	8,97
Canal vertedero	12,57	3,70	1,25	58,14
	12,57	3,95	1,25	62,06
A. salida	8	0,65	0,61	3,17
	8	1,00	1,60	12,80
	4	1,50	1,60	9,60
A. bombeo flotantes	8	0,65	0,76	3,95
	8	1,20	1,50	14,40
	4	1,50	1,50	9,00
A. Bombeo fangos	8	2,00	4,45	71,20
	8	1,30	4,45	46,28
Pilar central	12,57	0,33	5,05	20,95
				604,74

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4ETT-002	**kg Acero B-500-S**					
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.					
	LOSAS DE CIMENTACIÓN					
	Losas de cimentación (e=0,40 m)	1	37,76	55,00		2.076,80
	Losas de cimentación (e=0,30 m)	1	13,33	70,00		933,10
	MUROS					
	Muros (e=0,30 m)	1	61,60	75,00		4.620,00
	Muros (e=0,25 m)	1	21,66	85,00		1.841,10
	PILARES					
	Pilar central	1	2,87	115,00		330,05
	10 % solapes y despuntes	0,1	9.801,05			980,11
						10.781,16
P41ETT-001	**kg Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga**					
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.					
	Varios	2	200,00			400,00
						400,00
1004050	**Ud Colocación de pasamuro <= í 500 mm**					
	Colocación de pasamuros, hasta de <= Ø 500 mm, incluso sellado y elementos de sujección y anclaje.					
	Ø 250 mm	2	1,00			2,00
	Ø 150 mm	2	4,00			8,00
	Ø 110 mm	2	2,00			4,00
						14,00
P4IMPASF	**m² Imperm. muros 0.7 Kg/m2**					
	Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.					
	Decantadores	12,57	3,30		2,80	116,15
	Canal vertedero	12,57	3,95		0,64	31,78
	A. salida	4	0,65		0,61	1,59
		4	1,25		1,25	6,25
		2	1,50		1,25	3,75
	A. bombeo flotantes	4	0,65		0,76	1,98
		4	1,45		1,40	8,12
		2	1,50		1,40	4,20
	A. Bombeo fangos	4	2,00		4,35	34,80
		4	1,90		4,35	33,06
						241,68

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4JTAPVC150	**m Junta elastomérica de estanqueidad PVC**					
	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.					
	Decantadores	12,57	3,15			39,60
	poceta	12,57	1,25			15,71
	Canal vertedero	12,57	3,83			48,14
	A. salida	4	0,65			2,60
		4	1,00			4,00
		2	1,50			3,00
		4			1,60	6,40
	A. bombeo flotantes	4	0,65			2,60
		4	1,20			4,80
		2	1,50			3,00
		4			1,50	6,00
	A. Bombeo fangos	4	2,00			8,00
		4	1,30			5,20
		8			4,45	35,60
						184,65
P41ESC2	**m Escalera vertical acero inox-tipo barco**					
	Escalera fija vertical normalizada de acero inoxidable AIS-316 según planos e incluso compuesta por de aros de protección de acero inoxidable, con protección tipo barco formado por pletinas de acero inoxidable AIS-316 de espesor 7 mm cada 0.5 m y diámetro interior 0.8 m. totalmente instalada, a base de llanta de 50x12 mm, peldaños hexágonos de 22 mm incluso pernos de anclaje y tacos de resina de epoxi de alta resistencia, incluso incorporación central de guía de seguridad anticaida y elementos extensibles. Unidad totalmente terminada.					
	A. Bombeo fangos	2	4,45			8,90
						8,90
P4HG-002B	**m³ Hormigón HNE-20/B/20/IIa Elementos horizontales y verticales**					
	Hormigón en masa HNE-20/B/20/IIa, puesto en obra en rellenos de tubo, limpieza, cuñas y otros elementos estructurales incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Pocetas	6,28	1,02	0,25	0,51	0,82
	Canal vertedero	12,57	3,50	0,40	0,05	0,88
	Dado purga de fangos	2	2,55	0,65	0,65	2,15
		-6,28	2,55	0,08	0,07	-0,09
	Dado entrada	2	4,00	0,65	0,65	3,38
		-6,28	4,00	0,13	0,12	-0,39
						6,75
P41TRAM_003C	**m² Tapa ciega registrable 1000kg/m2 PRFV+antideslizante**					
	Tapa ciega modular extraible antideslizante PRFV carga de 1000 kg/m2, Incluso p.p. de elementos de sujeción, tiro y estructura de apoyo ejecutada en acero AISI-316L o PRFV. Totalmente terminada y colocada.					
	A. salida	2	1,00	1,00		2,00
	A. bombeo flotantes	2	1,20	1,00		2,40
	A. Bombeo fangos	2	1,40	1,30		3,64
						8,04

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1003085	m² Mortero de cto. nivelación soleras					
	Nivelación de soleras mediante polvo de cuarzo fratasado con helicóptero, con un mínimo de 3 cm de espesor, totalmente ejecutado, i/p.p. de medios auxiliares.					
	Soleras	2	6,28	3,00	3,00	113,04
						113,04
1003090	m² Mortero nivelac. superficie de rodadura					
	Nivelación de superficie de rodadura de aparatos, mediante mortero epoxi 70 N/mm2 tipo EMACO S88 o similar, con un espesor mínimo de 80 mm, totalmente ejecutado, i/p.p. de medios auxiliares.					
	Muro vertedero apoyo carga	2	6,28	3,15	0,20	7,91
	Pilar central	2	3,14	0,50	0,50	1,57
						9,48
2.1.9	**Arqueta de reunión de agua decantada**					
P1MT03B1K	m³ Excavación en cimentaciones					
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.					
	Arqueta	1	3,50	2,50	1,70	14,88
						14,88
P1MT04B	m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación					
	Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	Excavaci¾n	1	14,88			14,88
	a deducir:					
	Arqueta	-1	2,25	1,50	1,70	-5,74
						9,14
P4HG-002A	m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza					
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Cimentaci¾n	1	2,25	1,50	0,10	0,34
						0,34

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4HG-004A2H	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**					
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Losa de cimentaci¾n	1	2,25	1,50	0,30	1,01
						1,01
P4HG-004A2V	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas**					
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Muros	2	2,25	0,25	1,50	1,69
		2	1,00	0,25	1,50	0,75
	vertedero	1	1,00	0,25	0,98	0,25
						2,69
P4ETT-004E-E1	**m² Encofrado en cimentaciones**					
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.					
	Losa de cimentaci¾n	2	2,25		0,30	1,35
		2	1,50		0,30	0,90
						2,25
P4ETT-004A-E2	**m² Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares**					
	Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.					
	Muros	4	2,25		1,50	13,50
		4	1,00		1,50	6,00
	vertedero	2	1,00		0,98	1,96
						21,46

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4ETT-002	**kg Acero B-500-S**					
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.					
	Losa de cimentaci¾n	1	1,01	70,00		70,70
	Muros	1	2,69	90,00		242,10
	10 % solapes y despuntes	0,1	312,80			31,28
						344,08
P41ETT-001	**kg Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga**					
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.					
	Varios	1	50,00			50,00
						50,00
P4IMPASF	**m² Imperm. muros 0.7 Kg/m2**					
	Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.					
	Muros	2	2,25		1,30	5,85
		2	1,50		1,30	3,90
						9,75
P4JTAPVC150	**m Junta elastomérica de estanqueidad PVC**					
	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.					
	Muros	2	2,25			4,50
		2	1,00			2,00
		4			1,50	6,00
	vertedero	1	1,00			1,00
						13,50

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

P41TRAM_003B **m²** **Tramex PRFV 400kg/m2 PRFV (8x8x30)**

Celosía tramex PRFV antideslizante, formada por pletina 8x8x30 mm carga de 400 kg/m2. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características:
- Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente
- Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84)
- Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84)
- Pigmentación mediante resina tintada

Incluso p.p. de elementos de sujeción, soportes, angulares y estructura soporte en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.

	1	1,85	1,10		2,04
					2,04

1004050 **Ud** **Colocación de pasamuro <= í 500 mm**

Colocación de pasamuros, hasta de <= Ø 500 mm, incluso sellado y elementos de sujección y anclaje.

Ï 250 mm	3				3,00
Ï 200 mm	1				1,00
Ï 160 mm	1				1,00
					5,00

2.1.10. Arqueta reunión macrófitas

P1MT03B1K **m³** **Excavación en cimentaciones**

Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.

Arqueta	1	5,50	4,50	1,35	33,41
	1	3,00	4,50	0,20	2,70
					36,11

P1MT04B **m³** **Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación**

Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

Excavaci¾n	1	36,11			36,11
a deducir:					
Cimentaci¾n	-1	4,35	3,60	0,40	-6,26
Arqueta	-1	1,50	3,10	1,15	-5,35
	-1	2,35	3,10	0,95	-6,92
					17,58

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4HG-002A	**m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza**					
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Cimentaci¾n	1	1,75	3,60	0,10	0,63
		1	2,60	3,60	0,10	0,94
						1,57
P4HG-004A2H	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**					
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Losas de cimentaci¾n	1	1,75	3,60	0,30	1,89
		1	2,60	3,60	0,30	2,81
						4,70
P4HG-004A2V	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas**					
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	MUROS					
	Arqueta	1	2,60	0,25	1,55	1,01
		2	1,50	0,25	1,55	1,16
	vertedero	1	2,60	0,25	1,09	0,71
		2	2,35	0,25	1,35	1,59
		1	2,60	0,25	1,35	0,88
		4	0,90	0,25	1,35	1,22
	vertederos	4	0,50	0,25	0,80	0,40
						6,97
P4ETT-004E-E1	**m² Encofrado en cimentaciones**					
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.					
	Losas de cimentaci¾n	2	1,75		0,30	1,05
		2	3,60		0,30	2,16
		2	2,60		0,30	1,56
		1	3,60		0,30	1,08
						5,85

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

P4ETT-004A-E2 **m²** **Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares**

Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.

MUROS				
Arqueta	2	2,60	1,55	8,06
	4	1,50	1,55	9,30
vertedero	2	2,60	1,09	5,67
	4	2,35	1,35	12,69
	2	2,60	1,35	7,02
	8	0,90	1,35	9,72
vertederos	8	0,50	0,80	3,20
				55,66

P4ETT-002 **kg** **Acero B-500-S**

Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.

Losas de cimentaci¾n	1	4,70	70,00	329,00
Muros	1	5,85	90,00	526,50
10 % solapes y despuntes	0,1	855,51		85,55
				941,05

P41ETT-001 **kg** **Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga**

Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.

Varios	1	50,00		50,00
				50,00

1004050 **Ud** **Colocación de pasamuro <= í 500 mm**

Colocación de pasamuros, hasta de <= Ø 500 mm, incluso sellado y elementos de sujección y anclaje.

Ï 200 mm	3			3,00
Ï 160 mm	1			1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Ï 125 mm	4				4,00
						8,00

P4IMPASF m² **Imperm. muros 0.7 Kg/m2**

Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.

MUROS					
Arqueta	1	3,10		1,15	3,57
	2	1,50		1,15	3,45
	2	2,35		0,95	4,47
	1	3,10		0,95	2,95
					14,44

P4JTAPVC150 m **Junta elastomérica de estanqueidad PVC**

Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.

MUROS					
Arqueta	1	2,60			2,60
	2	1,50			3,00
	2			1,55	3,10
vertedero	1	2,60			2,60
	2			1,05	2,10
	2	2,35			4,70
	1	2,60			2,60
	4	0,90			3,60
	6			1,35	8,10
vertederos	4	0,50			2,00
					34,40

P41TRAM_003B m² **Tramex PRFV 400kg/m2 PRFV (8x8x30)**

Celosía tramex PRFV antideslizante, formada por pletina 8x8x30 mm carga de 400 kg/m2. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características:
- Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente
- Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84)
- Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84)
- Pigmentación mediante resina tintada

Incluso p.p. de elementos de sujeción, soportes, angulares y estructura soporte en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.

Arqueta	1	3,45	2,70		9,32
	-4	0,90	0,20		-0,72
					8,60

2.1.11 Obra de salida y caseta de agua tratada

P1MT03B1K m³ **Excavación en cimentaciones**

Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.

Cimentación	1	4,50	5,00	0,20	4,50
Zapatas	2	1,75	1,75	1,40	8,58

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Vigas de atado	1	1,00	1,40	1,40	1,96
	A. salida	1	4,50	3,00	1,83	24,71
						39,75

P1MT04B **m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación**

Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

Excavación	1	39,74			39,74
a deducir:					
Cimentación	-1	-3,10	2,00	0,20	1,24
Zapatas	-2	0,75	0,75	0,50	-0,56
Vigas de atado	-1	2,00	0,40	0,50	-0,40
	-2	1,45	0,40	0,50	-0,58
Pilares	-2	0,25	0,25	0,90	-0,11
A. salida	-1	3,50	1,85	0,40	-2,59
	-1	3,00	1,35	1,63	-6,60
					30,14

P4HG-002A **m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza**

Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.

Losa de cimentación	1	3,50	1,85	0,10	0,65
Zapatas	2	0,75	0,75	0,10	0,11
Vigas de atado	1	2,00	0,40	0,10	0,08
	2	1,45	0,40	0,10	0,12
Solera	1	3,10	2,00	0,10	0,62
					1,58

P4HG-004A2H **m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**

Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.

Losa de cimentación	1	3,50	1,85	0,30	1,94
Zapatas	2	0,75	0,75	0,40	0,45
Vigas de atado	1	2,00	0,40	0,40	0,32
	2	1,45	0,40	0,40	0,46
Solera	1	3,10	2,00	0,20	1,24
					4,41

P4HG-004A2V **m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas**

Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.

Muros	1	3,00	0,30	1,75	1,58
	1	3,00	0,25	1,75	1,31
	2	0,80	0,25	1,75	0,70
vertedero	1	0,80	0,20	0,34	0,05
Pilares	2	0,25	0,25	2,20	0,28
	2	0,25	0,25	3,20	0,40

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Vigas	2	3,00	0,25	0,30	0,45
		2	2,20	0,25	0,30	0,33
	Losa cubierta	1	3,00	0,55	0,20	0,33
						5,43

P4ETT-004E-E1 m² Encofrado en cimentaciones

Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.

Losa de cimentación	2	3,50		0,30	2,10
	2	1,85		0,30	1,11
Zapatas	8	0,75		0,40	2,40
Vigas de atado	2	2,00		0,40	1,60
	4	1,45		0,40	2,32
Solera	1	3,10		0,20	0,62
	2	2,00		0,20	0,80
Bancada equipo presión	1	1,10		0,20	0,22
	1	0,55		0,20	0,11
					11,28

P4ETT-004A-E2 m² Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares

Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.

Muros	2	3,00		1,75	10,50
	2	3,00		1,75	10,50
	4	0,80		1,75	5,60
vertedero	2	0,80		0,34	0,54
Pilares	8	0,25		2,20	4,40
	8	0,25		3,20	6,40
Vigas	2	3,00	0,25		1,50
	4	3,00		0,30	3,60
	2	2,20	0,25		1,10
	4	2,20		0,30	2,64
Losa cubierta	1	3,00	0,55		1,65
	1	3,00		0,20	0,60
	2	0,55		0,20	0,22
					49,25

P4ETT-002 kg Acero B-500-S

Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.

Losa de cimentación	1	1,94	70,00	135,80
Zapatas	1	0,45	80,00	36,00
Vigas de atado	1	0,78	100,00	78,00
Solera	1	1,24	105,00	130,20
Muros (e=0,30 m)	1	1,58	75,00	118,50
Muros (e=0,25-0,20 m)	1	2,06	85,00	175,10
Pilares	1	0,68	225,00	153,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Vigas	1	0,78	150,00		117,00
	Losa	1	0,33	120,00		39,60
	10 % solapes y despuntes	0,1	983,20			98,32
						1.081,52

P41ETT-001 **kg** **Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga**

Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.

	Varios	1	200,00			200,00
						200,00

P41BARAND01 **m** **Barandilla metálica galv.+pintura**

Barandilla metálica normalizada de altura 1.10 m con pasamanos de 100x50x3 mm y pilastras de 70x30x3 mm cada 200 cm, montante inferior de 70x30x3mm, con placa y perfilería, enmarcado separado 12 cm del pasamanos que encierra montantes verticales cada 12 cm de pletina 50x3mm., todos los perfiles de acero S-275J de 1ª calidad galvanizado en caliente, que será pintado con dos manos. Incluso placas de anclaje a hormigón de 120x120x2, incluido taladro para su colocación, con pernos de anclaje químicos de diámetro 6 mm y 120 mm de profundidad. Unidad totalmente anclada y terminada.

	A. presentación	1	2,90			2,90
		2	1,00			2,00
						4,90

1004050 **Ud** **Colocación de pasamuro <= í 500 mm**

Colocación de pasamuros, hasta de <= Ø 500 mm, incluso sellado y elementos de sujección y anclaje.

	Ø 315 mm	2				2,00
						2,00

P4IMPASF **m²** **Imperm. muros 0.7 Kg/m2**

Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.

	Muros	2	3,00		1,63	9,78
		2	1,35		1,63	4,40
						14,18

P4JTAPVC150 **m** **Junta elastomérica de estanqueidad PVC**

Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.

	Muros	2	3,00			6,00
		2	0,80			1,60
		4			1,75	7,00
	vertedero	1	0,80			0,80

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						15,40
P4HG-002B	**m³ Hormigón HNE-20/B/20/IIa Elementos horizontales y verticales**					
	Hormigón en masa HNE-20/B/20/IIa, puesto en obra en rellenos de tubo, limpieza, cuñas y otros elementos estructurales incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Salida	1	1,10	0,80	0,33	0,29
	Bancada equipo presión	1	1,10	0,55	0,20	0,12
						0,41
P4PALV15	**m² Forjado losa alveolar. 0.15/1,2 m.+5c.compr.**					
	Forjado compuesto de losa alveolar de hormigón pretensado, de 15 cm. de canto y 1.2 m de anchura, capa de compresión de 5 cm hormigón HA 25/B/20/IIa, con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, con pp/ de zunchos y armadura de reparto #8/20-20 y negativos de refuerzo de esquina fi12/20, incluso apoyos de neopreno conforme a norma vigente. Totalmente terminado según EHE. Unidad totalmente ejecutada incluyendo piezas especiales tipo avión en acero inoxidable AISI-316L para generar huecos, todo medido deduciendo huecos.					
	Cubierta	1	3,00	2,20		6,60
						6,60
P4CUBPIZ	**m² Cubierta inclinada con cubrición de pizarra**					
	Cubierta inclinada con una pendiente media del 60%, compuesta de: formación de pendientes: tabiquillos conejeros, solera de machiembrado (3 cm), mortero con tela fibra de vidrio (2 cm); cobertura de pizarra sintética para techar en piezas rectangulares.					
	Cubierta	1	3,10	2,85		8,84
						8,84
P3EDIF013	**m² Fab. Bloq. hormigón 40x20x20**					
	Fábrica con bloque de hormigón machihembrado de medidas 40x20x20 cm, sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M 10 según UNE-EN 998-2 para posterior terminación, i/p.p. de roturas, replanteo, aplomado y nivelación, i/p.p. de cortes y piezas especiales, según CTE/ DB-SE-F. Incluso montantes, cargaderos y refuerzo para huecos y armaduras de atado. Unidad totalmente terminada.					
	Cerramiento	2	3,10		2,20	13,64
		2	2,30		2,20	10,12
	a deducir:					
	Puerta	-1	1,00		2,10	-2,10
	Ventanas	-2	2,00		1,00	-4,00
						17,66
P3EDIF003D2	**m² Zócalo de placado de piedra caliza**					
	Zócalo de placado de piedra caliza, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10, fijado con anclaje oculto, i/cajas en muro, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y limpieza, s/NTE-RPC-10, medido deduciendo huecos.					
	Cerramiento	2	3,10		1,00	6,20
		2	2,30		1,00	4,60
	a deducir:					
	Puerta	-1	1,00		1,00	-1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						9,80
P3EDIF.010	m² Revestimiento de mortero monocapa					
	Revestimiento de paramentos exteriores de hormigón con mortero monocapa para la impermeabilización y decoración de fachadas, acabado raspado, RAL a definir por la Administración, espesor 12 mm, armado y reforzado con malla antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado.					
	Cerramiento	2	3,10		1,50	9,30
		2	2,30		1,50	6,90
	cubierta	1	3,10		1,80	5,58
	a deducir:					
	Puerta	-1	1,00		1,10	-1,10
	Ventanas	-2	2,00		1,00	-4,00
						16,68
110030	m² Pavimento continuo a base de resinas epoxidicas					
	Pavimento continuo a base de resinas epoxidicas y medios auxiliares. Medida la superficie solada, totalmente terminada.					
	Suelo	1	2,70	1,90		5,13
	a deducir:					
	Bancada equipo presión	-1	1,10	0,55		-0,61
						4,52
P3EDIF.002	m² Enfoscado maestreado y fratasado					
	Enfoscado maestreado y fratasado de 20 mm. de espesor en toda su superficie con mortero de cemento y arena de río 1/6 en paramentos verticales con maestras cada metro, i/preparación y humedecido de soporte, limpieza, p.p. de medios auxiliares con empleo, en su caso, de andamiaje homologado, así como distribución del material en tajos y costes indirectos, s/NTE/RPE-7. Unidad totalmente terminada, medida a cinta corrida sin descontar huecos.					
	Paredes interiores	2	2,70		2,50	13,50
		2	1,90		2,50	9,50
	a deducir:					
	Puerta	-1	1,00		2,10	-2,10
	Ventanas	-2	2,00		1,00	-4,00
						16,90
110015	m² Alicatado gres color blanco					
	Alicatado con plaqueta de gres de color blanco (cualquier dimensión), recibido con mortero de cemento, incluso rejuntado, y limpieza.					
	Paredes interiores	2	2,70		1,20	6,48
		2	1,90		1,20	4,56
	a deducir:					
	Puerta	-1	1,00		1,20	-1,20
						9,84
P3EDIF.003	m² Pintura plastificada					
	Pintura plastificada a base de resinas de polimerización acrílica, aplicada con rodillo sobre paramentos verticales y horizontales de fachada, dos manos color.					
	Paredes interiores	2	2,70		1,30	7,02
		2	1,90		1,30	4,94
	a deducir:					
	Puerta	-1	1,00		0,90	-0,90
	Ventanas	-2	2,00		1,00	-4,00
	Techo	1	2,70	1,90		5,13
						12,19

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P3EDIF6D	**m² Ventana PVC lacado+cristal 4-10-4 seguridad con mosquitera + reja**					
	Ventana / puerta corredera o abatible, a determinar por la Dirección de obra, de PVC lacado, realizada con perfiles de aluminio, provista de perfilaría de cerco con patillas de anclaje, deslizamiento mediante rodillos de nilón con rodamiento a bolas, cierres de seguridad embutidos de accionamiento automático, con cristal de seguridad transparente de climalit 4-10-4 mm, sellado con masilla a base de silicona, totalmente instalada, con mosquitera y reja de acero en el exterior. Unidad totalmente instalada.					
	Ventanas	2	2,00		1,00	4,00
						4,00
P3EDIF004A	**m² Puerta carp. metálica doble chapa lisa de acero de 2mm. espesor**					
	Puerta de carpintería metálica basculantes, correderas o plegables, incluso guías y herrajes de colgar, de seguridad antiincendios RF-60 de doble chapa de acero galvanizada en caliente de 2 mm. de espesor, engatillada, realizada en una o varias hojas según disposición, con lamas de ventilación 0,5x1,0, rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, cerco, contracerco, y herrajes de colgar y seguridad, herrajes de tiro, correderas o practicables, totalmente pintada color verde carruaje dos manos. El sistema de cierre está compuesto por una cerradura con caja de acero, embutida en la hoja, con cierre a punto. Se completa el conjunto con el cilindro de latón de 35x35 y sus llaves en cada cierre. (para los casos de puertas de dimensiones superiores a 6 m2, se incluye la p.p. de puerta de acceso peatonal. Para los casos de puertas de acceso peatonal, dispondrá de medidas normalizadas. Totalmente instalada y acabada.					
	Puerta	1	1,00		2,10	2,10
						2,10
P4PREF30	**m Vigueta cargadero en dinteles**					
	Vigueta cargadero de hormigón pretensado para dinteles, totalmente colocada.					
	Puerta	1	1,60			1,60
	Ventanas	2	2,60			5,20
						6,80
P3EDIFPAV10	**m² Alicatado azulejo 1ª**					
	Alicatado con azulejo color 20x20 cm. (BIII s/n EN 159), recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de miga 1/6, i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, s/NTE-RPA-3, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.					
	Presentación	1	0,80	0,80		0,64
						0,64
P4TUB110PVC	**m Tubería PVC D=110 mm SN-8**					
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 110 mm SN8. Incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.					
	Saneamiento	1	10,00			10,00
						10,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4TUB40PVC	m Tubo de PVC rígido M-40					
	Tubo de PVC rígido M-40, incluso parte proporcional de cajas y fijaciones. Según EE18					
	Saneamiento	1	10,00			10,00
						10,00
P5ARQLD4B	Ud Arqueta de registro 60x60x60 1/2 tapa FD					
	Arqueta de registro de dimensiones interiores 60x60x60 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HNE-20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido de 60x60 normalizada D-400. Unidad totalmente terminada.					
		1				1,00
						1,00
2.1.12	**Arquetas con medidor de caudal**					
P1MT03B1K	m³ Excavación en cimentaciones					
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.					
	A. M. C. By-pass	1	5,00	4,00	3,00	60,00
	A. M. C. salida tanque Imhoff	1	4,00	3,00	1,75	21,00
	A. M. C. entrada a reparto Macrófitas	1	4,00	3,00	1,50	18,00
						99,00
P1MT03A1	m³ Excavación localizadas roca					
	Excavación localizada en roca no ripable en zanja, obras de conexión, pozos y cimentaciones con medios mecánicos, con extracción de los productos a borde de la excavación y posterior transporte a acopio intermedio o punto de uso para relleno, incluidos agotamientos y operaciones de reperfilado y refino de zanja necesarias. Unidad totalmente terminada					
	A. M. C. By-pass	1	4,50	3,50	1,60	25,20
						25,20
P1MT04B	m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación					
	Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	Excavación	1	99,00			99,00
		1	25,20			25,20
	a deducir:					
	A. M. C. By-pass	-1	3,10	2,20	0,50	-3,41
	A. M. C. salida tanque Imhoff	-1	2,70	2,00	0,35	-1,89
	A. M. C. entrada a reparto Macrófitas	-1	2,70	2,00	0,35	-1,89
						117,01

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4HG-002A	**m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza**					
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	A. M. C. By-pass	1	3,10	2,20	0,10	0,68
	A. M. C. salida tanque Imhoff	1	2,70	2,00	0,10	0,54
	A. M. C. entrada a reparto Macrófitas	1	2,70	2,00	0,10	0,54
						1,76
P4HG-004A2H	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**					
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	LOSAS DE CIMENTACIÓN					
	A. M. C. By-pass	1	3,10	2,20	0,40	2,73
	A. M. C. salida tanque Imhoff	1	2,70	2,00	0,25	1,35
	A. M. C. entrada a reparto Macrófitas	1	2,70	2,00	0,25	1,35
						5,43
P4HG-004A2V	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas**					
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	MUROS					
	A. M. C. By-pass	2	2,50	0,30	4,20	6,30
	A. M. C. salida tanque Imhoff	2	2,20	0,25	1,50	1,65
	A. M. C. entrada a reparto Macrófitas	2	2,20	0,25	1,25	1,38
						9,33
P4ETT-004E-E1	**m² Encofrado en cimentaciones**					
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.					
	LOSAS DE CIMENTACIÓN					
	A. M. C. By-pass	2	3,10		0,40	2,48
	A. M. C. salida tanque Imhoff	2	2,70		0,25	1,35
	A. M. C. entrada a reparto Macrófitas	2	2,70		0,25	1,35
						5,18

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

P4ETT-004A-E2 **m²** **Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares**

Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.

MUROS				
A. M. C. By-pass	4	2,50	4,20	42,00
A. M. C. salida tanque Imhoff	4	2,20	1,50	13,20
A. M. C. entrada a reparto Macrófitas	4	2,20	1,25	11,00
				66,20

P4ETT-002 **kg** **Acero B-500-S**

Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.

Losas de cimentación	1	5,43	55,00	298,65
Muros	1	9,33	75,00	699,75
10 % solapes y despuntes	0,1	998,40		99,84
				1.098,24

P41ETT-001 **kg** **Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga**

Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.

Varios	3	50,00		150,00
				150,00

P4IMPASF **m²** **Imperm. muros 0.7 Kg/m2**

Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.

MUROS				
A. M. C. By-pass	2	2,50	4,10	20,50
A. M. C. salida tanque Imhoff	2	2,20	1,40	6,16
A. M. C. entrada a reparto Macrófitas	2	2,20	1,15	5,06

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						31,72
P4JTAPVC150	m Junta elastomérica de estanqueidad PVC					
	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.					
	A. M. C. By-pass	2	2,50			5,00
	A. M. C. salida tanque Imhoff	2	2,20			4,40
	A. M. C. entrada a reparto Macrófitas	2	2,20			4,40
						13,80
P41TRAM_003B	m² Tramex PRFV 400kg/m2 PRFV (8x8x30)					
	Celosía tramex PRFV antideslizante, formada por pletina 8x8x30 mm carga de 400 kg/m2. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción, soportes, angulares y estructura soporte en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.					
	A. M. C. By-pass	1	2,00	1,10		2,20
	A. M. C. salida tanque Imhoff	1	1,80	1,10		1,98
	A. M. C. entrada a reparto Macrófitas	1	1,80	1,10		1,98
						6,16
2.1.13	**Arquetas de fangos, flotantes y recirculación**					
P1MT03B1K	m³ Excavación en cimentaciones					
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.					
	Bombeo fangos, flotantes y recirculación	1	10,00	5,00	3,00	150,00
						150,00
P1MT03A1	m³ Excavación localizadas roca					
	Excavación localizada en roca no ripable en zanja, obras de conexión, pozos y cimentaciones con medios mecánicos, con extracción de los productos a borde de la excavación y posterior transporte a acopio intermedio o punto de uso para relleno, incluidos agotamientos y operaciones de reperfilado y refino de zanja necesarias. Unidad totalmente terminada					
	Bombeo de fangos	1	4,50	4,00	2,05	36,90
						36,90

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P1MT04B	**m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación**					
	Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	Excavación	1	150,00			150,00
		1	36,90			36,90
	a deducir:					
	Bombeo de fangos	-1	3,20	2,80	0,50	-4,48
		-1	2,60	2,20	4,55	-26,03
	Bombeo flotantes y recirculación	-1	4,90	2,80	0,50	-6,86
		-1	4,60	2,20	2,50	-25,30
						124,23
P4HG-002A	**m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza**					
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Bombeo de fangos	1	3,20	2,80	0,10	0,90
	Bombeo flotantes y recirculación	1	4,90	2,80	0,10	1,37
						2,27
P4HG-004A2H	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**					
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	LOSAS DE CIMENTACIÓN					
	Bombeo de fangos	1	3,20	2,80	0,40	3,58
	Bombeo flotantes y recirculación	1	4,90	2,80	0,40	5,49
						9,07
P4HG-004A2V	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas**					
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	MUROS					
	Bombeo de fangos	2	1,60	0,30	5,15	4,94
		2	2,60	0,30	5,15	8,03
	Bombeo flotantes y recirculación	2	4,60	0,30	3,10	8,56
		2	1,60	0,30	3,10	2,98
	LOSAS					
	Bombeo de fangos	1	2,00	0,35	0,20	0,14
		1	2,00	0,45	0,20	0,18
	Bombeo de flotantes	1	2,00	0,35	0,20	0,14
		1	2,00	0,45	0,20	0,18
	Bombeo de recirculación	1	2,00	0,35	0,20	0,14
		1	2,00	0,45	0,20	0,18
						25,47

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4ETT-004E-E1	**m² Encofrado en cimentaciones**					
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.					
	LOSAS DE CIMENTACIÓN					
	Bombeo de fangos	2	3,20		0,40	2,56
		2	2,80		0,40	2,24
	Bombeo flotantes y recirculación	2	4,90	2,80	0,40	10,98
		2	2,80		0,40	2,24
						18,02
P4ETT-004A-E2	**m² Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares**					
	Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.					
	MUROS					
	Bombeo de fangos	4	1,60		5,15	32,96
		4	2,60		5,15	53,56
	Bombeo flotantes y recirculación	4	4,60		3,10	57,04
		4	1,60		3,10	19,84
	LOSAS					
	Bombeo de fangos	1	2,00	0,35		0,70
		1	2,00	0,45		0,90
		2	2,00		0,20	0,80
	Bombeo de flotantes	1	2,00	0,35		0,70
		1	2,00	0,45		0,90
		2	2,00		0,20	0,80
	Bombeo de recirculación	1	2,00	0,35		0,70
		1	2,00	0,45		0,90
		2			0,20	0,40
						170,20
P4ETT-002	**kg Acero B-500-S**					
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.					
	Losas de cimentación	1	9,07	55,00		498,85
	Muros	1	24,51	75,00		1.838,25
	Losas	1	0,96	105,00		100,80
	10 % solapes y despuntes	0,1	2.437,90			243,79
						2.681,69

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P41ETT-001	kg Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga					
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.					
	Pilares (HEA 240)	4	3,70	60,30		892,44
	Vigas (IPE 240)	2	7,20	30,70		442,08
		2	2,20	30,70		135,08
	Varios	1	200,00			200,00
						1.669,60
P4IMPASF	m² Imperm. muros 0.7 Kg/m2					
	Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.					
	MUROS					
		2	2,20		4,55	20,02
		2	2,60		4,55	23,66
		2	4,60		2,50	23,00
						66,68
P4JTAPVC150	m Junta elastomérica de estanqueidad PVC					
	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.					
	Bombeo de fangos	2	1,60			3,20
		2	2,60			5,20
		4			5,15	20,60
	Bombeo flotantes y recirculación	2	4,60			9,20
		2	1,60			3,20
		4			3,10	12,40
						53,80
P4HG-002B	m³ Hormigón HNE-20/B/20/IIa Elementos horizontales y verticales					
	Hormigón en masa HNE-20/B/20/IIa, puesto en obra en rellenos de tubo, limpieza, cuñas y otros elementos estructurales incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Bombeo de fangos	0,5	2,00	0,30	0,30	0,09
		0,5	2,00	0,70	0,30	0,21
		1	0,60	0,30	0,30	0,05
	Bombeo de flotantes	0,5	2,00	0,30	0,30	0,09
		0,5	2,00	0,70	0,30	0,21
		1	0,60	0,30	0,30	0,05
	Bombeo de recirculación	0,5	2,00	0,30	0,30	0,09
		0,5	2,00	0,70	0,30	0,21
		1	0,60	0,30	0,30	0,05
						1,05

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

P41TRAM_003B **m²** **Tramex PRFV 400kg/m2 PRFV (8x8x30)**

Celosía tramex PRFV antideslizante, formada por pletina 8x8x30 mm carga de 400 kg/m2. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características:
- Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente
- Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84)
- Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84)
- Pigmentación mediante resina tintada

Incluso p.p. de elementos de sujeción, soportes, angulares y estructura soporte en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.

Bombeo de fangos	1	2,10	0,90	1,89
Bombeo de flotantes	1	2,10	0,90	1,89
Bombeo de recirculación	1	2,10	0,90	1,89
				5,67

P41BARAND01 **m** **Barandilla metálica galv.+pintura**

Barandilla metálica normalizada de altura 1.10 m con pasamanos de 100x50x3 mm y pilastras de 70x30x3 mm cada 200 cm, montante inferior de 70x30x3mm, con placa y perfilería, enmarcado separado 12 cm del pasamanos que encierra montantes verticales cada 12 cm de pletina 50x3mm., todos los perfiles de acero S-275J de 1ª calidad galvanizado en caliente, que será pintado con dos manos. Incluso placas de anclaje a hormigón de 120x120x2, incluido taladro para su colocación, con pernos de anclaje químicos de diámetro 6 mm y 120 mm de profundidad. Unidad totalmente anclada y terminada.

Barandillas	2	6,60		13,20
	1	1,60		1,60
	1	0,70		0,70
				15,50

P41ESC3 **m** **Escalera inclinada met.galv 1.0m ancho + barandilla+ placas+estr**

Escalera metálica de 1 m de ancho galvanizada en caliente formada por estructura conformada con perfiles IPE-120, UPN 120, L-100 y L-50, largueros en tubo de 30 mm, barandillas tubulares normalizadas con separación de huecos 12 cm, perfiles de sujeción y peldaños estriados antideslizante , incluso bridas de sujeción y placa de anclaje al paramento y solado, pernos de anclaje y piezas auxiliares, totalmente colocada.

Escalera	1	0,60	1,00	0,60
				0,60

P6POLIPCARRI1 **m** **Carril rodadura polipasto hasta 2500 kg**

Carril para polipasto hasta 1500 Kg incl anclajes. Unidad totalmente terminada.

Eje polipasto	1	8,50		8,50
				8,50

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

2.1.14 Edificio de proceso

P1MT03B1K **m³** **Excavación en cimentaciones**

Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.

Cimentación	1	19,00	14,00	0,20	53,20
Zapatas	2	2,30	2,30	1,30	13,75
	2	2,50	2,50	1,30	16,25
	2	2,40	2,40	1,30	14,98
	1	2,60	2,60	1,30	8,79
	4	1,70	1,70	1,30	15,03
	1	2,95	2,45	1,30	9,40
	1	3,00	3,05	1,30	11,90
Vigas de atado	1	3,15	1,40	1,30	5,73
	1	1,35	1,40	1,30	2,46
	1	0,42	1,40	1,30	0,76
	1	0,31	1,40	1,30	0,56
	1	0,21	1,40	1,30	0,38
	1	3,10	1,40	1,30	5,64
	1	2,50	1,40	1,30	4,55
	1	2,55	1,40	1,30	4,64
	1	3,15	1,40	1,30	5,73
	1	2,39	1,40	1,30	4,35
	1	2,82	1,40	1,30	5,13
	1	1,10	1,40	1,30	2,00
	1	1,06	1,40	1,30	1,93
	1	1,13	1,40	1,30	2,06
					189,22

P1MT04B **m³** **Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación**

Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

Excavación	1	189,22			189,22
a deducir:					
Solera	-1	16,15	11,50	0,20	-37,15
Zapatas	-2	1,30	1,30	0,60	-2,03
	-2	1,50	1,50	0,60	-2,70
	-2	1,40	1,40	0,60	-2,35
	-1	1,60	1,60	0,60	-1,54
	-4	0,70	0,70	0,50	-0,98
	-1	1,95	1,45	0,60	-1,70
	-1	2,00	2,05	0,60	-2,46
Pilares	-9	0,40	0,40	0,70	-1,01
Vigas de atado	-1	4,15	0,40	0,50	-0,83
	-1	2,35	0,40	0,50	-0,47
	-1	1,42	0,40	0,50	-0,28
	-1	1,31	0,40	0,50	-0,26
	-1	1,21	0,40	0,50	-0,24
	-1	4,10	0,40	0,50	-0,82
	-1	3,50	0,40	0,50	-0,70
	-1	3,55	0,40	0,50	-0,71
	-1	4,15	0,40	0,50	-0,83
	-1	3,39	0,40	0,50	-0,68
	-1	3,82	0,40	0,50	-0,76
	-1	0,90	0,40	0,50	-0,18
	-1	2,10	0,40	0,50	-0,42
	-1	1,10	0,40	0,50	-0,22
	-1	2,06	0,40	0,50	-0,41
	-1	2,13	0,40	0,50	-0,43
					129,06

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4HG-002A	**m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza**					
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Zapatas	2	1,30	1,30	0,10	0,34
		2	1,50	1,50	0,10	0,45
		2	1,40	1,40	0,10	0,39
		1	1,60	1,60	0,10	0,26
		4	0,70	0,70	0,10	0,20
		1	1,95	1,45	0,10	0,28
		1	2,00	2,05	0,10	0,41
	Vigas de atado	1	4,15	0,40	0,10	0,17
		1	2,35	0,40	0,10	0,09
		1	1,42	0,40	0,10	0,06
		1	1,31	0,40	0,10	0,05
		1	1,21	0,40	0,10	0,05
		1	4,10	0,40	0,10	0,16
		1	3,50	0,40	0,10	0,14
		1	3,55	0,40	0,10	0,14
		1	4,15	0,40	0,10	0,17
		1	3,39	0,40	0,10	0,14
		1	3,82	0,40	0,10	0,15
		1	0,90	0,40	0,10	0,04
		1	2,10	0,40	0,10	0,08
		1	1,10	0,40	0,10	0,04
		1	2,06	0,40	0,10	0,08
		1	2,13	0,40	0,10	0,09
	Solera	1	16,15	11,50	0,10	18,57
	a deducir:					
	Entrada, desbaste y bombeo	-1	39,98		0,10	-4,00
						18,55
P4HG-004A2H	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**					
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Zapatas	2	1,30	1,30	0,50	1,69
		2	1,50	1,50	0,50	2,25
		2	1,40	1,40	0,50	1,96
		1	1,60	1,60	0,50	1,28
		4	0,70	0,70	0,40	0,78
		1	1,95	1,45	0,50	1,41
		1	2,00	2,05	0,50	2,05
	Vigas de atado	1	4,15	0,40	0,40	0,66
		1	2,35	0,40	0,40	0,38
		1	1,42	0,40	0,40	0,23
		1	1,31	0,40	0,40	0,21
		1	1,21	0,40	0,40	0,19
		1	4,10	0,40	0,40	0,66
		1	3,50	0,40	0,40	0,56
		1	3,55	0,40	0,40	0,57
		1	4,15	0,40	0,40	0,66
		1	3,39	0,40	0,40	0,54
		1	3,82	0,40	0,40	0,61
		1	0,90	0,40	0,40	0,14
		1	2,10	0,40	0,40	0,34
		1	1,10	0,40	0,40	0,18
		1	2,06	0,40	0,40	0,33
		1	2,13	0,40	0,40	0,34
	Solera	1	16,15	11,50	0,20	37,15
	a deducir:					
	Entrada, desbaste y bombeo	-1	39,98		0,20	-8,00
	Bancada concentrador grasas	1	1,00	1,00	0,20	0,20
	Bancada desodorización	1	2,50	2,50	0,20	1,25
	Bancada poli	1	2,00	1,00	0,20	0,40
						49,02

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4HG-004A2V	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas**					
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Pilares	9	0,40	0,40	7,50	10,80
		2	0,40	0,40	6,50	2,08
	Vigas	2	5,75	0,40	0,50	2,30
		2	10,30	0,40	0,60	4,94
		1	5,95	0,40	0,50	1,19
		2	11,40	0,40	0,40	3,65
		1	11,40	0,40	0,50	2,28
	Forjado	2	17,15	0,75	0,20	5,15
		2	11,00	0,75	0,20	3,30
						35,69
P4ETT-004E-E1	**m² Encofrado en cimentaciones**					
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.					
	Zapatas	8	1,30		0,50	5,20
		8	1,50		0,50	6,00
		8	1,40		0,50	5,60
		4	1,60		0,50	3,20
		16	0,70		0,40	4,48
		2	1,95		0,50	1,95
		2	1,45		0,50	1,45
		2	2,00		0,50	2,00
		2	2,05		0,50	2,05
	Vigas de atado	2	4,15		0,40	3,32
		2	2,35		0,40	1,88
		2	1,42		0,40	1,14
		2	1,31		0,40	1,05
		2	1,21		0,40	0,97
		2	4,10		0,40	3,28
		2	3,50		0,40	2,80
		2	3,55		0,40	2,84
		2	4,15		0,40	3,32
		2	3,39		0,40	2,71
		2	3,82		0,40	3,06
		2	0,90		0,40	0,72
		2	2,10		0,40	1,68
		2	1,10		0,40	0,88
		2	2,06		0,40	1,65
		2	2,13		0,40	1,70
	Solera	2	16,15		0,20	6,46
		2	11,50		0,20	4,60
	Bancada concentrador grasas	4	1,00		0,20	0,80
	Bancada desodorización	2	2,50		0,20	1,00
	Bancada poli	1	2,00		0,20	0,40
		2	1,00		0,20	0,40
						78,59

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

P4ETT-004A-E2 **m²** **Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares**

Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.

Pilares	36	0,40		7,50	108,00
	8	0,40		6,50	20,80
Vigas	2	5,75	0,40		4,60
	4	5,75		0,50	11,50
	2	10,30	0,40		8,24
	4	10,30		0,60	24,72
	1	5,95	0,40		2,38
	2	5,95		0,50	5,95
	6	11,40	0,40		27,36
	1	11,40	0,40		4,56
	2	11,40		0,50	11,40
Forjado	2	17,15	0,75		25,73
	2	17,15		0,20	6,86
	2	11,00	0,75		16,50
	2	12,50		0,20	5,00
					283,60

P4ETT-002 **kg** **Acero B-500-S**

Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.

Zapatas	1	11,42	55,00		628,10
Vigas de atado	1	6,60	140,00		924,00
Solera	1	29,15	85,00		2.477,75
Pilares	1	12,88	150,00		1.932,00
Vigas	1	14,36	110,00		1.579,60
Forjado	1	8,45	75,00		633,75
10 % solapes y despuntes	0,1	8.175,20			817,52
					8.992,72

P41ETT-001 **kg** **Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga**

Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Estructura prensa					
	Pilares (HEB 100)	8	1,90	20,40		310,08
	Vigas (HEB 100)	1	5,25	20,40		107,10
		1	1,00	20,40		20,40
		1	4,25	20,40		86,70
		1	1,70	20,40		34,68
		1	1,20	20,40		24,48
		3	2,90	20,40		177,48
	Varios	1	500,00			500,00
						1.260,92
P6PGRUACARRI5	**m Carril rodadura de las Puente Grúa hasta 5000 Kg**					
	Carril para la rodadura de las puente grúa hasta 5000 Kg, incluido anclajes. Unidad totalmente terminada.					
	Puente grua	2	10,10			20,20
						20,20
P6POLIPCARRI1	**m Carril rodadura polipasto hasta 2500 kg**					
	Carril para polipasto hasta 1500 Kg incl anclajes. Unidad totalmente terminada.					
	Prensa	1	9,00			9,00
						9,00
P6VCFERRO01	**m Viga carril de rodadura tipo ferroviario**					
	Viga carril de rodadura tipo ferroviario sobre pavimento de hormigón, totalmente colocado.					
	Contenedor	4	4,80			19,20
						19,20
P41ESC4	**m Escalera peldaño inclinada PRFV 1.0m ancho**					
	Suministro e instalación de escalera inclinada de PRFV, de 1000 mm de ancho y peldaños antideslizantes cada 230 mm, incluyendo pasamanos, montantes, rodapié y listones intermedios, estructura de soporte y resto de elementos. Las piezas de PRFV se fabricarón mediante pultrusión, con resina ISOFT4LICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción en acero inoxidable austenítico AISI 316.					
	Prensa	1	3,40			3,40
						3,40
P41BARAND04	**m Barandilla normalizada PRFV**					
	Barandilla PRFV de tubo de diámetro 50 mm x e=1,5 mm y altura 1,10 m, compuesta por montantes con separación máxima 1,50 m, pasamanos y travesaño intermedio, y rodapié de pletina de 200 x 5 mm, incluso placas y tornillos de anclaje. Totalmente colocada.					
	Prensa	1	6,00			6,00
	Escalera	1	2,60			2,60
	escalera	1	2,55			2,55
						11,15

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4PALV15	**m² Forjado losa alveolar. 0.15/1,2 m.+5c.compr.**					
	Forjado compuesto de losa alveolar de hormigón pretensado, de 15 cm. de canto y 1.2 m de anchura, capa de compresión de 5 cm hormigón HA 25/B/20/IIa, con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, con pp/ de zunchos y armadura de reparto #8/20-20 y negativos de refuerzo de esquina fi12/20, incluso apoyos de neopreno conforme a norma vigente. Totalmente terminado según EHE. Unidad totalmente ejecutada incluyendo piezas especiales tipo avión en acero inoxidable AISI-316L para generar huecos, todo medido deduciendo huecos.					
	Forjado	1	11,00		5,55	61,05
						61,05
P4PALV35	**m² Forjado losa alveolar. 0.35/1,2 m.+5c.comp**					
	Forjado compuesto de losa alveolar de hormigón pretensado, de 35 cm de canto y 1.2 m de anchura HA-45, capa de compresión de 5 cm hormigón HA 25/B/20/IIa, con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, con pp/ de zunchos y armadura de reparto #5/20-20 y negativos de refuerzo en arranque, esquina y apoyos, incluso apoyos de neopreno conforme a norma vigente. Totalmente terminado según EHE. Unidad totalmente ejecutada incluyendo piezas especiales tipo avión en acero inoxidable AISI-316L para generar huecos, todo medido deduciendo huecos.					
	Forjado	1	11,00		10,10	111,10
						111,10
P4CUBPIZ	**m² Cubierta inclinada con cubrición de pizarra**					
	Cubierta inclinada con una pendiente media del 60%, compuesta de: formación de pendientes: tabiquillos conejeros, solera de machiembrado (3 cm), mortero con tela fibra de vidrio (2 cm); cobertura de pizarra sintética para techar en piezas rectangulares.					
	Forjado	1	17,15		12,50	214,38
						214,38
P3EDIF013	**m² Fab. Bloq. hormigón 40x20x20**					
	Fábrica con bloque de hormigón machihembrado de medidas 40x20x20 cm, sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M 10 según UNE-EN 998-2 para posterior terminación, i/p.p. de roturas, replanteo, aplomado y nivelación, i/p.p. de cortes y piezas especiales, según CTE/ DB-SE-F. Incluso montantes, cargaderos y refuerzo para huecos y armaduras de atado. Unidad totalmente terminada.					
	Fachada	2	16,15		6,70	216,41
		2	11,50		6,70	154,10
	a deducir:					
	Puertas	-2	3,00		3,60	-21,60
		-1	1,60		2,50	-4,00
	Ventanas	-5	3,00		1,00	-15,00
	Sala cuadro electricos	1	5,10		6,20	31,62
		1	5,35		6,20	33,17
						394,70
1005041	**m² Tabicón de ladrillo cerámico hueco sencillo**					
	Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble, H/D de 9 cm de espesor, tomado con mortero de cemento y arena de río, incluso preparación y limpieza de superficies, i/p.p. de medios auxiliares y andamios, totalmente terminado.					

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Fachada	2	15,75		6,70	211,05
		2	11,10		6,70	148,74
	a deducir:					
	Puertas	-2	3,00		3,60	-21,60
		-1	1,60		2,50	-4,00
	Ventanas	-5	3,00		1,00	-15,00
						319,19

P3EDIF003D2 **m²** **Zócalo de placado de piedra caliza**

Zócalo de placado de piedra caliza, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10, fijado con anclaje oculto, i/cajas en muro, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y limpieza, s/NTE-RPC-10, medido deduciendo huecos.

Fachada	2	16,15		1,00	32,30
	2	11,50		1,00	23,00
a deducir:					
Puertas	-2	3,00		1,00	-6,00
	-1	1,60		1,00	-1,60
					47,70

P3EDIF.010 **m²** **Revestimiento de mortero monocapa**

Revestimiento de paramentos exteriores de hormigón con mortero monocapa para la impermeabilización y decoración de fachadas, acabado raspado, RAL a definir por la Administración, espesor 12 mm, armado y reforzado con malla antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado.

Fachada	2	16,15		5,70	184,11
	2	11,50		5,70	131,10
a deducir:					
Puertas	-2	3,00		2,60	-15,60
	-1	1,60		1,50	-2,40
Ventanas	-5	3,00		1,00	-15,00
					282,21

110030 **m²** **Pavimento continuo a base de resinas epoxidicas**

Pavimento continuo a base de resinas epoxidicas y medios auxiliares. Medida la superficie solada, totalmente terminada.

Solera	1	15,75	11,10		174,83
a deducir:					
Sala cuadros electricos	-1	5,55	3,10		-17,21
Entrada, desbaste y bombeo	-1	39,98			-39,98
Bancada pretratamiento compacto	-1	3,40	1,40		-4,76
Bancada concentrador grasas	-1	1,00	1,00		-1,00
Bancada desodorización	-1	2,50	2,50		-6,25
Bancada poli	-1	2,00	1,00		-2,00
					103,63

P3EDIFSTEC **m²** **Pav. Suelo Técnico 600x600x30**

Suministro y montaje de suelo técnico compuesto por baldosas de 600 x 600 x 30 mm, bandeja de acero galvanizado inferior, núcleo de madera de fibra alta densidad en su interior, incluso recubrimiento superior de estratificado o inferior de aluminio revestido y perímetro formado por perfil de PVC, apoyado sobre estructura reticular semirrígida formados por una varilla de acero galvanizado y juego de cabeza-base de aluminio fundido de una altura total de 500 mm, incluso cortes de las piezas según necesidades de obra y remates de dichas aristas. Totalmente acabado.

Sala cuadros electricos	1	5,35	2,90		15,52
					15,52

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P41TRAM_001B	m² Tramex PRFV 1000Kg/m2 +antideslizante					
	Celosía Tramex PRFV con capacidad de carga superior a 1000 Kg/m2 en cualquier superficie superior a 4,0 m2. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFT4LICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.					
	Entreplanta prensa	1	5,35	3,00		16,05
		-1	1,00	1,20		-1,20
						14,85
P3EDIF.002	m² Enfoscado maestreado y fratasado					
	Enfoscado maestreado y fratasado de 20 mm. de espesor en toda su superficie con mortero de cemento y arena de río 1/6 en paramentos verticales con maestras cada metro, i/preparación y humedecido de soporte, limpieza, p.p. de medios auxiliares con empleo, en su caso, de andamiaje homologado, así como distribución del material en tajos y costes indirectos, s/NTE/RPE-7. Unidad totalmente terminada, medida a cinta corrida sin descontar huecos.					
	Interiores	2	15,75		6,70	211,05
		2	11,10		6,70	148,74
	a deducir:					
	Puertas	-2	3,00		3,60	-21,60
		-1	1,60		2,50	-4,00
	Ventanas	-5	3,00		1,00	-15,00
	Sala cuadro electricos	2	5,10		6,20	63,24
		2	5,35		6,20	66,34
						448,77
110015	m² Alicatado gres color blanco					
	Alicatado con plaqueta de gres de color blanco (cualquier dimensión), recibido con mortero de cemento, incluso rejuntado, y limpieza.					
	Interiores	2	15,75		1,20	37,80
		2	11,10		1,20	26,64
	a deducir:					
	Puertas	-2	3,00		1,20	-7,20
		-1	1,60		1,20	-1,92
	Sala cuadro electricos	2	5,10		1,20	12,24
		2	5,35		1,20	12,84
						80,40
P3EDIF.003	m² Pintura plastificada					
	Pintura plastificada a base de resinas de polimerización acrílica, aplicada con rodillo sobre paramentos verticales y horizontales de fachada, dos manos color.					
	Interiores	2	15,75		5,50	173,25
		2	11,10		5,50	122,10
	a deducir:					
	Puertas	-2	3,00		2,40	-14,40
		-1	1,60		1,30	-2,08
	Ventanas	-5	3,00		1,00	-15,00
	Sala cuadro electricos	2	5,10		5,00	51,00
		2	5,35		5,00	53,50
	Techo	1	15,75	11,10		174,83
						543,20

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P3EDIF6D	m² Ventana PVC lacado+cristal 4-10-4 seguridad con mosquitera + reja					
	Ventana / puerta corredera o abatible, a determinar por la Dirección de obra, de PVC lacado, realizada con perfiles de aluminio, provista de perfilaría de cerco con patillas de anclaje, deslizamiento mediante rodillos de nilón con rodamiento a bolas, cierres de seguridad embutidos de accionamiento automático, con cristal de seguridad transparente de climalit 4-10-4 mm, sellado con masilla a base de silicona, totalmente instalada, con mosquitera y reja de acero en el exterior. Unidad totalmente instalada.					
	Ventanas	5	3,00		1,00	15,00
						15,00
P3EDIF004A	m² Puerta carp. metálica doble chapa lisa de acero de 2mm. espesor					
	Puerta de carpintería metálica basculantes, correderas o plegables, incluso guías y herrajes de colgar, de seguridad antiincendios RF-60 de doble chapa de acero galvanizada en caliente de 2 mm. de espesor, engatillada, realizada en una o varias hojas según disposición, con lamas de ventilación 0,5x1,0, rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, cerco, contracerco, y herrajes de colgar y seguridad, herrajes de tiro, correderas o practicables, totalmente pintada color verde carruaje dos manos. El sistema de cierre está compuesto por una cerradura con caja de acero, embutida en la hoja, con cierre a punto. Se completa el conjunto con el cilindro de latón de 35x35 y sus llaves en cada cierre. (para los casos de puertas de dimensiones superiores a 6 m2, se incluye la p.p. de puerta de acceso peatonal. Para los casos de puertas de acceso peatonal, dispondrá de medidas normalizadas. Totalmente instalada y acabada.					
	Sala cuadros electricos	1	1,60		2,50	4,00
						4,00
P3EDIF004C	m² Puertas Seccionables motorizadas					
	Puerta seccional aislante constituida por paneles articulados de 60 cm de altura con aislamiento de poliuretano (autoextingible) de 42 mm espesor y dos caras en chapa de acero y vigas de refuerzo. Accionamiento Motorizado, Incluyendo bisagras acero galvanizado, bastidor metálico, sistemas fijación y guiado sobre railes laterales por medio de ruedas nylon con rodamientos a bolas. El precio incluye la colocación de ventanas, puertas peatonales o rejillas de ventilación según se indica en los planos, además de cerradura de seguridad, picaporte con frente de latón y marco y anclaje de la puerta y las guías a la estructura.					
	Puertas	2	3,00		3,60	21,60
						21,60
P4TUB110PVC	m Tubería PVC D=110 mm SN-8					
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 110 mm SN8. Incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.					
	Saneamiento	1	20,00			20,00
						20,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4TUB40PVC	m Tubo de PVC rígido M-40					
	Tubo de PVC rígido M-40, incluso parte proporcional de cajas y fijaciones. Según EE18					
	Saneamiento	1	10,00			10,00
						10,00
P5ARQLD4B	Ud Arqueta de registro 60x60x60 1/2 tapa FD					
	Arqueta de registro de dimensiones interiores 60x60x60 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HNE-20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido de 60x60 normalizada D-400. Unidad totalmente terminada.					
	Saneamiento	2				2,00
						2,00
P3EDIF30	Ud Ayudas albañilería edificación y obra civil del ed. de proceso					
	Ayudas albañilería edificación y obra civil para instalación del edificio de proceso.					
	Ed proceso	1				1,00
						1,00
2.1.15	**Edificio de control**					
P1MT03B1K	m³ Excavación en cimentaciones					
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.					
	Cimentación	1	16,00	11,00	1,30	228,80
						228,80
P1MT04B	m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación					
	Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	s/med excavación	1	228,80			228,80
	A deducir					
	Forjado sanitario	-1	14,00	8,40	1,30	-152,88
						75,92
P4HG-002A	m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza					
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Zapatas	6	1,20	1,20	0,10	0,86
		6	1,40	1,40	0,10	1,18
	Vigas de atado	6	1,90	0,40	0,10	0,46

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
		3	1,70	0,40	0,10	0,20
		4	1,60	0,40	0,10	0,26
		4	1,40	0,40	0,10	0,22
						3,18

P4HG-004A2H **m³** **Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**

Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.

Zapatas	6	1,20	1,20	0,40	3,46
	6	1,40	1,40	0,40	4,70
Vigas de atado	6	1,90	0,40	0,40	1,82
	3	1,70	0,40	0,40	0,82
	4	1,60	0,40	0,40	1,02
	4	1,40	0,40	0,40	0,90
					12,72

P4HG-004A2V **m³** **Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas**

Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.

Pilares	12	0,30	0,30	4,45	4,81
Vigas forjado sanitario	2	8,30	0,30	0,30	1,49
	2	8,30	0,30	0,40	1,99
Vigas cubierta	2	13,80	0,30	0,30	2,48
	2	8,30	0,30	0,30	1,49
	2	8,30	0,30	0,40	1,99
					14,25

P4ETT-004E-E1 **m²** **Encofrado en cimentaciones**

Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.

Zapatas	24	1,20		0,40	11,52
	24	1,40		0,40	13,44
Vigas de atado	12	1,90		0,40	9,12
	6	1,70		0,40	4,08
	8	1,60		0,40	5,12
	8	1,40		0,40	4,48
					47,76

P4ETT-004A-E2 **m²** **Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares**

Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.

Pilares	48	0,30		4,45	64,08

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Vigas forjado sanitario	6	8,30	0,30		14,94
		2	8,30	0,30		4,98
		4	8,30		0,40	13,28
	Vigas cubierta	6	13,80	0,30		24,84
		6	8,30	0,30		14,94
		2	8,30	0,30		4,98
		4	8,30		0,40	13,28
						155,32

P4ETT-002 **kg** **Acero B-500-S**

Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.

Zapatas	1	8,16	55,00		448,80
Vigas de atado	1	4,56	130,00		592,80
Vigas forjado sanitario	1	3,48	115,00		400,20
Vigas cubierta	1	5,96	115,00		685,40
Pilares	1	4,81	180,00		865,80
10 % solapes y despuntes	0,1	2.293,00			229,30
					3.222,30

P41ETT-001 **kg** **Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga**

Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.

Varios	1	300,00			300,00
					300,00

P4PALV15 **m²** **Forjado losa alveolar. 0.15/1,2 m.+5c.compr.**

Forjado compuesto de losa alveolar de hormigón pretensado, de 15 cm. de canto y 1.2 m de anchura, capa de compresión de 5 cm hormigón HA 25/B/20/IIa, con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, con pp/ de zunchos y armadura de reparto #8/20-20 y negativos de refuerzo de esquina fi12/20, incluso apoyos de neopreno conforme a norma vigente. Totalmente terminado según EHE. Unidad totalmente ejecutada incluyendo piezas especiales tipo avión en acero inoxidable AISI-316L para generar huecos, todo medido deduciendo huecos.

Forjado sanitario	1	13,80	8,30		114,54
Forjado cubierta	1	13,80	8,30		114,54
					229,08

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4CUBPIZ	m² Cubierta inclinada con cubrición de pizarra					
	Cubierta inclinada con una pendiente media del 60%, compuesta de: formación de pendientes: tabiquillos conejeros, solera de machiembrado (3 cm), mortero con tela fibra de vidrio (2 cm); cobertura de pizarra sintética para techar en piezas rectangulares.					
	Cubierta	1	13,80	8,30		114,54
						114,54
P3EDIF013	m² Fab. Bloq. hormigón 40x20x20					
	Fábrica con bloque de hormigón machihembrado de medidas 40x20x20 cm, sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M 10 según UNE-EN 998-2 para posterior terminación, i/p.p. de roturas, replanteo, aplomado y nivelación, i/p.p. de cortes y piezas especiales, según CTE/ DB-SE-F. Incluso montantes, cargaderos y refuerzo para huecos y armaduras de atado. Unidad totalmente terminada.					
	Forjado sanitario	6	4,20		0,80	20,16
		4	3,70		0,80	11,84
	Fachadas	2	13,80		3,65	100,74
		2	8,30		3,65	60,59
	A deducir					
	- Ventanas	-9	1,20		1,00	-10,80
		-2	2,30		1,00	-4,60
		-2	0,77		1,00	-1,54
		-1	0,80		1,00	-0,80
	- Puertas	-2	1,60		2,50	-8,00
						167,59
D09IA0110	m² Aislamiento térmico					
	Aislamiento térmico colocado verticalmente en cámara de aire, realizado con placas de espuma rígida de poliestireno extruído de e=5 cm Wallmate CW o similar, colocado verticalmente en cámara de paredes de doble hoja de fábrica, mediante fijaciones mecánicas.					
	Fachadas	2	13,40		3,45	92,46
		2	7,90		3,45	54,51
	A deducir					
	- Ventanas	-9	1,20		1,00	-10,80
		-2	2,30		1,00	-4,60
		-2	0,77		1,00	-1,54
		-1	0,80		1,00	-0,80
	- Puertas	-2	1,60		2,50	-8,00
						121,23
P3EDIF003D2	m² Zócalo de placado de piedra caliza					
	Zócalo de placado de piedra caliza, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10, fijado con anclaje oculto, i/cajas en muro, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y limpieza, s/NTE-RPC-10, medido deduciendo huecos.					
	Fachada	2	13,80		1,00	27,60
		2	8,30		1,00	16,60
	puertas	-1	1,60		1,00	-1,60
		2	0,50		2,50	2,50
						45,10
P3EDIF.010	m² Revestimiento de mortero monocapa					
	Revestimiento de paramentos exteriores de hormigón con mortero monocapa para la impermeabilización y decoración de fachadas, acabado raspado, RAL a definir por la Administración, espesor 12 mm, armado y reforzado con malla antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado.					

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Fachada	2	13,80		3,45	95,22
		2	8,30		3,45	57,27
	A deducir					
	Imposta de piedra	-1	45,10			-45,10
	- Ventanas	-9	1,20		1,00	-10,80
		-2	2,30		1,00	-4,60
		-2	0,77		1,00	-1,54
		-1	0,80		1,00	-0,80
	- Puertas	-2	1,60		2,50	-8,00
						81,65
110029	**m² Solado con baldosas de gres**					
	Solado con baldosas de gres en tonos oscuros grano fino de 40 x 40 cm., con tratamiento antideslizante, recibido con mortero de cemento, incluso nivelado de arena, corte de piezas, enlechado con pasta de cemento blanco, pulido y abrillantado.					
	Sala de control	1	4,20	4,60		19,32
	Sala audiovisual	1	5,40	3,00		16,20
	Hall	1	15,90			15,90
	Armario	1	1,48	1,50		2,22
						53,64
P3EDIFPAV13	**m² Solado con baldosa de gres antiacido**					
	Solado con baldosa de gres antiacido de 30 x 30 cm, recibida con mortero de cemento, incluso cama de arena, p.p. de rodapie, rejuntado y limpieza.					
	Laboratorio	1	2,22	2,75		6,11
						6,11
10620	**m² Solado con baldosa de gres antideslizante**					
	Solado con baldosa de gres antideslizante de 30 x 30 cm, recibida con mortero de cemento, incluso cama de arena, p.p. de rodapie, rejuntado y limpieza.					
	Vestuario	1	3,08	3,90		12,01
						12,01
110030	**m² Pavimento continuo a base de resinas epoxidicas**					
	Pavimento continuo a base de resinas epoxidicas y medios auxiliares. Medida la superficie solada, totalmente terminada.					
	Taller	1	4,50	3,70		16,65
						16,65
P3EDIFSTEC	**m² Pav. Suelo Técnico 600x600x30**					
	Suministro y montaje de suelo técnico compuesto por baldosas de 600 x 600 x 30 mm, bandeja de acero galvanizado inferior, núcleo de madera de fibra alta densidad en su interior, incluso recubrimiento superior de estratificado o inferior de aluminio revestido y perímetro formado por perfil de PVC, apoyado sobre estructura reticular semirrígida formados por una varilla de acero galvanizado y juego de cabeza-base de aluminio fundido de una altura total de 500 mm, incluso cortes de las piezas según necesidades de obra y remates de dichas aristas. Totalmente acabado.					
	Sala CE	1	4,40	2,30		10,12
						10,12
P3EDIF019	**m² Tabique de placas de yeso laminado**					
	Tabique sencillo (15+70+15)/400 (70) (2 normal), con placas de yeso laminado, sobre banda acústica, formado por una estructura simple, con disposición normal "N" de los montantes; 100 mm de espesor total. El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares y las ayudas de albañilería para instalaciones, pero no incluye el aislamiento a colocar entre los montantes.					
	Longitudinales	1	4,20		3,45	14,49
		1	4,40		3,45	15,18
		1	5,50		3,45	18,98
		1	1,68		3,45	5,80

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
		1	2,32		3,45	8,00
		1	1,60		3,45	5,52
	Transversales	1	1,15		3,45	3,97
		1	2,70		3,45	9,32
		2	3,90		3,45	26,91
		1	1,50		3,45	5,18
		1	2,75		3,45	9,49
		1	3,00		3,45	10,35
		1	4,60		3,45	15,87
	A deducir					
	- Puertas	-5	0,80		2,10	-8,40
		-2	0,90		2,10	-3,78
		-2	1,20		2,10	-5,04
	Fachadas	2	13,40		3,45	92,46
		2	7,90		3,45	54,51
	A deducir					
	- Ventanas	-9	1,20		1,00	-10,80
		-2	2,30		1,00	-4,60
		-2	0,77		1,00	-1,54
		-1	0,80		1,00	-0,80
	- Puertas	-2	1,60		2,50	-8,00
						253,07

080145 **m² Guarnecido y enlucido de yeso**

Guarnecido y enlucido de yeso, en paramentos horizontales y verticales, de 15 mm. de espesor, incluso preparación y humedecido del soporte.

	VERTICALES				
	Taller	2	4,50	3,00	27,00
		2	3,70	3,00	22,20
	Sala control	2	4,20	3,00	25,20
		2	4,60	3,00	27,60
	Sala audiovisual	2	5,40	3,00	32,40
		2	3,00	3,00	18,00
	Hall	2	5,72	3,00	34,32
		2	5,30	3,00	31,80
	A deducir				
	- Puertas	-2	1,60	2,50	-8,00
		-4	0,90	2,10	-7,56
		-3	0,80	2,10	-5,04
		-3	1,20	2,10	-7,56
	- Ventanas	-6	1,20	1,00	-7,20
		-2	2,30	1,00	-4,60
	HORIZONTALES				
	Taller	1	4,50	3,70	16,65
	Sala control	1	4,20	4,60	19,32
	Vestuario	1	3,08	3,90	12,01
	Laboratorio	1	2,22	2,75	6,11
	Sala audiovisual	1	5,40	3,00	16,20
	Hall	1	15,90		15,90
					264,75

P3EDIF.003 **m² Pintura plastificada**

Pintura plastificada a base de resinas de polimerización acrílica, aplicada con rodillo sobre paramentos verticales y horizontales de fachada, dos manos color.

	Taller	2	4,50	3,00	27,00
		2	3,70	3,00	22,20
	Sala control	2	4,20	3,00	25,20
		2	4,60	3,00	27,60
	Sala audiovisual	2	5,40	3,00	32,40
		2	3,00	3,00	18,00
	Hall	2	5,72	3,00	34,32
		2	5,30	3,00	31,80
	A deducir				
	- Puertas	-2	1,60	2,50	-8,00
		-4	0,90	2,10	-7,56
		-3	0,80	2,10	-5,04
		-3	1,20	2,10	-7,56
	- Ventanas	-6	1,20	1,00	-7,20
		-2	2,30	1,00	-4,60
	HORIZONTALES				
	Taller	1	4,50	3,70	16,65
	Sala control	1	4,20	4,60	19,32
	Vestuario	1	3,08	3,90	12,01

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Laboratorio	1	2,22	2,75		6,11
	Sala audiovisual	1	5,40	3,00		16,20
	Hall	1	15,90			15,90
						264,75

P3EDIF.002 **m²** **Enfoscado maestreado y fratasado**

Enfoscado maestreado y fratasado de 20 mm. de espesor en toda su superficie con mortero de cemento y arena de río 1/6 en paramentos verticales con maestras cada metro, i/preparación y humedecido de soporte, limpieza, p.p. de medios auxiliares con empleo, en su caso, de andamiaje homologado, así como distribución del material en tajos y costes indirectos, s/NTE/RPE-7. Unidad totalmente terminada, medida a cinta corrida sin descontar huecos.

VERTICALES					
Sala CE	2	4,40		3,45	30,36
	2	2,30		3,45	15,87
Armario	2	1,48		3,45	10,21
	2	1,50		3,45	10,35
Laboratorio	2	2,22		3,45	15,32
	2	2,75		3,45	18,98
Vestuario	2	3,08		3,45	21,25
	4	3,90		3,45	53,82
	2	1,60		3,45	11,04
A deducir					
- Puertas	-1	1,20		2,10	-2,52
	-7	0,80		2,10	-11,76
- Ventanas	-3	1,20		1,00	-3,60
	-2	0,77		1,00	-1,54
	-1	0,80		1,00	-0,80
HORIZONTALES					
Sala CE	1	4,40	2,30		10,12
Armario	1	1,48	1,50		2,22
					179,32

110015 **m²** **Alicatado gres color blanco**

Alicatado con plaqueta de gres de color blanco (cualquier dimensión), recibido con mortero de cemento, incluso rejuntado, y limpieza.

Laboratorio	2	2,22		3,00	13,32
	2	2,75		3,00	16,50
Vestuario	2	3,08		3,00	18,48
	4	3,90		3,00	46,80
	2	1,60		3,00	9,60
A deducir					
- Puertas	-6	0,80		2,10	-10,08
- Ventanas	-1	1,20		1,00	-1,20
	-2	0,77		1,00	-1,54
	-1	0,80		1,00	-0,80
					91,08

P3EDIF11 **m²** **Falso techo de placas de escayola lisa**

De falso techo de placas de escayola lisa incluso p.p. de elementos de fijación, totalmente colocado.

Sala control	1	4,20	4,60		19,32
Vestuario	1	3,08	3,90		12,01
Laboratorio	1	2,22	2,75		6,11
Sala audiovisual	1	5,40	3,00		16,20
Hall	1	15,90			15,90
					69,54

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P3EDIF6D	m² Ventana PVC lacado+cristal 4-10-4 seguridad con mosquitera + reja					
	Ventana / puerta corredera o abatible, a determinar por la Dirección de obra, de PVC lacado, realizada con perfiles de aluminio, provista de perfilaría de cerco con patillas de anclaje, deslizamiento mediante rodillos de nilón con rodamiento a bolas, cierres de seguridad embutidos de accionamiento automático, con cristal de seguridad transparente de climalit 4-10-4 mm, sellado con masilla a base de silicona, totalmente instalada, con mosquitera y reja de acero en el exterior. Unidad totalmente instalada.					
	Ventanas	9	1,20		1,00	10,80
		2	2,30		1,00	4,60
		2	0,77		1,00	1,54
		1	0,80		1,00	0,80
						17,74
P3EDIF004A	m² Puerta carp. metálica doble chapa lisa de acero de 2mm. espesor					
	Puerta de carpintería metálica basculantes, correderas o plegables, incluso guías y herrajes de colgar, de seguridad antiincendios RF-60 de doble chapa de acero galvanizada en caliente de 2 mm. de espesor, engatillada, realizada en una o varias hojas según disposición, con lamas de ventilación 0,5x1,0, rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, cerco, contracerco, y herrajes de colgar y seguridad, herrajes de tiro, correderas o practicables, totalmente pintada color verde carruaje dos manos. El sistema de cierre está compuesto por una cerradura con caja de acero, embutida en la hoja, con cierre a punto. Se completa el conjunto con el cilindro de latón de 35x35 y sus llaves en cada cierre. (para los casos de puertas de dimensiones superiores a 6 m2, se incluye la p.p. de puerta de acceso peatonal. Para los casos de puertas de acceso peatonal, dispondrá de medidas normalizadas. Totalmente instalada y acabada.					
	Puertas acceso	2	1,60		2,50	8,00
						8,00
P3EDIF006	m² Puerta paso en madera de sapelly					
	Puerta madera sapelly de paso, con 1 ó 2 hojas, ciega abatible, barnizada en su color natural, formada por precerco de pino de 30 mm de espesor y ancho segun tabique con gomas de fijacion, cerco de pino de flandes de 7 x 6 cm y tapajuntas de pino de 7 x 1cm, chapada en sapelly canteada, incluso herrajes de colgar y seguridad latonados.					
	Puertas interiores	5	0,80		2,10	8,40
		2	0,90		2,10	3,78
		2	1,20		2,10	5,04
						17,22
P4PREF30	m Vigueta cargadero en dinteles					
	Vigueta cargadero de hormigón pretensado para dinteles, totalmente colocada.					
	Ventanas	9	1,50			13,50
		2	1,50			3,00
		2	1,00			2,00
		1	1,10			1,10
						19,60

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P3EDIFFONT5	**Ud Lav.mur.de por. modelo " Victoria "**					
	Lavabo mural de porcelana blanca tipo " ROCA " modelo " Victoria " o similar, incluso válvula y grifería niquelada, llaves de paso y sifón, totalmente instalado.					
	Vestuarios	1				1,00
	Taller	1				1,00
						2,00
P3EDIFFONT4	**Ud Ino. de porcelana modelo " Victoria "**					
	Inodoro de porcelana blanca tipo " ROCA " modelo " Victoria " o similar, incluso tanque bajo, tabloncillo, tubo de descarga, llave de paso y manguetón, totalmente instalado.					
	Vestuarios	1				1,00
						1,00
P3EDIFFONT3	**Ud Plato de ducha modelo " Ontario "**					
	Plato de ducha de porcelana blanca tipo " ROCA " modelo " Ontario " o similar, con rociador radial, grifería niquelada, llaves de paso y mangueta, totalmente instalado.					
	Vestuarios	1				1,00
						1,00
P3EDIFFONT7	**Ud Calentador-acumulador de 100 l**					
	Calentador-acumulador, con capacidad para 100 litros de agua, dotado de sistema de encendido piezo-eléctrico, de marca reconocida, colocado mediante anclajes de fijación al suelo, con termostato indicador de temperatura, luz piloto de control y demás elementos de seguridad, instalado con tubería de cobre de 22 mm, desde el punto de suministro de agua, y llaves de corte de esfera de 3/4", tanto en la entrada de agua, como en la salida, sin incluir la toma eléctrica, funcionando.					
	Vestuarios	1				1,00
						1,00
P3EDIFFONT9	**Ud Fregadero de acero inoxidable de doble seno**					
	Fregadero de acero inoxidable de doble seno, incluso grifería niquelada acoplada, válvulas, llaves de paso y sifón, totalmente instalado.					
	Laboratorio	1				1,00
						1,00
P3EDIFFONT10	**Ud Accesorios de aseo**					
	Accesorios de aseo tipo ROCA o similar, formado por jaboneras, portarrollos, perchas, toalleros, etc., totalmente acabado.					
	Vestuarios	1				1,00
						1,00
P4TUB110PVC	**m Tubería PVC D=110 mm SN-8**					
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 110 mm SN8. Incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.					
	Saneamiento	1	20,00			20,00
						20,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4TUB40PVC	**m Tubo de PVC rígido M-40**					
	Tubo de PVC rígido M-40, incluso parte proporcional de cajas y fijaciones. Según EE18					
	Saneamiento	1	1,90			1,90
		1	1,30			1,30
		1	1,65			1,65
		1	0,55			0,55
		1	1,00			1,00
						6,40
P5ARQLD4B	**Ud Arqueta de registro 60x60x60 1/2 tapa FD**					
	Arqueta de registro de dimensiones interiores 60x60x60 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HNE-20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido de 60x60 normalizada D-400. Unidad totalmente terminada.					
	Saneamiento	3				3,00
						3,00
P3EDIF40	**Ud Ayudas albañilería edificación y obra civil del edificio control**					
	Ayudas albañilería edificación y obra civil para instalación del edificio de control.					
	Ed control	1				1,00
						1,00
P3EDIFFONT2A	**Ud Inst. fontanería baños edificio control**					
	Instalación de fontanería para un baño, dotado de lavabo, inodoro y ducha, realizada con tuberías de cobre para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC serie B, para la red de desagües, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio, con bote sifónico de PVC, incluso con p.p. de bajante de PVC de 125 mm y manguetón para enlace al inodoro, terminada, y sin aparatos sanitarios. Las tomas de agua y los desagües, se entregan con tapones.					
	Fontaneria	1				1,00
						1,00
P5ELECAACC03B	**Ud Inst.tuberías cobre climatización edif. control**					
	Instalación completa de climatización en edificio de control conformada por tubería de cobre rígido, de 20/22 mm. de diámetro nominal,con líneas independientes para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de cobre, instalada y funcionando, según normativa vigente, en ramales de longitud superior a 3 metros, incluso con protección de tubo corrugado de PVC, incluso suministro y colocación de llaves de paso de 22 mm 3/4" de diámetro, para empotrar cromada y de paso recto, colocada mediante unión roscada, asilamiento térmico y red de drenaje de cada split. Unidad totalmente instalada y operativa.					
	Climatización	1				1,00
						1,00
2600101	**Ud Mesa de despacho 1.60 x 0.90**					
	Mesa de despacho, metálica de 1.60 x 0.90 con un grupo de cajones y ala.					
	Sala de control	2				2,00
						2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
2600116	**Ud Silla de escritorio con ruedas y tapizado.**					
	Silla de escritorio con ruedas y tapizado.					
	Sala de control	2				2,00
						2,00
2600115	**Ud Sillas con tapizado**					
	Sillas con tapizado					
	Sala de control	2				2,00
	Sala audiovisual	10				10,00
	Laboratorio	1				1,00
						13,00
2600109	**Ud Taquilla para ropa**					
	Taquilla para ropa de 0.50 x 0.50 x 1.80 metálicas.					
	Vestuarios	3				3,00
						3,00
2600111	**Ud Perchero-cabina**					
	Perchero-cabina.					
	Sala de control	2				2,00
	Laboratorio	1				1,00
	Taller almacen	1				1,00
	Vestuario	1				1,00
	Sala audiovisual	1				1,00
						6,00
2600112	**Ud Papelera**					
	Papelera.					
	Sala de control	2				2,00
	Laboratorio	1				1,00
	Taller almacen	1				1,00
	Aseo	1				1,00
	Vestuario	1				1,00
	Sala audiovisual	1				1,00
						7,00
2600114	**Ud Estantería metálica**					
	Estantería metálica de 2 m de longitud y 2.2 m de altura.					
	Sala de control	2				2,00
	Laboratorio	2				2,00
						4,00
2600120	**Ud PC para puestos de oficina**					
	PC para puestos de oficina formado por: - CPU con procesador mínimo Inter Core i7 - Mínimo 16 Gb RAM - Disco duro mínimo de 2000 Gb. - Lectora - grabadora DVD y CD. - Monitor color de 22". - Teclado estándar USB. - Tarjeta de comunicación Ethernet. - Conexiones HDMI. - Licencia S.O. - Microsoft Windows - Licencia Microsoft Office.					
	Sala de control	2				2,00
						2,00
2600130	**Ud Conjunto de material de oficina**					
	Conjunto de material de oficina formado por carpetas de clasificación y archivos, papel, consumibles para impresoras, accesorios de escritorio, etc.					

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Salas	2				2,00
						2,00
2600133	**Ud Conjunto mobiliario cuartos de baño**					
	Conjunto mobiliario cuarto de baño y duchas, incluida grifería, espejo, secador de mano, soportes y resto de elementos. Unidad completa					
	Aseos	1				1,00
						1,00
PAACEC	**PA Acondicionamiento del edificio de control**					
	Acondicionamiento del edificio de control según necesidades del Director de obra, a definir durante la ejecución de las obras.					
	Ed. control	1				1,00
						1,00
2.1.16	**Instalaciones eléctricas**					
2.1.16.1	**Centro de transformación y seccionamiento**					
P1MT03B1K	**m³ Excavación en cimentaciones**					
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.					
	Nivelación	1	5,26	3,18	0,56	9,37
						9,37
P1MT04F2	**m³ Relleno con arena**					
	Relleno arena silícea, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	Nivelación	1	5,26	3,18	0,10	1,67
						1,67
2.1.16.2	**Canalización eléctrica**					
P1MT03B1	**m³ Excavación en zanja**					
	Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.					
	Red BT					
	2T Ø 160 mm	1	60,00	0,60	1,00	36,00
	3T Ø 160 mm	1	20,00	0,60	1,00	12,00
	4T Ø 160 mm	1	40,00	0,80	1,00	32,00
	5T Ø 160 mm	1	30,00	0,60	1,20	21,60
	Alumbrado exterior					
	2T Ø 63 mm	1	115,00	0,50	1,00	57,50
						159,10

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P1MT04A	m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación					
	Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	Red BT					
	2T Ø 160 mm	1	60,00	0,60	0,70	25,20
	3T Ø 160 mm	1	20,00	0,60	0,70	8,40
	4T Ø 160 mm	1	40,00	0,80	0,70	22,40
	5T Ø 160 mm	1	30,00	0,60	0,70	12,60
	Alumbrado exterior					
	2T Ø 110 mm	1	115,00	0,50	0,70	40,25
						108,85
P1MT04F	m³ Relleno de material granulado en tuberías					
	Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	Red BT					
	2T Ø 160 mm	1	60,00	0,60	0,30	10,80
	3T Ø 160 mm	1	20,00	0,60	0,30	3,60
	4T Ø 160 mm	1	40,00	0,80	0,30	9,60
	5T Ø 160 mm	1	30,00	0,60	0,50	9,00
	Alumbrado exterior					
	2T Ø 110 mm	1	115,00	0,50	0,30	17,25
						50,25
P4HG-002B	m³ Hormigón HNE-20/B/20/IIa Elementos horizontales y verticales					
	Hormigón en masa HNE-20/B/20/IIa, puesto en obra en rellenos de tubo, limpieza, cuñas y otros elementos estructurales incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.					
	Red BT					
	2T Ø 160 mm	1	15,00	0,60	0,30	2,70
	5T Ø 160 mm	1	10,00	0,60	0,50	3,00
	Alumbrado exterior					
	2T Ø 110 mm	1	25,00	0,50	0,30	3,75
						9,45
P5BANDA250	m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC					
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.					
	Red BT					
	2T Ø 160 mm	1	75,00			75,00
	3T Ø 160 mm	1	20,00			20,00
	4T Ø 160 mm	1	40,00			40,00
	5T Ø 160 mm	1	40,00			40,00
	Alumbrado exterior					
	2T Ø 110 mm	1	140,00			140,00
						315,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

P5ARQPREF1.0E **Ud** **Arqueta BT prefabricada inst. elect. 100x100x100 con tapa FD**

Arqueta prefabricada de hormigón armado para instalación eléctrica normalizada de dimensiones 1x1x1 m, con paso de 4 tubos de diámetros varios, empotrada en un material granular de 0.2 m de espesor, con tapa de fundición 625x535 mm, incluso excavación, y rellenos posteriores con material procedente de excavación o préstamos y base de material filtrante 40/80. Unidad totalmente instalada.

Red BT	22				22,00
					22,00

P5ARQLD4B **Ud** **Arqueta de registro 60x60x60 1/2 tapa FD**

Arqueta de registro de dimensiones interiores 60x60x60 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HNE-20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido de 60x60 normalizada D-400. Unidad totalmente terminada.

Alumbrado exterior	2				2,00
					2,00

20410 **Ud** **Cimentación de báculo y arqueta**

Cimentación de báculo y arqueta, de las dimensiones indicadas en planos, realizada la cimentación en hormigón HA-20, incluyendo excavaciones y encofrados, y la arqueta en ladrillo enfoscado interiormente incluso tapa de hormigón.

Columna 8 m	7				7,00
Columna 9 m	2				2,00
					9,00

2.1.17 Red de tuberías

2.1.17.1 Línea de agua

P1MT03B1 **m³** **Excavación en zanja**

Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.

2) Agua pretratada a tanque Imhoff	1	18,00	0,90	1,40	22,68
4) Imhoff a biodiscos	1	7,00	0,60	1,40	5,88
5) Imhoff a macrofitas	1	28,00	0,60	1,40	23,52
6) reparto biodiscos	2	3,00	0,60	1,40	5,04
7) Biodiscos a dec secundaria	2	15,00	1,20	3,20	115,20
8) Biodiscos a macrofitas	1	10,00	0,60	1,40	8,40
9) Salida decantación secundaria	2	2,00	0,60	1,40	3,36
10) Dec secundaria a obra de salida	1	7,00	0,60	1,40	5,88
11) Dec secundaria a macrofitas	1	11,00	0,60	1,50	9,90
12) Entrada a macrofitas	1	26,00	0,60	1,30	20,28
13) Reparto macrofitas	1	310,00	0,60	1,20	223,20
14) Salida reparto macrofitas	1	5,00	0,60	1,20	3,60
15) Colector salida macrofitas	1	150,00	0,60	1,30	117,00
16) Macrofitas a obra de salida	1	13,00	0,60	1,30	10,14
17) A obra de salida	1	19,00	0,90	1,60	27,36
18) A pozo de reunión	1	65,00	0,90	3,10	181,35
19) By-pass general	1	80,00	1,70	4,20	571,20
20) By-pass Imhoff	1	3,00	0,90	1,60	4,32
21) By-pass biodiscos	1	10,00	0,90	1,30	11,70
22) By-pass dec secundaria	1	10,00	0,90	1,50	13,50

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	23) Decantacion secundaria salida fangos a pozo de fangos	2	16,00	0,60	1,30	24,96
	24) Decantacion secundaria, a vaciados decantacion	2	20,00	0,60	1,30	31,20
	25) Decantacion salida flotantes	2	5,00	0,60	1,20	7,20
						1.446,87

P1MT04F **m³ Relleno de material granulado en tuberías**

Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

2) Agua pretratada a tanque Imhoff	1	18,00	0,90	0,55	8,91
4) Imhoff a biodiscos	1	7,00	0,60	0,50	2,10
5) Imhoff a macrofitas	1	28,00	0,60	0,40	6,72
6) reparto biodiscos	2	3,00	0,60	0,50	1,80
7) Biodiscos a dec secundaria	2	15,00	1,20	0,50	18,00
8) Biodiscos a macrofitas	1	10,00	0,60	0,40	2,40
9) Salida decantación secundaria	2	2,00	0,60	0,50	1,20
10) Dec secundaria a obra de salida	1	7,00	0,60	0,50	2,10
11) Dec secundaria a macrofitas	1	11,00	0,60	0,40	2,64
12) Entrada a macrofitas	1	26,00	0,60	0,40	6,24
13) Reparto macrofitas	1	310,00	0,60	0,40	74,40
14) Salida reparto macrofitas	1	5,00	0,60	0,40	1,20
15) Colector salida macrofitas	1	150,00	0,60	0,45	40,50
16) Macrofitas a obra de salida	1	13,00	0,60	0,45	3,51
17) A obra de salida	1	19,00	0,90	0,55	9,41
18) A pozo de reunión	1	65,00	0,90	0,55	32,18
19) By-pass general	1	80,00	1,70	0,55	74,80
20) By-pass Imhoff	1	3,00	0,90	0,55	1,49
21) By-pass biodiscos	1	10,00	0,90	0,55	4,95
22) By-pass dec secundaria	1	10,00	0,90	0,55	4,95
23) Decantacion secundaria salida fangos a pozo de fangos	2	16,00	0,60	0,45	8,64
24) Decantacion secundaria, a vaciados decantacion	2	20,00	0,60	0,45	10,80
25) Decantacion salida flotantes	2	5,00	0,60	0,40	2,40
					321,34

P1MT04A **m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación**

Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

2) Agua pretratada a tanque Imhoff	1	18,00	0,90	0,85	13,77
4) Imhoff a biodiscos	1	7,00	0,60	0,90	3,78
5) Imhoff a macrofitas	1	28,00	0,60	1,00	16,80
6) reparto biodiscos	2	3,00	0,60	0,90	3,24
7) Biodiscos a dec secundaria	2	15,00	1,20	2,70	97,20
8) Biodiscos a macrofitas	1	10,00	0,60	1,00	6,00
9) Salida decantación secundaria	2	2,00	0,60	0,90	2,16
10) Dec secundaria a obra de salida	1	7,00	0,60	0,90	3,78
11) Dec secundaria a macrofitas	1	11,00	0,60	1,10	7,26
12) Entrada a macrofitas	1	26,00	0,60	0,90	14,04
13) Reparto macrofitas	1	310,00	0,60	0,80	148,80
14) Salida reparto macrofitas	1	5,00	0,60	0,80	2,40
15) Colector salida macrofitas	1	150,00	0,60	0,85	76,50
16) Macrofitas a obra de salida	1	13,00	0,60	0,85	6,63
17) A obra de salida	1	19,00	0,90	1,05	17,96
18) A pozo de reunión	1	65,00	0,90	2,55	149,18
19) By-pass general	1	80,00	1,70	3,65	496,40
20) By-pass Imhoff	1	3,00	0,90	1,05	2,84
21) By-pass biodiscos	1	10,00	0,90	0,75	6,75
22) By-pass dec secundaria	1	10,00	0,90	0,95	8,55
23) Decantacion secundaria salida fangos a pozo de fangos	2	16,00	0,60	0,85	16,32
24) Decantacion secundaria, a vaciados decantacion	2	20,00	0,60	0,85	20,40
25) Decantacion salida flotantes	2	5,00	0,60	0,80	4,80
					1.125,56

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P5BANDA250	**m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC**					
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.					
	2) Agua pretratada a tanque Imhoff	1	20,00			20,00
	4) Imhoff a biodiscos	1	10,00			10,00
	5) Imhoff a macrofitas	1	30,00			30,00
	6) reparto biodiscos	2	3,00			6,00
	7) Biodiscos a dec secundaria	2	15,00			30,00
	8) Biodiscos a macrofitas	1	10,00			10,00
	9) Salida decantación secundaria	2	3,00			6,00
	10) Dec secundaria a obra de salida	1	7,00			7,00
	11) Dec secundaria a macrofitas	1	11,00			11,00
	12) Entrada a macrofitas	1	30,00			30,00
	13) Reparto macrofitas	1	310,00			310,00
	14) Salida reparto macrofitas	1	6,00			6,00
	15) Colector salida macrofitas	1	150,00			150,00
	16) Macrofitas a obra de salida	1	15,00			15,00
	17) A obra de salida	1	20,00			20,00
	18) A pozo de reunión	1	65,00			65,00
	19) By-pass general	1	80,00			80,00
	20) By-pass Imhoff	1	3,00			3,00
	21) By-pass biodiscos	1	10,00			10,00
	22) By-pass dec secundaria	1	10,00			10,00
	23) Decantacion secundaria salida fangos a pozo de fangos	2	16,00			32,00
	24) Decantacion secundaria, a vaciados decantacion	2	20,00			40,00
	25) Decantacion salida flotantes	2	2,00			4,00
						905,00
P6TUBPE125.10	**m Tubería PE100 DN 125 mm PN10**					
	Tubería de polietileno de alta densidad PE100, de 125 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por soldadura o manguitos. Norma UNE-EN 12201 SDR 11 para abastecimiento y UNE-EN 13244 para saneamiento y/o según normativa vigente; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, carretes, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.					
	13) Reparto macrofitas	1	310,00			310,00
	14) Salida reparto macrofitas	1	6,00			6,00
	25) Decantacion salida flotantes	2	5,00			10,00
						326,00
P6TUBPE160.10	**m Tubería PE100 DN 160 mm PN10**					
	Tubería de polietileno de alta densidad PE100, de 160 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por soldadura o manguitos. Norma UNE-EN 12201 SDR 11 para abastecimiento y UNE-EN 13244 para saneamiento y/o según normativa vigente; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, carretes, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.					
	5) Imhoff a macrofitas	1	30,00			30,00
	8) Biodiscos a macrofitas	1	10,00			10,00
	11) Dec secundaria a macrofitas	1	11,00			11,00
	12) Entrada a macrofitas	1	30,00			30,00
	23) Decantacion secundaria salida fangos a pozo de fangos	2	16,00			32,00
	24) Decantacion secundaria, a vaciados decantacion	2	20,00			40,00
						153,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P6TUBPE250.10	**m Tubería PE100 DN 250 mm PN10**					
	Tubería de polietileno de alta densidad PE100, de 250 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por soldadura o manguitos. Norma UNE-EN 12201 SDR 11 para abastecimiento y UNE-EN 13244 para saneamiento y/o según normativa vigente; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, carretes, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.					
	4) Imhoff a biodiscos	1	10,00			10,00
	6) reparto biodiscos	2	3,00			6,00
	7) Biodiscos a dec secundaria	2	15,00			30,00
	9) Salida decantación secundaria	2	3,00			6,00
	10) Dec secundaria a obra de salida	1	7,00			7,00
						59,00
P6TUBPE315.10	**m Tubería PE100 DN 315 mm PN10**					
	Tubería de polietileno de alta densidad PE100, de 315 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por soldadura o manguitos. Norma UNE-EN 12201 SDR 11 para abastecimiento y UNE-EN 13244 para saneamiento y/o según normativa vigente; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, carretes, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.					
	2) Agua pretratada a tanque Imhoff	1	20,00			20,00
						20,00
P4TUB200PVC	**m Tubería PVC D=200 mm SN-8**					
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 200 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.					
	15) Colector salida macrofitas	1	150,00			150,00
	16) Macrofitas a obra de salida	1	15,00			15,00
						165,00
P4TUB315PVC	**m Tubería PVC D=315 mm SN-8**					
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 315 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.					
	17) A obra de salida	1	20,00			20,00
	18) A pozo de reunión	1	65,00			65,00
	19) By-pass general	1	80,00			80,00
	20) By-pass Imhoff	1	3,00			3,00
	21) By-pass biodiscos	1	10,00			10,00
	22) By-pass dec secundaria	1	10,00			10,00
						188,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

P5ARQP-1A **Ud** **Arq. pref DN=1.2 m H=2.5m+tapa fundición DN600**

Arqueta prefabricada, altura variable hasta 2,5 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm. de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.

	6				6,00
					6,00

P5ARQP-2A **Ud** **Arq. pref DN=1.2 m H=5m + tapa fundición DN600**

Arqueta prefabricada, altura variable hasta 5 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm. de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.

	3				3,00
					3,00

2.1.17.2 Línea de fangos y flotantes

P1MT03B1 **m³** **Excavación en zanja**

Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.

LINEA DE FANGOS					
2) impulsión de fangos digeridos a tornillo deshidratador	1	20,00	0,60	1,25	15,00
3) Purga de fangos de biodiscos	2	13,00	0,60	2,00	31,20
4) Purga de fangos secundarios	2	2,00	0,60	2,00	4,80
5) Impulsión de bombeo de fangos a Imhoff	1	45,00	0,60	1,25	33,75
6) Recirculación externa	1	1,00	0,60	1,50	0,90

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	7) Impulsión de recirculación a Imhoff y biodiscos	1	55,00	0,60	1,25	41,25
		1	10,00	0,60	1,25	7,50
	LÍNEA DE FLOTANTES					
	1) Salida flotantes decantación secundaria	1	1,00	0,60	1,50	0,90
	2) Bombeo flotantes a cabecera	1	65,00	0,60	1,25	48,75
						184,05

P1MT04F **m³ Relleno de material granulado en tuberías**

Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

LINEA DE FANGOS					
2) impulsión de fangos digeridos a tornillo deshidratador	1	20,00	0,60	0,35	4,20
3) Purga de fangos de biodiscos	2	13,00	0,60	0,35	5,46
4) Purga de fangos secundarios	2	2,00	0,60	0,40	0,96
5) Impulsión de bombeo de fangos a Imhoff	1	45,00	0,60	0,35	9,45
6) Recirculación externa	1	1,00	0,60	0,45	0,27
7) Impulsión de recirculación a Imhoff y biodiscos	1	55,00	0,60	0,35	11,55
	1	10,00	0,60	0,35	2,10
LÍNEA DE FLOTANTES					
1) Salida flotantes decantación secundaria	1	1,00	0,60	0,35	0,21
2) Bombeo flotantes a cabecera	1	65,00	0,60	0,30	11,70
					45,90

P1MT04A **m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación**

Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

LINEA DE FANGOS					
2) impulsión de fangos digeridos a tornillo deshidratador	1	20,00	0,60	0,90	10,80
3) Purga de fangos de biodiscos	2	13,00	0,60	1,65	25,74
4) Purga de fangos secundarios	2	2,00	0,60	1,60	3,84
5) Impulsión de bombeo de fangos a Imhoff	1	45,00	0,60	0,90	24,30
6) Recirculación externa	1	1,00	0,60	1,05	0,63
7) Impulsión de recirculación a Imhoff y biodiscos	1	55,00	0,60	0,90	29,70
	1	10,00	0,60	0,90	5,40
LÍNEA DE FLOTANTES					
1) Salida flotantes decantación secundaria	1	1,00	0,60	1,15	0,69
2) Bombeo flotantes a cabecera	1	65,00	0,60	0,95	37,05
					138,15

P5BANDA250 **m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC**

Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.

LINEA DE FANGOS			
2) Impulsión de fangos digeridos a tornillo deshidratador	1	20,00	20,00
3) Purga de fangos de biodiscos	2	13,00	26,00
4) Purga de fangos secundarios	2	2,00	4,00
5) Impulsión de bombeo de fangos a Imhoff	1	45,00	45,00
6) Recirculación externa	1	1,00	1,00
7) Impulsión de recirculación a Imhoff y biodiscos	1	55,00	55,00
	1	10,00	10,00
LÍNEA DE FLOTANTES			
1) Salida flotantes decantación secundaria	1	1,00	1,00
2) Bombeo flotantes a cabecera	1	65,00	65,00
			227,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

2.1.17.3 Red de vaciados

P1MT03B1 **m³** **Excavación en zanja**

Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.

1) Vaciados Imhoff	1	4,00	0,80	5,60	17,92
2) Cabecera biodiscos	2	1,00	0,60	1,80	2,16
3) Biodiscos	2	4,00	0,60	1,50	7,20
4) Arqueta válvulas biodiscos	2	4,00	0,60	1,50	7,20
5) Decantación secundaria	2	5,00	0,80	4,50	36,00
6) Vaciados medidor de caudal	1	28,00	0,60	2,00	33,60
	1	10,00	0,60	1,50	9,00
7) Saneamiento ed. control	1	15,00	0,80	1,50	18,00
8) Saneamiento ed. pretratamiento	1	7,00	0,80	1,50	8,40
9) Unificado de vaciados	1	67,00	0,80	5,20	278,72
10) Entrada a pretratamiento	1	2,00	1,00	5,70	11,40
					429,60

P1MT04F **m³** **Relleno de material granulado en tuberías**

Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

1) Vaciados Imhoff	1	4,00	0,80	0,45	1,44
2) Cabecera biodiscos	2	1,00	0,60	0,45	0,54
3) Biodiscos	2	4,00	0,60	0,35	1,68
4) Arqueta válvulas biodiscos	2	4,00	0,60	0,45	2,16
5) Decantación secundaria	2	5,00	0,80	0,40	3,20
6) Vaciados medidor de caudal	1	28,00	0,60	0,45	7,56
	1	10,00	0,60	0,45	2,70
7) Saneamiento ed. control	1	15,00	0,80	0,55	6,60
8) Saneamiento ed. pretratamiento	1	7,00	0,80	0,55	3,08
9) Unificado de vaciados	1	67,00	0,80	0,45	24,12
10) Entrada a pretratamiento	1	2,00	1,00	0,55	1,10
					54,18

P1MT04A **m³** **Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación**

Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

1) Vaciados Imhoff	1	4,00	0,80	5,15	16,48
2) Cabecera biodiscos	2	1,00	0,60	1,35	1,62
3) Biodiscos	2	4,00	0,60	1,15	5,52
4) Arqueta válvulas biodiscos	2	4,00	0,60	1,05	5,04
5) Decantación secundaria	2	5,00	0,80	4,10	32,80
6) Vaciados medidor de caudal	1	28,00	0,60	1,55	26,04
	1	10,00	0,60	1,05	6,30
7) Saneamiento ed. control	1	15,00	0,80	0,95	11,40
8) Saneamiento ed. pretratamiento	1	7,00	0,80	0,95	5,32
9) Unificado de vaciados	1	67,00	0,80	4,75	254,60
10) Entrada a pretratamiento	1	2,00	1,00	5,15	10,30
					375,42

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P5BANDA250	**m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC**					
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.					
	1) Cabecera Imhoff	1	4,00			4,00
	2) Cabecera biodiscos	2	1,00			2,00
	3) Biodiscos	2	5,00			10,00
	4) Arqueta válvulas biodiscos	2	5,00			10,00
	5) Decantación secundaria	2	5,00			10,00
	6) Vaciados medidor de caudal	1	28,00			28,00
		1	10,00			10,00
	7) Saneamiento ed. control	1	15,00			15,00
	8) Saneamiento ed. pretratamiento	1	7,00			7,00
	9) Unificación de vaciados	1	67,00			67,00
	10) Entrada a cabecera pretratamiento	1	3,00			3,00
						166,00
P4TUB110PVC	**m Tubería PVC D=110 mm SN-8**					
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 110 mm SN8. Incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.					
	3) Biodiscos	2	5,00			10,00
						10,00
P4TUB160PVC	**m Tubería PVC D=160 mm SN-8**					
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 160 mm SN8. Incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.					
	5) Decantación secundaria	2	5,00			10,00
						10,00
P4TUB200PVC	**m Tubería PVC D=200 mm SN-8**					
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 200 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.					
	1) Cabecera Imhoff	1	4,00			4,00
	2) Cabecera biodiscos	2	1,00			2,00
	4) Arqueta válvulas biodiscos	2	5,00			10,00
	6) Vaciados medidor de caudal	1	28,00			28,00
		1	10,00			10,00
	9) Unificación de vaciados	1	67,00			67,00
						121,00
P4TUB315PVC	**m Tubería PVC D=315 mm SN-8**					
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 315 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.					
	7) Saneamiento ed. control	1	15,00			15,00
	8) Saneamiento ed. pretratamiento	1	7,00			7,00
	10) Entrada a cabecera pretratamiento	1	3,00			3,00
						25,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P5ARQLD2	Ud Arqueta de registro 80x80x100 1/2 tapa FD					
	Arqueta de registro de dimensiones interiores 80x80x100 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HM 20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido de 80x80 normalizada D-400. Unidad totalmente terminada.					
		13				13,00
						13,00
2.1.17.4	**Pluviales**					
P1MT03B1	m³ Excavación en zanja					
	Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.					
	Ø 315 mm	1	85,00	0,80	0,70	47,60
	Ø 500 mm	1	80,00	1,20	1,00	96,00
		1	10,00	1,20	2,00	24,00
						167,60
P1MT04F	m³ Relleno de material granulado en tuberías					
	Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	Ø 200 mm	1	125,00	0,60	0,45	33,75
	Ø 315 mm	1	85,00	0,80	0,55	37,40
	Ø 500 mm	1	90,00	1,20	0,85	91,80
						162,95
P1MT04A	m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación					
	Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	Ø 500 mm	1	10,00	1,20	1,15	13,80
						13,80
P5BANDA250	m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC					
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.					
	Ø 200 mm	1	125,00			125,00
	Ø 315 mm	1	85,00			85,00
	Ø 500 mm	1	90,00			90,00
						300,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4TUB200PVC	**m Tubería PVC D=200 mm SN-8**					
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 200 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.					
	Desde sumideros	1	125,00			125,00
						125,00
P4TUB315PVC	**m Tubería PVC D=315 mm SN-8**					
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 315 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.					
	Reunión ramificaciones	1	85,00			85,00
						85,00
P4TUB500PVC	**m Tubería PVC D=500 mm SN-8**					
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 500 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.					
	Eje principal	1	90,00			90,00
						90,00
P5ARQP-1A	**Ud Arq. pref DN=1.2 m H=2.5m+tapa fundición DN600**					
	Arqueta prefabricada, altura variable hasta 2,5 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm. de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.					
	Pozos	10				10,00
						10,00
P3IMB1	**Ud Imbornal**					
	Imbornal prefabricado de hormigón, de 50x30x60 cm. El precio incluye el relleno del trasdós con material granular, pero no incluye la excavación.					
	Sumideros	15				15,00
						15,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P3SUM3	m Sumidero lineal 30 cm de anchura+p.p. canal de recogida					
	Sumidero lineal de fundición de 30 cm de ancho, con cajeado de profundidad 0,5 m, sobre solera y hastiales de hormigón HM-20 N/mm2 o prefabricado. Unidad completa, incluyendo cerco.					
	Entrada	1	6,00			6,00
						6,00
2.1.17.5	**Red de agua potable y agua de servicios**					
P1MT03B1	m³ Excavación en zanja					
	Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.					
	Agua de servicio	1	110,00	0,60	1,00	66,00
	Agua potable	1	6,00	0,60	1,00	3,60
						69,60
P1MT04F	m³ Relleno de material granulado en tuberías					
	Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	Agua de servicio	1	110,00	0,60	0,30	19,80
	Agua potable	1	6,00	0,60	0,30	1,08
						20,88
P1MT04A	m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación					
	Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	Agua de servicio	1	110,00	0,60	0,70	46,20
	Agua potable	1	6,00	0,60	0,70	2,52
						48,72
P5BANDA250	m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC					
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.					
	Agua de servicio	1	110,00			110,00
	Agua potable	1	6,00			6,00
						116,00
P6TUBPE063.10	m Tubería PE100 DN 63 mm PN10					
	Tubería de polietileno de alta densidad PE100, s/ normas UNE 12201, de 63 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por manguito; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.					
	Agua de servicio	1	110,00			110,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						110,00
P6TUBPE040.16	**m Tubería PE100 DN 40 mm PN10**					
	Tubería de polietileno de alta densidad PE100, s/ normas UNE 12201, de 40 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por manguito; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.					
	Agua potable	1	6,00			6,00
						6,00
P5ARQLD4B	**Ud Arqueta de registro 60x60x60 1/2 tapa FD**					
	Arqueta de registro de dimensiones interiores 60x60x60 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HNE-20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido de 60x60 normalizada D-400. Unidad totalmente terminada.					
	Agua de servicio	5				5,00
	Agua potable	1				1,00
						6,00
2.1.18	**Urbanización y cerramiento exteriores**					
2.1.18.1	**Urbanización**					
P5PAV99	**m² Paseo peatonal**					
	Paseo peatonal formado por 20 cm de zahorra artificial, y acabado con gravilla seleccionada de 10 mm de tamaño medio y 10 cm de espesor, extendida y compactada incluso humectación, terminación y refino.					
	Tanques Imhoff	1	22,00	1,00		22,00
	Biodiscos	1	22,00	1,00		22,00
	Dec secundaria	1	22,00	1,00		22,00
	Macrofitas	8	38,00	1,00		304,00
		4	105,00	1,00		420,00
						790,00
P5PAV1A	**m² Pav. solado acerado baldosa 20x20+10 HM20**					
	Solado de baldosas de hidráulicas de 20 x 20 gris o color (a criterio de la Dirección Facultativa), colocadas sobre cama de arena de 2,50 cm de espesor tomadas con mortero de cemento, incluso rejuntado con lechada y limpieza de la superficie, y base de 10 cm de HM-20, unidad totalmente terminada.					
	Ed. pretratamiento	1	16,70	1,00		16,70
	Ed. control	1	34,00	1,00		34,00
	Aparcamientos	1	40,00	1,00		40,00
	Zona central	1	150,00	1,00		150,00
	Zona perimetral	1	140,00	1,00		140,00
						380,70
P5BORD3	**m Bordillo prefabricado hormigón bicapa 9-10x20**					
	Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 9-10x20 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-15/P/40, de 10 cm de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza.					
	Ed. pretratamiento	1	16,70			16,70
	Ed. control	1	34,00			34,00
	Aparcamientos	1	40,00			40,00
	Zona central	2	150,00			300,00
	Zona perimetral	1	140,00			140,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						530,70
2.1.18.2	**Pavimentación y señalización**					
P1MT03B1K	**m³ Excavación en cimentaciones**					
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.					
	Viales	1	1.300,00		1,05	1.365,00
						1.365,00
P1MT05B	**m³ Formación de terraplén procedente de préstamos suelo selec.95%PN**					
	Terraplenado procedente de préstamos con suelo seleccionado, extendido en tongadas de 30 cm, incluido extendido, compactación 95% del Ensayo Proctor Normal y humectación, y transporte desde cualquier distancia, hasta su terminación, acabado y refinado de taludes, incluso cribado o machaqueo si fuera necesario. Medido sobre perfil.					
	Viales	1	1.300,00		0,75	975,00
						975,00
P1MT08BASEZA1	**m³ Zahorra artificial**					
	Zahorra artificial procedente del machaqueo, mezclada, extendida y perfilada con extendedora, niveladora o pala cargadora de orugas, regada a la humedad óptima y compactada por tongadas hasta una densidad el 95% del Ensayo Proctor Modificado, incluido cajeo y reperfilado del camino y cunetas laterales. Unidad totalmente terminada.					
	Viales	1	1.300,00		0,25	325,00
						325,00
P5MBS12.5	**m² MBC 5cm AC16 surf D BC60/70 + emulsión ECI o ECR 100kg/m2**					
	Pavimento con una sección de firme compuesta por 5 cm de AC16 suf D BC 60/70, incluidas operaciones de imprimación con ECR o ECI 1Kg/m2, según su aplicación sobre hormigón o zahorra, corte de juntas, barridos previos y popsteriores, limpiezas, cuñas de peralte sobre losa, Emulsión asfáltica. Unidad totalmente terminada.					
	Viales	1	1.300,00			1.300,00
						1.300,00
P5BORD3	**m Bordillo prefabricado hormigón bicapa 9-10x20**					
	Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 9-10x20 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-15/P/40, de 10 cm de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza.					
	Perimetro vial	1	150,00			150,00
		1	250,00			250,00
						400,00
P6SĐL-002A	**Ud Señal triangular normal L=90 cm. Nivel 1**					
	Señal triangular de lado 70 cm, norma nivel 1, troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación normalizada y cimentación, colocada.					
		1				1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						1,00
P6SÐL-003B	Ud Señal cuadrada normal L=60 cm. Nivel 1					
	Señal cuadrada de lado 60 cm., norma nivel 1, troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.					
		2				2,00
						2,00
P6SÐL-010B	Ud Señal. mod.nor. 150X34 cm Nivel 2					
	Módulo de señalización urbana normal con 4 paneles de dimensiones 125x34 cm, colocada, incluso báculo.					
		1				1,00
						1,00
P6SÐL-PINT10	m Marca vial continua y/o discontinua 10 cm					
	Marca vial reflexiva de 10 cm continua y/o discontinua con pintura reflectante y microesferas de vídrio, con máquina autopropulsada, incluido premarcaje.					
	Perimetro vial	1	150,00			150,00
		1	250,00			250,00
	Aparcamientos	5	6,00			30,00
						430,00
P6SÐL-PINT15	m Marca vial continua y/o discontinua 15 cm					
	Marca vial reflexiva de 15 cm continua y/o discontinua con pintura reflectante y microesferas de vídrio, con máquina autopropulsada, incluido premarcaje.					
	Entrada	1	6,00			6,00
						6,00
P6SÐL-PINTS	m² Simbolos y cebreados marcas viales					
	Estarcido en símbolos, flechas, palabras, pasos de peatones, pasos de cebra, marcas transversales de detención, etc., con pintura con pintura reflectante y microesferas de vídrio, medido por metro cuadrado realmente pintado.					
	Varios	1	20,00			20,00
						20,00
2.1.18.3	**Cerramientos**					
P5PUERTA1C	Ud Puerta acceso peatonal con videoportero					
	Puerta para acceso peatonal de dimensiones 1,50 x 2,00 m, formada por cerco y bastidor de hoja con pletinas de acero de 60*8 mm y barrotes de cuadradillo macizo de 14 mm; patillas para recibido, herrajes de colgar y seguridad, cerradura y manivela a dos caras, elaborada en taller, ajustada y fijada en obra, incluso videoportero para apertura automática desde la sala de control, formado por placa de calle con telecámara, alimentador, monitor empotrado en caja con marco y abrepuerta, instalado, cableado y conexionado.					
	Acceso EDAR	1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P5PUERTA2A	Ud Puerta acceso vehículos motorizada, L=5 m					
	Puerta corredera para acceso de vehículos de dimensiones 5 x 2,2 m, de apertura motorizada, y con equipo Fono Porta con control desde la sala de control general, formada por una hoja construida con zócalo de chapa plegada de acero galvanizado de 0,8 mm. (tipo Talsa o similar), perfiles y barrotes verticales de acero laminado en frío, guía inferior, topes, cubreguías, tiradores, pasadores, cerradura y demás accesorios necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a la obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Incluso pilares contiguos de acompañamiento.					
	Acceso EDAR	1				1,00
						1,00
P5CERRAM1	m Cerramiento con malla electrosoldada + murete + cimentación					
	Cerramiento de 2.00 m de altura compuesto por malla electrosoldada galvanizada en caliente con bastidores tubulares de acero S-275J de 1ª calidad galvanizado en caliente sobre muro de hormigón 0.20x0.80 m de altura con acabado visto, sobre zapata corrida de hormigón HNE-20 de dimensiones definida en planos. Incluso placas de anclaje de 120x120x2 mm, remates de esquina, berenjenos de junta, cordón asfáltico en juntas, incluido taladro para su colocación, con pernos de anclaje químicos de diámetro 6 mm y 120 mm de profundidad. Operaciones de cajeado de cimentación y posteriores rellenos localizados Unidad totalmente anclada y terminada. (incluye hormigonados y zapatas).					
	Perimentro delantero	1	340,00			340,00
						340,00
P5CERRAM2	m Cerramiento con Valla de D/T metálica					
	Cerramiento de 2.00 m de altura realizado con malla de doble torsión galvanizada en caliente de trama 40/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm de diámetro, p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, montada i/ replanteo y recibido de postes con hormigón en masa, coronada en alambre de espino, sin incluir puerta de acceso.					
	Resto de perimetro	1	600,00			600,00
						600,00

2.1.18.4 Área didactica

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P4PERGO01	**Ud Pergola madera**					
	Pergola de 9,20 x 3,20 m en planta formada por hiladas de 2 pilares de 20x20 cm separados 3 m sobre basas de tonco de pirámides de 30 cm de altura y 30x30 de base y viguetas de madera de Ipé, tratada en autoclave, de madera seleccionada, de 17x20 cm, separadas 50 cm entre ejes, según detalles de planos, con apoyo intermedio para longitudes mayores a de hasta 3,5 m de altura. Zapata aislada armada hormigón HA-25 de 50x50. Incluido: p.p. Cortes, repasos, transporte, montaje y acabada en pintura color a elegir por la D.F. incluso montaje en obra, recibidos y aplomados de albañilería totalmente terminado según detalles de planos e indicaciones de la D.F.					
	Áreas didácticas	2				2,00
						2,00
P4BANCO1	**Ud Banco 1,80 m de madera tronco.**					
	Banco rústico de madera escuadrada tratada en autoclave con sales CBK, de 1,80 m de longitud, formado por semi tronco de madera de 0.4 m de diámetro, sujetos a una estructura a base de pletina de acero y soporte de madera, mediante tornillería galvanizada. Incluido el anclaje anclaje con hormigón HM- 20/P/20, herrajes, herramientas y medios auxiliares.					
	Áreas didácticas	2	6,00			12,00
						12,00
P5PAV1A	**m² Pav. solado acerado baldosa 20x20+10 HM20**					
	Solado de baldosas de hidráulicas de 20 x 20 gris o color (a criterio de la Dirección Facultativa), colocadas sobre cama de arena de 2,50 cm de espesor tomadas con mortero de cemento, incluso rejuntado con lechada y limpieza de la superficie, y base de 10 cm de HM-20, unidad totalmente terminada.					
	Areas didacticas	2	4,00	10,00		80,00
						80,00
P4PAPEL01	**Ud Papelera metálica**					
	Papelera de acero electrocincado, con soporte vertical, de tipo basculante con llave, boca circular, de 60 litros de capacidad, de chapa perforada de 1 mm de espesor pintada con pintura de poliéster color, dimensiones totales 785x380x360, con tacos de expansión de acero, tornillos especiales y pasta química a una base de hormigón HM-20/P/20/X0. Incluso excavación y hormigonado de la base de apoyo.					
		2				2,00
						2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
2.1.19	**Campaña geotécnica adicional**					
9005001	**Ud Calicata**					
	Calicata realizada en la parcela de la nueva EDAR, realizada con retroexcavadora hasta una profundidad máxima de 3,0 m, incluso maquinaria y medios auxiliares para su ejecución.					
		2				2,00
						2,00
9005002	**Ud Transporte y retirada de penetrometro dinámico (DPSH)**					
	Partida alzada transporte y retirada de penetrometro dinámico (DPSH) en area de trabajo, incluyendo personal auxiliar.					
		1				1,00
						1,00
9005024	**Ud Ensayo de penetración dinámica continúa**					
	Ensayo de penetración dinámica continúa hasta rechazo o máximo 16 m, incluyendo la implantación.					
		2				2,00
						2,00
9005100	**Ud Apertura y descripción de muestras**					
	Apertura y descripción de muestras.					
		2				2,00
						2,00
9005101	**Ud Analisis granulometrico por tamizado**					
	Analisis granulometrico por tamizado.					
		2				2,00
						2,00
9005102	**Ud Determinación límites de Atterberg**					
	Determinación límites de Atterberg.					
		2				2,00
						2,00
9005103	**Ud Determinación del contenido de humedad natural**					
	Determinación del contenido de humedad natural.					
		2				2,00
						2,00
9005104	**Ud Determinación de la densidad aparente**					
	Determinación de la densidad aparente.					
		2				2,00
						2,00
9005107	**Ud Materia orgánica**					
	Materia orgánica.					
		2				2,00
						2,00
9005108	**Ud Agresividad de un suelo**					
	Agresividad de un suelo según EHE.					
		2				2,00
						2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
9005105	**Ud Proctor modificado**					
	Proctor Modificado					
		2				2,00
						2,00
9005110	**Ud CBR**					
	Realizacion de C.B.R.					
		2				2,00
						2,00
9005111	**Ud Determinación contenido de yeso**					
	Determinación de contenido de yeso.					
		1				1,00
						1,00
9005112	**Ud Determinación contenido en sales solubles**					
	Determinación conenido en sales solubles.					
		2				2,00
						2,00
9005200	**Ud Supervisión de trabajos de campo**					
	Supervisión de trabajos de campo por geologo, y presentación por partes.					
		1				1,00
						1,00
9005300	**Ud Informe geológico - geotécnico (DTFA)**					
	Informe geológico - geotécnico (DTFA).					
		1				1,00
						1,00

2.2 EQUIPOS MECÁNICOS

2.2.1 Obra de llegada y aliviadero

TPI00300	**Ud Pasamuros DN 300 mm**					
	PASAMUROS DN 300. MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media:700 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Brida loca: acero galvanizado Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado.					
	Entrada bombeo EDAR	1				1,00
	Salida alivio bombeo EDAR	1				1,00
						2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

RTHRSW-1100 Ud Tamiz Horizontal Alivadero de 1.500 mm de longitud y luz de 4 mm

Tamiz horizontal aliviadero, L=1.500 mm y luz de 4 mm.

Marca: QUILTON o equivalente
Modelo: QSWc 4x1,5/4
Caudal máximo: 0,32 m /seg.
Abertura en canal - Alto -:580 mm.
Abertura en canal - Ancho-:1.460 mm.
Luz de paso 4 mm.
Material:
Acero Inoxidable STANDARD NQ 14435
(DIN: X2 Cr.Ni. Mo. 18-14-3).
Sistema motriz:
Grupo hidráulico con motor de 1,5 kw. Protección IP-54, distancia máxima considerada: 20 m.
Armario de mando y control del grupo hidráulico y del tamiz.

Alivio entrada EDAR		1				1,00
						1,00

2.2.2 Desbaste de gruesos

RDAC_SAV04730 Ud Reja Desbaste Limpieza Automatica canal 0,40 x 7,00 m Luz 30 mm

Reja desbaste limpieza automática A: 0,4 m Luz 30 mm 7,00m de altura canal vertido

Marca: SAVECO o equivalente
Servicio: Desbaste de gruesos
Características:
Ancho canal: 0,40 m
Altura canal: 5.2 m
Altura máxima de agua: 0,15 m
Altura descarga/
coronación muro: 1.8 m
Separación entre barrotes:30 mm
Sección de barrotes: 8 mm
Nº de peines de limpieza:2
Potencia instalada: 0,50 CV
Materiales/Acabado:
Estructura: Galvanizado en caliente s/ UNE 37501-508, 1 capa de imprimación
epoxy fosfatante de 50 μ, y 200 μ de Alquitrán Epoxy.
Reja fina: Acero inoxidable AISI 316L/Decapado Químico.
Peines: Acero inoxidable AISI 316L/Decapado Químico.
Eje de accionamiento: Acero al carbono F-114
Coronas de accionamiento:Fundición
Cadena tractora: Acero al carbono bicromatado.

Canales de entrada previos a bombeo a pretratamiento EDAR		2				2,00
						2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

TROC-QTC30351 Ud Tornillo Transportador Compactador Q= 3,5 m3/h L: 3,0 m 2 bocas

Tornillo transportador compactador Q= 3,5 m /h L= 3,0 m

Marca: QUILTON
Modelo: QTC.260-PE/SS304
Servicios: Recogida desbaste de gruesos
Características:
Capacidad: 3,5 m /h
Luz de malla: 1 mm
Longitud: 3.000 mm
Posición de trabajo: 5Q inclinacion
Motoreductor:
Marca: Nord
Potencia: 0,55 kW
Protección: IP-55
Aislamiento: Clase F
El tornillo transportador compactador se suministra con:
Sistema de estanqueidad del eje motriz
Zona de drenaje con cepillo
Rampa de limpieza de la zona de prensado
Tubo de unión para la evacuación en un solo punto
del conjunto de las aguas de drenaje y prensado
Con tres tolvas de entrada para acoplar a las rejas de desbaste
Materiales:
Tornillo: AceroF1515 o EN10025-S355
Canal y tapas: Acero inoxidable AISI-304 L
Zona de prensado y rejilla:Acero inoxidable AISI-304L
Tolva y soportes: Acero inoxidable AISI-304L

Rejas automaticas de desbaste previas a EDAR	1	1,00
		1,00

TRCM1000 Ud Contenedor Metal 1100 l

Contenedor Metálico de 1,1 m3 de capacidad

Marca: CODESA o equivalente.
Longitud: 1.370 mm
Anchura: 1.200 mm
Altura : 1.465 mm
Carga útil: 1.100 kg.
Diámetro de las ruedas: 160 mm.
Ruedas de caucho con freno.

Para recogida de residuo de rejas de desbaste bombeo EDAR	1	1,00
		1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

CCMFL040.040 **Ud** **Compuerta Mural Motorizada de A=0.40 m y H= 0.40 m**

Compuerta mural motorizada de 0,40 m de ancho y 0,40 m de altura de tablero con servomotor todo/nada.

Marca: FILTRAMAS o equivalente
Servicio: Cámaras de mezcla y floculación
Especificaciones Técnicas:
Tipo: Compuerta mural con torreta
Ancho hueco: 0,40 m
Altura hueco: 0,40 m
Altura máxima agua: 2,50 m
Altura piso maniobra: 7,00 m
Altura accionamiento: 7,80 m
Número de cierres: 4
Espesor de chapa: 5 mm
Número de husillos: 1
Diámetro husillo: 30
Accionamiento: Servomotor todo/nada.
Accionamiento escogido: 401-003. Potencia 0,16 kW. Tmáx = 3 DaN.m.
Materiales:
Marco: AISI-316
Tablero: AISI-316
Cierre: Simple NBR
Husillo: AISI-316

Entradas y salidas de los dos canales de desbaste de grueso EDAR		4				4,00
						4,00

PUNTLIMPIND **Ud** **Toma de agua para limpieza**

Punto de limpieza de agua.

Compuesto por:
Válvula de cierre esférico forjada: DN 20 mm.
Presión máxima de servicio: PN 16.
Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671
Esfera: Latón durocromado.
Asiento y juntas: Teflón.
Cierre: Palanca de 1/4 de vuelta.
Conexiones: Rosca gas.
Racor de enganche rápido
Tip Bayoneta
DN 20 mm
Tubo de acero galvanizado DN 20 mm

zona contenedores desbaste de gruesos EDAR		1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

2.2.3 Pozo de bombeo de agua bruta

XFP100ECB1.4 Ud Bomba Centrífuga Sumergible Q=69 m3/h a 12 m.c.a.

Bomba centrífuga sumergible Q = 69 m /h a 12 m.c.a.

Marca: SULZER o equivalente
Modelo: XFP100E
Servicio: Bombeo agua bruta
Rendimento hidráulico: 64,56 %
Potencia nominal del motor:6 kW
Tipo de impulsor: Contrablock Plus (1 álabe)
Estanqueidad del eje: Doble Junta mecánica SiC/SiC - SiC/C
Sistema de refrigeración:Libre circulación del medio
Paso de sólidos: 80 mm
Diámetro de salida: 100 mm
Velocidad del motor: 1.468 r.p.m.
Frecuencia: 50 Hz
Tensión: 400 V
Intensidad nominal: 4,56 A
Clasificación: Eex
Protección térmica: TCS con sensores térmicos en cada fase del bobinado
Protección de estanqueidad:Sistema DI, con sonda en la cámara de aceite.
Longitud del cable: 10 m (S1BN8-F)
Peso: 97,5 kg
Materiales:
Alojamiento motor: EN-GJL-250
Eje del rotor: 1.4021 (AISI 420)
Impulsor: EN-GJL-250
Voluta: EN-GJL-250
Tornillería exterior: 1.4401 (AISI 316)
Asa de izado: 1.4401 (AISI 316)
Placa base: EN-GJL-250
Recubrimiento: Resina epoxídica 2 componentes 120 Ám.
Pedestal acodado DN 80.

Pozo de bombeo cabecera verano 2+1R EDAR		3				3,00
						3,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

VCC00125 **Ud Válvula DN 125 Compuerta Cierre Elástico**

Válvula de Compuerta DN 125 mm

Servicio:: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 125 mm.
Presión (PN): 10/16.
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).

Tubería impulsión bomba colector bombeo EDAR		3				3,00
						3,00

VRB00125 **Ud Válvula de Retención de Bola DN 125**

Válvula de retención de bola. DN 125 mm

Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: Retención tipo bola. BV-05-38B
Diámetro (DN): 125 mm
Presión (PN): 10
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.
Bola: Resina fenólica.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Junta de tapa: Nitrilo.
Acabados: Pintura industrial ALKYD INT./EXT.

Tubería impulsión bomba colector bombeo EDAR		3				3,00
						3,00

TCD00125 **Ud Carrete Desmontaje DN 125**

Carrete de desmontaje de DN 125 mm.

Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones.
Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: BC 06 11.
Tipo: Telescópico.
Presión: PN 10/16.
Materiales:
Carrete: Acero inoxidable AISI 304.
Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.

Tubería impulsión bomba colector bombeo EDAR		3				3,00
						3,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

ASO630S22D205 Ud Bomba centrífuga sumergible Q= 17,0 m3/h a 10,5 m.c.a.

Bomba sumergible de caudal Q= 17,0 m /h a 10,5 m.c.a

Marca: SULZER o equivalente
Modelo: ASO630.205-S22/4
Características:
Rendimiento hidraúlico: 28,6 %
Potencia absorbida en el eje: 1,23 kW
Diámetro impulsión bomba: 60 mm
Paso de Sólidos: 65 mm
Refrigeración: Libre circulación del medio
Tipo de impulsor: Vortex
Potencia nominal en el eje: 2,2 kW
Potencia eléctrica consumida: 3,0 kW
Estanqueidad del eje: Junta mecáncia Carburo- silicio
Peso: 42 Kg
Materiales:
Cuerpo: Fundición gris GG-25
Eje: Acero inoxidable AISI 420
Tornillería: Acero Inoxidable AISI 316
Impulsor: Fundición gris GG-25
Voluta: Fundición gris GG-25
Tensión: 400 V
Frecuencia: 50 Hz
Intensidad nominal: 5,5 A
Velocidad: 1.450 r.p.m.
Pedestal DN 65 AS/MF

Pozo de bombeo cabecera temporada baja 2 EDAR		2				2,00
						2,00

VCC00080 Ud Válvula DN 80 Compuerta Cierre Elástico

Válvula de Compuerta DN 80 mm

Servicio: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 80 mm
Presión (PN): 10/16
Cierre elástico
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).

Tubería impulsión bomba colector bombeo EDAR		2				2,00
						2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

VRB00080 **Ud** **Válvula de Retención de Bola DN 80**

Válvula de retencion de bola DN 80 mm

Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: Retención tipo bola. BV-05-38B
Diámetro (DN): 80 mm
Presión (PN): 10
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.
Bola: Resina fenólica.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Junta de tapa: Nitrilo.
Acabados: Pintura industrial ALKYD INT./EXT.

Tubería impulsión bomba colector bombeo EDAR		2				2,00
						2,00

TCD00080 **Ud** **Carrete Desmontaje DN 80**

Carrete de desmontaje de DN 80 mm.

Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones.
Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: BC 06 11.
Tipo: Telescópico.
Presión: PN 10/16.
Materiales:
Carrete: Acero inoxidable AISI 304.
Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.

Tubería impulsión bomba colector bombeo EDAR		2				2,00
						2,00

CVSOKILO **kg** **Kilos de Acero en Soportes**

Acero en Soportes Construidos a base de Perfiles Laminados y Chapa de acero, con anclajes, abrazaderas, etc.
Materiales: Acero A-42b.
Abrazaderas: Acero F-112.
Tornillería: DIN 931-934/975 calidad 5.6 cincada.

sujeccion de tuberias y apoyo de rejijas bombeo EDAR		300				300,00
						300,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

TBCI4S1505E80 **Ud** **Colector de Acero Inoxidable DN 150, L=4,2 m, 5 E y 1 S**

Colector en tuberøa de acero inoxidable, DN principal 150 mm y L principal = 4,2 m 5 entradas 1 salida.

NQ entradas: 5
NQ salidas: 1
Longitud principal: 1 x 4,20 m
Longitud secundaria: 5x 8,3 m
DN principal: 150 mm
DN secundaria: 2x80 mm

Accesorios: 3x125 mm
Dos Tes inclinadas reducidas DN 150/80
Tres Tes inclinadas reducidas DN 150/125
Dos codos 90Q DN 80
Tres codos 90Q DN 125
Dos reducciones concéntricas DN 80/60
Tres reducciones concéntricas DN125/80 Dos bridas planas DN 150
Una brida ciega DN 150
Cuatro bridas planas DN 80
Seis bridas planas DN 125
Dos bridas planas DN 60
Tres bridas planas DN 80
Conjunto de uniones, juntas y tornillos.
Construcción: Mediante soldadura
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L
Material accesorios:Acero inoxidable AISI - 316/316 L
Norma: Milimétricos/ ISO 1127
Accesorios:
Curvas: Milimétricos/ ISO.
Reducciones:Milimétricos/ ISO.
Bridas: Aluminio DIN 2642.
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. piezas especiales y anclajes.

bombeo EDAR		1				1,00
						1,00

TBTI0150 **m** **Tubería de Acero Inoxidable AISI 316L DN 150**

Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 150 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 3,5 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ISO 1127
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

de colector hacia pretratamiento con caudalimetro bombeo EDAR		4				4,00
Baipas pretratamiento		10				10,00
						14,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

VCC00150 **Ud Válvula DN 150 Compuerta Cierre Elástico**

Válvula de Compuerta DN 150 mm

Servicio:: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 150 mm.
Presión (PN): 10/16.
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).

baipas pretratamiento bombeo EDAR		2				2,00
de colector hacia pretratamiento con caudalimetro bombeo EDAR		1				1,00
						3,00

TRI150125 **Ud Reducción AISI 316L DN 150/125 mm**

Cono de Reducción fabricada en Acero Inoxidable AISI 316 L DN 150/125 mm.
Material: Acero Inoxidable AISI 316 L
Diámetro mayor: 150mm
Diámetro menor: 125 mm
Schedule: 10S
Norma: ASTM A - 403

Antes y despues del caudalimetro bombeo EDAR		2				2,00
						2,00

TCD00150 **Ud Carrete Desmontaje DN 150**

Carrete de desmontaje de DN 150 mm.

Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones.
Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: BC 06 11.
Tipo: Telescópico.
Presión: PN 10/16.
Materiales:
Carrete: Acero inoxidable AISI 304.
Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.

de colector de salida bombeo EDAR		1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
VRB00150	**Ud Válvula de Retención de Bola DN 150**					
	Válvula de retencion de bola DN 150 mm					
	Marca: BELGICAST o equivalente					
	Modelo: Retención tipo bola. BV-05-38B					
	Diámetro (DN): 150 mm					
	Presión (PN): 10					
	Materiales:					
	Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.					
	Bola: Resina fenólica.					
	Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.					
	Junta de tapa: Nitrilo.					
	Acabados: Pintura industrial ALKYD INT./EXT.					
	de colector hacia pretratamiento con caudalimetro bombeo EDAR	1				1,00
						1,00
VLP00032	**Ud Punto de Limpieza DN 32**					
	Punto de limpieza para tuberías, con válvula y racor de toma DN 32.					
	colector bombeo bombeo EDAR	1				1,00
						1,00
TRI350150	**Ud Reducción AISI 316L DN 350/150 mm**					
	Cono de Reducción fabricada en Acero Inoxidable AISI 316 L DN 350/150 mm.					
	Material: Acero Inoxidable AISI 316 L					
	Diámetro mayor: 350 mm					
	Diámetro menor: 150 mm					
	Schedule: 10S					
	Norma: ASTM A - 403					
	entrada a pretratamiento	1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
TREGHGPIB2H2B	Puente Grúa Luz: 10,3 m, 2,0 Tm	Ud				

Puente grúa Monorail 2.000 Kg de 10,3 m entre ejes

Servicio: Elevación equipos en sala deshidratación
Características:
Marca GH o equivalente
Modelo grúa puente: GP 1B 2 H 2
Modelo polipasto: GHB 02 R 21 08 H2 M5
Concepción: Grúa Puente Monorrail
NQ de ramales: 2/1
Servicio: Interior
Capacidad de elevación: 2.000 Kg
Luz entre ejes de railes: 10,3 m
Recorrido total del gancho:9 m
Clasificación:
Estructura: A4
Mecanismos: M4 Y M5
Movimiento de elevación principal:
Velocidad principal: 8 m/min ± 5%
Potencia motor: 3,2 Kw, 240 a. h., 40% E.D.
Velocidad de precisión: 1,33 m/min ± 5 %
potencia de motor: 0,53 Kw, 240 a.h., 40 % E.D.
Protección: IP-54
Movimiento de dirección:
Velocidad principal: 20 m/min ' 10 %
potencia del motor: 0.36 Kw, 180 d.h., 40 % E.D.
Velocidad de precisión: 5 m/min +/- 10 %
potencia del motor: 0.09 Kw, 180 d.h., 40 % E.D.
Protección: IP 54
Movimiento de translación, variador:
Velocidad principal: 4-40 m/min +/- 10 %
potencia del motor: 2 x 1,5 Kw, 180 d.h., 40 % E.D.
Velocidad de precisión: 4 m/min +/- 10 %
Protección: IP 54
Anchura: Llanta 40 x 30
Tensión: 380 V, 50 Hz
Tensión de mando: 48 V
Otros:
Tipo de viga: Viga Cajón
Peso de carro: 390 Kg
Peso del puente completo:923 Kg
Reacción máxima: 1.431 daN
Reacción mínima: 465 daN
Reacción transversal: 215 daN
Reacción de Frenado: 202 daN
Mandos por medio de botonera de pulsadores desplazable a lo largo del puente e independientemente del carro polipasto.
La grúa irá provista de variador en puente.
Incluye suministro y montaje (interior) de línea de alimentación eléctrica blindada de 4/40 Amp. en 12 metros de longitud de nave y sin juntas de dilatación, para 1 grúa(s), siendo la toma de corriente extrema.
Suma de potencias: 6,20 kW
Plataforma elevadora para el montaje de la línea

rejas, bombeo y pretratamiento EDAR	1	1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						1,00

baips150prt **Ud** **Colector de baipas pretratamiento DN150**

Colector en tubería de acero inoxidable AISI 316L, DN 150 mm y Longitud 7.5 m con entronques mediante T a la tuberia principal que baipasea

Longitud total:	7.5 m
Accesorios:	una Te laterales DN 150
	una Tes lateral DN 300
	una reduccion 300/150
	Dos codos 90º DN 150
	Conjunto de uniones, juntas y tornillos.
Construcción:	Mediante soldadura
Material:	Acero inoxidable AISI - 316/316 L
Material accesorios:	Acero inoxidable AISI - 316/316 L
Norma:	Milimetricos/ ISO 1127
Accesorios:	
Curvas:	Milimétricos/ ISO.
Reducciones:	Milimétricos/ ISO.
Bridas:	Aluminio DIN 2642.
Acabado:	Decapado.

Incluso p.p. piezas especiales y anclajes.

colector de baipás al Pretratamiento EDAR		1				1,00
						1,00

TRI350300 **Ud** **Reducción AISI 316L DN 350/300 mm**

Cono de Reducción fabricada en Acero Inoxidable AISI 316 L DN 350/300 mm.

Material:	Acero Inoxidable AISI 316 L
Diámetro mayor:	350 mm
Diámetro menor:	3000 mm
Schedule:	10S
Norma:	ASTM A - 403

Salida Pretratamiento EDAR		1				1,00
						1,00

2.2.4 Pretratamiento compacto

PRETRCOM144MHJd **Pretratamiento compacto 144m3/h tamiz, desarenado desengrasad316**

Equipo de Pretratamiento Compacto Q= 144 m3/h

Marca:	SPECO o equivalente
Modelo:	Speco TSF 3/M10 316/FE
Características:	
Caudal máximo de aguas residuales:	144 m3/h
Posición de montaje:	En superficie
Dimensiones equipo completo: (L x A x H)	5.786 x 2.490 x 4.074 mm
Conexión entrada de agua:	DN 350
Salida de agua:	DN 350
Vaciado:	DN 150
Rebosadero:	DN 350

Materiales de construcción:
Carcasa, soportes, tamiz y tubos:Acero inoxidable AISI 304L.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Hélices de los transportadores a sinfín: Acero de alta resistencia a la erosión reforzado.					
	Sistema de desbaste:					
	Tamiz tornillo inclinado mod.: GCPC 600					
	Luz de paso: 3 mm					
	Ancho del cilindro: 600 mm					
	Caudal nominal para agua limpia: 684 m3/h					
	Nivel de agua máximo: 541 mm					
	Inclinación: 35Q					
	Accionamiento del tamiz					
	Marca del motorreductor: SPECO					
	Potencia: 1,5 kW					
	Intensidad: 3,3 A					
	Tensión, frecuencia y protección: 400 V, 50 Hz, IP 55 Clase F B5.					
	Sist. de transporte y compactado: Incluido					
	Deshidratación y compactación de los sólidos: 30 a 45%					
	Altura de descarga de los sólidos compactados: 1.500 mm. aprox					
	Sis. de limpieza en zona de compactación:Incluido en dos posiciones					
	Caudal de agua simultaneo necesario: 1 l/s a 5 bar max.					
	Carcasa cerrada con conexión bridada: DN 350					
	Sistema de purga de aire: Incluido					
	Conexión roscada hembra 2" para nivel: Incluida					
	Accionamiento del tamiz de desbaste:					
	Motorreductor marca: SPECO					
	Potencia: 1,50 kW					
	Tensión: 400 V					
	Frecuencia: 50 Hz					
	Protección: IP 55 Clase F B5					
	Zona de desarenado formada por:					
	Desarenador longitudinal: DS M10					
	Grado de separación: 95% para tamaño de partícula 0,2 mm					
	Depósito de sedimentación: Incluido					
	Estructura soporte: Incluida					
	Cubierta del depósito (2 registros practicables): Incluida					
	Transportador a sinfín horizontal para alimentación del sinfín de extracción: Incluido					
	Tipo de sinfín: Sin eje de gran espesor					
	Accionamiento de sinfín horizontal:					
	Motorreductor marca: SPECO					
	Potencia: 0,55 kW					
	Intensidad: 1,4 A.					
	Tensión, frecuencia y protección: 400V 50 Hz IP55 Clase F B5					
	Transportador a sinfín de extracción inclinado para transportar,secar estáticamente y descargar en contenedor: Incluido					
	Tipo de sinfín: Sin eje de gran espesor					
	Tolva de descarga arenas: Incluida					
	Altura de descarga: 1.500 mm					
	Accionamiento de sinfín inclinado:					
	Motorreductor marca: SPECO					
	Velocidad: 11,6 rpm					
	Potencia: 1,10 kW					
	Intensidad: 1,4 A.					

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

Tensión, frecuencia y protección: 400V 50 Hz IP55 Clase F B5
Zona de desengrasado formada por:
Desengrasador lateral y paralelo al desarenador con rasqueta automática de separación de grasas y longitud igual al desarenador: incluido.
Muro cortacorrientes con entradas
en forma de peine: Incluido
Altura de descarga de las grasas: 900 mm aprox.
Acionamienot del desengrasador:
Motorreductor marca: SPECO
Potencia: 0,55 kW
Intensidad: 1,4 A.
Tensión, frecuencia y protección: 400V 50 Hz IP55 Clase F B5
Seguridades:
Finales de carrera electromecánicos en todas las tapas practicables que tengan riesgo de seguridad.
Certificado CE: Incluido.
Calidad y documentación:
Certificado ISO 9001
Certificado NSEF de prueba de tamices
Manual de instalación, mantenimiento y repuestos.
Cuadro eléctrico de protección y mando:
Cuadro eléctrico de protección y mando de toda la planta, incluyendo una seta de parada de emergencia.
Sistema de aireación del desarenador:
Turbina para la inyección de aire a desarenador y ayuda a flotación de grasas
Potencia: 1,1 kW
Tensión, frecuencia y protección: 380-420 V 50 Hz IP 54 Clase F B5
440-480 V 60 Hz IP 54 Clase F B5
Filtro de aspiración incluido
Lavado automático de la zona de tamizado:
Sistema de lavado de los residuos en la zona de tamizado formada por un colector en acero inoxidable provisto de boquillas difusoras
Embalaje:
Base de madera con plástico termo contraible en trasportadores incluida.
Plástico termo contraible en cuerpo desarenador- desengrasador incluido.

	pretratamiento compacto en EDAR	1				1,00
						1,00

TRCM1000 **Ud Contenedor Metal 1100 l**

Contenedor Metálico de 1,1 m3 de capacidad

Marca: CODESA o equivalente.
Longitud: 1.370 mm
Anchura: 1.200 mm
Altura : 1.465 mm
Carga útil: 1.100 kg.
Diámetro de las ruedas: 160 mm.
Ruedas de caucho con freno.

	arenas Pretratamiento EDAR	1				1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	desbaste fino Pretratamiento EDAR	1				1,00
						2,00
EQM13210	**Ud Contenedor paletizado1 m3 GRG para grasas**					
	Ud. Contenedor de 1000 litros de capacidad, cerrado, con cuba de polietileno, jaula metálica exterior y palet, apto para residuos peligrosos.					
	grasas Pretratamiento EDAR	1				1,00
						1,00
TBTI0300	**m Tubería de Acero Inoxidable AISI 316L DN 300**					
	Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 300 mm.					
	Construcción: Mediante soldadura.					
	Espesor: 3,2 mm.					
	Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.					
	Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.					
	Norma: Milimétricos					
	Acabado: Decapado.					
	Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.					
	salida pretratamiento a enterrarse y cambio a PEAD DN 315mm EDAR	8				8,00
						8,00
PUNTLIMPIND	**Ud Toma de agua para limpieza**					
	Punto de limpieza de agua.					
	Compuesto por:					
	Válvula de cierre esférico forjada: DN 20 mm.					
	Presión máxima de servicio: PN 16.					
	Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671					
	Esfera: Latón durocromado.					
	Asiento y juntas: Teflón.					
	Cierre: Palanca de 1/4 de vuelta.					
	Conexiones: Rosca gas.					
	Racor de enganche rápido					
	Tip Bayoneta					
	DN 20 mm					
	Tubo de acero galvanizado DN 20 mm					
	zona contenedores pretratamiento EDAR	1				1,00
						1,00
2.2.5	**Tanques Imhoff**					
TBTI0300	**m Tubería de Acero Inoxidable AISI 316L DN 300**					
	Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 300 mm.					
	Construcción: Mediante soldadura.					
	Espesor: 3,2 mm.					
	Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.					
	Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.					
	Norma: Milimétricos					
	Acabado: Decapado.					
	Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.					
	entrada imhoff	1	2,00			2,00
	entrada imhoff	1	9,00			9,00
	entrada imhoff	1	15,00			15,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	salida imhoff	2	7,00			14,00
	salida	1	2,00			2,00
						42,00

TPI00300 **Ud** **Pasamuros DN 300 mm**

PASAMUROS DN 300. MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA.
Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar.
Longitud media:700 mm.
Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Brida loca: acero galvanizado
Norma: DIN - 2463.
Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503.
Acabado: Decapado.

entrada arqueta reparto imhoff	1				1,00
salida arqueta reparto a imhoff	3				3,00
entrada imhoff	2				2,00
salida imhoff	3				3,00
entrada arqueta reparto tras imhoff	2				2,00
					11,00

DEFLEC3MM **m²** **Deflectores de acero inoxidable 3mm AISI 316L**

Deflectores de acero inoxidale de 3mm en AISI 316L
incluye:
* Perfileria y soportes para rigidizar inox 316L
* anclajes a hormigon
* material auxiliar y equipos de soldadura
* mano de obra, transporte y medios de elevacion

Deflector largo imhoff	3	10,00	5,00		150,00
Deflector corto imhoff	3	10,00	4,40		132,00
Mampara tranquilizacion entrada imhoff	3	2,20			6,60
					288,60

CVPP2IM2 **m²** **Pantalla deflectora en acero inoxidable**

Pantalla deflectora construida en acero inoxidable.
Unión entre tramos mediante solapado.
Altura: 300 mm
Espesor de chapa: 2 mm.
Construcción: acero inoxidable aisi 316.
Incluso soportes y anclajes con tornilleria en acero inoxidable

salida imhoff	3	3,80			11,40
					11,40

CVPVILIS **m** **Vertedero liso acero inoxidable 200 mm**

Vertedero liso regulable en acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor y 200 mm de altura.
Uniín entre tramos: solapado, estanqueidad siliconado.
Fijaciones especiales tipo pinza para la nivelación.
Tornillería en acero inoxidable AISI 316.

3 imhoff	3	3,80			11,40
					11,40

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

CCMFL040.040 **Ud** **Compuerta Mural Motorizada de A=0.40 m y H= 0.40 m**

Compuerta mural motorizada de 0,40 m de ancho y 0,40 m de altura de tablero con servomotor todo/nada.

Marca: FILTRAMAS o equivalente
Servicio: Cámaras de mezcla y floculación
Especificaciones Técnicas:
Tipo: Compuerta mural con torreta
Ancho hueco: 0,40 m
Altura hueco: 0,40 m
Altura máxima agua: 2,50 m
Altura piso maniobra: 7,00 m
Altura accionamiento: 7,80 m
Número de cierres: 4
Espesor de chapa: 5 mm
Número de husillos: 1
Diámetro husillo: 30
Accionamiento: Servomotor todo/nada.
Accionamiento escogido:401-003. Potencia 0,16 kW. Tmáx = 3 DaN.m.
Materiales:
Marco: AISI-316
Tablero: AISI-316
Cierre: Simple NBR
Husillo: AISI-316

entradas a imhoff		3				3,00
						3,00

CCMOB0303 **Ud** **Compuerta Mural motorizada de A= 0,3 m y H= 0,3 m**

Compuerta mural motorizada de 0,30 m de ancho y 0,30 m de altura de tablero.

Servicio: Aislamiento de canales donde la lámina de agua es superior a la altura del tablero de la compuerta
Marca: ORBINOX o equivalente
Modelo: MU
Especificaciones Técnicas:
Tipo: Compuerta mural con volante
Ancho hueco o canal: 0,30 m
Altura tablero: 0,30 m
Altura máxima agua: 1,10 m
Distancia solera-Accto.: 2.50 m
Número de cierres: 4
Número de husillos: 1
Accionamiento: Cabezal desmultiplicador elÚctrico todo o nada
Materiales:
Marco-guía: Acero Inoxidable AISI-316 L
Tablero: Acero Inoxidable AISI-316 L
Juntas: EPDM.
Deslizaderas: Polietileno.
Husillo: Acero Inoxidable AISI-316.

imhoff salida a canales		1				1,00
imhoff salida a biodiscos		1				1,00
salida a baipas en arqueta de entrada imhoff		1				1,00
salida a baipas en arqueta de salida imhoff		1				1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						4,00

CCMV_FIL0303 **Ud** **Compuerta mural manual 0,3 x 0,3 m volante inox 304**

Compuerta mural manual 0,3 x 0,3 m

Marca: FILTRAMASSA o equivalente
Tipo: Marco hasta arriba
Características:
Ancho hueco o canal: 0,3 m
Altura tablero: 0,3 m
Altura máxima de agua: 1,0 m
Altura piso maniobra: 1,0 m
Altura accionamiento: 1,8 m
Nº de cierres: 4
Espesor de chapa: 5 mm
Nº de husillos: 1
ø husillo seleccionado: 30
Accionamiento: Manual
Accionamiento escogido: Volante y husillo
Materiales:
Marco: AISI-304
Tablero: AISI-304
Cierre: Simple NBR
Husillo: AISI-303

arqueta de reparo a imhoff para vaciados		1				1,00
arqueta de reparto a biodiscos o canales para vaciados		1				1,00
						2,00

PUNTLIMPIND **Ud** **Toma de agua para limpieza**

Punto de limpieza de agua.

Compuesto por:
Válvula de cierre esférico forjada: DN 20 mm.
Presión máxima de servicio: PN 16.
Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671
Esfera: Latón durocromado.
Asiento y juntas: Teflón.
Cierre: Palanca de 1/4 de vuelta.
Conexiones: Rosca gas.
Racor de enganche rápido
Tip Bayoneta
DN 20 mm
Tubo de acero galvanizado DN 20 mm

zona arqueta entrada imhoff		1				1,00
zona arqueta salida imhoff		1				1,00
						2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
TBTPC1090	**m Tubería PVC DN 90 mm, P 10 Atm**					
	Tubería de PVC DN 90 mm.					
	Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante brida.					
	Material: PVC.					
	Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar.					
	Presión: 10 ATM (0 A 25Q C).					
	Normas: UNE-EN 1452, 53399.					
	Incluso p.p. piezas especiales y anclajes					
	imhoff, salida vertical	3	4,00		0,60	7,20
	Imhoff, tramo horizontal hasta colector	3	2,00	5,50		33,00
	imhoff 1er tramo	1	5,50			5,50
						45,70
TBTPC10110	**m Tubería PVC DN 110 mm, P 10 Atm**					
	Tubería de PVC DN 90 mm.					
	Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante brida.					
	Material: PVC.					
	Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar.					
	Presión: 10 ATM (0 A 25Q C).					
	Normas: UNE-EN 1452, 53399.					
	Incluso p.p. piezas especiales y anclajes					
	imhoff 2do tramo	1	5,50			5,50
						5,50
TBTPC10200	**m Tubería PVC DN 200 mm, P 10 Atm**					
	Tubería de PVC DN 200 mm.					
	Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante brida.					
	Material: PVC.					
	Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar.					
	Presión: 10 ATM (0 A 25Q C).					
	Normas: UNE-EN 1452, 53399.					
	Incluso p.p. piezas especiales y anclajes					
	Imhoff tramo horizontal 3er tramo	1	5,50			5,50
	imhoff tramo vertical	1	5,00			5,00
						10,50
DEDN200	**Ud Extractor Eólico DN 200 mm**					
	Deflector eolico DN 200 mm en acero galvanizado					
	Para instalar en tuberia DN200mm					
	Incluso piezas de union a tuberia e instalación					
	imhoff salida gas	1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

2.2.6 Filtros macrófitas en flotación

MACROFITAS 1 **m²** **Sistema de Filtros Verdes en Flotación**

m2 de sistema de plantacion de macrofitas en flotacion
Incluye: Piezas de soporte de las plantas para 14 plantas en plastico con subestructura de base triangular y con modulos hexagonales, de modo que cada modulo contiene 6 triangulos con uniones previstas en tres de ellos para la union entre modulos hexagonales
14 muelles en espiral de sujeccion de plantas
14 plantas Typha domingensis u otro tipo de macrofitas como por ejemplo la typha galuca, Phragmites australis u otras de similares caracteristicas
Transporte, descarga y montaje, incluyendo anclajes.

Se cubre el porcentaje necesario de rotura de piezas y de resiembra durante el periodo de garantia

macrofitas	24	48,00	3,60		4.147,20
					4.147,20

CCMOB0303 **Ud** **Compuerta Mural motorizada de A= 0,3 m y H= 0,3 m**

Compuerta mural motorizada de 0,30 m de ancho y 0,30 m de altura de tablero.

Servicio: Aislamiento de canales donde la lámina de agua es superior a la altura del tablero de la compuerta
Marca: ORBINOX o equivalente
Modelo: MU
Especificaciones Técnicas:
Tipo: Compuerta mural con volante
Ancho hueco o canal: 0,30 m
Altura tablero: 0,30 m
Altura máxima agua: 1,10 m
Distancia solera-Accto.: 2.50 m
Número de cierres: 4
Número de husillos: 1
Accionamiento: Cabezal desmultiplicador elÚctrico todo o nada
Materiales:
Marco-guía: Acero Inoxidable AISI-316 L
Tablero: Acero Inoxidable AISI-316 L
Juntas: EPDM.
Deslizaderas: Polietileno.
Husillo: Acero Inoxidable AISI-316.

Macrofitas: arqueta de salida biodiscos a canales	1				1,00
Macrofitas: arqueta de reunion decantadores a canales	1				1,00
Macrofitas: arqueta de reparto a lineas hacia lineas	4				4,00
Macrofitas: arqueta de reparto a lineas hacia baipas	1				1,00
Macrofitas: arqueta de entrada alternativa a canales	2	6,00			12,00
					19,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

VCCM0150 **Ud** **Válvula de Compuerta Motorizada DN 150, PN 10/16**

Válvula de Compuerta DN 150 mm, motorizada.

Marca: BELGICAST o equivalente.
Diámetro (DN): 150 mm
Presión (PN): 10/16
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).
Servomotor eléctrico:
Marca: AUMA, BERNARD, ACMA.
Potencia: 0,12 kW
Velocidad motor:1.500 rpm
Tensión: 220 v 50 Hz.
Protección: IP 67
Accesorios:
Limitador de par
Finales de carrera.

Macrofitas: regulacion caudal que pasa a canales	1	1,00
		1,00

CCMV_FIL0303 **Ud** **Compuerta mural manual 0,3 x 0,3 m volante inox 304**

Compuerta mural manual 0,3 x 0,3 m

Marca: FILTRAMASSA o equivalente
Tipo: Marco hasta arriba
Características:
Ancho hueco o canal: 0,3 m
Altura tablero: 0,3 m
Altura máxima de agua: 1,0 m
Altura piso maniobra: 1,0 m
Altura accionamiento: 1,8 m
Nº de cierres: 4
Espesor de chapa: 5 mm
Nº de husillos: 1
ø husillo seleccionado: 30
Accionamiento: Manual
Accionamiento escogido:Volante y husillo
Materiales:
Marco: AISI-304
Tablero: AISI-304
Cierre: Simple NBR
Husillo: AISI-303

Macrofitasarqueta de salida canales para vaciado parcial canales	4	4,00
		4,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

PUNTLIMPIND **Ud** **Toma de agua para limpieza**

Punto de limpieza de agua.

Compuesto por:
Válvula de cierre esférico forjada: DN 20 mm.
Presión máxima de servicio: PN 16.
Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671
Esfera: Latón durocromado.
Asiento y juntas: Teflón.
Cierre: Palanca de 1/4 de vuelta.
Conexiones: Rosca gas.
Racor de enganche rápido
Tip Bayoneta
DN 20 mm
Tubo de acero galvanizado DN 20 mm

Macrofitas: zona arqueta entrada canales	1	1,00
		1,00

2.2.7 Biodiscos

CCMFL040.040 **Ud** **Compuerta Mural Motorizada de A=0.40 m y H= 0.40 m**

Compuerta mural motorizada de 0,40 m de ancho y 0,40 m de altura de tablero con servomotor todo/nada.

Marca: FILTRAMAS o equivalente
Servicio: Cámaras de mezcla y floculación
Especificaciones Técnicas:
Tipo: Compuerta mural con torreta
Ancho hueco: 0,40 m
Altura hueco: 0,40 m
Altura máxima agua: 2,50 m
Altura piso maniobra: 7,00 m
Altura accionamiento: 7,80 m
Número de cierres: 4
Espesor de chapa: 5 mm
Número de husillos: 1
Diámetro husillo: 30
Accionamiento: Servomotor todo/nada.
Accionamiento escogido: 401-003. Potencia 0,16 kW. Tmáx = 3 DaN.m.
Materiales:
Marco: AISI-316
Tablero: AISI-316
Cierre: Simple NBR
Husillo: AISI-316

Biodiscos: arqueta salida a decantadores hacia baipás	1	1,00
		1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

CCMOB0303 **Ud** **Compuerta Mural motorizada de A= 0,3 m y H= 0,3 m**

Compuerta mural motorizada de 0,30 m de ancho y 0,30 m de altura de tablero.

Servicio: Aislamiento de canales donde la lámina de agua es superior a la altura del tablero de la compuerta
Marca: ORBINOX o equivalente
Modelo: MU
Especificaciones Técnicas:
Tipo: Compuerta mural con volante
Ancho hueco o canal: 0,30 m
Altura tablero: 0,30 m
Altura máxima agua: 1,10 m
Distancia solera-Accto.: 2.50 m
Número de cierres: 4
Número de husillos: 1
Accionamiento: Cabezal desmultiplicador elÚctrico todo o nada
Materiales:
Marco-guía: Acero Inoxidable AISI-316 L
Tablero: Acero Inoxidable AISI-316 L
Juntas: EPDM.
Deslizaderas: Polietileno.
Husillo: Acero Inoxidable AISI-316.

Arqueta reparto a biodiscos hacia arqueta de entrada biodiscos		2				2,00
Biodiscos: arqueta de reparto a decantadores hacia decantadores		2				2,00
						4,00

CCMV_FIL0303 **Ud** **Compuerta mural manual 0,3 x 0,3 m volante inox 304**

Compuerta mural manual 0,3 x 0,3 m

Marca: FILTRAMASSA o equivalente
Tipo: Marco hasta arriba
Características:
Ancho hueco o canal: 0,3 m
Altura tablero: 0,3 m
Altura máxima de agua: 1,0 m
Altura piso maniobra: 1,0 m
Altura accionamiento: 1,8 m
Nº de cierres: 4
Espesor de chapa: 5 mm
Nº de husillos: 1
ø husillo seleccionado: 30
Accionamiento: Manual
Accionamiento escogido: Volante y husillo
Materiales:
Marco: AISI-304
Tablero: AISI-304
Cierre: Simple NBR
Husillo: AISI-303

Biodiscos: arqueta de reparto a decantadores para vaciados		1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

KBDB364136000 Ud Contactor biológico rotativo de 6.000 m2

Contatore biológico rotativo de 6.000 m2.

Marca: ACAI o equivalente.
Modelo: ECODISC 3600
Características:
Tipo: Biodiscos en tanques de hormigón.
Superficie intalada por biodisco: 6.000 m2.
Diámetro tambor: 3.600 mm
Longitud eje entre apoyos: 5.300 mm
Longitud interior cubeto: 5.000 mm
Número de etapas: 3
Potencia instalada por biodisco: 3 Kw.
Cubierta de protección para biodisco construida en PRFV.

Biodiscos:		2				2,00
						2,00

TBTI0100 m Tubería de Acero Inoxidable AISI 316L DN 100

Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 100 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 3 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ISO 1127
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

Salida de fangos biodiscos		6	2,50			15,00
Colector salida fangos biodiscos		2	4,50			9,00
bombeo Recirculación biologico		2	5,00			10,00
						34,00

VCC00100 Ud Válvula DN 100 Compuerta Cierre Elástico

Válvula de Compuerta DN 100 mm

Servicio:: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 100 mm.
Presión (PN): 10/16.
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).

Salida de fangos biodiscos		2	3,00			6,00
bombeo Recirculación biologico		2				2,00
Salida a vaciados de biodiscos		2	2,00			4,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	salida a bombeo de fangos desde biodiscos	2				2,00
						14,00

VRB00100 **Ud** **Válvula de Retención de Bola DN 100**

Válvula de retencion de bola DN 100.

Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: Retención tipo bola. BV-05-38B
Diámetro (DN): 100 mm
Presión (PN): 10
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.
Bola: Resina fenólica.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Junta de tapa: Nitrilo.
Acabados: Pintura industrial ALKYD INT./EXT.

	Bombeo Recirculación biologico	2				2,00
						2,00

TCD00100 **Ud** **Carrete Desmontaje DN 100**

Carrete de desmontaje de DN 100 mm.

Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones.
MARCA: BELGICAST o equivalente
Modelo: BC 06 11.
Tipo: Telescópico.
Presión: PN 10/16.
Materiales:
Carrete: Acero inoxidable AISI 304.
Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.

	Salida de fangos biodiscos	10				10,00
	bombeo Recirculación de biologico	2				2,00
	Salida de fangos biodiscos	2	3,00			6,00
	bombeo Recirculación biologico	2				2,00
	Salida a vaciados de biodiscos	2	2,00			4,00
	salida a bombeo de fangos desde biodiscos	2				2,00
						26,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

ASO630.275 **Ud Bomba Centrífuga Sumergible Q= 27 m3/h a 5 m.c.a**

Bomba sumergible Q= 27,5 m /h a 5 m.c.a.

Marca: SULZER o equivalente
Modelo: XFP80C-CB1.1
Características:
Caudal unitario: 27,5 m /h
Altura manométrica: 5 m.c.a.
Rendimiento hidráulico: 59,33%
Potencia absorbida en el eje:1,12 kW
Potencia nominal en el eje:1,30 kW
Potencia consumida: 1,61 kW
Sistema de refrigeración:Libre circulación del medio
Estanqueidad del eje: Junta mecánica carburo-silicio
Paso de sólidos: 75 mm
Diámetro de salida: 80 mm
Tipo impulsor: Contrablock Plus 1 álabe
Velocidad del motor: 976 r.p.m.
Tensión: 400 V
Intensidad nominal: 3,6 A
Peso: 95,5 Kg
Longitud del cable: 10 m
Materiales:
Alojamiento motor: Fundición Gris GG 25
Eje del rotor: Acero inoxidable AISI 420
Impulsor: Fundición Gris GG 25
Voluta: Fundición Gris GG 25
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316
Incluye pedestal DN 80

Biodiscos: Recirculación de biologico		2				2,00
						2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

VCCM0250 **Ud** **Valvula compuerta motorizada DN 250**

VALVULA DE COMPUERTA DE DN 250 MM MOTORIZADA.
SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS:
Marca: BELGICAST.
Diámetro (DN): 250.
Presión (PN): 10/16.
Cierre elástico.
MATERIALES:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
ACABADOS:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).
SERVOMOTOR ELECTRICO
Marca: AUMA, BERNARD, ACMA.
Potencia: 0,12 kw
Velocidad motor:1.500 rpm
Tensión: 220 v 50 Hz.
Protección: IP 67
ACCESORIOS
Limitador de par
Finales de carrera.

control de caudal que pasa a biodiscos		1				1,00
						1,00

PUNTLIMPIND **Ud** **Toma de agua para limpieza**

Punto de limpieza de agua.

Compuesto por:
Válvula de cierre esférico forjada:DN 20 mm.
Presión máxima de servicio: PN 16.
Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671
Esfera: Latón durocromado.
Asiento y juntas: Teflón.
Cierre: Palanca de 1/4 de vuelta.
Conexiones: Rosca gas.
Racor de enganche rápido
Tip Bayoneta
DN 20 mm
Tubo de acero galvanizado DN 20 mm

zona arqueta entrada biodiscos		1				1,00
zona arqueta salida biodiscos		1				1,00
						2,00

VLP00032 **Ud** **Punto de Limpieza DN 32**

Punto de limpieza para tuberías, con válvula y racor de toma DN 32.

Biodiscos: pozo bombeo recirculacion		1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

TBTI0250 **m** **Tubería de Acero Inoxidable AISI 316L DN 250**

Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 250 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 3,5 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ISO 1127
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

arqueta entrada a biodiscos a cada biodisco	2	3,00		6,00
				6,00

2.2.8 Decantación secundaria

CCMOB0303 **Ud** **Compuerta Mural motorizada de A= 0,3 m y H= 0,3 m**

Compuerta mural motorizada de 0,30 m de ancho y 0,30 m de altura de tablero.

Servicio: Aislamiento de canales donde la lámina de agua es superior a la altura del tablero de la compuerta
Marca: ORBINOX o equivalente
Modelo: MU
Especificaciones Técnicas:
Tipo: Compuerta mural con volante
Ancho hueco o canal: 0,30 m
Altura tablero: 0,30 m
Altura máxima agua: 1,10 m
Distancia solera-Accto.: 2.50 m
Número de cierres: 4
Número de husillos: 1
Accionamiento: Cabezal desmultiplicador elÚctrico todo o nada
Materiales:
Marco-guía: Acero Inoxidable AISI-316 L
Tablero: Acero Inoxidable AISI-316 L
Juntas: EPDM.
Deslizaderas: Polietileno.
Husillo: Acero Inoxidable AISI-316.

Decantador: Arqueta reunion decantadores hacia salida	1			1,00
Decantador: arqueta reunion decantadores hacia canales	1			1,00
				2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

CCMV_FIL0303 **Ud** **Compuerta mural manual 0,3 x 0,3 m volante inox 304**

Compuerta mural manual 0,3 x 0,3 m

Marca: FILTRAMASSA o equivalente
Tipo: Marco hasta arriba
Características:
Ancho hueco o canal: 0,3 m
Altura tablero: 0,3 m
Altura máxima de agua: 1,0 m
Altura piso maniobra: 1,0 m
Altura accionamiento: 1,8 m
Nº de cierres: 4
Espesor de chapa: 5 mm
Nº de husillos: 1
ø husillo seleccionado: 30
Accionamiento: Manual
Accionamiento escogido: Volante y husillo
Materiales:
Marco: AISI-304
Tablero: AISI-304
Cierre: Simple NBR
Husillo: AISI-303

Decantador: arqueta reunion decantadores a vaciados		1				1,00
						1,00

NEWDCPIE006 **Ud** **Puente decantador diámetro 6 m.**

Puente móvil para decantador circular de tracción periférica, a instalar en tanque hormigón de diámetro interior útil 6 m, con canal exterior, camino rodadura de 7,50 m.
Marca: SAVI o equivalente
Pasarela radial soporte de 1,00 m. de anchura útil, con barandilla tubular, rodapié y TRAMEX galvanizado
Eje central de giro compuesto por rodamiento ROTHE ERDE tipo mesa giratoria, c anillos rozantes y fijaciones oscilantes.
Carro motriz periférico, carenado y desmontable.
Grupo motorreductor. Potencia 0,33 kW.
Campana deflectora central.
Rasquetas de fondo y de flotantes, con remate de neopreno en las zonas de rozadura.
Vertedero y deflector perimetral
Tolva de recogida de flotantes, con límite suministro en brida.
Rasqueta de cono.
MATERIALES/ACABADOS:
Partes no sumergidas: Galvanizado en caliente.
Partes sumergidas: Acero inoxidable. AISI 316
Vertedero tipo THOMPSON y deflector: Acero inoxidable. AISI 316.

Decantador		2				2,00
						2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

ASO630.160 **Ud** **Bomba Centrífuga Sumergible Q= 7 m3/h a 5 m.c.a**

Bomba sumergible Q= 7,5 m /h a 5 m.c.a.

Marca: SULZER o equivalente
Modelo: ASO630-160
Características:
Caudal unitario: 7 m /h
Altura manométrica: 5 m.c.a.
Rendimiento hidráulico: 39,33%
Potencia absorbida en el eje:0,56 kW
Potencia nominal en el eje:1,30 kW
Potencia consumida: 1,9 kW
Sistema de refrigeración:Libre circulación del medio
Estanqueidad del eje: Junta mecánica carburo-silicio
Paso de sólidos: 60 mm
Diámetro de salida: 65 mm
Tipo impulsor: Vortex
Velocidad del motor: 1450 r.p.m.
Tensión: 400 V
Intensidad nominal: 3,6 A
Longitud del cable: 10 m
Materiales:
Alojamiento motor: Fundición Gris GG 25
Eje del rotor: Acero inoxidable AISI 420
Impulsor: Fundición Gris GG 25
Voluta: Fundición Gris GG 25
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316
Incluye pedestal DN 65

Decantador: Fangos a imhoff		2				2,00
Decantador: flotantes a vaciados		2				2,00
						4,00

VLP00032 **Ud** **Punto de Limpieza DN 32**

Punto de limpieza para tuberías, con válvula y racor de toma DN 32.

Decantador: colector bombeo flotantes		1				1,00
Decantador: colector bombeo fangos		1				1,00
Decantador: salida de fangos decantador		2				2,00
						4,00

TBTI0050 **m** **Tubería de Acero Inoxidable AISI 316L DN 50**

Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 50 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 2 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: MilimÚtricos/ISO 1127
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

Decantador: fangos a imhoff		8				8,00
Decantador: flotantes a vaciado		8				8,00
						16,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

VCC00050 **Ud Válvula DN 50 Compuerta Cierre Elástico**

Válvula de Compuerta DN 50 mm

Servicio:: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 50 mm
Presión (PN): 10/16
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado
electrostaticamente (RAL.6.002).

Decantador: Fangos a imhoff		2				2,00
Decantador: flotantes a vaciados		2				2,00
						4,00

VRB00050 **Ud Válvula de Retención de Bola DN 50**

Válvula de retencion de bola DN 50 mm

Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: Retención tipo bola. BV-05-38B
Diámetro (DN): 50 mm
Presión (PN): 10
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.
Bola: Resina fenólica.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Junta de tapa: Nitrilo.
Acabados: Pintura industrial ALKYD INT./EXT.

Decantador: fangos a imhoff		2				2,00
Decantador: flotantes a vaciados		2				2,00
						4,00

TCD00050 **Ud Carrete Desmontaje DN 50**

Carrete de desmontaje de DN 50 mm.

Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones.
Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: BC 06 11.
Tipo: Telescópico.
Presión: PN 10/16.
Materiales:
Carrete: Acero inoxidable AISI 304.
Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.

Decantador: fangos a imhoff		2				2,00
Decantador: flotantes a vaciados		2				2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						4,00
PUNTLIMPIND	**Ud Toma de agua para limpieza**					
	Punto de limpieza de agua.					
	Compuesto por:					
	Válvula de cierre esférico forjada:DN 20 mm.					
	Presión máxima de servicio: PN 16.					
	Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671					
	Esfera: Latón durocromado.					
	Asiento y juntas: Teflón.					
	Cierre: Palanca de 1/4 de vuelta.					
	Conexiones: Rosca gas.					
	Racor de enganche rápido					
	Tip Bayoneta					
	DN 20 mm					
	Tubo de acero galvanizado DN 20 mm					
	Decantador: zona arqueta reunion tras decantadores	1				1,00
	Decanzona estaciones de bombeos recirculacion, fangos y vaciados	1				1,00
						2,00
TBTI0100	**m Tubería de Acero Inoxidable AISI 316L DN 100**					
	Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 100 mm.					
	Construcción: Mediante soldadura.					
	Espesor: 3 mm.					
	Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.					
	Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.					
	Norma: Milimétricos/ISO 1127					
	Acabado: Decapado.					
	Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.					
	arqueta de salida de flotantes de decantador	2	4,00			8,00
						8,00
TCD00100	**Ud Carrete Desmontaje DN 100**					
	Carrete de desmontaje de DN 100 mm.					
	Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones.					
	MARCA: BELGICAST o equivalente					
	Modelo: BC 06 11.					
	Tipo: Telescópico.					
	Presión: PN 10/16.					
	Materiales:					
	Carrete: Acero inoxidable AISI 304.					
	Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.					
	arqueta de salida de flotantes de decantador	2	1,00			2,00
						2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

VCC00100 **Ud** **Válvula DN 100 Compuerta Cierre Elástico**

Válvula de Compuerta DN 100 mm

Servicio:: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 100 mm.
Presión (PN): 10/16.
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).

arqueta de salida de flotantes de decantador	2	2,00		4,00
				4,00

TBTI0150 **m** **Tubería de Acero Inoxidable AISI 316L DN 150**

Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 150 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 3,5 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ISO 1127
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

arqueta salida de fangos decantador a vaciados o a pozo de fango	2	5,00		10,00
				10,00

TCD00150 **Ud** **Carrete Desmontaje DN 150**

Carrete de desmontaje de DN 150 mm.

Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones.
Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: BC 06 11.
Tipo: Telescópico.
Presión: PN 10/16.
Materiales:
Carrete: Acero inoxidable AISI 304.
Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.

arqueta salida de fangos decantador a vaciados o a pozo de fango	2	2,00		4,00
				4,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

VCC00150 **Ud** **Válvula DN 150 Compuerta Cierre Elástico**

Válvula de Compuerta DN 150 mm

Servicio:: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 150 mm.
Presión (PN): 10/16.
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).

arqueta salida de fangos decantador a vaciados o a pozo de fango	2	2,00			4,00
					4,00

EQM03111 **Ud** **Polipasto eléctrico 1.000 kg**

Polipasto eléctrico de las siguientes características:
- Marca: VINCA o equivalente.
- Servicio: edificio de soplantes
- Capacidad de carga: 1.000 kg
- Longitud de recorrido: según planos
- Tipo: de cadena.
- Recorrido vertical máximo del gancho: 3,00 m

Accionamiento:
- Potencia del motor de elevación: 1,8 y 0,3 Kw
- Velocidad de elevación: 4 y 0,7 m/min
- Tensión de alimentación: 400 V
- Tensión de mando: 48 V.
- Protección: IP 55
- Aislamiento: Clase F

Incluso línea eléctrica.

da sevicio a pozo de bombeo de fangos, flotantes y recirculación	1				1,00
					1,00

2.2.9 Tratamiento de fangos

TBTI0100 **m** **Tubería de Acero Inoxidable AISI 316L DN 100**

Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 100 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 3 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ISO 1127
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Salida corta de fangos poceta imhoff	3	5,00			15,00
	Salida larga de fangos poceta imhoff	3	10,00			30,00
	colector imhoff	1	10,00			10,00
	entrada a la prensa de tornillo	1	12,00			12,00
						67,00

TBTPC100TRANS m Tubería PVC DN 100 mm, P 2 Atm Transparente

Tubería de PVC DN 100 mm, 2 atm transparente.

Tubo de PVC plastificado con refuerzo interior de alambre de acero con superficie interior y exterior completamente lisa
Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante brida.
Material: PVC.
Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar.
Presión: 2 ATM (0 A 25Q C).
Normas: D.M. 21.03.1973.
Incluso p.p. piezas especiales y anclajes

	tuberia salida de las bombas de fangos	1				1,00
						1,00

VLP00032 Ud Punto de Limpieza DN 32

Punto de limpieza para tuberías, con válvula y racor de toma DN 32.

	tuberia salida fangos imhoff	6				6,00
	tuberia impulsion fangos imhoff	1				1,00
	tuberia entrada prensa de tornillo	1				1,00
						8,00

VCC00100 Ud Válvula DN 100 Compuerta Cierre Elástico

Válvula de Compuerta DN 100 mm

Servicio:: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 100 mm.
Presión (PN): 10/16.
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).

	Fangos: entrada bombas	2				2,00
	Fangos: salida bombas	2				2,00
	Fangos: entrada tornillo tamiz	1				1,00
						5,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

VCCM0100 **Ud** **Válvula de Compuerta Motorizada DN 100, PN 10/16**

Válvula de Compuerta DN 100 mm, motorizada.

Marca: BELGICAST o equivalente.
Diámetro (DN): 100 mm
Presión (PN): 10/16
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).
Servomotor elÚctrico:
Marca: AUMA, BERNARD, ACMA.
Potencia: 0,12 kW
Velocidad motor:1.500 rpm
Tensión: 220 v 50 Hz.
Protección: IP 67
Accesorios:
Limitador de par
Finales de carrera.

Salida de fangos imhoff	6	6,00
		6,00

TCD00100 **Ud** **Carrete Desmontaje DN 100**

Carrete de desmontaje de DN 100 mm.

Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones.
MARCA: BELGICAST o equivalente
Modelo: BC 06 11.
Tipo: Telescópico.
Presión: PN 10/16.
Materiales:
Carrete: Acero inoxidable AISI 304.
Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.

Salida de fangos imhoff	6	6,00
Fangos: entrada bombas	2	2,00
Fangos: salida bombas	2	2,00
Fangos: entrada tornillo tamiz	1	1,00
		11,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
VRB00100	**Ud Válvula de Retención de Bola DN 100**					

Válvula de retencion de bola DN 100.

Marca:	BELGICAST o equivalente
Modelo:	Retención tipo bola. BV-05-38B
Diámetro (DN):	100 mm
Presión (PN):	10
Materiales:	
Cuerpo y tapa:	Fundición nodular GGG-40.
Bola:	Resina fenólica.
Tornillería:	Acero inoxidable AISI 316.
Junta de tapa:	Nitrilo.
Acabados:	Pintura industrial ALKYD INT./EXT.

salida de camara de bombeo de fangos imhoff	1					1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
BTLAC15KC11RB	**Bomba de Tornillo Helicoidal Q= 1,0 - 6,0 m3/h a 20 m.c.a.**	Ud				

Bomba de tornillo helicoidal Q= 1,0 - 6,0 m3/h a 20 m.c.a.

Marca: MONO o equivalente
Modelo: C15KC11RMB
Ejecución: Horizontal
Tº fluido: Ambiente
Viscosidad: < 150 CPS
Velocidad bomba: 40 - 160 r.p.m.
Potencia absorbida: 1,08 kW
Par de arranque: 133 Nm
Par funcionamiento: 53 Nm
Potencia recomendada: 2,2 kW
N.P.S.H bomba: 1,66 m.c.a.
Conex. asp/ impulsión: 80 mm DIN 2533; PN 16
Materiales:
Cuerpo: HQ FQ GG25; BS EN 1561 grado EN-GJL-HB195
Rotor: Acero AISI 4.140/Cromado (250 micras)
Estator: Caucho sintético perbunan
Biela: Acero al carbono; BS EN 10277; 20 NiCr-MoS2-2
Eje accionamiento: Acero inox. BS EN 10088; X2CrNiMo17-12-2
Sellado: Cierre mecánico en C. Silicio
Accionamiento:
Motor: Eléctrico
Potencia: 2,2 kW
Velocidad: 1.450 r.p.m.
Tensión: 400 V
Frecuencia: 50 Hz
Protección: IP-55
Forma constructiva: B5
Aislamiento: F
Reductor de velocidad:
Modelo: De ejes paralelos
Acoplamiento a bomba: Monobloc con bancada en chapa doblada
Velocidad de salida: ± 200 r.p.m. a 50 Hz
Acabado:
Granallado superficial mediante granalla angulosa de fundición de coquilla G-47
Imprimación anticorrosiva mediante diluyente ácido de secado rápido, con un espesor de 25 micras.
Capa final de resina alkídica con adición de vnilo, con un espesor de capa de 50 micras.
Acabado final de 40-50 micras. Color RAL 5005 azul.

fangos imhoff a prensa tornillo	2	2,00
		2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
TBTI0125	**m Tubería de Acero Inoxidable AISI 316L DN 125**					

Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 125 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 3,5 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios:Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Schedule 10 S
Acabado: Decapado.

Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

imhoff. Fangos: Aspiración	2	3,00		6,00
imhoff. Fangos: Impulsión	2	6,00		12,00
				18,00

PRENSTORN35DSUd Prensa de tornillo 35 kgDS/h 1 m3/h

Prensa de tornillo para deshidratar 35 kg deDS/h con un caudal de entrada de 1 m3/h.
tipo de prensa: Prensa de tornillo
Marca: Andritz o similar
Modelo: C-4010
Unidad de masa de carga: 30-35 kg DS/h
Caudal de entrada: 1 m3/h
consumo floculante: 11kg por tonelada DS
Sequedad: mayor del 18%
Captura de solidos: mayor del 92%
incluye contador de presion, sistema de control basado en PLC

Fangos:	1			1,00
				1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

TROT_SAV03MH4 **Ud** **Tornillo transportador Q= 0,3m3/h L: 4 m**

Tornillo transportador fangos deshidratados.

Marca: SAVECO o equivalente
Modelo: Saveco SSC 200 304/FE
Transportador a sinfín sin eje en carcasa con forma de artesa, cubierto en toda
su longitud con tapas desmontables. El sinfín se desliza sobre una cuna de polietileno
de alta densidad fijada en el interior del fondo semicircular. Incluyendo motorización
completa y una boca de descarga estandar
Características:
Capacidad: 0,3 - 4,5 m /h
Dimensiones:
Diámetro nominal: 200 mm
Longitud de transporte: 4.000 mm
Dimensiones de la artesa:209*240 mm
Diámetro de la hélice: 177 mm
Dimensiones de la hélice:60 x 8 mm acero carbono
Tipo de hélice: 1/1 simple
Inclinación: 0Q-5Q
Boca de descarga incluida:335 x 225 mm
Motorreductor:
Marca: Wam
Velocidad: 36 rpm
Potencia: 1.1 kW.
Frecuencia: 50 Hz
Tensión: 400 V
Protección: IP 55 y clase F.
Forma: B5.
Materiales:
Carcasa, tapas y tornillería:Acero inoxidable AISI 304L
Cuna de deslizamiento: Polietileno HD
Hélice: Acero de alta resistencia FE 510

Fangos: de prensa a contenedor		1				1,00
						1,00

EQM03111 **Ud** **Polipasto eléctrico 1.000 kg**

Polipasto eléctrico de las siguientes características:
- Marca: VINCA o equivalente.
- Servicio: edificio de soplantes
- Capacidad de carga: 1.000 kg
- Longitud de recorrido: según planos
- Tipo: de cadena.
- Recorrido vertical máximo del gancho: 3,00 m

Accionamiento:
- Potencia del motor de elevación: 1,8 y 0,3 Kw
- Velocidad de elevación: 4 y 0,7 m/min
- Tensión de alimentación: 400 V
- Tensión de mando: 48 V.
- Protección: IP 55
- Aislamiento: Clase F

Incluso línea eléctrica.

Fangos: para prensa tornillo		1				1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						1,00

PPCSPETOP5 **Ud** **Planta compacta de preparación de polielectrolito Q= 550 l/h**

Planta compacta de preparación de polielectrolito

Marca: POLITECH o equivalente
Modelo: POLIBASIC AE 5
Características:
Deposito:
Capacidad total: 550 Litros
Numero de compartimentos: 2
Dimensiones: 990 x 990 x 750 mm
Conexión de aspiración: 1 ½" Gas H
Conexiones de vaciado: 1"Gas H
Conexión de rebose: 1½" Gas H
Material del depósito: PPH
Electro agitadores:
Cantidad: 2
Velocidad de giro: 186 rpm
Motor: 0,37 kW - 1500 rpm - 230/400 V-III - IP 55
Hélice: Tipo M de alto rendimiento
Material: Eje y hélices en acero inoxidable
Alimentacion de agua de red:
Caudal de entrada: 1.200 l/h
Presión mínima de agua: 3 bar
Diámetro de conexión: ½" Gas H
Materiales: PVC y latón
Formada por: 1 Válvula de corte
1 Manómetro
1 Presostato de seguridad por falta de presión
1 Filtro para partículas tipo Y
1 Válvula reductora de presión con manómetro
1 Electroválvula 24 V-CA
1 Válvula reguladora de caudal
1 Medidor de caudal 500 a 2.000 l/h
Sensores de nivel:
Montados en el segundo compartimento formados por:
1 Nivel alto (Paro del sistema)
1 Nivel bajo (Arranque del sistema)
1 Nivel muy bajo (Alarma protección de bombas)
Dosificador volumetrico:
Equipado con tapa plana articulada y rejilla de protección según normativa CE.
Tipo: DS 60/26/26/4 I=40
Capacidad Tolva: 60 lts.
Caudal mínimo: 1,49 kg/h a 4,75 rpm
Caudal máximo: 6,45 kg/h a 21 rpm
Motor: 0,18 kW - 1500 rpm - 230/400 V-III - IP 55
Accionamiento: Motor variador reductor velocidad
Material tolva: AISI 304 L
Material tornillo: AISI 304
Resistencia eléctrica calefacción en tubo de salida con termostato

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

de regulación
Tobera de pulverizacion agua:
Tipo: De alto rendimiento con sistema especial para evitar salpicaduras y con regulación de inclinación
Armario de mando con sinoptico segun normativa CE:
Tensión alimentación: 400 V - III - 50 Hz
Protección armario: IP 55
Material: Chapa de acero al carbono, pintura Final RAL 7032
Incluye un panel sinóptico a color con leds de señalización del funcionamiento.
Armario eléctrico preparado para el funcionamiento en automático y manual de toda la planta.
Protección de todos los motores y transformador circuito auxiliar con interruptor magneto térmico.
Dos contactos libres de potencial para envío de señales de funcionamiento.
Cableado desde el cuadro a todos los elementos del equipo.
Calidad y documentación:
Certificado CE
Pegatinas de seguridad
Manual de instalación, mantenimiento y repuestos
Embalaje:
Base de madera con plástico retráctil.
Incluye palet de sacos de polielectrolito con 4 sacos de 25kg.

	Fangos: equipo de polielectrolito	1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

BTLACGF233R2 Ud Bomba de Tornillo Helicoidal Q= 128 l/h a 25 m.c.a.

Bomba de tornillo helicoidal.

Marca: MONO o equivalente
Modelo: CGF233R1
Características:
Ejecución: Horizontal
Tº fluido: Ambiente
Viscosidad: < 1500 CPS
Caudal: 30 - 132 l/h
Altura manométrica: 25 m.c.a.
Velocidad bomba: 50- 220 r.p.m.
Paso de sólidos: 1 mm (duros), 2,5 mm (deformables)
Potencia absorbida: 0,06 kW
Par de arranque: 3 Nm
Par funcionamiento: 3 Nm
Potencia recomendada: 0,37 kW
N.P.S.H bomba: 1,33 m.c.a.
Conex. asp/ impulsión: 1" Rosca BSP
Materiales:
Cuerpo: HQ FQ GG25; BS EN 1561 grado EN-GJL-HB195
Rotor: Acero Inox. AISI 431S29 Pulido
Estator: Caucho sintético perbunan
Acoplamiento: Unión elástica cerrada
Eje accionamiento: Acero inoxidable AISI 431S29
Sellado: Cierre mecánico
Accionamiento:
Motor: Eléctrico
Potencia: 0,37 kW
Velocidad: 1.450 r.p.m.
Tensión: 400 V
Frecuencia: 50 Hz
Protección: IP-55
Forma constructiva: B5
Aislamiento: F
Reductor de velocidad:
Modelo: De ejes paralelos
Acoplamiento a bomba: Monobloc sin bancada
Velocidad de salida: ± 200 r.p.m. a 50 Hz
Acabado:
Granallado superficial mediante granalla angulosa de fundición de coquilla G-47
Imprimación anticorrosiva mediante diluyente ácido de secado rápido, con un espesor de 15-25 micras.
Capa final de resina alkídica con adición de vnilo, con un espesor de capa de 25 micras.
Acabado final de 40- 50 micras. Color RAL 5005 azul.

Fangos: bombas dosificadoras de polielectrolito	2	2,00
		2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

TBTI0025 **m** **Tubería Inoxidable AISI 316L DN 25**

Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 25 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 1,6 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ISO 1127
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

Poli: Aspiración	2	3,00	6,00
Poli: Impulsión	2	6,00	12,00
			18,00

TBTPC10025 **m** **Tubería PVC DN 25 mm, P 10 Atm**

Tubería de PVC DN 25 mm.

Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante brida.
Material: PVC.
Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar.
Presión: 10 ATM (0 A 25Q C).
Normas: UNE-EN 1452, 53399.
Incluso p.p. piezas especiales y anclajes

Poli: Aspiración	2	3,00	6,00
Poli: Impulsión	2	6,00	12,00
			18,00

VBP00025 **Ud** **Válvula de Bola de PVC DN 25**

Válvula de Cierre Esférico de PVC. DN 25 mm

Marca : ASTRAL - CEPEX o equivalente.
Diámetro Nominal: 25 mm
Presión: PN 16
Conexiones: Casquillos para encolar.
Materiales:
Cuerpo: PVC
Esfera: PVC
Juntas: Polietileno (en asiento esfera)
EPDM (en anillos tóricos)

Poli: Aspiración	2	2,00
Poli: Impulsión	2	2,00
		4,00

VRP00025 **Ud** **Válvula de Retención de PVC DN 25**

Válvula de Retención de PVC de DN 25 mm.

Marca: ASTRAL - CEPEX o equivalente.
Conexiones: Mediante casquillos para encolar.
Presión: PN 16
Materiales:
Anillos tóricos: EPDM
Cuerpo: PVC
Obturados: PVC
Muelle: Acero inoxidable.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Poli: Impulsión	2				2,00
						2,00

TRCM5000 **Ud** **Contenedor Metal 5 m3**

Contenedor Metálico de 5 m3 de capacidad para transporte sobre camión normalizado.

Marca: CODESA o equivalente.
Longitud de base: 2,25 m
Longitud de boca: 4,00 m
Altura: 1 m
Ancho en la base: 1,50 m
Ancho en la boca: 1,65 m
Material: Chapa de acero protegida contra la corrosión

	fangos deshidratados	1				1,00
						1,00

PUNTLIMPIND **Ud** **Toma de agua para limpieza**

Punto de limpieza de agua.

Compuesto por:
Válvula de cierre esférico forjada: DN 20 mm.
Presión máxima de servicio: PN 16.
Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671
Esfera: Latón durocromado.
Asiento y juntas: Teflón.
Cierre: Palanca de 1/4 de vuelta.
Conexiones: Rosca gas.
Racor de enganche rápido
Tip Bayoneta
DN 20 mm
Tubo de acero galvanizado DN 20 mm

	zona poli	1				1,00
	zona prensa tornillo	1				1,00
	zona contenedor	1				1,00
						3,00

2.2.10 Tratamiento de olores

DESAPHSF5000 **Ud** **Desod. SF-5000 P=4 kW**

Desod. SF-5000 Qmax= 5500 Nm3/h.
Instalación completa de desodorización por medio de adsorbentes químicos. Marca: ALPHACHEM o similar. Modelo: SF-5000
Diámetro: 2000 mm. Altura: 2650 mm. (incluida chimenea) Material: polipropileno de 6 mm. de espesor. Ï entrada/salida: 355 mm
Potencia ventilador: 4 kW.
Carga medios filtrantes: 650 kg Alphacarb BG-Ultra + 180 kg Alpha-blend 8 PA MAX

	edificio proceso EDAR	1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

2.2.11 Instrumentación

MNRMVG07 **Ud** **Nivel Rádar tipo trompeta**

Nivel Rádar tipo trompeta

Marca: HYCONTROL o equivalente.
Modelo: Vegaplus C21
Medida de nivel, distancia, volumen y reflectividad de líquidos, polvos y granulados
No se ve afectado por la presión, temperatura, viscosidad o polvo
Rada de alta frecuencia: 24-26 GHz
Alimentación: 24 VCC, 2 hilos.
Salida: 1 x 4 - 20 mA (HART)
Sin display
Precisión en líquidos: ' 3 mm
Rango de medida: 0 - 40 m (Rango mínimo 0,5 m)
Temperatura ambiente: -40QC .... +80QC
Protección: IP 68
Antena tipo trompeta: DN 40 (Ï39 mm / 1,54")
Material antena y brida: Acero inoxidable AISI 316L (1.4404)
Conexión a proceso: Rosca 1 ¢" G
Temperatura de proceso: - 40QC a 200QC
Junta: Vitón GLT.

Medicion caudal aliviado en aliviadero entrada EDAR Boltaña		1				1,00
						1,00

MNRMKROH **Ud** **Medidor de Nivel por Ondas Microond-Radar**

Equipo de medida de nivel por microondas-RADAR.

Marca: KROHNE o equivalente
Modelo: BM70 a versión Wave-Stick.
Temperatura: 20 a +100Q C en brida (hasta +150Q C en brida dependiendo
de la presión del proceso)
Presión de servicio: de 1 a +16 bar, prueba a 21 bar
Alimentación eléctrica: 220 V A.C.
Conexión a proceso: Brida en acero inoxidable DN 50 PN 40
Con indicación local.
Salida: 4- 20 mA, protocolo HART.
Con clasificación: EEx de IIC T6.. T1 (Zona 1).
Antena: Teflón (PTFE) 384 mm.
Protección: IP 65
Rango de medida: 0,25 a 20 m
Precisión: ± 10mm.

EDAR: Pozo bombeo agua bruta a pretratamiento		1				1,00
EDAR: arqueta medida caudal tratado		1				1,00
EDAR: arqueta medida caudal baipaseado		1				1,00
						3,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
MCTK0125	**Ud Medidor electromagnético de caudal DN 125 mm**					
	CAUDALIMETRO MAGNETICO INDUCTIVO Marca: KROHNE o equivalente Modelo Aquaflux«. Formado por sensor Aquaflux y convertidor IFC 090 F/D en versión separada. Valido para líquidos con conductividad = 5m S/cm. y con un contenido de sólidos = 5%. Especificaciones generales: Sensor AQUAFLUX: - Temperatura de proceso: -5 ºC a = +90 ºC - Temperatura ambiente: -25 ºC a = +60 ºC - Electrodos: Elípticos planos, fijados al sensor y pulidos - Conexión: Bridada - Protección: IP 67, equivalente a NEMA 6 + resinas epoxy. - Tamaños: Ver posiciones Materiales del sensor: - Tubo de medida: Acero inoxidable 1.4301, aquivalente a SS 304 - Recubrimiento interno: Polipropileno. - Electrodos: Hastelloy C4 - Bridas de conexión: Acero 1.0501 o AISI C 1035 con revestimiento de poliuretano. - Housing: Chapa de acero con recubrimiento de poliuretano Convertidor IFC 090 F/D (versión separada): - Versión D: Display (indicación local y programación) - Precisión: Menor de 0'3% del valor medido. - Alimentación: 220 V.a.c. - Salidas: + Corriente: 0/4 20 mA, aislada galvánicamente de resto de salidas. + Pulsos para totalización, aislada galvánicamente de la salida de corriente. + Indicación de estado. - Corte por bajo caudal - Protección: IP 65 Materiales del convertidor (compacto): - Housing: Fundición de aluminio					
	EDAR: bombeo a pretratamiento	1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

MCAEH100 **Ud** **Medidor electromagnético en tubería DN 100 mm**

Medidor electromagnético DN 100.

Marca: ENDRESS + HAUSER o equivalente
Modelo: Promag 10W1H
Caudalímetro electromagnético
Conductividad mínima: 5 µS/ cm
Recubrimiento interior: Poliuretano
Conexión a proceso: Bridas PN 16, en 1092-1 (DIN2501), acero al carbono St37-2/FE 410W B
Electrodos: 1.4435/316L
Calibración: 0,5%
Homologación: Zonas no clasificadas
Cabezal: Campo Alu, IP67 NEMA4X
Cable, versión remota: 5,0 m. cable de bobinas y señal
Entrada de cable: Prensaestopa M20
Alimentación; display: 85- 250VAC; 2- linea, pulsadores
Señal de salida: 4- 20 mA HART+ impulso pasivo

EDAR: recirculacion biologico		1				1,00
EDAR: control de caudal entrante a canales		1				1,00
EDAR: control de caudal entrante a biodiscos		1				1,00
						3,00

MPI0MEMB **Ud** **Manometro Indicador con Membrana Separadora**

Manómetro indicador de presión con membrana para líquidos cargados con brida desmontable para limpieza.

Marca: BOURDON o equivalente.
Diámetro esfera: 100 mm
Materiales:
Caja estanca: Estampada en acero inoxidable AISI 316.
Conjunto racor - tubo: Acero inoxidable AISI 316.
Incluso grifo de aislamiento.

EDAR: bombeo agua bruta a pretratamiento		1				1,00
EDAR: bombeo fangos a imhoff		1				1,00
EDAR: bombeo recirculacion		1				1,00
EDAR: bombeo flotantes		1				1,00
EDAR: bombeo agua servicio		1				1,00
						5,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

MCAEH50 **Ud** **Medidor electromagnético en tubería DN 50mm**

Medidor electromagnético DN 50.

Marca:	KROHNE o equivalente
Modelo:	OPTIFLUX 2300 C
Caudalímetro electromagnÚtico	
Tamano del medidor	DN 50 2"
Conexion	DN 50 PN 40
Longitud de montaje	200 mm 7,87", excl. juntas y anillos
Material de la brida	Acero P250GH
Temperatura de proceso:	-5 ºC a = +90 ºC
Temperatura ambiente:	-25 ºC a = +60 ºC
Alojamiento	Chapa metalica
Revestimiento	Polipropileno
Electrodos	Hastelloy C22 electrodos fijos
construccion	con 2 electrodos
Clase aislamiento bobin.	H
Clase de proteccion	IP 66/67 (NEMA 4X/6) segun EN
60529	
Instrucc. de instalacion	multi-lenguaje
Calibracion	GK
Acabado	KROHNE estandar (KROHNE Grey)
PED grupo 1 - gaseos	
CE / NOBO marking	

EDAR: fangos a deshidratacion desde imhoff		1				1,00
EDAR: fangos a imhoff desde decantador		1				1,00
EDAR: bombeo de flotantes		1				1,00
						3,00

MCR00025 **Ud** **Medidor rotámetro DN25 mm**

Rotámetro para la medida de caudal para tubería DN 25 mm.

Marca:	COMAQUINSA o equivalente.
Presión según modelo:	5 a 15 Kg/cm2.
Conexiones:	Roscadas.
Tolerancia:	±1 % final de escala.
Ámbito de medida:	1:10
Montaje:	Vertical.
Materiales:	
Tubo de medida:	Borosilicato.
Flotador:	Ac inoxidable AISI 316, según necesidades.
Muelles o topes:	Ac inoxidable AISI 316, PVC, PTFE,
según necesidades.	

EDAR: Polielectrolito a prensa tornillo		2				2,00
						2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

INAX0001 **Ud** **Interruptor de nivel tipo boya**

Interruptor de nivel, tipo boya, para arranque y protección de las bombas, mando de arranque de bomba, parada y accionamiento del circuito de alarma

Marca: AKO Bectrónica o similar
Modelo. AKO-53124
Longitud del cable: 10 m
Utilizable en densidades: 0,9 - 1,1 Kg/ dm
Temperatura máxima de trabajo_ - 60QC
Grado de protección a 20 QC: IP-68 (40 m)
Voltaje máximo: 250 - 125 V
Microrruptor inversor: Unipolar 10 A, 250 V
CAble de PVC: 3 x 0,75 mm"
Maerial de cubierta: Polipropileno
Material del pensacable: EPDM
Dimensiones: 103 x 163 mm

EDAR: pozo bombeo agua bruta	2	2,00
EDAR: pozo bombeo recirculacion	2	2,00
EDAR: pozo bombeo flotantes	2	2,00
EDAR: pozo bombeo fangos	2	2,00
EDAR: arqueta medida toma agua servicio	1	1,00
EDAR: aguas arriba reja automatica	4	4,00
		13,00

MFSSHACH **Ud** **Medidor de sólidos en suspensión en inmersión**

Medidor de sólidos en suspensión en inmersión:
- Marca: HACH LANGE o equivalente
- Serie: SOLITAX sc t-line
- Modelo: LXV423.99.00100
- Método de medida: Luz infrarroja difusa a doble ángulo independiente del color
- Medida de turbidez según ISO 7027
- Sólidos equivalente a DIN 38414
- Rango de medida: 0,001 û 4000 NTU Turbidez; 0,001 û 50,0 g/l Sólidos en Suspensión
- Rango de medida: 0 û 4000 NTU configurable según sonda
- Salidas analógicas : 2 salidas 0/4-20 mA con aislamiento galvánico
- Set de montaje en acero inoxidable para sonda Solitax, con codo de sujección de sonda, anclaje mural y pértiga de 2,3 m.

Según ET 2950650

EDAR en entrada o salida	1	1,00
		1,00

LABCONDPR **Ud** **Conductímetro portátil**

Conductímetro portátil
Marca: HACH LANGE o equivalente
Modelo: SENSION5
Se suministra con maletín de transporte, sonda de conductividad con 1 m de cable, Docking Station, solución estándar 1000 µS/cm y manual de instrucciones.
Rango:
Conductividad 0 a 199,9 µS/cm; 200 a 1999 µS/cm
2 a 19,99 µS/cm; 20 a 199,9 µS/cm
TDS: 0 a 50,00 mg/l con NaCl
Salinidad: 0 a 42 g/l (ppt)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	EDAR	1	1,00			1,00
						1,00

LABLDO **Ud Medidor de Oxígeno Disuelto Portátil**

Medidor de Oxígeno disuelto portátil
Marca: HACH LANGE o equivalente
Modelo: LDO portátil
Características:
Sensor de oxígeno disuelto basado en tecnología de luminiscencia.
LDO=Luminiscent Dissolved Oxigen.
Se suministra con maletín de transporte, sonda LDO con 3 m de cable, 4 pilas y manual de instrucciones.

	EDAR	1	1,00			1,00
						1,00

MFQPPHHCH **Ud Medidor de pH y Tª**

Medidor de pH y Tº, electrodo inmesión
Marca Hach o similar
Conjunto compuesto por:
Sensor combinado para medida de pH. Rango de medida 0-14 pH.
Sensor de temperatura Pt1000.
Set de montaje por pertiga 2 m de PVC
Controlador universal de 1 canal para conexion de sonda analogica de pH/ORP. 2 salidas 4-20 mA, 4 reles de alarma.
Alimentacion 100-240 Vca. Comunicacion Profibus DPV1.
Según EI 131

	EDAR: Obra de llegada	1				1,00
	EDAR: imhoff entrada	1				1,00
	EDAR: imhoff salida	1				1,00
	EDAR: biodiscos salida	1				1,00
	EDAR: Salida agua tratada	1				1,00
						5,00

MFGTOCSIN **Ud Sistema de detección de SH2, O2, Explosividad en ambiente**

Sistema de detección de SH2, O2, Explosividad en ambiente.

Marca: MATELCO o equivalente
Modelo: TOCSIN-IGD
Características:
1 Ud de sensor H2S modelo TOCSIN 102
Sensor electroquímico con caja de conexiones.
Rango desde 0-20 hasta 250 ppm
Alimentado desde central de alarmas
Salida 4-20 mA a 2 hilos.
Materiales del sensor: Acero inoxidable 316
Caja de conexiones: Aluminio
Certificación: ATEX EEx d IIC T6
Protección: IP 66
Condiciones de operación:0QC - 50Q C
Humedad: < 95% HR (no condensada)
1 Ud de sensor O2 modelo TOCSIN 102
Sensor electroquímico con caja de conexiones.
Rango desde 0-5 hasta 35%
Alimentado desde central de alarmas
Salida 4-20 mA a 2 hilos.
Materiales del sensor: Acero inoxidable 316
Caja de conexiones: Aluminio
Certificación: ATEX EEx d IIC T6

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Protección: IP 66 Condiciones de operación:0QC - 50Q C Humedad: < 95% HR (no condensada) 1 Ud de sensor de explosividad modelo TOCSIN 102 MKIII: Sensor de combustión catalítica (Pellistor) con caja de conexiones. Rango desde 0-100% LEL Alimentado desde central de alarmas Salida 4-20 mA a 2 hilos. Materiales del sensor: Acero inoxidable 316 Caja de conexiones: Aluminio Certificación: ATEX EEx d IIC T6 Protección: IP 66 Condiciones de operación:0ºC - 50ºC Humedad: < 95% HR (no condensada) 1 Ud de central de alarmas de 4 canales, modelo TOCSIN 700 para 4 canales de detección. Entradas de señal: 4 x 4-20 mA Alimentación: 85 V - 260 V. Montaje mural, zona no clasificada ATEX Condiciones de operación:0ºC - 50ºC Humedad: < 95% HR (no condensada) Salidas relés: 3 SPCO configurable como alarma 1 SPCO de fallo 2 de estado sólido (24 Vdc) para conexión de alarma acústica y/o luminosa Indicación de estado mediante LED's Display de 2 x 16 retroiluminado para parametrización por teclado, visualización del a concentración medida, alarmas e identificación del canal.					
	EDAR: edifio pretratamiento	1				1,00
						1,00
2.2.12	**Servicios auxiliares**					

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

BCPH2CR10-7 **Ud** **Grupo de Presión Dos bombas 20 m3/h 50 m.c.a.**

Grupo de presion de las siguientes caracteristicas:

- Marca: GRUNDFOS ó similar
- Modelo: HYDRO 1000 2 CR 10-7
- Fluido a bombear: Agua industrial
- Caudal total: 20 m3/h.
- Caudal unitario: 10 m3/h
- Presion: 50 m.c.a.

Formado por:
2 Uds. Electrobomba centrífuga vertical multicelular modelo CR 10-7 3,0 kW
4 Uds. Válvula de corte.
4 Uds. Válvula de retención.
1 Uds. Presostato.
1 Uds. Manómetro.
1 Ud. Colector de impulsión en galvanizado
1 Ud. Colector de aspiración en galvanizado
1 Ud. Bancada de montaje
1 Ud. Cuadro elÚctrico de maniobra y control con alternancia de bombas trabajando en cascada con controlador CS1000, incluyendo corte por falta de agua.
1 Ud. Depósito de membrana intercambiable de 700 lts timbrado a 10 Kg/cm".

Tensión de acometida : 3x380 V; 50 Hz.
Grado de protección: IP54
Tipo de maniobra : arranque directo
Peso neto: 160 kg.
Acabado:
- Segun standard del fabricante

Instalación:
Presión máx. de trabajo: 16 bar
Conexión de tubería, estándar: DIN
Dimensión, entrada bomba: DN 100
Dimensión, descarga bomba: DN 100
Presión, conexión de tubería: PN 16

EDAR: en caseta junto a arqueta de medicion agua tratada	1					1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

FALR0075 **Ud** **Filtro autolimpiante 10 m3/h**

FILTRO AUTOLIMPIANTE DE INSTALACION EN LINEA DE AGUA INDUSTRIAL
Marca: REGABER o equivalente
Cabezal de filtro ARKAL SKS 2$$ COMPACT compuesto por:
Filtro automático de anillas 130 mm 2$$
Válvulas de contralavado FLUSHGAL
Programador de lavado de filtros REG-8
Solenoide
Accesorios de conexionado, mando hidráulico y eléctrico.

Caudal de diseño:	7,5-10 m3/h
Grado de filtración:	130 micras
TSS:	< 50 ppm
Pérdida de carga máxima:	0,5 Kg/cm2

(En ese momento se desencadena el proceso de lavado)

Presión de filtrado:	1 kg/cm2
Presión máxima de trabajo:	10 Kg/cm2
Tº máxima de trabajo:	80 ºC

PROCESO DE LAVADO

Caudal de lavado:	10 m3/h
Presión mínima de lavado	4 Kg/cm2
Tiempo entre lavados	Según calidad del agua (1 h - 2h Aprox.)
T de lavado de los filtros:	30$$ - 1' aprox.

MATERIALES

Cuerpo y tapa	Poliamida reforzada
Eje	Poliamida reforzada
Discos	Polipropileno
Abrazadera, muelle y tornillos	Acero inoxidable AISI-302
Juntas	Nitrilo/EPDM
Colectores	Acero con recubrimiento poliester

EDAR: en caseta junto a arqueta de medicion agua tratada	1					1,00
						1,00

VLP00032 **Ud** **Punto de Limpieza DN 32**

Punto de limpieza para tuberías, con válvula y racor de toma DN 32.

EDAR: en caseta junto a arqueta de medicion agua tratada	1					1,00
						1,00

2.2.13 Taller y repuestos

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
LTACONJT	Ud Conjunto equipamiento taller					
	Conjunto equipamiento para taller EDAR, compuesto por: Banco de trabajo Tornillo de Banco Conjunto 22 m de estantería metálica de 2 m de altura. Equipo de soldadura eléctrica de 25 A, con tres paquetes de electrodos Conjunto de oxicorte con botellas de oxígeno y acetileno, y juego de mangueras y boquillas. Maquina de soldar PVC Taladro vertical de banco Amoladora de mano Carretilla, 2 palas y 2 picos estándar. Engrasadores y extractores Tractel Aceiteras Caja herramientas electricista Caja herramientas mecánico Escalera aluminio 5 m Taladro portátil, juegos de brocas Bomba de achique caudal 20 m3/h a 10 mca, con manguera enrrollable de 20 m Trípode de rescate para el acceso a arquetas y pozos					
	EDAR:	1				1,00
						1,00
2.2.14	**Laboratorio**					

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

LABCMOBL06 **Ud** **Conjunto de Laboratorio 6 m2**

Mobiliario de Laboratorio 6 m2

Marca: HACH LANGE
Modelo: SM0514414
Incluye:
1 ud Vitrina gases VGB-150 150x90x250 cm. Cuerpo interior y bandeja de recogida de líquidos en fibra de vidrio con poliester isoftálico. Luna securizada. Luz interior. Tomas de agua, de gas y de electricidad. Cuerpo inferior con espacio libre para módulos rodantes.
1 Extractor centrífugo STV-200 con carcasa de PVC y Ï salida 200 mm. Trifásico. Potencia de extracción 1CV. Caudal 2000 m/h. 1500 rpm. Protección mediante guardamotor y diferencial general.
1 ud Mesa balanzas antivibratoria MB-100 (100x75x90 cm) 1 plaza
1 Torreta esylab 2 tomas eléctricas tipo schuko 10/16A Serie Mosaic de Legrnad Ref: 74133
1 mesa mural 540x75x90 cm:
5,4 m/l estructura de tubo de acero (60x30x2 mm) y recubrimiento epoxy.
Traseras desmontables.
5,4 m/l superficie de trabajo de resina compacta alta densidad max-lab 18mm.
1 módulo lavado F3 (100x60x90 cm) 2 puertas apertura 270º.
Piso desmontable compacto 10 mm.
1 Fregadero acero inoxidable TEKA encastrar (80x50 cm) 1 seno + 1 escurridor
1 Grifo vertical caño giratorio mezclador agua fría/caliente aireador
1 módulo laboratorio rodante bmr 1 puerta y 1 estante.
1 módulo laboratorio rodante bmr 4 cajones
4 m/l peto-canaleta eléctrica ergolab (extrusionada en aluminio y sección trapexoidal) para bases elécticas tipo schuko
4 base eléctrica schuko 16A Serie mosai. Ref 74133 de Legrand.
1 Pileta Procelana blanca (15 x 15 cm)
1 Grifo vertical caño giratorio para agua fría
1 armario A2 100x45x190 cm
1 Cuerpo inferior 2 puertas ciegas batientes, tirador varilla curva de acero inoxidable, y 1 estante.
1 Cuerpo superior 2 puertas de cristal correderas sobre carriles de aluminio y 2 estantes.

EDAR:		1				1,00
						1,00

LABCONIMKA105 **Ud** **Cono imhoff**

Cono imhoff

Marca: HACH LANGE o equivalente
Modelo: KA- 1055
Incluye soporte 2 plazas para con inhoff

EDAR: laboratorio		1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

2.3 EQUIPOS ELÉCTRICOS

2.3.1 Acometida eléctrica

ELECT.AP.3 **Ud** **Apoyo metálico C3000-16**

Instalación de un apoyo de celosía metálico tipo C3000-16. Incluyendo elementos necesarios para montaje y funcionamiento, obra civil, crucetas, aisladores, pica de protección de tierra, carteles de indicación y protecciones necesarias.

Conexión MT EDAR	1				1,00
					1,00

DIR.OB. ELECT **Ud** **Dirección de obra y coordinación de seguridad**

Dirección de obra y coordinación de seguridad del montaje de los elementos necesarios para la acometida en MT a la EDAR

Acom MT EDAR	1				1,00
					1,00

EE.LA56 **m** **Conductor aluminio LA56**

Conductor de alimunio-acero LA-56 para conducciones aéreas en Media Tensión

Entre apoyos	3	40,00			120,00
					120,00

ELECT.AP.3E **Ud** **Apoyo entronque metálico C3000-16**

Instalación de un apoyo de entronque aéreo-subterráneo de celosía metálico tipo C3000-16. Incluyendo elementos necesarios para montaje y funcionamiento, obra civil, crucetas, aisladores, pica de protección de tierra, carteles de indicación y protecciones necesarias.

Entronque	1				1,00
					1,00

3000112 **m** **Cable unipolar tipo HEPRZ1 12 / 20 kV de 1 x 240 mm2**

Cable unipolar para acometida subterránea en MT, mediante conductor de aluminio HEPRZ1 12 / 20 kV de 1 x 240 mm2

Acom MT EDAR	3	160,00			480,00
					480,00

3006707 **m** **Tubo de PVC para canalización subterránea de diámetro 160 mm**

Tubo de PVC para canalización subterránea de diámetro 160 mm.

Acom MT Red de tierras arqueta	1	160,00			160,00
					160,00

3000061 **m** **Cinta de señalización canalización eléctrica**

Cinta de señalización canalización eléctrica

Acom MT Red de tierras arqueta	160				160,00
					160,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
2.3.2	**Centro de seccionamiento y transformación**					
3014501	**Ud Caseta prefabricada para CT**					
	Caseta prefabricada para centro de Transformación, de dimensiones 4.830 x 2.500 x 2.535 mm, para instalación sobre cama de arena prensada.					
	CT EDAR	1				1,00
						1,00
3014521	**Ud Cuadro de señalización y alarmas**					
	Cuadro de señalización y alarmas					
	CT EDAR	1				1,00
						1,00
3000203	**Ud Celda metálica de entrada-salida, 24 kV, 400 A**					
	Celda metálica de entrada-salida, 24 kV, 400 A, Icc 16 kA, aislamiento en SF6, con interruptor-seccionador de 24 kV, 400 A, seccionador de puesta a tierra, mando manual e indicador de presencia de tensión.					
	CT EDAR	1				1,00
						1,00
3000213	**Ud Celda metálica de protección de transformador con interruptor au**					
	Celda metálica de protección de transformador con interruptor automático, 24 kV, 400 A, Icc 16 kA, aislamiento en SF6, con interruptor automático en SF6 de 24 kV, 400 A, poder de corte 16 kA, captadores de intensidad, relé de protección con las siguientes funciones: 50/51, 50N/51N, bobina de disparo, seccionador de puesta a tierra, mando manual. Con enclavamiento entre el seccionador de puesta a tierra y la puerta de acceso al recinto del transformador.					
	CT EDAR	1				1,00
						1,00
3000206	**Ud Celda metálica de medida de energía en alta tensión, 24 kV, 400**					
	Celda metálica de medida de energía en alta tensión, 24 kV, 400 A, Icc 16 kA, aislamiento en SF6, con tres transformadores de intensidad y tres transformadores de tensión.					
	CT EDAR	1				1,00
						1,00
3000052	**Ud Botella terminal de interior de 20 kV**					
	Botella terminal de interior de 20 kV					
	CT EDAR	2				2,00
						2,00
N3001011	**Ud Transformador trifásico de potencia 160 KVA**					
	Transformador trifásico de potencia 160 KVA, conexión Dyn11, conmutador bajo tapa, ruedas para transporte, indicador de nivel y dispositivo de vaciado. Tensión primaria 20 kV y tensión secundaria 420 V en vacío. Llenado integral en baño de aceite mineral.					
	CT EDAR	3				3,00
						3,00
3001506	**Ud Relé de protección de gases DGPT2**					
	Relé DGPT2 para detección de gas, presión y temperatura del transformador					
	CT EDAR	3				3,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						3,00
3001501	**Ud Interconexiones entre celdas y transformadores 24 KV**					
	Interconexiones entre celdas y transformadores 24 KV, formadas por tres cables unipolares RHZ1 12/20 kV 1x95 mm2 y sus accesorios de conexión					
	CT EDAR	3				3,00
						3,00
3001504	**Ud Equipo de seguridad para Centro de Transformación**					
	Equipo de seguridad para Centro de Transformación, compuesto de: banqueta aislante, pértiga de maniobra, guantes aislantes, 2 placas de primeros auxilios, 1 placa de peligro de muerte. Extintor contra incendios de eficacia 89B de 10 kg					
	CT EDAR	1				1,00
						1,00
3001511	**Ud Puesta a tierra del Centro de Transformación**					
	Puesta a tierra del Centro de Transformación, incluyendo la puesta a tierra de servicio y la puesta a tierra de protección					
	CT EDAR	1				1,00
						1,00
2.3.3	**Cuadros eléctricos**					
3004011	**Ud Cuadro general de BT**					
	Cuadro general de BT de la EDAR Boltaña. Fabricado con envolvente metálica, grado de protección IP54. Instalado en la sala eléctrica del edificio de proceso					
	CGBT EDAR	1				1,00
						1,00
3004101	**Ud CCM**					
	Centro de Control de Motores Cuadro autoportante para montaje en suelo mediante columnas rectangulares de chapa de acero Conteniendo las siguientes protecciones Salida para arranque directo 18 Salida para inversor 16 Alimentación a cuadro local 13 Salida para variador de frecuencia 12 Conteniendo las protecciones necesarias para los equipos - 1 transformador de mando 400 / 230 V - 1 transformador de mando 400 / 24 V - 1 analizador de redes grado de protección IP-54 con comunicación Profibus - 3 transformadores de intensidad de relación 600/5 para alimentación analizador de redes - ventiladores y resistencias de caldeo internas - reserva Instalado en la sala eléctrica del edificio de proceso					
	CCM EDAR	1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
2.3.4	**Líneas de fuerza y control**					
3005002	**m Cable RV-K 0.6/1KV de 3x1,5 mm2 de sección**					
	Cable RV-K 0.6/1KV de 3x1,5 mm2 de sección.					
	Alumbrado	240				240,00
						240,00
3005101	**m Cable RV-K 0.6/1KV de 4x2,5 mm2 de sección**					
	Cable RV-K 0.6/1KV de 4x2,5 mm2 de sección.					
	Alim equipos	530				530,00
	Enchufes	90				90,00
						620,00
N3005004B	**m Cable RV-K 0.6/1KV de 5x2,5 mm2 de sección**					
	Cable RV-K 0.6/1KV de 5x2,5 mm2 de sección.					
	Alim equipos	220				220,00
						220,00
3005201	**m Cable RVKV-K 0.6/1KV de 3x2,5+TTx2,5 mm2 de sección**					
	Cable RVKV-K 0.6/1KV de 3x2,5+TTx2,5 mm2 de sección.					
	Alim equipos VF	220				220,00
						220,00
3005202	**m Cable RVKV-K 0.6/1KV de 3x4+TTx4 mm2 de sección**					
	Cable RVKV-K 0.6/1KV de 3x4/4 mm2 de sección.					
	Alim equipos VF	110				110,00
						110,00
3006301	**m Cable VV-K 0.6/1KV de 6x1,5 mm2 de sección**					
	Cable VV-K 0.6/1KV de 6x1,5 mm2 de sección.					
	Instrum	840				840,00
						840,00
3006604	**m Tubo de PVC rígido roscado de 32 mm de diámetro**					
	Tubo de PVC rígido roscado de 32 mm de diámetro.					
	Canalizaciones	220				220,00
						220,00
3006856	**m Bandeja de PVC perforada de dimensiones 100x60 mm**					
	Bandeja de PVC perforada de dimensiones 100x60 mm.					
	Canalizaciones	135				135,00
						135,00
3006707	**m Tubo de PVC para canalización subterránea de diámetro 160 mm**					
	Tubo de PVC para canalización subterránea de diámetro 160 mm.					
	Canalización BT	1	235,00			235,00
						235,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
2.3.5	**Alumbrado**					
2.3.5.1	**Alumbrado Interior**					
PNEELUM002	**Ud Pantalla led estanca, 40 W IP-67**					
	Pantalla led estanca, IP-67, para instalación adosada en techo, 40 W - 220 V					
	Edif Control	18				18,00
	Sala CCM	4				4,00
						22,00
PNEELUM004	**Ud Proyector led adosado 10500lm**					
	Proyector led marca Philips o equivalente para adosar a techo Vida util: 50.000 horas Flujo luminoso: 10500 lm Carcasa en fundición de aluminio Cubierta de policarnotato plana Grado de protección IP 65					
	Proceso	12				12,00
						12,00
3006910	**Ud Aparato autónomo de emergencia**					
	Aparato autónomo de emergencia, incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo H07V.					
	Edif control	8				8,00
						8,00
3006911	**Ud Aparato autónomo de emergencia estanco**					
	Aparato autónomo de emergencia estanco, incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo H07V.					
	Proceso	6				6,00
						6,00
3006914	**Ud Interruptor unipolar estanco**					
	Interruptor unipolar estanco 16 A, 250 V					
	Alumbrado	8				8,00
						8,00
2.3.5.2	**Alumbrado Exterior**					
3005061	**m Cable RV-K 0.6/1KV de 4x6 mm2 de sección**					
	Cable RV-K 0.6/1KV de 4x6 mm2 de sección.					
	Alumbrado exterior	160				160,00
						160,00
3006703	**m Tubo de PVC para canalización subterránea de diámetro 63 mm**					
	Tubo de PVC para canalización subterránea de diámetro 63 mm.					
	Alumbrado exterior	160				160,00
						160,00
PNEEAEX006B	**Ud Luminaria exterior LED cerrada sobre brazo**					
	Luminaria tipo led, con cierre de vidrio para alumbrado viario, de 37W, con un flujo de 3780 lm. IP-65 en montaje sobre brazo mural de 1 m e inclinación de 15º. Incluso lámpara y accesorios de fijación y montaje para mural.					
	Alumbrado exterior	8				8,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						8,00
PNEEAEX001.1B	Ud Luminaria exterior LED en columna 8 m					
	Punto de luz constituido por: - 1 Báculo troncocónico de chapa de acero galvanizada, de 8 m de altura, 1 m de vuelo y 3 mm de espesor, sin base, con portezuela y cerradura. - 1 Caja de derivación y protección. - 6 m Cable tipo RV 0,6/1 KV de 3x6 mm2 de sección. - 1 Luminaria tipo led ,con cierre de vidrio para alumbrado viario, de 37W, con un flujo de 3.780 lm. - El conjunto tiene un grado de protección IP 65					
	Alumbrado exterior	7				7,00
						7,00
3008802	Ud Pica de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud					
	Pica de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud, colocada en malla de tierra. Incluye soldadura aluminotérmica a línea de tierra. Incluye soldadura aluminotérmica con red de tierra de la planta					
	Alumbrado exterior	7				7,00
						7,00
3008811	m Cable de cobre desnudo de 1x16 mm2 de sección, colocado en malla					
	Cable de cobre desnudo de 1x16 mm2 de sección, colocado en malla de tierra.					
	Alumbrado exterior	160				160,00
						160,00
PNEEAEX004B	Ud Columnas de 9 m con dos proyectores					
	Punto de luz formado por columnas de 9 m con dos proyectores led de 200 W con un flujo luminoso de 20.000 lm. - 1 Caja de derivación y protección. - 6 m Cable tipo RV 0,6/1 KV de 3x6 mm2 de sección. - 2 Proyectores tipo led, con cierre de vidrio para alumbrado exterior, de 200W, con un flujo de 20.000 lm. - El conjunto tiene un grado de protección IP 65					
	Alumbrado exterior	2				2,00
						2,00
2.3.6	**Sistema de control y automatismos**					

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
3008001	**Ud Autómata Programable PLC**					
	Autómata Programable PLC Boltaña, con las siguientes señales EQUIPO 488 ED - 96 SD - 64 EA - 16 SA Se ha considerado un 25% de señales de reserva para futuras ampliaciones. Conteniendo los siguientes elementos - 1 CPU 960 E/S, 20K prog, 64K dat, RS232 - 1 módulos fuente de alimentación 220 Vca - 2 bastidor CPU 10 huecos - 3 bastidores de expansión 10 huecos - 2 bastidores de expansión 3 huecos - 4 cables de conexión bastidores 70 cm - 1 módulo maestro Profibus DP - 1 módulo Ethernet 10/100Base-T RJ45 - 1 tarjeta Compact Flash 128 Mb - 14 módulos entradas digitales, 32 ED, 24 Vcc - 3 módulos salidas digitales, 32 SD, 24 Vcc - 8 módulos entradas analógicas, 8 EA - 2 módulos salidas analógicas, 8 SA					
	Control EDAR	1				1,00
						1,00
3008201	**Ud Cuadro de control para Autómata Programable PLC**					
	Cuadro de control para Autómata Programable PLC. Instalado en el propip armario del autómata					
	PLC EDAR	1				1,00
						1,00
3008303	**Ud Pantalla táctil a color de 12''**					
	Pantalla táctil a color de 12'', resolución 1.280x800 píxeles, 16M colores, 1 puerto Profibus DP y 2 puertos Ethernet.					
	PLC EDAR	1				1,00
						1,00
3008409	**Ud Sistema de alimentación ininterrumpida 700 VA**					
	Sistema de alimentación ininterrumpida de 700 VA, para corte de suministro de red de 60 minutos de autonomía, con indicadores luminosos de estado y puerto de comunicaciones					
	PLC EDAR	1				1,00
						1,00
3008602	**Ud Pantalla de plasma para sala de control**					
	Pantalla de plasma para sala de control sala de control. Con las siguientes características mínimas. Domensiones mínimas: 50'', resolución 1366 x 768, relación 16:9, brillo 1000 cd/m, contraste 5000:1, colores (RGB): 16,7 millones, ángulo de visión: 160 Q.					
	Control EDAR	1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
3008401	**Ud PC de supervisión y control**					
	PC de supervisión y control. Tendrá las siguientes características Procesador: Pentium (Intel Xeon) a 2,8 GHz Memoria RAM: 8 GB doble canal SDRAM DDR3 a 1.600 MHz Disco duro: 80GB SATA a 7.200rpm Monitor: 19" Monitor de 19" Plano LCD TFT resolución 1280x1024, 0,27pitch Tarjeta Gráfica: PCIe x16 (DVI/VGA) ATI FireGL V3100, 128MB con salida para 2 monitores VGA o salida DVI/VGA DVD-RW: 16XDVD y 16X DVD+RW/+R w/ Sonic RecordNow! Deluxe, CyberLink PowerDVD Teclado: PS/2 con 3 teclas programables Ratón: Ratón Intellimouse PS/2 de 2 botones Tarjeta de red: Gigabit LOM Network integrada Sistema operativo: Microsoft® Windows® Puertos: 2Serie/1paralelo/4USB Tipo Formateo Disco Duro: Formateo disco duro en NTFS (Microsoft® Windows® 2000 Profesional) Incluye cableado HDMI para coneción con puesto de Pantalla de visualización					
	Control EDAR	1				1,00
						1,00
3008406	**Ud Impresora láser multifunción B/N**					
	Impresora laser multifunción B/N conectada al puesto de control y supervisión.					
	Sala Control EDAR	1				1,00
						1,00
3008407	**Ud Impresora láser color**					
	Impresora láser color conectada al puesto de control y supervisión.					
	Sala Control EDAR	1				1,00
						1,00
3008408	**Ud Sistema de alimentación ininterrumpida 1500 VA**					
	Sistema de alimentación ininterrumpida de 1500 VA, para corte de suministro de red de 60 minutos de autonomía, con indicadores luminosos de estado y puerto de comunicaciones					
	Puesto de control	1				1,00
						1,00
3008704	**Ud Programación y puesta en marcha del sistema de control**					
	Programación y puesta en marcha del sistema de control					
	Sala Control EDAR	1				1,00
						1,00
3008717	**Ud Sistema de telefonía**					
	Sistema de comunicación interior y telefonía formado por una red GSM y los elementos necesarios para poder acceder al sistema de control y las comunicación desde el exterior mediante diferentes perfiles de usuario previamente configurados. Incluye Comunicador telefónico GSM, con modalidades de envío de alarmas, con teclado y pantalla LCD					
	Comunicación EDAR	1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
2.3.7	**Red de tierras**					
3008801	**Ud Pararrayos de protección**					
	Pararrayos de protección. normalizado INGESCO PDC Modelo 4.3 (UNE 50.164) con cobertura de 79m. Incluye - Pieza de adaptación, Mastil 6m, Punto de anclaje - Sistema de puesta a tierra tipo INGESCO formada por electrodos en el interior de arqueta de registro con puente de comprobación - Contador de rayos CDR-11					
	Red de tierras EDAR	1				1,00
						1,00
3008802	**Ud Pica de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud**					
	Pica de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud, colocada en malla de tierra. Incluye soldadura aluminotérmica a línea de tierra. Incluye soldadura aluminotérmica con red de tierra de la planta					
	Red de tierras EDAR	36				36,00
						36,00
3008803	**Ud Caja de seccionamiento de tierra**					
	Caja de seccionamiento de tierra					
	Red de tierras EDAR	36				36,00
						36,00
3008813	**m Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2 de sección, colocado en malla**					
	Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2 de sección, colocado en malla de tierra.					
	Red de tierras EDAR	1	340,00			340,00
						340,00
2.3.8	**CCTV**					
CAM.TUB	**Ud Cámara tubular**					
	Camara tubular para instalación en exteriores AHD 720P FULL HD,Sensor CMOS 1/4, 1,3 Megapíxeles,720p, DNR, Antiniebla, Detección de movimiento,Zonas de enmascaramiento, HLC, BLC,Día / Noche real, Salida BNC PAL / NTSC seleccionable, 36 unidades de LEDs con alcance 30-35 metros, Nivel de protección IP66. Especificaciones técnicas LENTE: 2.8 a 12 mm SENSOR: CMOS 1/4 - 1.3 Megapíxeles SENSIBILIDAD: 0 Lux IR ON RESOLUCIÓN: 720p a 25fps ALIMENTACIÓN: 12 V DC TEMPERATURA DE USO: -20QC a +50QC HUMEDAD RELATIVA: 10% - 90% NUMERO DE LEDS: 36 unidades DISTANCIA: 30-35 metros BALANCE DE BLANCOS AUTOMÁTICO CONTROL DE GANANCIA AUTOMÁTICO					
	CCTV EDAR	6				6,00
						6,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
CAM.DOM	**Ud Cámara domo**					
	Camara Domo AHD 720P FULL HD,Sensor CMOS 1/4, 1,3 Megapíxeles,720p, DNR,Antiniebla,Detección de movimiento,Zonas de enmascaramiento,HLC,BLC,Día / Noche real,Salida BNC PAL / NTSC seleccionable,36 unidades de LEDs con alcance 30-35 metros, Nivel de protección IP66.					
	Especificaciones técnicas LENTE: 2.8 a 12 mm SENSOR: CMOS 1/4 - 1.3 Megapíxeles SENSIBILIDAD: 0 Lux IR ON RESOLUCIÓN: 720p a 25fps ALIMENTACIÓN: 12 V DC TEMPERATURA DE USO: -20QC a +50QC HUMEDAD RELATIVA: 10% - 90% NUMERO DE LEDS: 36 unidades DISTANCIA: 30-35 metros BALANCE DE BLANCOS AUTOMÁTICO CONTROL DE GANANCIA AUTOMÁTICO					
	CCTV EDAR	4				4,00
						4,00
GRAB2	**Ud Grabador digital 12 cámaras**					
	Grabador digital con soporte de hasta 12 cámaras. Soporta monitorización remota a tiempo real desde dispositivo móvil o navegador web. Algoritmo de compresión H.264 High Profile Visualization. Detección inteligente: detección de movimiento, vídeo cegado y pérdida de vídeo .Configuración inteligente de cámara: zonas de enmascaramiento, bloqueo de cámara, ajustes de color y reproducción de títulos. Muestra en pantalla el tipo de alarma: zumbador, presets PTZ, envío a email y FTP .Gestión inteligente de disco duro: hibernación en caso de que no haya uso, alarma de disco duro faltante, función RAID. Potente software de red: Servidor web instalado, cliente multi-DVR, SMS de acceso a red para monitorización remota en vivo, grabación, reproducción, configuración, estado del sistema, eventos de acceso, función e-mail y FTP- Soporta DHCP / PPPOE / FTP / DNS / DDNS / NTP / Alarma email / Gestión correcta IP / Búsqueda IP / funciones de control de alarmas por red / Soporta cliente web / cliente stand-alone y SDKCon sistema de sonido para proteger el circuito, triple sistema WATCHDOG					
	Especificaciones técnicas. ALIMENTACIËN: 12 V DC CONSUMO: 20 W DISCO DURO: 1TB (ampliable a 4 TB) DIMENSIONES: 44 x 34.5 x 6 cm TEMPERATURA DE USO: 0QC a +55QC COMPRESIËN: H.264 High Profile AUDIO: 1 entrada / 1 salida ALARMA: 12 entradas / 36 salidas WIFI: Soportado PROTOCOLOS: DHCP / PPPOE / FTP / DNS / DDNS / NTP USB: 2					
	CCTV EDAR	1				1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						1,00
SAI.2000	Ud Sistema de alimentación initerrumpida 2000 VA					
	Sistema de alimentacion ininterrumpida de 2000 VA / 1200 W, OFF Line, Autorreinicio al volver la corriente, Tiempo de respuesta 2-6 ms, Proteccion de sobrecarga, descarga y sobretension, Panel con display digital, Estabilizacion nivel de salida.					
	CCTV EDAR	1				1,00
						1,00
SIS.CAB	Ud Sistema de cableado					
	Sistema de cableado del circuito cerrado de TV. Incluye conexiones, convertidores de señal y cabreado en itinerancia					
	cableado CCTV	1				1,00
						1,00
SOFT.02	Ud Software de control					
	Software de gestión y control del circuito de videovigilancia.					
	CCTV EDAR	1				1,00
						1,00
EDOPAA01	Ud Portero automático de acceso					
	Portero automático con placa de calle para videollamada. Para comunicación con Sala de Control. Incluye parte proporcional de canalización, cableado, alimentador y accesorios necesarios, totalmente instalado.					
	Control acceso	1				1,00
						1,00
2.4	**INSTALACIONES**					
2.4.1	**Fontanería edificación**					
E22TAE040	Ud Termo eléct.Junkers HS 50-2 E					
	Termo eléctrico vertical para el servicio de A.C.S. acumulada, Junkers modelo HS 50-1 E o similar , con una capacidad útil de 50 l. Potencia útil 1,2 kW. Termostato exterior regulable de 35QC a 70QC. Tensión de alimentación 230 V. Tiempo de calentamiento 217 min. Testigo luminoso de funcionamiento. Cuba de acero de fuerte espesor recubierta en la parte inferior de un esmalte especial vitrificado. Aislamiento de espuma de poliuretano y ánodo de sacrificio de magnesio. Válvula de seguridad y antirretorno de 6 kg/cm2. Dimensiones diametro 450 x 755 mm. de altura.					
	ACS Ed control	1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
E22MX020	**Ud Instalación energía solar térmica 300 l/día**					
	Sistema completo de energía solar térmica para la producción de ACS Para una demanda de 150 litros /día a 60Q C según CTE-HE-4). Sistema prefabricado compacto indirecto de circulación natural, con absorbedor de tipo parrilla, con 4 tubos paralelos de diámetro interno 10 mm y con tubos colectores de 22 mm. 2 Captadores Gamelux fabricados mediante tecnología Sputtering con dimensiones (2120 x 1050 x 86,2) y 38 Kg de peso, superficie total de 2,1 m2.					
	ACS Ed Control	1				1,00
						1,00
E20XAU010G	**Ud Instalación fontanería lavabo con grifería**					
	Instalación de fontanería para un lavabo realizada con tuberías multicapa Uponor Unipipe PERT-AL-PERT para la red de agua fria y caliente, utilizando el sistema Uponor M-Fitting para su conexión, con tuberías de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagüe y sifón individual, totalmente terminada según normativa vigente, con grifería. s/CTE-HS-4/5.					
	Edf control	2				2,00
	Ed procesos	1				1,00
						3,00
E20XAU030G	**Ud Instalación fontanería inodoro con grifería**					
	Instalación de fontanería para un inodoro realizada con tuberías multicapa Uponor Unipipe PERT-AL-PERT para la red de agua fria, utilizando el sistema Uponor M-Fitting para su conexión, incluso parte proporcional de bajante de PVC serie B, UNE-EN-1453, de diámetro 110 mm. y manguetón de enlace para el inodoro, totalmente terminada según normativa vigente, con grifería. s/CTE-HS-4/5.					
	Aseos Ed Control	1				1,00
						1,00
E20XAU050G	**Ud Instalación fontaneria ducha con grifería**					
	Instalación de fontanería para una ducha realizada con tuberías multicapa Uponor Unipipe PERT-AL-PERT para la red de agua fria y caliente, utilizando el sistema Uponor M-Fitting para su conexión, con tuberias de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagüe y bote sifónico, totalmente terminada según normativa vigente, con grifería. s/CTE-HS-4/5.					
	Aseos Ed control	1				1,00
						1,00
2.4.2	**Climatización edificios**					

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
CLIMAT35VF	Ud Equipo climatización 4,5 KW					
	Equipo para climatización bomba de calor de 4,5 KW. Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire 1x1, mediante split de techo o cassette, de 600x600 mm, para gas R-410A, bomba de calor, con tecnología Hyper Inverter, gama semi-industrial (PAC), alimentación monofásica 230V/50Hz, modelo FDTC 35 VF "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar Potencia frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 27'C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19ºC, temperatura de bulbo seco en el exterior 35ºC, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 24ºC), potencia calorífica nominal 4,25 kW					
	Sala de control	1				1,00
	Sala audio-visual	1				1,00
						2,00
CLIMAT25Z	Ud Equipo climatización 2,5 KW					
	Equipo de climatización bomba de calor de 2,5 KW Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, de pared, para gas R-410A, bomba de calor, con tecnología Inverter, gama doméstica (RAC), alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo SRK 25 ZMP-S "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar. Potencia frigorífica nominal 2,5 kW					
	Sala elÚctrica	1				1,00
	Laboratorio	1				1,00
						2,00
CONEXCU1	Ud Conexiones frigoríficas					
	Conjunto de tuberías de cobre para interconexión entre condensadoas y evaporadoras, aisladas termicamente.					
	entre unidades exteriores e interiores	4				4,00
						4,00
E22ERT010	Ud Termostato ambiente programable					
	Termostato ambiente desde 8ºC a 32ºC, con programación independiente para cada día de la semana de hasta 6 cambios de nivel diarios, con tres niveles de temperatura ambiente: confort, actividad y reducido; programa especial para período de vacaciones, con visor de día, hora, temperatura de consigna y ambiente, instalado					
	en cada recinto	4				4,00
						4,00
ALIMELECT	Ud Alimentación eléctrica hasta 4 kw					
	Acometida eléctrica a los equipos de climatización, desde el cuadro de climatización de la planta, en cable de cobre bajo tubo, con cajas de derivación y material auxiliar de montaje					
	Conexión	4				4,00
						4,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

2.4.3 Protección contraincendios

E26FEA030 **Ud** **Extintor polvo ABC 6 kg.Pr.Inc**

Extintor de polvo químico ABC polivalente, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.

Ed Control	3	3,00
Ed proc	2	2,00
		5,00

E26FEE200 **Ud** **Extintor CO2 5 kg.**

Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada.

sala CCM	1	1,00
CT	1	1,00
		2,00

E26FAM100 **Ud** **Pulsador alarma de fuego**

Pulsador de alarma de fuego conectado a la central de alarmas

Edificio de control	2	2,00
Ed proc	1	1,00
		3,00

E26FAN010 **Ud** **Sirena eléctr. Óptico-acústica. Int.**

Sirena electrónica bitonal, con indicación óptica y acústica, de 85 dB de potencia, para uso interior, pintada en rojo. Medida la unidad instalada.

Edif control	1	1,00
Ed proc	1	1,00
		2,00

CABLCENTRL3 **Ud** **Cableado de los equipos de control de protección contra incendio**

Cableado de los equipos de control de protección contra incendios seguirán la designación SZ1 (AS+) de color anaranjado.
Con aislamientos de 0.6/1kV, 450/750V y 300/500V,
Todos los cables FPL son resistentes a la propagación del fuego y son aprobados bajo normas UL, son sometidos a las pruebas UL 1424 y la prueba de la llama vertical UL 1581 VW-1.

Ed control	1	1,00
Ed proc	1	1,00
		2,00

E26FJ150 **Ud** **Señal poliestireno 210x197mm.Fotolum.**

Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en poliestireno de 1,5 mm fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Medida la unidad instalada.

Ed Control	12	12,00
Ed proc	6	6,00
		18,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
E26FN007	**dm² Sellado huecos cables. Espuma EI 90**					
	Sistema sellado de huecos pequeños para paso de cables EI-90, mediante espuma autohinchable de estructura fina y poro cerrado, conductividad tÚrmica de 0,035 W/m QC, aplicada con pistola. Medida la unidad instalada.					
	huecos en muros	26				26,00
						26,00
E26FAD400	**Ud Cent.Det.Y extin.Mod. 8 zonas det.4 ext**					
	Central de detección y extinción automática de incendios, con 8 zonas de detección y 4 de extinción, con módulo de alimentación, rectificador de corriente, 2 baterias de emergencia de 12 V CC y cargador, módulo de control con indicador de alarma y avería, conmutador de corte de zonas y 4 pulsadores de disparo y de extinción. Medida la unidad instalada.					
	EDAR	1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

3 ACOMETIDAS Y OBRAS EXTERIORES

3.1 Acometidas de agua

P1MT03B1 **m³ Excavación en zanja**

Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.

EBAR	1	13,00	0,60	1,10	8,58
					8,58

P1MT04F **m³ Relleno de material granulado en tuberías**

Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

EBAR	1	13,00	0,60	0,50	3,90
EDAR	1	670,00	0,60	0,50	201,00
					204,90

P1MT04A **m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación**

Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

EBAR	1	13,00	0,60	0,60	4,68
					4,68

P5BANDA250 **m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC**

Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.

EBAR	1	13,00			13,00
EDAR	1	670,00			670,00
					683,00

P6TUBPE063.10 **m Tubería PE100 DN 63 mm PN10**

Tubería de polietileno de alta densidad PE100, s/ normas UNE 12201, de 63 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por manguito; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.

EBAR	1	13,00			13,00
EDAR	1	670,00			670,00
					683,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P5ARQLD4B	Ud Arqueta de registro 60x60x60 1/2 tapa FD					
	Arqueta de registro de dimensiones interiores 60x60x60 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HNE-20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido de 60x60 normalizada D-400. Unidad totalmente terminada.					
		2				2,00
						2,00
1007021	Ud Conexión a red existente diámetro 63 mm.PE					
	Conexión a la red general municipal de agua potable, realizada con tubo de polietileno PN-10 de 63 mm de diametro. Incluyendo elementos auxiliares de conexión, collarín de toma de polipropileno de 140-2 1/2" reforzado con fibra de vidrio, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y funcionando, i/p.p. de medios auxiliares.					
	EBAR	1				1,00
	EDAR	1				1,00
						2,00
1005506	Ud Contador DN50 mm. en arqueta 2"					
	Contador de agua de 50 mm. 2", colocado en arqueta de acometida, y conexionado al ramal de acometida y a la red de distribución, incluso instalación de dos válvulas de corte de esfera de 50 mm, grifo de purga, válvula de retención y demás material auxiliar, montado y funcionando, incluso verificación, y sin incluir la acometida, ni la red interior.					
	EBAR	1				1,00
	EDAR	1				1,00
						2,00
3.2	**Acometidas eléctricas**					
P1MT03B1	m³ Excavación en zanja					
	Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.					
	EBAR BOLTAÑA	1	15,00	0,60	1,00	9,00
	EBAR HOTEL	1	35,00	0,60	1,00	21,00
	EDAR	1	85,00	0,60	1,00	51,00
						81,00
P1MT04A	m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación					
	Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	EBAR BOLTAÑA	1	15,00	0,60	0,50	4,50
	EBAR HOTEL	1	35,00	0,60	0,50	10,50
	EDAR	1	85,00	0,60	0,50	25,50

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						40,50
P1MT04F	**m³ Relleno de material granulado en tuberías**					
	Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	EBAR BOLTAÑA	1	15,00	0,60	0,50	4,50
	EBAR HOTEL	1	35,00	0,60	0,50	10,50
	EDAR	1	85,00	0,60	0,50	25,50
						40,50
P5BANDA250	**m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC**					
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.					
	EBAR BOLTAÑA	1	15,00			15,00
	EBAR HOTEL	1	35,00			35,00
	EDAR	1	85,00			85,00
						135,00
P5ARQPREF1.0E	**Ud Arqueta BT prefabricada inst. elect. 100x100x100 con tapa FD**					
	Arqueta prefabricada de hormigón armado para instalación eléctrica normalizada de dimensiones 1x1x1 m, con paso de 4 tubos de diámetros varios, empotrada en un material granular de 0.2 m de espesor, con tapa de fundición 625x535 mm, incluso excavación, y rellenos posteriores con material procedente de excavación o préstamos y base de material filtrante 40/80. Unidad totalmente instalada.					
	EBAR BOLTAÑA	1				1,00
	EBAR HOTEL	1				1,00
						2,00
P5ARQLD4B	**Ud Arqueta de registro 60x60x60 1/2 tapa FD**					
	Arqueta de registro de dimensiones interiores 60x60x60 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HNE-20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido de 60x60 normalizada D-400. Unidad totalmente terminada.					
	Alumbrado exterior	2				2,00
						2,00
P5AYUDIE	**Ud Ayuda de obra civil para torre eléctrica**					
	Ayuda de obra civil para colocación de torre eléctrica. Totalmente acabado.					
	EDAR	1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
4	**GESTIÓN AMBIENTAL Y ARQUEOLÓGICA**					
4.1	**MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS**					
4.1.1	**Atmósfera**					
P-101AMB-MP1C	**mes Protección atmosférica antipolvo+barredora EDAR**					
	Protección atmosférica antipolvo mediante el riego de caminos y accesos con cuba de agua y limpieza mediante barredora con presencia permanente en obra de la EDAR.					
	Obra meses secos	10				10,00
						10,00
4.1.2	**Suelo**					
P-101AMB-MP03	**m Jalonamiento de protección malla**					
	Jalonamiento de protección formado por barras de acero corrugado de 2 m clavadas al terreno cada 3 m, y unidas por malla de balizamiento plástica, con posterior reutilización en obra. 4 usos, incluido montaje y desmontaje.					
	EDAR	1	940,00			940,00
	EBAR	1	60,00			60,00
						1.000,00
P-101AMB-MP09	**m Jalonamiento de protección cinta**					
	Jalonamiento de protección formado por barras de acero corrugado de 2 m clavadas al terreno cada 3 m, y unidas por una cinta de balizamiento plástica bicolor. Con reutilización en campo hasta 4 usos.					
	EDAR	1	940,00	0,50		470,00
	EBAR	1	60,00	0,50		30,00
						500,00
4.1.3	**Hidrologia**					
P-101AMB-MP05	**m Barrera de retención sedimentos**					
	Barrera de retención de sedimentos formada por pacas de paja de cereal fijadas al terreno mediante estacas.					
	Røo Sieste	1	20,00			20,00
						20,00
P-101AMB-MP06	**Ud Balsa de decantación provisional zona instalaciones**					
	Balsa de decantación provisional para zona de instalaciones incluso excavación, carga y transporte de tierras a vertedero e imperabilización con lámina de geotextil.					
	EDAR	1				1,00
	EBAR	1				1,00
						2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
4.1.4	**Fauna y flora**					
P-101AMB-MP07	**Ud Protección de árboles y arbustos**					
	Instalación y protección individualizada de ejemplares arbóreos a base de entablados de madera de 2 m o tubería de PVC. de altura cosido con alambre de atar cada 20 cm, incluido herramientas, medios auxiliares, desmantelamiento y retirada tras la finalización de la obra.					
	EBAR	10				10,00
						10,00
P-101AMB-MP03	**m Jalonamiento de protección malla**					
	Jalonamiento de protección formado por barras de acero corrugado de 2 m clavadas al terreno cada 3 m, y unidas por malla de balizamiento plástica, con posterior reutilización en obra. 4 usos, incluido montaje y desmontaje.					
	Protecci¾n de vegetaci¾n de la zona	5	50,00			250,00
						250,00
P-101AMB-MP09	**m Jalonamiento de protección cinta**					
	Jalonamiento de protección formado por barras de acero corrugado de 2 m clavadas al terreno cada 3 m, y unidas por una cinta de balizamiento plástica bicolor. Con reutilización en campo hasta 4 usos.					
	Protecci¾n de vegetaci¾n de la zona	5	50,00			250,00
						250,00
P-101AMB-MP10	**Ud Protector de fauna**					
	Protector de fauna: Instalación de vallas plásticas y elementos necesarios.					
	Colocaci¾n en zonas de riesgo	3	6,00			18,00
						18,00
4.2	**SEGUIMIENTO ARQUEOLÉGICO**					
P-103AMBAR00B	**Ud Informe arqueológico previo incl. tramitación autoriz. EDAR**					
	Informe arqueológico previo incluidas tramitaciones y tasas en el ámbito de actuaciones de la EDAR.					
	Informe previo a las obras	1				1,00
						1,00
P-103AMBAR02B	**mes Seguimiento intensivo arqueológico de las obras+informe EDAR**					
	Control y seguimiento arqueológico en el ámbito de la EDAR realizado por equipo de técnicos cualificados en arquología y paleontología, dotados con medios materiales, vehículos. Incluso generación de informe de seguimiento.					
		10				10,00
						10,00
P-103AMBAR-03	**Km² Prospección arqueológica detallada, análisis y trabajo de campo**					
	Prospección arqueológica de cobertura total en una superficie afectada de 1 Km2, incluye análisis documental, proyecto de actuación arqueológica y trabajo de campo.					
	EDAR y EBAR	0,01	100,00			1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P-103AMBAR-04	día Equipo espec. de prospección arqueológica intensiva					
	Equipo de prospección intensiva de investigación especializado de excavación arqueológica formado por especialista arqueólogo, encargado y peones, material auxiliar necesario para la realización de prospecciones arqueológicas y paleontológicas. Incluso emisión de informes.					
		5				5,00
						5,00
4.3	**PROGRAMA VIGILANCIA AMBIENTAL**					
P-104AMBVA00B	Ud Redacción de PVA y red de colectores					
	Redacción de Plan de Vigilancia Ambiental en la EDAR y red de colectores.					
	1 al inicio dela obra	1				1,00
						1,00
P-104AMBVA01B	mes Informe de seguimiento ambiental de las obra EDAR					
	Informe mensual de seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental ambiental de las obras de la EDAR incluyendo seguimiento de ISO 14001, etiqueta ecológica y materiales de obra.					
	Total de la obra	18				18,00
						18,00
P-104AMBVA02B	mes Seguimiento acústico (ruido ambiental) EDAR					
	Medida de niveles de ruido en zona de obra de la EDAR desarrollada la medición a lo largo de una jornada laboral, con toma de datos en diversos puntos de la obra, y elaboración de informes periódicos posteriores por especialista cualificado, incluidos materiales y elementos auxiliares. Unidad totalmente terminada.					
	Una prueba cada 6 meses	1	3,00			3,00
						3,00
P-104AMBVA03B	Ud Informe especializado de flora EDAR y red de colectores					
	Informe especializado ambiental a realizar por técnico competente consistentes en inventario de especies vegetales existente en la zona de actuación de la EDAR y red de colectores, levantamiento, planos e informe. Incluidos gastos de desplazaminto y material de oficina					
	Informe al inicio de la obra	1				1,00
						1,00
P-104AMBVA04B	Ud Informe especializado de fauna EDAR y red de colectores					
	Informe especializado ambiental a realizar por técnico competente consistentes en batida faunística en la zona de actuación de la EDAR y red de colectores. Incluidos gastos de desplazamiento y material de oficina y redacción de informe.					
	1 al inicio de la obra	1				1,00
						1,00
P-104AMBVA05	Ud Informe y analítica de muestra de aguas					
	Informe y analítica de muestras de agua por organismo de control autorizado en punto de vertidos. unidad totalmente ejecutada.					
	Analitica en røo Sieste antes y despues de obra	2				2,00
						2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

4.4 INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

P-102AMB-PL04 Ud Podas y Realces ejecución manual hasta h <= 3,5 m

Poda manual de ramas bajas de árboles y arbustos, hasta una altura de 3.5 m del suelo, herramientas y medios auxiliares. Medido por Ud de árbol podado y marcado por la Asistencia Técnica y aprobado por la Dirección de Proyecto previa ejecución de trabajos.

	Podas arbolado alrededor	15				15,00
						15,00

P-102AMBPL08 mes Mantenimiento de plantaciones, riego y reposición extraordinaria

Mantenimiento de plantaciones, mediante a aplicación de riego, reposición de marras, realización de podas de realce necesarias y otras operaciones de mantenimiento. Ud de remoción y aireación de sustrato de alcorque de árbol y arbusto grande realizado de forma manual, hasta 1 m2 de superficie y una profundidad de 50 cm, incluyendo la escarda y mezcla con el substrato de malas hierbas, herramientas y medios auxiliares.

	Ultimo verano desde la plantacion	3				3,00
						3,00

P-102AMBPL11 m² Hidrosiembra incluso rastrillado y tapado

Hidrosiembra incluso rastrillado previo de taludes y tapado posterior de la hidrosiembra en una segunda pasada, ejecutado la hidrosiembra y el tapado en la misma jornada.

	Segun plano, taludes y superficies	1	10.000,00			10.000,00
						10.000,00

P-102AMBPL12 m² Formación cesped rústico<5000 m2

Formación de césped por siembra de una mezcla de 3 especies rústicas, a determinar por la Dirección de Obra, en superficies menores de 5.000 m2, incluso la limpieza del terreno, laboreo con dos pases de motocultor cruzados y abonado de fondo, rastrillado y retirada de todo material de tamaño superior a 2 cm, distribución de la semilla, tapado con mantillo y primer riego.

	Resto de la parcena	1	10.000,00			10.000,00
						10.000,00

P-102AMBPL27 Ud Plantación de Cupressus macrocarpa 2-2,5

Cupressus macrocarpa de 2 a 2,50 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.

	Perimetro delantero	0,5	350,00			175,00
	Perimetro lateral	0,5	140,00			70,00
						245,00

P-102AMBPL26 Ud Plantación de Magnolia grandiflora 2-2,5 m.CO.

Magnolia grandiflora (Magnolia) de 2 a 2,5 m de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 1x1x1x m, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.

	Zona central	25				25,00
						25,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

5 GESTIÓN DE RESIDUOS

5.1 RCDS DE NIVEL I

9002005 **m³ RCDs de Naturaleza Pétrea (Tierras y pétreos de la excavación)**

Gestión en planta/vertedero/cantera/gestor de tierras y residuos de naturaleza pétrea procedentes de las excavaciones a realizar durante las obras de la EDAR.

Exc. en zanja	1	14.795,25				14.795,25
Exc. en cimentaciones	1	13.041,11				13.041,11
Desbroce y limpieza del terreno	1	7.853,04				7.853,04
Exc. de desmontes EDAR	1	7.727,59				7.727,59
Exc. localizadas en roca	1	1.811,14				1.811,14
a deducir						
Rellenos con suelos seleccionados	-1	11.872,44				-11.872,44
Rellenos con suelos seleccionados	-1	2.673,99				-2.673,99
Formación de terraplén	-1	295,75				-295,75
						30.385,95

5.2 RCDS DE NIVEL II

9002001 **Ud Punto limpio de gestión de residuos**

Punto limpio para la gestión de residuos en obra, con plataforma impermeabilizada, cerramiento y señalización.

s/desc	1					1,00
						1,00

9002002 **Ud Almacén residuos peligrosos 6x1,5 m con solera**

Almacén para los residuos peligrosos generados en obra (aceites, baterías, envases contaminados, aerosoles, etc.) compuesta por una estructura de chapa prefabricada de 6x1,5 m que supone la parte superior del almacenamiento (techo y las "paredes"). La parte inferior consta de una solera de hormigón, (que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos) lo cual requiere una excavación a máquina previa de 20 cm, para colocar un encachado de piedra y una lámina de plástico. Después la solera de hormigón de 15 cm con mallazo de acero, para constituir la base del almacén. La citada solera deberá tener una mínima inclinación para desembocar a un sumidero sifónico de PVC, que se conectará con un tubo de PVC (de unos 4,5 m) a una arqueta prefabricada también de PVC. Dicha arqueta requerirá además de una fábrica de ladrillo tosco para proteger dicho elemento. El precio del almacén incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvo ABC, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. grasas). Inclusive la mano de obra necesaria para la colocación del cartel, el extintor, la sepiolita, así como de la lámina de plástico y tornillos que sujeten la estructura prefabricada a la solera de hormigón.

	1					1,00
						1,00

9002010 **m³ RCDs de Naturaleza Pétrea (Resto)**

Gestión en planta/vertedero/cantera/gestor de residuos de naturaleza pétrea (hormigón, ladrillos, tejas, materiales cerámicos, etc.).

Obra nueva	1	583,40				583,40
Demolición pavimento MBC	1	97,23				97,23
						680,63

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
9002015	m³ RCDs de Naturaleza No Pétrea					
	Gestión en planta/vertedero/cantera/gestor de residuos de naturaleza no pétrea (plástico, madera, metal, mezclas de RCDs , envases, etc., que en todo caso, estarán exentos de sustancias peligrosas).					
	Obra nueva	1	178,49			178,49
						178,49
9002025	m³ RCDs Tóxicos y Peligrosos					
	Gestión de cualquier residuo peligroso o que contenga sustancias peligrosas (mezclas bituminosas, envases que hayan contenido sustancias peligrosas, etc.), incluido el almacenamiento y la recogida y gestión por gestor autorizado.					
	Obra nueva	1	3,60			3,60
						3,60
9002030	Ud Tratamiento bidón 200l. filtros aceite					
	Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma) de filtros de aceite almacenados en la instalación en bidones ballestas de 200 l y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente.					
		5				5,00
						5,00
9002035	kg Tratamiento aceite usado					
	Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma) de aceite usado almacenados en la instalación en bidones de tapones de 200 l y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente.					
		1	50,00			50,00
						50,00
9002040	Ud Tratam. bidón 200l. tierra cont.					
	Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma) tierras contaminadas, almacenadas en la instalación en bidones ballesta de 200 l y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente.					
		10				10,00
						10,00
9002045	kg Tratam. botes aerosoles					
	Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de botes de aerosoles vacíos almacenados en la instalación en bidones ballesta de 200 l. y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente.					
		1	5,00			5,00
						5,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
9002050	**Ud Transporte Residuos Peligrosos en camión**					
	Retirada y transporte por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma) de Residuos Peligrosos hasta destino final (bien centro de transferencia o planta de tratamiento) utilizando camión de 7,5 toneladas de peso máximo autorizado. El precio incluye la carga con máquina elevadora de los bidones o big-bags colocados previamente sobre palets. La capacidad total del camión será de diez palets (cada palet podrá contener de 2 a 4 bidones de 200 l), o de 20 big-bags, siempre y cuando no se supere el peso máximo autorizado del vehículo. El precio dado es teniendo en cuenta que dicha capacidad total del camión será exclusiva para un centro productor (obra), estando disponible el vehículo para dicha obra para un viaje durante todo el día, i/ trámites documentales que establece la normativa. El transporte será a una distancia inferior a 200 km.					
		2				2,00
						2,00
9002066	**m³ Transporte a vertedero material de demoliciones**					
	Transporte de residuos de naturaleza pétrea, procedente de demoliciones de la obra, (hormigón, ladrillos, materiales cerámicos, etc.) y residuos de naturalez no pétrea, (plásticos, madera, envases, etc.), incluso carga y transporte a vertedero a una distancia inferior a 5 km y descarga del material.					
	Naturaleza pétrea:					
	hormigón, ladrillos...	1	674,75			674,75
	Naturaleza no pétrea	1	178,49			178,49
						853,24

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
6	**SEGURIDAD Y SALUD**					
569832	**PA Seguridad y salud en la obras**					
	Medidas y actuaciones en materia de Seguridad y Salud a realizar durante la ejecución de las obras, según los requisitos expuestos en el "Anejo nº 26: Estudio de Seguridad y Salud".					
		1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

7 REGISTRO DE INSTALACIONES INDUSTRIALES

LEGALIZACINST **Ud** **Registro de las instalaciones industriales**

P.A. para la redacción y legalización de los siguientes conceptos:
Registro industrial de la actividad en la Dirección General de Industria
Legalización de las instalaciones eléctricas.
Proyecto de electricidad, tanto de MT como de BT, estudio de líneas, planos de circuitos, etc. y en general todo el proceso de legalización de la instalación, inlcuyendo boletines de los instaladores, de manera que pueda procederse a la contratación del suministro
Legalización de aparatos a presión.
Gestiones, estudio técnico, certificados y procedimientos neesarios para el proceso de legalización de todos aquellos depósitos que precisen timbrado y legalización por Industria, incluyendo, llegado el caso, pruebas de presión in situ.
Legalización de la instalación de protección contra Incendios.
Proyectos, certificados y en general todo el proceso de legalización de las instalaciones, hidrantes BIE's o extintores, así como otras medidas de seguridad que fuese necesario adoptar hasta la legalización por Industria.
Registro de las instalaciones afectadas por el RITE, en particular las de climatización, con memoria técnica o proyecto según se supere o no la potencia de 70 KW, inspeccoines por organismo de control y registro en Indusrtia.

		1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

8 REPOSICIÓN DE SERVICIOS Y ACTUACIONES DE MEJORAS

8.1. Reposición de servicios y actuaciones de mejoras

8.1 **PA** **Reposición de servicios y actuaciones de mejoras**

Partida alzada a justificar en obra para la reposición de servicios y actuaciones de mejora propuestas por el Director de las obras.

		1				1,00
						1,00

8.2. Desvío de acequia de riego

ZREP001 **PA** **P.A. de abono íntegro para la conexión de desvío de acequia**

P.A. de abono íntegro para la conexión de desvío de acequia mediante arqueta de hormigón armado según plano, incluyendo desbroce de la zona afectada, demolición de acera, reposición de servicios afectados, hormigón de limpieza, hormigón de losas y muros, acero para armaduras, encofrados, relleno en trasdos y gestión de tierras excedentes.

		1				1,00
						1,00

ZREP002 **m** **Colector de saneamiento PVC D=315 mm, en zanja de tierra**

Colector de saneamiento de tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 315 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada, incluyendo excavaciones, rellenos según sección tipo y transporte a vertedero de material excedente.

	ARQUETA DESVÍO-PR1	1	6,60			6,60
	PR4-PR5	1	19,24			19,24
						25,84

ZREP003 **m** **Colector de saneamiento PVC D=315 mm, en zanja de carretera o vial**

Colector de saneamiento de tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 315 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada, incluyendo entibación de zanjas, excavaciones, rellenos según sección tipo, transporte a vertedero de material excedente, demolición de pavimento existente y reposición del firme de características similares al existente, así como la gestión de los residuos generados por gestor autorizado.

	PR1-PR4	1	150,38			150,38
						150,38

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD

ZREP004 **Ud Arq. pref DN=1.2 m H=2.0m+tapa fundición DN600**

Arqueta prefabricada, altura variable hasta 2,0 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm. de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.

PR1		1				1,00
PR2		1				1,00
PR3		1				1,00
PR4		1				1,00
						4,00

ZREP005 **Ud Conexión de colector de desvío a la tubería de alivio existente**

Conexión de colector de desvío a la tubería de alivio existente mediante arqueta prefabricada, tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm. de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.

PR5		1				1,00
						1,00

2 CUADRO DE PRECIOS

Cuadro de precios Nº 1

CUADRO DE PRECIOS 1

EDAR de Boltaña - Margudgued (Huesca)

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	080145	m²	Guarnecido y enlucido de yeso, en paramentos horizontales y verticales, de 15 mm. de espesor, incluso preparación y humedecido del soporte.		12,40
				DOCE con CUARENTA CÉNTIMOS	
0002	1003085	m²	Nivelación de soleras mediante polvo de cuarzo fratasado con helicóptero, con un mínimo de 3 cm de espesor, totalmente ejecutado, i/p.p. de medios auxiliares.		5,83
				CINCO con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0003	1003090	m²	Nivelación de superficie de rodadura de aparatos, mediante mortero epoxi 70 N/mm2 tipo EMACO S88 o similar, con un espesor mínimo de 80 mm, totalmente ejecutado, i/p.p. de medios auxiliares.		135,67
				CIENTO TREINTA Y CINCO con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0004	1004050	Ud	Colocación de pasamuros, hasta de <= Ø 500 mm, incluso sellado y elementos de sujección y anclaje.		54,03
				CINCUENTA Y CUATRO con TRES CÉNTIMOS	
0005	1005041	m²	Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble, H/D de 9 cm de espesor, tomado con mortero de cemento y arena de río, incluso preparación y limpieza de superficies, i/p.p. de medios auxiliares y andamios, totalmente terminado.		26,36
				VEINTISÉIS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0006	1005506	Ud	Contador de agua de 50 mm. 2", colocado en arqueta de acometida, y conexionado al ramal de acometida y a la red de distribución, incluso instalación de dos válvulas de corte de esfera de 50 mm, grifo de purga, válvula de retención y demás material auxiliar, montado y funcionando, incluso verificación, y sin incluir la acometida, ni la red interior.		621,86
				SEISCIENTOS VEINTIÚN con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0007	1007021	Ud	Conexión a la red general municipal de agua potable, realizada con tubo de polietileno PN-10 de 63 mm de diametro. Incluyendo elementos auxiliares de conexión, collarín de toma de polipropileno de 140-2 1/2" reforzado con fibra de vidrio, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y funcionando, i/p.p. de medios auxiliares.	CUATROCIENTOS OCHENTA con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	480,77
0008	1011565	Ud	Señal octogonal de doble apotema 90 cm, reflexiva nivel III (D.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación colocaca.	NOVENTA Y OCHO con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	98,57
0009	10620	m²	Solado con baldosa de gres antideslizante de 30 x 30 cm, recibida con mortero de cemento, incluso cama de arena, p.p. de rodapie, rejuntado y limpieza.	TREINTA Y DOS	32,00
0010	110015	m²	Alicatado con plaqueta de gres de color blanco (cualquier dimensión), recibido con mortero de cemento, incluso rejuntado, y limpieza.	VEINTISIETE con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	27,76
0011	110029	m²	Solado con baldosas de gres en tonos oscuros grano fino de 40 x 40 cm., con tratamiento antideslizante, recibido con mortero de cemento, incluso nivelado de arena, corte de piezas, enlechado con pasta de cemento blanco, pulido y abrillantado.	VEINTICINCO con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	25,43
0012	110030	m²	Pavimento continuo a base de resinas epoxidicas y medios auxiliares. Medida la superficie solada, totalmente terminada.	VEINTINUEVE con VEINTIÚN CÉNTIMOS	29,21
0013	20410	Ud	Cimentación de báculo y arqueta, de las dimensiones indicadas en planos, realizada la cimentación en hormigón HA-20, incluyendo excavaciones y encofrados, y la arqueta en ladrillo enfoscado interiormente incluso tapa de hormigón.	TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	359,95
0014	2600101	Ud	Mesa de despacho, metálica de 1.60 x 0.90 con un grupo de cajones y ala.	DOSCIENTOS CUARENTA con OCHENTA Y SEIS	240,86

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				CÉNTIMOS	
0015	2600109	Ud	Taquilla para ropa de 0.50 x 0.50 x 1.80 metálicas.		51,43
				CINCUENTA Y UN con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0016	2600111	Ud	Perchero-cabina.		27,88
				VEINTISIETE con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0017	2600112	Ud	Papelera.		9,34
				NUEVE con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0018	2600114	Ud	Estantería metálica de 2 m de longitud y 2.2 m de altura.		237,46
				DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0019	2600115	Ud	Sillas con tapizado		71,93
				SETENTA Y UN con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0020	2600116	Ud	Silla de escritorio con ruedas y tapizado.		202,77
				DOSCIENTOS DOS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0021	2600120	Ud	PC para puestos de oficina formado por: - CPU con procesador mínimo Inter Core i7 - Mínimo 16 Gb RAM - Disco duro mínimo de 2000 Gb. - Lectora - grabadora DVD y CD. - Monitor color de 22". - Teclado estándar USB. - Tarjeta de comunicación Ethernet. - Conexiones HDMI. - Licencia S.O. - Microsoft Windows - Licencia Microsoft Office.		902,37
				NOVECIENTOS DOS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0022	2600130	Ud	Conjunto de material de oficina formado por carpetas de clasificación y archivos, papel, consumibles para impresoras, accesorios de escritorio, etc.		360,51
				TRESCIENTOS SESENTA con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
0023	2600133	Ud	Conjunto mobiliario cuarto de baño y duchas, incluida grifería, espejo, secador de mano, soportes y resto de elementos. Unidad completa		664,91
				SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
0024	3000052	Ud	Botella terminal de interior de 20 kV		202,92
				DOSCIENTOS DOS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0025	3000061	m	Cinta de señalización canalización eléctrica		0,23

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				CERO con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	
0026	3000112	m	Cable unipolar para acometida subterránea en MT, mediante conductor de aluminio HEPRZ1 12 / 20 kV de 1 x 240 mm2		13,44
				TRECE con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0027	3000203	Ud	Celda metálica de entrada-salida, 24 kV, 400 A, Icc 16 kA, aislamiento en SF6, con interruptor-seccionador de 24 kV, 400 A, seccionador de puesta a tierra, mando manual e indicador de presencia de tensión.		2.153,99
				DOS MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0028	3000206	Ud	Celda metálica de medida de energía en alta tensión, 24 kV, 400 A, Icc 16 kA, aislamiento en SF6, con tres transformadores de intensidad y tres transformadores de tensión.		5.724,37
				CINCO MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0029	3000213	Ud	Celda metálica de protección de transformador con interruptor automático, 24 kV, 400 A, Icc 16 kA, aislamiento en SF6, con interruptor automático en SF6 de 24 kV, 400 A, poder de corte 16 kA, captadores de intensidad, relé de protección con las siguientes funciones: 50/51, 50N/51N, bobina de disparo, seccionador de puesta a tierra, mando manual. Con enclavamiento entre el seccionador de puesta a tierra y la puerta de acceso al recinto del transformador.		10.276,00
				DIEZ MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS	
0030	3001501	Ud	Interconexiones entre celdas y transformadores 24 KV, formadas por tres cables unipolares RHZ1 12/20 kV 1x95 mm2 y sus accesorios de conexión		748,00
				SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO	
0031	3001504	Ud	Equipo de seguridad para Centro de Transformación, compuesto de: banqueta aislante, pértiga de maniobra, guantes aislantes, 2 placas de primeros auxilios, 1 placa de peligro de muerte. Extintor contra incendios de eficacia 89B de 10 kg		392,98
				TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0032	3001506	Ud	Relé DGPT2 para detección de gas, presión y temperatura del transformador		357,00

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE	
0033	3001511	Ud	Puesta a tierra del Centro de Transformación, incluyendo la puesta a tierra de servicio y la puesta a tierra de protección		3.968,93
				TRES MIL NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0034	3004011	Ud	Cuadro general de BT de la EDAR Boltaña. Fabricado con envolvente metálica, grado de protección IP54. Instalado en la sala eléctrica del edificio de proceso		12.369,41
				DOCE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
0035	3004101	Ud	Centro de Control de Motores Cuadro autoportante para montaje en suelo mediante columnas rectangulares de chapa de acero Conteniendo las siguientes protecciones Salida para arranque directo 18 Salida para inversor 16 Alimentación a cuadro local 13 Salida para variador de frecuencia 12 Conteniendo las protecciones necesarias para los equipos - 1 transformador de mando 400 / 230 V - 1 transformador de mando 400 / 24 V - 1 analizador de redes grado de protección IP-54 con comunicación Profibus - 3 transformadores de intensidad de relación 600/5 para alimentación analizador de redes - ventiladores y resistencias de caldeo internas - reserva Instalado en la sala eléctrica del edificio de proceso		31.169,79
				TREINTA Y UN MIL CIENTO SESENTA Y NUEVE con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0036	3004101.1	Ud	Cuadro de Control de Motores de la EBAR Cuadro autoportante para montaje en suelo mediante columnas rectangulares de chapa de acero Conteniendo las siguientes protecciones Salida para arranque directo 10 Salida para inversor 8 Alimentación a cuadro local 6 Salida para variador de frecuencia 4 Conteniendo las protecciones necesarias para los equipos - 1 transformador de mando 400 / 230 V - 1 transformador de mando 400 / 24 V - 1 analizador de redes grado de protección IP-54 con comunicación Profibus - 3 transformadores de intensidad de relación 600/5 para alimentación analizador de redes - Ventiladores y resistencias de caldeo internas - Elementos de reserva	VEINTIDÓS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	22.345,96
0037	3005002	m	Cable RV-K 0.6/1KV de 3x1,5 mm2 de sección.	UN con TREINTA CÉNTIMOS	1,30
0038	3005061	m	Cable RV-K 0.6/1KV de 4x6 mm2 de sección.	OCHO con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	8,82
0039	3005101	m	Cable RV-K 0.6/1KV de 4x2,5 mm2 de sección.	UN con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	1,96
0040	3005201	m	Cable RVKV-K 0.6/1KV de 3x2,5+TTx2,5 mm2 de sección.	DOS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	2,55
0041	3005202	m	Cable RVKV-K 0.6/1KV de 3x4/4 mm2 de sección.	TRES con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	3,41
0042	3006301	m	Cable VV-K 0.6/1KV de 6x1,5 mm2 de sección.	TRES con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	3,61
0043	3006604	m	Tubo de PVC rígido roscado de 32 mm de diámetro.	TRES con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	3,22
0044	3006703	m	Tubo de PVC para canalización subterránea de diámetro 63 mm.		3,03

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				TRES con TRES CÉNTIMOS	
0045	3006707	m	Tubo de PVC para canalización subterránea de diámetro 160 mm.		14,82
				CATORCE con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0046	3006856	m	Bandeja de PVC perforada de dimensiones 100x60 mm.		28,78
				VEINTIOCHO con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0047	3006910	Ud	Aparato autónomo de emergencia, incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo H07V.		101,31
				CIENTO UN con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
0048	3006911	Ud	Aparato autónomo de emergencia estanco, incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo H07V.		154,76
				CIENTO CINCUENTA Y CUATRO con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0049	3006914	Ud	Interruptor unipolar estanco 16 A, 250 V		22,16
				VEINTIDÓS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	
0050	3008001	Ud	Autómata Programable PLC Boltaña, con las siguientes señales EQUIPO 488 ED - 96 SD - 64 EA - 16 SA Se ha considerado un 25% de señales de reserva para futuras ampliaciones. Conteniendo los siguientes elementos - 1 CPU 960 E/S, 20K prog, 64K dat, RS232 - 1 módulos fuente de alimentación 220 Vca - 2 bastidor CPU 10 huecos - 3 bastidores de expansión 10 huecos - 2 bastidores de expansión 3 huecos - 4 cables de conexión bastidores 70 cm - 1 módulo maestro Profibus DP - 1 módulo Ethernet 10/100Base-T RJ45 - 1 tarjeta Compact Flash 128 Mb - 14 módulos entradas digitales, 32 ED, 24 Vcc - 3 módulos salidas digitales, 32 SD, 24 Vcc - 8 módulos entradas analógicas, 8 EA - 2 módulos salidas analógicas, 8 SA		41.478,92
				CUARENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0051	3008002	Ud	Autómata Programable PLC EBAR Boltaña, con las siguientes señales EQUIPO 128 ED - 32 SD - 24 EA - 8 SA Se ha considerado un 25% de señales de reserva para futuras ampliaciones Conteniendo los siguientes elementos - 1 CPU 960 E/S, 20K prog, 64K dat, RS232 - 1 módulos fuente de alimentación 220 Vca - 1 bastidor CPU 10 huecos - 2 bastidores de expansión 10 huecos - 2 bastidores de expansión 3 huecos - 4 cables de conexión bastidores 70 cm - 1 módulo maestro Profibus DP - 1 módulo Ethernet 10/100Base-T RJ45 - 1 tarjeta Compact Flash 128 Mb - módulos entradas digitales, 64 y 32 ED, 24 Vcc - módulos salidas digitales, 64 y 32 SD, 24 Vcc - módulos entradas analógicas, 8 EA - módulos salidas analógicas, 8 SA	DIECIOCHO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO con NUEVE CÉNTIMOS	18.495,09
0052	3008201	Ud	Cuadro de control para Autómata Programable PLC. Instalado en el propip armario del autómata	SIETE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	7.954,58
0053	3008202	Ud	Cuadro de control para Autómata Programable PLC. Instalado en el frontal del armario	SEIS MIL CIENTO CINCUENTA Y SEIS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	6.156,48
0054	3008303	Ud	Pantalla táctil a color de 12'', resolución 1.280x800 píxeles, 16M colores, 1 puerto Profibus DP y 2 puertos Ethernet.	DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	2.334,61

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0055	3008401	Ud	PC de supervisión y control. Tendrá las siguientes características Procesador: Pentium (Intel Xeon) a 2,8 GHz Memoria RAM: 8 GB doble canal SDRAM DDR3 a 1.600 MHz Disco duro: 80GB SATA a 7.200rpm Monitor: 19" Monitor de 19" Plano LCD TFT resolución 1280x1024, 0,27pitch Tarjeta Gráfica: PCIe x16 (DVI/VGA) ATI FireGL V3100, 128MB con salida para 2 monitores VGA o salida DVI/VGA DVD-RW: 16XDVD y 16X DVD+RW/+R w/ Sonic RecordNow! Deluxe, CyberLink PowerDVD Teclado: PS/2 con 3 teclas programables Ratón: Ratón Intellimouse PS/2 de 2 botones Tarjeta de red: Gigabit LOM Network integrada Sistema operativo: Microsoft® Windows® Puertos: 2Serie/1paralelo/4USB Tipo Formateo Disco Duro: Formateo disco duro en NTFS (Microsoft® Windows® 2000 Profesional) Incluye cableado HDMI para coneción con puesto de Pantalla de visualización	MIL CIEN	1.100,00
0056	3008406	Ud	Impresora laser multifunción B/N conectada al puesto de control y supervisión.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES	253,00
0057	3008407	Ud	Impresora láser color conectada al puesto de control y supervisión.	OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS	892,00
0058	3008408	Ud	Sistema de alimentación ininterrumpida de 1500 VA, para corte de suministro de red de 60 minutos de autonomía, con indicadores luminosos de estado y puerto de comunicaciones	DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y DOS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	2.272,16
0059	3008409	Ud	Sistema de alimentación ininterrumpida de 700 VA, para corte de suministro de red de 60 minutos de autonomía, con indicadores luminosos de estado y puerto de comunicaciones	MIL SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.739,58

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0060	3008602	Ud	Pantalla de plasma para sala de control sala de control. Con las siguientes características mínimas. Domensiones mínimas: 50'', resolución 1366 x 768, relación 16:9, brillo 1000 cd/m, contraste 5000:1, colores (RGB): 16,7 millones, ángulo de visión: 160 Q.	CUATRO MIL CUATROCIENTOS TRES con OCHO CÉNTIMOS	4.403,08
0061	3008704	Ud	Programación y puesta en marcha del sistema de control	VEINTE MIL QUINIENTOS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	20.500,19
0062	3008704.1	Ud	Programación y puesta en marcha del sistema de control	CINCO MIL DOSCIENTOS CATORCE con DIECINUEVE CÉNTIMOS	5.214,19
0063	3008717	Ud	Sistema de comunicación interior y telefonía formado por una red GSM y los elementos necesarios para poder acceder al sistema de control y las comunicación desde el exterior mediante diferentes perfiles de usuario previamente configurados. Incluye Comunicador telefónico GSM, con modalidades de envío de alarmas, con teclado y pantalla LCD	MIL CUARENTA Y TRES con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	1.043,53
0064	3008801	Ud	Pararrayos de protección. normalizado INGESCO PDC Modelo 4.3 (UNE 50.164) con cobertura de 79m. Incluye - Pieza de adaptación, Mastil 6m, Punto de anclaje - Sistema de puesta a tierra tipo INGESCO formada por electrodos en el interior de arqueta de registro con puente de comprobación - Contador de rayos CDR-11	TRES MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	3.867,26

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0065	3008802	Ud	Pica de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud, colocada en malla de tierra. Incluye soldadura aluminotérmica a línea de tierra. Incluye soldadura aluminotérmica con red de tierra de la planta	SESENTA Y SIETE con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	67,83
0066	3008803	Ud	Caja de seccionamiento de tierra	SESENTA Y SIETE	67,00
0067	3008811	m	Cable de cobre desnudo de 1x16 mm2 de sección, colocado en malla de tierra.	OCHO con DIECIOCHO CÉNTIMOS	8,18
0068	3008813	m	Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2 de sección, colocado en malla de tierra.	ONCE con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	11,23
0069	3014501	Ud	Caseta prefabricada para centro de Transformación, de dimensiones 4.830 x 2.500 x 2.535 mm, para instalación sobre cama de arena prensada.	ONCE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	11.388,49
0070	3014521	Ud	Cuadro de señalización y alarmas	DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTINUEVE con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2.429,99
0071	569832	PA	Medidas y actuaciones en materia de Seguridad y Salud a realizar durante la ejecución de las obras, según los requisitos expuestos en el "Anejo nº 26: Estudio de Seguridad y Salud".	SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	76.350,49
0072	8.1	PA	Partida alzada a justificar en obra para la reposición de servicios y actuaciones de mejora propuestas por el Director de las obras.	OCHENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	83.863,32
0073	9002001	Ud	Punto limpio para la gestión de residuos en obra, con plataforma impermeabilizada, cerramiento y señalización.	MIL SESENTA	1.060,00

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0074	9002002	Ud	Almacén para los residuos peligrosos generados en obra (aceites, baterías, envases contaminados, aerosoles, etc.) compuesta por una estructura de chapa prefabricada de 6x1,5 m que supone la parte superior del almacenamiento (techo y las "paredes"). La parte inferior consta de una solera de hormigón, (que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos) lo cual requiere una excavación a máquina previa de 20 cm, para colocar un encachado de piedra y una lámina de plástico. Después la solera de hormigón de 15 cm con mallazo de acero, para constituir la base del almacén. La citada solera deberá tener una mínima inclinación para desembocar a un sumidero sifónico de PVC, que se conectará con un tubo de PVC (de unos 4,5 m) a una arqueta prefabricada también de PVC. Dicha arqueta requerirá además de una fábrica de ladrillo tosco para proteger dicho elemento. El precio del almacén incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvo ABC, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. grasas). Inclusive la mano de obra necesaria para la colocación del cartel, el extintor, la sepiolita, así como de la lámina de plástico y tornillos que sujeten la estructura prefabricada a la solera de hormigón.	SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO	795,00
0075	9002005	m³	Gestión en planta/vertedero/cantera/gestor de tierras y residuos de naturaleza pétrea procedentes de las excavaciones a realizar durante las obras de la EDAR.	CERO con VEINTISIETE CÉNTIMOS	0,27
0076	9002010	m³	Gestión en planta/vertedero/cantera/gestor de residuos de naturaleza pétrea (hormigón, ladrillos, tejas, materiales cerámicos, etc.).	DIECIOCHO con DOS CÉNTIMOS	18,02
0077	9002015	m³	Gestión en planta/vertedero/cantera/gestor de residuos de naturaleza no pétrea (plástico, madera, metal, mezclas de RCDs , envases, etc., que en todo caso, estarán exentos de sustancias peligrosas).	QUINCE con NOVENTA CÉNTIMOS	15,90

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0078	9002025	m³	Gestión de cualquier residuo peligroso o que contenga sustancias peligrosas (mezclas bituminosas, envases que hayan contenido sustancias peligrosas, etc.), incluido el almacenamiento y la recogida y gestión por gestor autorizado.		27,03
				VEINTISIETE con TRES CÉNTIMOS	
0079	9002030	Ud	Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma) de filtros de aceite almacenados en la instalación en bidones ballestas de 200 l y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente.		65,72
				SESENTA Y CINCO con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0080	9002035	kg	Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma) de aceite usado almacenados en la instalación en bidones de tapones de 200 l y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente.		15,37
				QUINCE con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0081	9002040	Ud	Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma) tierras contaminadas, almacenadas en la instalación en bidones ballesta de 200 l y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente.		45,05
				CUARENTA Y CINCO con CINCO CÉNTIMOS	
0082	9002045	kg	Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de botes de aerosoles vacíos almacenados en la instalación en bidones ballesta de 200 l. y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente.		16,11
				DIECISÉIS con ONCE CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0083	9002050	Ud	Retirada y transporte por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma) de Residuos Peligrosos hasta destino final (bien centro de transferencia o planta de tratamiento) utilizando camión de 7,5 toneladas de peso máximo autorizado. El precio incluye la carga con máquina elevadora de los bidones o big-bags colocados previamente sobre palets. La capacidad total del camión será de diez palets (cada palet podrá contener de 2 a 4 bidones de 200 l), o de 20 big-bags, siempre y cuando no se supere el peso máximo autorizado del vehículo. El precio dado es teniendo en cuenta que dicha capacidad total del camión será exclusiva para un centro productor (obra), estando disponible el vehículo para dicha obra para un viaje durante todo el día, i/ trámites documentales que establece la normativa. El transporte será a una distancia inferior a 200 km.		114,48
				CIENTO CATORCE con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0084	9002066	m³	Transporte de residuos de naturaleza pétrea, procedente de demoliciones de la obra, (hormigón, ladrillos, materiales cerámicos, etc.) y residuos de naturalez no pétrea, (plásticos, madera, envases, etc.), incluso carga y transporte a vertedero a una distancia inferior a 5 km y descarga del material.		20,29
				VEINTE con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
0085	9005001	Ud	Calicata realizada en la parcela de la nueva EDAR, realizada con retroexcavadora hasta una profundidad máxima de 3,0 m, incluso maquinaria y medios auxiliares para su ejecución.		33,39
				TREINTA Y TRES con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0086	9005002	Ud	Partida alzada transporte y retirada de penetrometro dinámico (DPSH) en area de trabajo, incluyendo personal auxiliar.		169,60
				CIENTO SESENTA Y NUEVE con SESENTA CÉNTIMOS	
0087	9005024	Ud	Ensayo de penetración dinámica continúa hasta rechazo o máximo 16 m, incluyendo la implantación.		200,34
				DOSCIENTOS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0088	9005100	Ud	Apertura y descripción de muestras.		25,05
				VEINTICINCO con CINCO CÉNTIMOS	
0089	9005101	Ud	Analisis granulometrico por tamizado.		60,10

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0090	9005102	Ud	Determinación límites de Atterberg.	SESENTA con DIEZ CÉNTIMOS	50,09
0091	9005103	Ud	Determinación del contenido de humedad natural.	CINCUENTA con NUEVE CÉNTIMOS	15,03
0092	9005104	Ud	Determinación de la densidad aparente.	QUINCE con TRES CÉNTIMOS	15,03
0093	9005105	Ud	Proctor Modificado	QUINCE con TRES CÉNTIMOS	100,17
0094	9005107	Ud	Materia orgánica.	CIEN con DIECISIETE CÉNTIMOS	50,09
0095	9005108	Ud	Agresividad de un suelo según EHE.	CINCUENTA con NUEVE CÉNTIMOS	50,09
0096	9005110	Ud	Realizacion de C.B.R.	CINCUENTA con NUEVE CÉNTIMOS	150,26
0097	9005111	Ud	Determinación de contenido de yeso.	CIENTO CINCUENTA con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	75,13
0098	9005112	Ud	Determinación conenido en sales solubles.	SETENTA Y CINCO con TRECE CÉNTIMOS	50,09
0099	9005200	Ud	Supervisión de trabajos de campo por geologo, y presentación por partes.	CINCUENTA con NUEVE CÉNTIMOS	715,50
0100	9005300	Ud	Informe geológico - geotécnico (DTFA).	SETECIENTOS QUINCE con CINCUENTA CÉNTIMOS	1.144,80
0101	AC.BT.EBAR	Ud	Acometida eléctrica en Baja Tensión desde caja de distribución establecida y realizada por la compañía suministradora	MIL CIENTO CUARENTA Y CUATRO con OCHENTA CÉNTIMOS	861,89
0102	ACOM.EL.BH	Ud	Acometida eléctrica en Baja Tensión desde caja de distribución establecida y realizada por la compañía suministradora	OCHOCIENTOS SESENTA Y UN con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	389,39
				TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0103	ALIMELECT	Ud	Acometida eléctrica a los equipos de climatización, desde el cuadro de climatización de la planta, en cable de cobre bajo tubo, con cajas de derivación y material auxiliar de montaje	TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	359,83
0104	ASO630.160	Ud	Bomba sumergible Q= 7,5 m /h a 5 m.c.a. Marca: SULZER o equivalente Modelo: ASO630-160 Características: Caudal unitario: 7 m /h Altura manométrica: 5 m.c.a. Rendimiento hidráulico: 39,33% Potencia absorbida en el eje:0,56 kW Potencia nominal en el eje:1,30 kW Potencia consumida: 1,9 kW Sistema de refrigeración:Libre circulación del medio Estanqueidad del eje: Junta mecánica carburo-silicio Paso de sólidos: 60 mm Diámetro de salida: 65 mm Tipo impulsor: Vortex Velocidad del motor: 1450 r.p.m. Tensión: 400 V Intensidad nominal: 3,6 A Longitud del cable: 10 m Materiales: Alojamiento motor: Fundición Gris GG 25 Eje del rotor: Acero inoxidable AISI 420 Impulsor: Fundición Gris GG 25 Voluta: Fundición Gris GG 25 Tornillería: Acero inoxidable AISI 316 Incluye pedestal DN 65	DOS MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO con CINCO CÉNTIMOS	2.145,05

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0105	ASO630.275	Ud	Bomba sumergible Q= 27,5 m /h a 5 m.c.a.		4.542,39

Marca: SULZER o equivalente
Modelo: XFP80C-CB1.1
Características:
Caudal unitario: 27,5 m /h
Altura manométrica: 5 m.c.a.
Rendimiento hidráulico: 59,33%
Potencia absorbida en el eje:1,12 kW
Potencia nominal en el eje:1,30 kW
Potencia consumida: 1,61 kW
Sistema de refrigeración:Libre circulación del medio
Estanqueidad del eje: Junta mecánica carburo-silicio
Paso de sólidos: 75 mm
Diámetro de salida: 80 mm
Tipo impulsor: Contrablock Plus 1 álabe
Velocidad del motor: 976 r.p.m.
Tensión: 400 V
Intensidad nominal: 3,6 A
Peso: 95,5 Kg
Longitud del cable: 10 m
Materiales:
Alojamiento motor: Fundición Gris GG 25
Eje del rotor: Acero inoxidable AISI 420
Impulsor: Fundición Gris GG 25
Voluta: Fundición Gris GG 25
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316
Incluye pedestal DN 80

CUATRO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0106	ASO630S22D205	Ud	Bomba sumergible de caudal Q= 17,0 m /h a 10,5 m.c.a		1.598,27

Marca: SULZER o equivalente
Modelo: ASO630.205-S22/4
Características:
Rendimiento hidraúlico: 28,6 %
Potencia absorbida en el eje: 1,23 kW
Diámetro impulsión bomba: 60 mm
Paso de Sólidos: 65 mm
Refrigeración: Libre circulación del medio
Tipo de impulsor: Vortex
Potencia nominal en el eje: 2,2 kW
Potencia eléctrica consumida: 3,0 kW
Estanqueidad del eje: Junta mecáncia Carburo- silicio
Peso: 42 Kg
Materiales:
Cuerpo: Fundición gris GG-25
Eje: Acero inoxidable AISI 420
Tornillería: Acero Inoxidable AISI 316
Impulsor: Fundición gris GG-25
Voluta: Fundición gris GG-25
Tensión: 400 V
Frecuencia: 50 Hz
Intensidad nominal: 5,5 A
Velocidad: 1.450 r.p.m.
Pedestal DN 65 AS/MF

MIL QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO con VEINTISIETE CÉNTIMOS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0107	BCPH2CR10-7	Ud	Grupo de presion de las siguientes caracteristicas: - Marca: GRUNDFOS ó similar - Modelo: HYDRO 1000 2 CR 10-7 - Fluido a bombear: Agua industrial - Caudal total: 20 m3/h. - Caudal unitario: 10 m3/h - Presion: 50 m.c.a. Formado por: 2 Uds. Electrobomba centrífuga vertical multicelular modelo CR 10-7 3,0 kW 4 Uds. Válvula de corte. 4 Uds. Válvula de retención. 1 Uds. Presostato. 1 Uds. Manómetro. 1 Ud. Colector de impulsión en galvanizado 1 Ud. Colector de aspiración en galvanizado 1 Ud. Bancada de montaje 1 Ud. Cuadro elÚctrico de maniobra y control con alternancia de bombas trabajando en cascada con controlador CS1000, incluyendo corte por falta de agua. 1 Ud. Depósito de membrana intercambiable de 700 lts timbrado a 10 Kg/cm". Tensión de acometida : 3x380 V; 50 Hz. Grado de protección: IP54 Tipo de maniobra : arranque directo Peso neto: 160 kg. Acabado: - Segun standard del fabricante Instalación: Presión máx. de trabajo: 16 bar Conexión de tubería, estándar: DIN Dimensión, entrada bomba: DN 100 Dimensión, descarga bomba: DN 100 Presión, conexión de tubería: PN 16	CUATRO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE con SIETE CÉNTIMOS	4.787,07
0108	BTLAC15KC11RB	Ud	Bomba de tornillo helicoidal Q= 1,0 - 6,0 m3/h a 20 m.c.a. Marca: MONO o equivalente Modelo: C15KC11RMB Ejecución: Horizontal Tº fluido: Ambiente Viscosidad: < 150 CPS Velocidad bomba: 40 - 160 r.p.m. Potencia absorbida: 1,08 kW		2.715,54

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			Par de arranque: 133 Nm Par funcionamiento: 53 Nm Potencia recomendada: 2,2 kW N.P.S.H bomba: 1,66 m.c.a. Conex. asp/ impulsión: 80 mm DIN 2533; PN 16 Materiales: Cuerpo: HQ FQ GG25; BS EN 1561 grado EN-GJL-HB195 Rotor: Acero AISI 4.140/Cromado (250 micras) Estator: Caucho sintético perbunan Biela: Acero al carbono; BS EN 10277; 20 NiCrMoS2-2 Eje accionamiento: Acero inox. BS EN 10088; X2CrNiMo17-12-2 Sellado: Cierre mecánico en C. Silicio Accionamiento: Motor: Eléctrico Potencia: 2,2 kW Velocidad: 1.450 r.p.m. Tensión: 400 V Frecuencia: 50 Hz Protección: IP-55 Forma constructiva: B5 Aislamiento: F Reductor de velocidad: Modelo: De ejes paralelos Acoplamiento a bomba: Monobloc con bancada en chapa doblada Velocidad de salida: ± 200 r.p.m. a 50 Hz Acabado: Granallado superficial mediante granalla angulosa de fundición de coquilla G-47 Imprimación anticorrosiva mediante diluyente ácido de secado rápido, con un espesor de 25 micras. Capa final de resina alkídica con adición de vnilo, con un espesor de capa de 50 micras. Acabado final de 40-50 micras. Color RAL 5005 azul.		
				DOS MIL SETECIENTOS QUINCE con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0109	BTLACGF233R2	Ud	Bomba de tornillo helicoidal. Marca: MONO o equivalente Modelo: CGF233R1 Características: Ejecución: Horizontal Tº fluido: Ambiente		948,29

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE

Viscosidad: < 1500 CPS
Caudal: 30 - 132 l/h
Altura manométrica: 25 m.c.a.
Velocidad bomba: 50- 220 r.p.m.
Paso de sólidos: 1 mm (duros), 2,5 mm (deformables)
Potencia absorbida: 0,06 kW
Par de arranque: 3 Nm
Par funcionamiento: 3 Nm
Potencia recomendada: 0,37 kW
N.P.S.H bomba: 1,33 m.c.a.
Conex. asp/ impulsión: 1" Rosca BSP
Materiales:
Cuerpo: HQ FQ GG25; BS EN 1561 grado EN-GJL-HB195
Rotor: Acero Inox. AISI 431S29 Pulido
Estator: Caucho sintético perbunan
Acoplamiento: Unión elástica cerrada
Eje accionamiento: Acero inoxidable AISI 431S29
Sellado: Cierre mecánico
Accionamiento:
Motor: Eléctrico
Potencia: 0,37 kW
Velocidad: 1.450 r.p.m.
Tensión: 400 V
Frecuencia: 50 Hz
Protección: IP-55
Forma constructiva: B5
Aislamiento: F
Reductor de velocidad:
Modelo: De ejes paralelos
Acoplamiento a bomba: Monobloc sin bancada
Velocidad de salida: ± 200 r.p.m. a 50 Hz
Acabado:
Granallado superficial mediante granalla angulosa de fundición de coquilla G-47
Imprimación anticorrosiva mediante diluyente ácido de secado rápido, con un espesor de 15-25 micras.
Capa final de resina alkídica con adición de vnilo, con un espesor de capa de 25 micras.
Acabado final de 40- 50 micras. Color RAL 5005 azul.

NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0110	C.BT.ARQ	Ud	Armario de protección y control de los equipos de la arqueta de bombeo Conteniendo las protecciones necesarias para los equipos - 1 analizador de redes grado de protección IP-54 con comunicación Profibus - 3 transformadores de intensidad de relación 600/5 para alimentación analizador de redes - ventiladores y resistencias de caldeo internas - reserva	DIEZ MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	10.337,76
0111	CABLCENTRL3	Ud	Cableado de los equipos de control de protección contra incendios seguirán la designación SZ1 (AS+) de color anaranjado. Con aislamientos de 0.6/1kV, 450/750V y 300/500V, Todos los cables FPL son resistentes a la propagación del fuego y son aprobados bajo normas UL, son sometidos a las pruebas UL 1424 y la prueba de la llama vertical UL 1581 VW-1.	QUINIENTOS SETENTA con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	570,49
0112	CAM.DOM	Ud	Camara Domo AHD 720P FULL HD,Sensor CMOS 1/4, 1,3 Megapíxeles,720p, DNR,Antiniebla,Detección de movimiento,Zonas de enmascaramiento,HLC,BLC,Día / Noche real,Salida BNC PAL / NTSC seleccionable,36 unidades de LEDs con alcance 30-35 metros, Nivel de protección IP66. Especificaciones técnicas LENTE: 2.8 a 12 mm SENSOR: CMOS 1/4 - 1.3 Megapíxeles SENSIBILIDAD: 0 Lux IR ON RESOLUCIÓN: 720p a 25fps ALIMENTACIÓN: 12 V DC TEMPERATURA DE USO: -20QC a +50QC HUMEDAD RELATIVA: 10% - 90% NUMERO DE LEDS: 36 unidades DISTANCIA: 30-35 metros BALANCE DE BLANCOS AUTOMÁTICO CONTROL DE GANANCIA AUTOMÁTICO	CIENTO DIECISÉIS con NUEVE CÉNTIMOS	116,09

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0113	CAM.TUB	Ud	Camara tubular para instalación en exteriores AHD 720P FULL HD,Sensor CMOS 1/4, 1,3 Megapíxeles,720p, DNR, Antiniebla, Detección de movimiento,Zonas de enmascaramiento, HLC, BLC,Día / Noche real, Salida BNC PAL / NTSC seleccionable, 36 unidades de LEDs con alcance 30-35 metros, Nivel de protección IP66. Especificaciones técnicas LENTE: 2.8 a 12 mm SENSOR: CMOS 1/4 - 1.3 Megapíxeles SENSIBILIDAD: 0 Lux IR ON RESOLUCIÓN: 720p a 25fps ALIMENTACIÓN: 12 V DC TEMPERATURA DE USO: -20QC a +50QC HUMEDAD RELATIVA: 10% - 90% NUMERO DE LEDS: 36 unidades DISTANCIA: 30-35 metros BALANCE DE BLANCOS AUTOMÁTICO CONTROL DE GANANCIA AUTOMÁTICO	CIENTO OCHENTA Y SIETE con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	187,34
0114	CCMFL040.040	Ud	Compuerta mural motorizada de 0,40 m de ancho y 0,40 m de altura de tablero con servomotor todo/nada. Marca: FILTRAMAS o equivalente Servicio: Cámaras de mezcla y floculación Especificaciones Técnicas: Tipo: Compuerta mural con torreta Ancho hueco: 0,40 m Altura hueco: 0,40 m Altura máxima agua: 2,50 m Altura piso maniobra: 7,00 m Altura accionamiento: 7,80 m Número de cierres: 4 Espesor de chapa: 5 mm Número de husillos: 1 Diámetro husillo: 30 Accionamiento: Servomotor todo/nada. Accionamiento escogido:401-003. Potencia 0,16 kW. Tmáx = 3 DaN.m. Materiales: Marco: AISI-316 Tablero: AISI-316 Cierre: Simple NBR Husillo: AISI-316	CUATRO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	4.785,86

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0115	CCMFL050.050	Ud	Compuerta mural motorizada de 0,50 m de ancho y 0,50 m de altura de tablero con servomotor todo/nada.		4.594,76

Marca: FILTRAMAS o equivalente
Servicio: Recogida de agua decantada y alimentación a tratamiento terciario
Especificaciones Técnicas:
Tipo: Compuerta mural con torreta
Ancho hueco: 0,50 m
Altura hueco: 0,50 m
Altura máxima agua: 2,50 m
Altura piso maniobra: 700 m
Altura accionamiento: 7,80 m
Número de cierres: 4
Espesor de chapa: 5 mm
Número de husillos: 1
Diámetro husillo: 30
Accionamiento: Servomotor todo/nada.
Accionamiento escogido: 401-003. Potencia 0,16 kW. Tmáx = 3 DaN.m.
Materiales:
Marco: AISI-316
Tablero: AISI-316
Cierre: Simple NBR
Husillo: AISI-316

CUATRO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0116	CCMOB0303	Ud	Compuerta mural motorizada de 0,30 m de ancho y 0,30 m de altura de tablero. Servicio: Aislamiento de canales donde la lámina de agua es superior a la altura del tablero de la compuerta Marca: ORBINOX o equivalente Modelo: MU Especificaciones Técnicas: Tipo: Compuerta mural con volante Ancho hueco o canal: 0,30 m Altura tablero: 0,30 m Altura máxima agua: 1,10 m Distancia solera-Accto.: 2.50 m Número de cierres: 4 Número de husillos: 1 Accionamiento: Cabezal desmultiplicador elÚctrico todo o nada Materiales: Marco-guía: Acero Inoxidable AISI-316 L Tablero: Acero Inoxidable AISI-316 L Juntas: EPDM. Deslizaderas: Polietileno. Husillo: Acero Inoxidable AISI-316.	TRES MIL CUATROCIENTOS VEINTINUEVE con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	3.429,29
0117	CCMV_FIL0303	Ud	Compuerta mural manual 0,3 x 0,3 m Marca: FILTRAMASSA o equivalente Tipo: Marco hasta arriba Características: Ancho hueco o canal: 0,3 m Altura tablero: 0,3 m Altura máxima de agua: 1,0 m Altura piso maniobra: 1,0 m Altura accionamiento: 1,8 m Nº de cierres: 4 Espesor de chapa: 5 mm Nº de husillos: 1 ø husillo seleccionado: 30 Accionamiento: Manual Accionamiento escogido: Volante y husillo Materiales: Marco: AISI-304 Tablero: AISI-304 Cierre: Simple NBR Husillo: AISI-303		1.701,51

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				MIL SETECIENTOS UN con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
0118	CLIMAT25Z	Ud	Equipo de climatización bomba de calor de 2,5 KW Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, de pared, para gas R-410A, bomba de calor, con tecnología Inverter, gama doméstica (RAC), alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo SRK 25 ZMP-S "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar. Potencia frigorífica nominal 2,5 kW		1.210,71
				MIL DOSCIENTOS DIEZ con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
0119	CLIMAT35VF	Ud	Equipo para climatización bomba de calor de 4,5 KW. Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire 1x1, mediante split de techo o cassette, de 600x600 mm, para gas R-410A, bomba de calor, con tecnología Hyper Inverter, gama semi-industrial (PAC), alimentación monofásica 230V/50Hz, modelo FDTC 35 VF "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar Potencia frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 27'C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19ºC, temperatura de bulbo seco en el exterior 35ºC, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 24ºC), potencia calorífica nominal 4,25 kW		1.274,10
				MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO con DIEZ CÉNTIMOS	
0120	CONEXCU1	Ud	Conjunto de tuberías de cobre para interconexión entre condensadoas y evaporadoras, aisladas termicamente.		316,94
				TRESCIENTOS DIECISÉIS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0121	CVPP2IM2	m²	Pantalla deflectora construida en acero inoxidable. Unión entre tramos mediante solapado. Altura: 300 mm Espesor de chapa: 2 mm. Construcción: acero inoxidable aisi 316. Incluso soportes y anclajes con tornilleria en acero inoxidable		393,01
				TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES con UN CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0122	CVPVILIS	m	Vertedero liso regulable en acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor y 200 mm de altura. Uniín entre tramos: solapado, estanqueidad siliconado. Fijaciones especiales tipo pinza para la nivelación. Tornillería en acero inoxidable AISI 316.	CIENTO SIETE con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	107,76
0123	CVSOKILO	kg	Acero en Soportes Construidos a base de Perfiles Laminados y Chapa de acero, con anclajes, abrazaderas, etc. Materiales: Acero A-42b. Abrazaderas: Acero F-112. Tornillería: DIN 931-934/975 calidad 5.6 cincada.	DOS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2,79
0124	D09IA0110	m²	Aislamiento térmico colocado verticalmente en cámara de aire, realizado con placas de espuma rígida de poliestireno extruído de e=5 cm Wallmate CW o similar, colocado verticalmente en cámara de paredes de doble hoja de fábrica, mediante fijaciones mecánicas.	DIEZ con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	10,62
0125	DEDN200	Ud	Deflector eolico DN 200 mm en acero galvanizado Para instalar en tuberia DN200mm Incluso piezas de union a tuberia e instalación	OCHENTA Y DOS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	82,66
0126	DEFLEC3MM	m²	Deflectores de acero inoxidale de 3mm en AISI 316L incluye: * Perfileria y soportes para rigidizar inox 316L * anclajes a hormigon * material auxiliar y equipos de soldadura * mano de obra, transporte y medios de elevacion	CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	467,26

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0127	DESAPHSF3000	Ud	Desod. SF-3000 Qmax= 3500 Nm3/h. Instalación completa de desodorización por medio de adsorbentes químicos. Marca: ALP-HACHEM o similar. Modelo: SF-3000 Diámetro: 1600 mm. Altura: 2650 mm. (incluida chimenea) Material: polipropileno de 6 mm. de espesor. ø entrada/salida: 315 mm Potencia ventilador: 1,5 kW. Carga medios filtrantes: 400 kg Alphacarb BG-Ultra + 90 kg Alphablend 8 PA MAX	DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	19.999,53
0128	DESAPHSF5000	Ud	Desod. SF-5000 Qmax= 5500 Nm3/h. Instalación completa de desodorización por medio de adsorbentes químicos. Marca: ALP-HACHEM o similar. Modelo: SF-5000 Diámetro: 2000 mm. Altura: 2650 mm. (incluida chimenea) Material: polipropileno de 6 mm. de espesor. Ï entrada/salida: 355 mm Potencia ventilador: 4 kW. Carga medios filtrantes: 650 kg Alphacarb BG-Ultra + 180 kg Alphablend 8 PA MAX	VEINTE MIL TRESCIENTOS VEINTIÚN con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	20.321,34
0129	DIR.OB. ELECT	Ud	Dirección de obra y coordinación de seguridad del montaje de los elementos necesarios para la acometida en MT a la EDAR	SETECIENTOS QUINCE con CINCUENTA CÉNTIMOS	715,50
0130	DMT25.0603	Ud	Sum. y col. de Rejilla para retorno de aire con aletas fijas a 45º y paralelas a la cota mayor serie DXT. dim. 600*300 mm, aleta de 25 mm, construida en aluminio y lacado color blanco M9016 con regulador de caudal de aletas opuestas, construido en acero electro-zincado lacado negro SP, fijación con clips (S) y marco de montaje CM. Marca MADEL o similar.	CIENTO NOVENTA Y CINCO con CUATRO CÉNTIMOS	195,04
0131	E20XAU010G	Ud	Instalación de fontanería para un lavabo realizada con tuberías multicapa Uponor Unipipe PERT-AL-PERT para la red de agua fria y caliente, utilizando el sistema Uponor M-Fitting para su conexión, con tuberías de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagüe y sifón individual, totalmente terminada según normativa vigente, con grifería. s/CTE-HS-4/5.	CIENTO CUARENTA Y CINCO con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	145,79

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0132	E20XAU030G	Ud	Instalación de fontanería para un inodoro realizada con tuberías multicapa Uponor Unipipe PERT-AL-PERT para la red de agua fria, utilizando el sistema Uponor M-Fitting para su conexión, incluso parte proporcional de bajante de PVC serie B, UNE-EN-1453, de diámetro 110 mm. y manguetón de enlace para el inodoro, totalmente terminada según normativa vigente, con grifería. s/CTE-HS-4/5.		178,36
				CIENTO SETENTA Y OCHO con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0133	E20XAU050G	Ud	Instalación de fontanería para una ducha realizada con tuberías multicapa Uponor Unipipe PERT-AL-PERT para la red de agua fria y caliente, utilizando el sistema Uponor M-Fitting para su conexión, con tuberias de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagüe y bote sifónico, totalmente terminada según normativa vigente, con grifería. s/CTE-HS-4/5.		230,62
				DOSCIENTOS TREINTA con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0134	E22ERT010	Ud	Termostato ambiente desde 8ºC a 32ºC, con programación independiente para cada día de la semana de hasta 6 cambios de nivel diarios, con tres niveles de temperatura ambiente: confort, actividad y reducido; programa especial para período de vacaciones, con visor de día, hora, temperatura de consigna y ambiente, instalado		84,33
				OCHENTA Y CUATRO con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
0135	E22MX020	Ud	Sistema completo de energía solar térmica para la producción de ACS Para una demanda de 150 litros /día a 60Q C según CTE-HE-4). Sistema prefabricado compacto indirecto de circulación natural, con absorbedor de tipo parrilla, con 4 tubos paralelos de diámetro interno 10 mm y con tubos colectores de 22 mm. 2 Captadores Gamelux fabricados mediante tecnología Sputtering con dimensiones (2120 x 1050 x 86,2) y 38 Kg de peso, superficie total de 2,1 m2.		5.197,82
				CINCO MIL CIENTO NOVENTA Y SIETE con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0136	E22TAE040	Ud	Termo eléctrico vertical para el servicio de A.C.S. acumulada, Junkers modelo HS 50-1 E o similar , con una capacidad útil de 50 l. Potencia útil 1,2 kW. Termostato exterior regulable de 35QC a 70QC. Tensión de alimentación 230 V. Tiempo de calentamiento 217 min. Testigo luminoso de funcionamiento. Cuba de acero de fuerte espesor recubierta en la parte inferior de un esmalte especial vitrificado. Aislamiento de espuma de poliuretano y ánodo de sacrificio de magnesio. Válvula de seguridad y antirretorno de 6 kg/cm2. Dimensiones diametro 450 x 755 mm. de altura.	QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS con ONCE CÉNTIMOS	552,11
0137	E26FAD400	Ud	Central de detección y extinción automática de incendios, con 8 zonas de detección y 4 de extinción, con módulo de alimentación, rectificador de corriente, 2 baterias de emergencia de 12 V CC y cargador, módulo de control con indicador de alarma y avería, conmutador de corte de zonas y 4 pulsadores de disparo y de extinción. Medida la unidad instalada.	OCHOCIENTOS SETENTA Y UN con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	871,59
0138	E26FAM100	Ud	Pulsador de alarma de fuego conectado a la central de alarmas	TREINTA Y UN con OCHENTA CÉNTIMOS	31,80
0139	E26FAN010	Ud	Sirena electrónica bitonal, con indicación óptica y acústica, de 85 dB de potencia, para uso interior, pintada en rojo. Medida la unidad instalada.	CIENTO SIETE con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	107,76
0140	E26FEA030	Ud	Extintor de polvo químico ABC polivalente, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.	OCHENTA Y CINCO con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	85,33
0141	E26FEE200	Ud	Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada.	CIENTO VEINTITRÉS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	123,21

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0142	E26FJ150	Ud	Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en poliestireno de 1,5 mm fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Medida la unidad instalada.	CATORCE con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	14,33
0143	E26FN007	dm²	Sistema sellado de huecos pequeños para paso de cables EI-90, mediante espuma autohinchable de estructura fina y poro cerrado, conductividad tÚrmica de 0,035 W/m QC, aplicada con pistola. Medida la unidad instalada.	CINCO con TRECE CÉNTIMOS	5,13
0144	EDOPAA01	Ud	Portero automático con placa de calle para videollamada. Para comunicación con Sala de Control. Incluye parte proporcional de canalización, cableado, alimentador y accesorios necesarios, totalmente instalado.	CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO con VEINTIÚN CÉNTIMOS	494,21
0145	EE.LA56	m	Conductor de alimunio-acero LA-56 para conducciones aéreas en Media Tensión	OCHO con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	8,97
0146	ELECT.AP.3	Ud	Instalación de un apoyo de celosía metálico tipo C3000-16. Incluyendo elementos necesarios para montaje y funcionamiento, obra civil, crucetas, aisladores, pica de protección de tierra, carteles de indicación y protecciones necesarias.	SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE con DIEZ CÉNTIMOS	6.679,10
0147	ELECT.AP.3E	Ud	Instalación de un apoyo de entronque aéreo-subterráneo de celosía metálico tipo C3000-16. Incluyendo elementos necesarios para montaje y funcionamiento, obra civil, crucetas, aisladores, pica de protección de tierra, carteles de indicación y protecciones necesarias.	SIETE MIL CINCUENTA Y TRES con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	7.053,59

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0148	EQM03111	Ud	Polipasto eléctrico de las siguientes características: - Marca: VINCA o equivalente. - Servicio: edificio de soplantes - Capacidad de carga: 1.000 kg - Longitud de recorrido: según planos - Tipo: de cadena. - Recorrido vertical máximo del gancho: 3,00 m Accionamiento: - Potencia del motor de elevación: 1,8 y 0,3 Kw - Velocidad de elevación: 4 y 0,7 m/min - Tensión de alimentación: 400 V - Tensión de mando: 48 V. - Protección: IP 55 - Aislamiento: Clase F Incluso línea eléctrica.	TRES MIL OCHOCIENTOS DOS con NUEVE CÉNTIMOS	3.802,09
0149	EQM13210	Ud	Ud. Contenedor de 1000 litros de capacidad, cerrado, con cuba de polietileno, jaula metálica exterior y palet, apto para residuos peligrosos.	OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	883,93
0150	EST2TREGVC02	Ud	Puente Grúa Luz 6,3 m Capacidad 2.000 Kg Marca: VICINAY o equivalente Modelo: Eurobloc C.20.4.N.2/1 Características: Tipo: Posado Capacidad de carga: 2.000 Kg Luz entre ejes: 6.300 mm Altura máxima de elevación: 8.000 mm Servicio: Interior Clasificación según UNE 58-112 Estructura: A4 Mecanismos: M 4 Elevación: Tipo de polipasto: Eurobloc C.20.4.N.2/1 Velocidad de elevación principal: 4 m/min Velocidad de elevación de precisión: 1,1 m/min Construcción polipasto: Altura perdida normal Potencia motor: 1,84 / 0,46 kW Factor de marcha: 30 % NQ de ramales de cable: 2 Traslación del carro: Velocidad de traslación del carro: 20/ 5 m/min Motor de traslación: 0,32/ 0,08 kW Traslación del puente grúa:		22.061,45

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE

Velocidad del puente: 10/ 10 m/min
Potencia de los motores
del puente (2 Uds): 0,26 kW con variador de frecuencia
Modelo de cabezales: CDT 1318
Diámetro de las ruedas: 125 mm
Equipo elÚctrico:
Tensión de alimentación: III 400 V 50 Hz
Tensión de mando: 48 V 50 Hz
Finales de carrera: En los seis movimientos
Mando: Botonera independiente
Otros datos:
Protección de los motores: IP 55
Aislamiento de los
motores/ Calentamiento: Clase F/B
Carril de rodadura: A indicar
Pintura:
Nuestro sistema monocapa estándar para interiores:
Limpieza hasta St 2
Capa de esmalte de poliuretano alifático, espesor
mínimo 120 micras
Color RAL 1021
Seguridades:
Finales de carrera en todos los movimientos
Limitador de sobrecarga
Protección de los motores mediante disyuntores magnetotÚrmicos
Contactor general en la caja de maniobra
Pulsador de emergencia en la botonera
Diseñada y construída de acuerdo la Directiva
Máquinas de la CE
Protección contra inversión de fases
Pasarela y barandillas en opción

VEINTIDÓS MIL SESENTA Y UN con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0151	EST3XFP80CC	Ud	Bomba centrífuga sumergible Q = 36 m /h a 18 m.c.a. Marca: Sulzer o equivalente Modelo: XFP81E Servicio: Bombeo agua bruta Rendimento hidráulico: 27,18 % Potencia nominal del motor: 7 kW Tipo de impulsor: Contrablock Plus (1 álabe) Estanqueidad del eje: Doble Junta mecánica SiC/SiC - SiC/C Sistema de refrigeración: Libre circulación del medio Paso de sólidos: 65 mm Diámetro de salida: 80 mm Velocidad del motor: 1.437 r.p.m. Frecuencia: 50 Hz Tensión: 400 V Intensidad nominal: 4,56 A Clasificación: Eex Protección térmica: TCS con sensores térmicos en cada fase del bobinado Protección de estanqueidad: Sistema DI, con sonda en la cámara de aceite. Longitud del cable: 10 m (S1BN8-F) Peso: 97,5 kg Materiales: Alojamiento motor: EN-GJL-250 Eje del rotor: 1.4021 (AISI 420) Impulsor: EN-GJL-250 Voluta: EN-GJL-250 Tornillería exterior: 1.4401 (AISI 316) Asa de izado: 1.4401 (AISI 316) Placa base: EN-GJL-250 Recubrimiento: Resina epoxídica 2 componentes 120 Ám. Pedestal acodado DN 80.	SEIS MIL TREINTA Y CINCO con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	6.035,81
0152	EXTRAC0560	Ud	Extractor pared 560 m3/h Marca: Casals o similar, especial 400 ºC Modelo: HJBM PLUS 25 M4 0,06kW Caudal: 560 m3/h a 5 mmca Marco soporte en chapa de acero galvanizado recubierto con pintura epoxy Hélice de poliamida reforzada con fibra de vidrio de ángulo variable en paro y en origen. Rejilla soporte motor y de protección contra contactos según norma UNE-EN 20-359-74. En cumplimiento a la directiva ROHS 2002/95/EC (Restricción de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos).		682,64

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0153	FALR0075	Ud	FILTRO AUTOLIMPIANTE DE INSTALACION EN LINEA DE AGUA INDUSTRIAL Marca: REGABER o equivalente Cabezal de filtro ARKAL SKS 2$$ COMPACT compuesto por: Filtro automático de anillas 130 mm 2$$ Válvulas de contralavado FLUSHGAL Programador de lavado de filtros REG-8 Solenoide Accesorios de conexionado, mando hidráulico y eléctrico. Caudal de diseño: 7,5-10 m3/h Grado de filtración: 130 micras TSS: < 50 ppm Pérdida de carga máxima: 0,5 Kg/cm2 (En ese momento se desencadena el proceso de lavado) Presión de filtrado: 1 kg/cm2 Presión máxima de trabajo: 10 Kg/cm2 Tº máxima de trabajo: 80 ºC PROCESO DE LAVADO Caudal de lavado: 10 m3/h Presión mínima de lavado 4 Kg/cm2 Tiempo entre lavados Según calidad del agua (1 h - 2h Aprox.) T de lavado de los filtros: 30$$ - 1' aprox. MATERIALES Cuerpo y tapa Poliamida reforzada Eje Poliamida reforzada Discos Polipropileno Abrazadera, muelle y tornillos Acero inoxidable AISI-302 Juntas Nitrilo/EPDM Colectores Acero con recubrimiento poliester		2.805,05
				DOS MIL OCHOCIENTOS CINCO con CINCO CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0154	GPCB_CP100-ES	Ud	Cuchara Bivalva Electrohidráulica anfibia de 100 litros de Capacidad, Servicio: Extracción de sólidos del pozo de la obra de llegada Tipo: Anfibia Marca: ESTRUAGUA o equivalente Modelo: CP-100.2.Bh Capacidad: 100 litros Peso: 480 Kg Presión de trabajo: 150 bar Tiempo de cierre: 5 s Tiempo de apertura: 3 s NQ de brazos: 2 valvas Bomba Hidráulica: De alta presión Número de cilindros: 2 de doble efecto Aceite Hidráulico: Hydraulic 225 Mecanismo cierre-apertura: Por electroválvula, doble electroimán 24 V, DC cuatro vías, tres posiciones, centro by-pass Posición de trabajo: En posición vertical hasta 45Q de inclinación Capacidad de sumergencia: 25 m Filtro de aceite: 90 micras, instalado en línea Filtro de aire: 40 micras Nivel acústico: 80 dB (A) a un metro, según normas I.E.C. Accionamiento: Electrohidráulico de doble efecto Motor Eléctrico: Potencia: 1,1 kW Velocidad: 1.500 rpm Tensión: 220/380 V a 50 Hz Protección: IP 55 Aislamiento: Clase F y B Materiales: Cilindro alimentación: Acero al carbono calidad A-42b, pintado Valvas: Acero al carbono calidad A-42b, pintado Estructura: Acero al carbono calidad A-42b, pintado Acabados: Preparación de superficie: Chorreado abrasivo grado Sa 2 1/2 según norma Sueca SIS 055900. Una capa de imprimación epoxy + dos capas de acabado hemper, total 200 micras azul raleado.		5.072,47

CINCO MIL SETENTA Y DOS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0155	GRAB2	Ud	Grabador digital con soporte de hasta 12 cámaras. Soporta monitorización remota a tiempo real desde dispositivo móvil o navegador web. Algoritmo de compresión H.264 High Profile Visualization. Detección inteligente: detección de movimiento, vídeo cegado y pérdida de vídeo .Configuración inteligente de cámara: zonas de enmascaramiento, bloqueo de cámara, ajustes de color y reproducción de títulos. Muestra en pantalla el tipo de alarma: zumbador, presets PTZ, envío a email y FTP .Gestión inteligente de disco duro: hibernación en caso de que no haya uso, alarma de disco duro faltante, función RAID. Potente software de red: Servidor web instalado, cliente multi-DVR, SMS de acceso a red para monitorización remota en vivo, grabación, reproducción, configuración, estado del sistema, eventos de acceso, función e-mail y FTP- Soporta DHCP / PPPOE / FTP / DNS / DDNS / NTP / Alarma email / Gestión correcta IP / Búsqueda IP / funciones de control de alarmas por red / Soporta cliente web / cliente stand-alone y SDKCon sistema de sonido para proteger el circuito, triple sistema WATCHDOG Especificaciones técnicas. ALIMENTACIËN: 12 V DC CONSUMO: 20 W DISCO DURO: 1TB (ampliable a 4 TB) DIMENSIONES: 44 x 34.5 x 6 cm TEMPERATURA DE USO: 0QC a +55QC COMPRESIËN: H.264 High Profile AUDIO: 1 entrada / 1 salida ALARMA: 12 entradas / 36 salidas WIFI: Soportado PROTOCOLOS: DHCP / PPPOE / FTP / DNS / DDNS / NTP USB: 2		529,19

QUINIENTOS VEINTINUEVE con DIECINUEVE CÉNTIMOS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0156	INAX0001	Ud	Interruptor de nivel, tipo boya, para arranque y protección de las bombas, mando de arranque de bomba, parada y accionamiento del circuito de alarma Marca: AKO Bectrónica o similar Modelo. AKO-53124 Longitud del cable: 10 m Utilizable en densidades: 0,9 - 1,1 Kg/ dm Temperatura máxima de trabajo_ - 60QC Grado de protección a 20 QC: IP-68 (40 m) Voltaje máximo: 250 - 125 V Microrruptor inversor: Unipolar 10 A, 250 V CAble de PVC: 3 x 0,75 mm" Maerial de cubierta: Polipropileno Material del pensacable: EPDM Dimensiones: 103 x 163 mm	CIEN con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	100,57
0157	KBDB364136000	Ud	Contatore biológico rotativo de 6.000 m2. Marca: ACAI o equivalente. Modelo: ECO-DISC 3600 Características: Tipo: Biodiscos en tanques de hormigón. Superficie intalada por biodisco: 6.000 m2. Diámetro tambor: 3.600 mm Longitud eje entre apoyos: 5.300 mm Longitud interior cubeto: 5.000 mm Número de etapas: 3 Potencia instalada por biodisco: 3 Kw. Cubierta de protección para biodisco construida en PRFV.	OCHENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS DOS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	87.602,22
0158	KN.ELAR508	Ud	Grupo electrógeno de Himoinsa o equivalente, con 40 kVA y 32 kW, diesel y con protección de salida. Con depósito de combustible con autonomía para 24 horas horas e instalación de salida de humos de escape.	TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	3.873,98

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0159	LABCMOBL06	Ud	Mobiliario de Laboratorio 6 m2		15.295,52

Marca: HACH LANGE
Modelo: SM0514414
Incluye:
1 ud Vitrina gases VGB-150 150x90x250 cm. Cuerpo interior y bandeja de recogida de líquidos en fibra de vidrio con poliester isoftálico. Luna securizada. Luz interior. Tomas de agua, de gas y de electricidad. Cuerpo inferior con espacio libre para módulos rodantes.
1 Extractor centrífugo STV-200 con carcasa de PVC y Ï salida
200 mm. Trifásico. Potencia de extracción 1CV. Caudal 2000 m/h.
1500 rpm. Protección mediante guardamotor y diferencial general.
1 ud Mesa balanzas antivibratoria MB-100 (100x75x90 cm) 1 plaza
1 Torreta esylab 2 tomas eléctricas tipo schuko 10/16A Serie
Mosaic de Legrnad Ref: 74133
1 mesa mural 540x75x90 cm:
5,4 m/l estructura de tubo de acero (60x30x2 mm) y recubrimiento epoxy.
Traseras desmontables.
5,4 m/l superficie de trabajo de resina compacta alta densidad max-lab 18mm.
1 módulo lavado F3 (100x60x90 cm) 2 puertas apertura 270º.
Piso desmontable compacto 10 mm.
1 Fregadero acero inoxidable TEKA encastrar (80x50 cm) 1 seno + 1 escurridor
1 Grifo vertical caño giratorio mezclador agua fría/caliente aireador
1 módulo laboratorio rodante bmr 1 puerta y 1 estante.
1 módulo laboratorio rodante bmr 4 cajones
4 m/l peto-canaleta eléctrica ergolab (extrusionada en aluminio y sección trapexoidal) para bases elécticas tipo schuko
4 base eléctrica schuko 16A Serie mosai. Ref 74133 de Legrand.
1 Pileta Procelana blanca (15 x 15 cm)
1 Grifo vertical caño giratorio para agua fría
1 armario A2 100x45x190 cm
1 Cuerpo inferior 2 puertas ciegas batientes, tirador varilla curva de acero inoxidable, y 1 estante.
1 Cuerpo superior 2 puertas de cristal correderas sobre carriles de aluminio y 2 estantes.

QUINCE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0160	LABCONDPR	Ud	Conductímetro portátil Marca: HACH LANGE o equivalente Modelo: SENSION5 Se suministra con maletín de transporte, sonda de conductividad con 1 m de cable, Docking Station, solución estándar 1000 µS/cm y manual de instrucciones. Rango: Conductividad 0 a 199,9 µS/cm; 200 a 1999 µS/cm 2 a 19,99 µS/cm; 20 a 199,9 µS/cm TDS: 0 a 50,00 mg/l con NaCl Salinidad: 0 a 42 g/l (ppt)	QUINIENTOS DIECISÉIS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	516,65
0161	LABCONIMKA105	Ud	Cono imhoff Marca: HACH LANGE o equivalente Modelo: KA- 1055 Incluye soporte 2 plazas para con inhoff	CIENTO DIECISÉIS con SIETE CÉNTIMOS	116,07
0162	LABLDO	Ud	Medidor de Oxígeno disuelto portátil Marca: HACH LANGE o equivalente Modelo: LDO portátil Características: Sensor de oxígeno disuelto basado en tecnología de luminiscencia. LDO=Luminiscent Dissolved Oxigen. Se suministra con maletín de transporte, sonda LDO con 3 m de cable, 4 pilas y manual de instrucciones.	MIL OCHENTA Y UN con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	1.081,71

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0163	LEGALIZACINST	Ud	P.A. para la redacción y legalización de los siguientes conceptos: Registro industrial de la actividad en la Dirección General de Industria Legalización de las instalaciones eléctricas. Proyecto de electricidad, tanto de MT como de BT, estudio de líneas, planos de circuitos, etc. y en general todo el proceso de legalización de la instalación, inlcuyendo boletines de los instaladores, de manera que pueda procederse a la contratación del suministro Legalización de aparatos a presión. Gestiones, estudio técnico, certificados y procedimientos neesarios para el proceso de legalización de todos aquellos depósitos que precisen timbrado y legalización por Industria, incluyendo, llegado el caso, pruebas de presión in situ. Legalización de la instalación de protección contra Incendios. Proyectos, certificados y en general todo el proceso de legalización de las instalaciones, hidrantes BIE's o extintores, así como otras medidas de seguridad que fuese necesario adoptar hasta la legalización por Industria. Registro de las instalaciones afectadas por el RITE, en particular las de climatización, con memoria técnica o proyecto según se supere o no la potencia de 70 KW, inspeccoines por organismo de control y registro en Indusrtia.	OCHO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA	8.480,00

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0164	LTACONJT	Ud	Conjunto equipamiento para taller EDAR, compuesto por: Banco de trabajo Tornillo de Banco Conjunto 22 m de estantería metálica de 2 m de altura. Equipo de soldadura eléctrica de 25 A, con tres paquetes de electrodos Conjunto de oxicorte con botellas de oxígeno y acetileno, y juego de mangueras y boquillas. Maquina de soldar PVC Taladro vertical de banco Amoladora de mano Carretilla, 2 palas y 2 picos estándar. Engrasadores y extractores Tractel Aceiteras Caja herramientas electricista Caja herramientas mecánico Escalera aluminio 5 m Taladro portátil, juegos de brocas Bomba de achique caudal 20 m3/h a 10 mca, con manguera enrrollable de 20 m Trípode de rescate para el acceso a arquetas y pozos	CUATRO MIL TRESCIENTOS SEIS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	4.306,61
0165	MACROFITAS 1	m²	m2 de sistema de plantacion de macrofitas en flotacion Incluye: Piezas de soporte de las plantas para 14 plantas en plastico con subestructura de base triangular y con modulos hexagonales, de modo que cada modulo contiene 6 triangulos con uniones previstas en tres de ellos para la union entre modulos hexagonales 14 muelles en espiral de sujeccion de plantas 14 plantas Typha domingensis u otro tipo de macrofitas como por ejemplo la typha galuca, Phragmites australis u otras de similares caracteristicas Transporte, descarga y montaje, incluyendo anclajes. Se cubre el porcentaje necesario de rotura de piezas y de resiembra durante el periodo de garantia	TREINTA Y NUEVE con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	39,53

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0166	MCAEH100	Ud	Medidor electromagnético DN 100.		1.401,10

Marca: ENDRESS + HAUSER o equivalente
Modelo: Promag 10W1H
Caudalímetro electromagnético
Conductividad mínima: 5 µS/ cm
Recubrimiento interior: Poliuretano
Conexión a proceso: Bridas PN 16, en 1092-1 (DIN2501), acero al carbono St37-2/FE 410W B
Electrodos: 1.4435/316L
Calibración: 0,5%
Homologación: Zonas no clasificadas
Cabezal: Campo Alu, IP67 NEMA4X
Cable, versión remota: 5,0 m. cable de bobinas y señal
Entrada de cable: Prensaestopa M20
Alimentación; display: 85- 250VAC; 2- linea, pulsadores
Señal de salida: 4- 20 mA HART+ impulso pasivo

MIL CUATROCIENTOS UN con DIEZ CÉNTIMOS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0167	MCAEH50	Ud	Medidor electromagnético DN 50. Marca: KROHNE o equivalente Modelo: OPTIFLUX 2300 C Caudalímetro electromagnÚtico Tamano del medidor DN 50 2" Conexion DN 50 PN 40 Longitud de montaje 200 mm 7,87", excl. juntas y anillos Material de la brida Acero P250GH Temperatura de proceso: -5 ºC a = +90 ºC Temperatura ambiente: -25 ºC a = +60 ºC Alojamiento Chapa metalica Revestimiento Polipropileno Electrodos Hastelloy C22 electrodos fijos construccion con 2 electrodos Clase aislamiento bobin. H Clase de proteccion IP 66/67 (NEMA 4X/6) segun EN 60529 Instrucc. de instalacion multi-lenguaje Calibracion GK Acabado KROHNE estandar (KROHNE Grey) PED grupo 1 - gaseos CE / NOBO marking	MIL QUINIENTOS SIETE con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	1.507,92
0168	MCR00025	Ud	Rotámetro para la medida de caudal para tubería DN 25 mm. Marca: COMAQUINSA o equivalente. Presión según modelo: 5 a 15 Kg/cm2. Conexiones: Roscadas. Tolerancia: ±1 % final de escala. Ámbito de medida: 1:10 Montaje: Vertical. Materiales: Tubo de medida: Borosilicato. Flotador: Ac inoxidable AISI 316, según necesidades. Muelles o topes: Ac inoxidable AISI 316, PVC, PTFE, según necesidades.	TRESCIENTOS VEINTIÚN con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	321,93

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0169	MCTK0125	Ud	CAUDALIMETRO MAGNETICO INDUCTIVO Marca: KROHNE o equivalente Modelo Aquaflux«. Formado por sensor Aquaflux y convertidor IFC 090 F/D en versión separada. Valido para líquidos con conductividad = 5m S/cm. y con un contenido de sólidos = 5%. Especificaciones generales: Sensor AQUAFLUX: - Temperatura de proceso: -5 ºC a = +90 ºC - Temperatura ambiente: -25 ºC a = +60 ºC - Electrodos: Elípticos planos, fijados al sensor y pulidos - Conexión: Bridada - Protección: IP 67, equivalente a NEMA 6 + resinas epoxy. - Tamaños: Ver posiciones Materiales del sensor: - Tubo de medida: Acero inoxidable 1.4301, aquivalente a SS 304 - Recubrimiento interno: Polipropileno. - Electrodos: Hastelloy C4 - Bridas de conexión: Acero 1.0501 o AISI C 1035 con revestimiento de poliuretano. - Housing: Chapa de acero con recubrimiento de poliuretano Convertidor IFC 090 F/D (versión separada): - Versión D: Display (indicación local y programación) - Precisión: Menor de 0'3% del valor medido. - Alimentación: 220 V.a.c. - Salidas: + Corriente: 0/4 20 mA, aislada galvánicamente de resto de salidas. + Pulsos para totalización, aislada galvánicamente de la salida de corriente. + Indicación de estado.		1.849,52

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			- Corte por bajo caudal - Protección: IP 65 Materiales del convertidor (compacto): - Housing: Fundición de aluminio	MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0170	MCTK0150	Ud	Medidor de caudal electromagnético DN 150 mm Marca: KROHNE o equivalente Modelo: Aquaflux Formado por sensor Aquaflux y convertidor IFC 090 F/D en versión separada. Válido para líquidos con conductividad igual a 5 micro S/cm y con un contenido en sólidos igual al 5%. Especificaciones generales: Temperatura de proceso:- 5QC a + 90QC Temperatura ambiente: - 25QC a + 60Qc Electrodos: Elípticos planos, fijados al sensor y pulidos Conexión: Bridada Protección: IP 67, equivalente a NEMA 6 + resinas epoxy Materiales del sensor: Tubo de medida: Acero inoxidable 1.4301 Recubrimiento interno: Polipropileno Electrodos: Hastelloy C4 Bridas de conexión: Acero 1.0501 con revestimiento de poliuretano Housing: Chapa de acero con recubrimiento de poliruretano Convertidor IFC 090 F/D (Versión separada): Versión D: Display (indicación local y programación) Precisión: Menor de 0,3% del valor medio Alimentación: 220 V.a.c. Salidas: Corriente: 0/4 20 mA, aislada galvánicamente de resto de salidas. Pulsos para totalización, asilada galvánicametne de la salida de corriente Indicación de estado Corte por bajo caudal Protección: IP 65 Materiales del convertidor: Housing: Fundición de aluminio	MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	1.896,28
0171	MFGTOCSIN	Ud	Sistema de detección de SH2, O2, Explosividad en ambiente. Marca: MATELCO o equivalente		2.924,96

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE

Modelo: TOCSIN-IGD
Características:
1 Ud de sensor H2S modelo TOCSIN 102
Sensor electroquímico con caja de conexiones.
Rango desde 0-20 hasta 250 ppm
Alimentado desde central de alarmas
Salida 4-20 mA a 2 hilos.
Materiales del sensor: Acero inoxidable 316
Caja de conexiones: Aluminio
Certificación: ATEX EEx d IIC T6
Protección: IP 66
Condiciones de operación:0QC - 50Q C
Humedad: < 95% HR (no condensada)
1 Ud de sensor O2 modelo TOCSIN 102
Sensor electroquímico con caja de conexiones.
Rango desde 0-5 hasta 35%
Alimentado desde central de alarmas
Salida 4-20 mA a 2 hilos.
Materiales del sensor: Acero inoxidable 316
Caja de conexiones: Aluminio
Certificación: ATEX EEx d IIC T6
Protección: IP 66
Condiciones de operación:0QC - 50Q C
Humedad: < 95% HR (no condensada)
1 Ud de sensor de explosividad modelo TOCSIN 102 MKIII:
Sensor de combustión catalítica (Pellistor) con caja de conexiones.
Rango desde 0-100% LEL
Alimentado desde central de alarmas
Salida 4-20 mA a 2 hilos.
Materiales del sensor: Acero inoxidable 316
Caja de conexiones: Aluminio
Certificación: ATEX EEx d IIC T6
Protección: IP 66
Condiciones de operación:0ºC - 50ºC
Humedad: < 95% HR (no condensada)
1 Ud de central de alarmas de 4 canales, modelo TOCSIN 700
para 4 canales de detección.
Entradas de señal: 4 x 4-20 mA
Alimentación: 85 V - 260 V.
Montaje mural, zona no clasificada ATEX
Condiciones de operación:0ºC - 50ºC
Humedad: < 95% HR (no condensada)
Salidas relés:
3 SPCO configurable como alarma
1 SPCO de fallo
2 de estado sólido (24 Vdc) para conexión de alarma acústica y/o luminosa

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			Indicación de estado mediante LED's Display de 2 x 16 retroiluminado para parametrización por teclado, visualización del a concentración medida, alarmas e identificación del canal.		
				DOS MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0172	MFQPPHHCH	Ud	Medidor de pH y Tº, electrodo inmesión Marca Hach o similar Conjunto compuesto por: Sensor combinado para medida de pH. Rango de medida 0-14 pH. Sensor de temperatura Pt1000. Set de montaje por pertiga 2 m de PVC Controlador universal de 1 canal para conexion de sonda analogica de pH/ORP. 2 salidas 4-20 mA, 4 reles de alarma. Alimentacion 100-240 Vca. Comunicacion Profibus DPV1. Según EI 131		1.630,45
				MIL SEISCIENTOS TREINTA con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0173	MFSSHACH	Ud	Medidor de sólidos en suspensión en inmersión: - Marca: HACH LANGE o equivalente - Serie: SOLITAX sc t-line - Modelo: LXV423.99.00100 - Método de medida: Luz infrarroja difusa a doble ángulo independiente del color - Medida de turbidez según ISO 7027 - Sólidos equivalente a DIN 38414 - Rango de medida: 0,001 û 4000 NTU Turbidez; 0,001 û 50,0 g/l Sólidos en Suspensión - Rango de medida: 0 û 4000 NTU configurable según sonda - Salidas analógicas : 2 salidas 0/4-20 mA con aislamiento galvánico - Set de montaje en acero inoxidable para sonda Solitax, con codo de sujección de sonda, anclaje mural y pértiga de 2,3 m. Según ET 2950650		6.566,99
				SEIS MIL QUINIENTOS SESENTA Y SEIS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0174	MNRMKROH	Ud	Equipo de medida de nivel por microondas-RADAR. Marca: KROHNE o equivalente Modelo: BM70 a versión Wave-Stick. Temperatura: 20 a +100Q C en brida (hasta +150Q C en brida dependiendo de la presión del proceso) Presión de servicio: de 1 a +16 bar, prueba a 21 bar Alimentación eléctrica: 220 V A.C. Conexión a proceso: Brida en acero inoxidable DN 50 PN 40 Con indicación local. Salida: 4- 20 mA, protocolo HART. Con clasificación: EEx de IIC T6.. T1 (Zona 1). Antena: Teflón (PTFE) 384 mm. Protección: IP 65 Rango de medida: 0,25 a 20 m Precisión: ± 10mm.	DOS MIL NOVECIENTOS DIEZ con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	2.910,61

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0175	MNRMVG07	Ud	Nivel Rádar tipo trompeta Marca: HYCONTROL o equivalente. Modelo: Vegaplus C21 Medida de nivel, distancia, volumen y reflectividad de líquidos, polvos y granulados No se ve afectado por la presión, temperatura, viscosidad o polvo Rada de alta frecuencia: 24-26 GHz Alimentación: 24 VCC, 2 hilos. Salida: 1 x 4 - 20 mA (HART) Sin display Precisión en líquidos: ' 3 mm Rango de medida: 0 - 40 m (Rango mínimo 0,5 m) Temperatura ambiente: -40QC .... +80QC Protección: IP 68 Antena tipo trompeta: DN 40 (Ï39 mm / 1,54") Material antena y brida: Acero inoxidable AISI 316L (1.4404) Conexión a proceso: Rosca 1 ¢" G Temperatura de proceso: - 40QC a 200QC Junta: Vitón GLT.	TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA Y DOS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	3.262,48
0176	MPI0MEMB	Ud	Manómetro indicador de presión con membrana para líquidos cargados con brida desmontable para limpieza. Marca: BOURDON o equivalente. Diámetro esfera: 100 mm Materiales: Caja estanca: Estampada en acero inoxidable AISI 316. Conjunto racor - tubo: Acero inoxidable AISI 316. Incluso grifo de aislamiento.	NOVENTA con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	90,48
0177	N3001011	Ud	Transformador trifásico de potencia 160 KVA, conexión Dyn11, conmutador bajo tapa, ruedas para transporte, indicador de nivel y dispositivo de vaciado. Tensión primaria 20 kV y tensión secundaria 420 V en vacío. Llenado integral en baño de aceite mineral.	CUATRO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO con SEIS CÉNTIMOS	4.684,06

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0178	N3005004B	m	Cable RV-K 0.6/1KV de 5x2,5 mm2 de sección.		2,58
				DOS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0179	NEWDCPIE006	Ud	Puente móvil para decantador circular de tracción periférica, a instalar en tanque hormigón de diámetro interior útil 6 m, con canal exterior, camino rodadura de 7,50 m. Marca: SAVI o equivalente Pasarela radial soporte de 1,00 m. de anchura útil, con barandilla tubular, rodapié y TRAMEX galvanizado Eje central de giro compuesto por rodamiento ROTHE ERDE tipo mesa giratoria, c anillos rozantes y fijaciones oscilantes. Carro motriz periférico, carenado y desmontable. Grupo motorreductor. Potencia 0,33 kW. Campana deflectora central. Rasquetas de fondo y de flotantes, con remate de neopreno en las zonas de rozadura. Vertedero y deflector perimetral Tolva de recogida de flotantes, con límite suministro en brida. Rasqueta de cono. MATERIALES/ACABADOS: Partes no sumergidas: Galvanizado en caliente. Partes sumergidas: Acero inoxidable. AISI 316 Vertedero tipo THOMPSON y deflector: Acero inoxidable. AISI 316.		21.929,71
				VEINTIÚN MIL NOVECIENTOS VEINTINUEVE con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
0180	P-101AMB-MP03	m	Jalonamiento de protección formado por barras de acero corrugado de 2 m clavadas al terreno cada 3 m, y unidas por malla de balizamiento plástica, con posterior reutilización en obra. 4 usos, incluido montaje y desmontaje.		1,64
				UN con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0181	P-101AMB-MP05	m	Barrera de retención de sedimentos formada por pacas de paja de cereal fijadas al terreno mediante estacas.		4,70
				CUATRO con SETENTA CÉNTIMOS	
0182	P-101AMB-MP06	Ud	Balsa de decantación provisional para zona de instalaciones incluso excavación, carga y transporte de tierras a vertedero e imperabilización con lámina de geotextil.		678,70
				SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO con SETENTA CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0183	P-101AMB-MP07	Ud	Instalación y protección individualizada de ejemplares arbóreos a base de entablados de madera de 2 m o tubería de PVC. de altura cosido con alambre de atar cada 20 cm, incluido herramientas, medios auxiliares, desmantelamiento y retirada tras la finalización de la obra.	TREINTA Y NUEVE con UN CÉNTIMOS	39,01
0184	P-101AMB-MP09	m	Jalonamiento de protección formado por barras de acero corrugado de 2 m clavadas al terreno cada 3 m, y unidas por una cinta de balizamiento plástica bicolor. Con reutilización en campo hasta 4 usos.	CERO con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	0,48
0185	P-101AMB-MP10	Ud	Protector de fauna: Instalación de vallas plásticas y elementos necesarios.	DIEZ con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	10,62
0186	P-101AMB-MP1C	mes	Protección atmosférica antipolvo mediante el riego de caminos y accesos con cuba de agua y limpieza mediante barredora con presencia permanente en obra de la EDAR.	TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE con DIECIOCHO CÉNTIMOS	397,18
0187	P-102AMB-PL04	Ud	Poda manual de ramas bajas de árboles y arbustos, hasta una altura de 3.5 m del suelo, herramientas y medios auxiliares. Medido por Ud de árbol podado y marcado por la Asistencia Técnica y aprobado por la Dirección de Proyecto previa ejecución de trabajos.	CUARENTA Y SIETE con DIECISIETE CÉNTIMOS	47,17
0188	P-102AMBPL08	mes	Mantenimiento de plantaciones, mediante a aplicación de riego, reposición de marras, realización de podas de realce necesarias y otras operaciones de mantenimiento. Ud de remoción y aireación de sustrato de alcorque de árbol y arbusto grande realizado de forma manual, hasta 1 m2 de superficie y una profundidad de 50 cm, incluyendo la escarda y mezcla con el substrato de malas hierbas, herramientas y medios auxiliares.	OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	869,31
0189	P-102AMBPL11	m²	Hidrosiembra incluso rastrillado previo de taludes y tapado posterior de la hidrosiembra en una segunda pasada, ejecutado la hidrosiembra y el tapado en la misma jornada.		0,81

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				CERO con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
0190	P-102AMBPL12	m²	Formación de césped por siembra de una mezcla de 3 especies rústicas, a determinar por la Dirección de Obra, en superficies menores de 5.000 m2, incluso la limpieza del terreno, laboreo con dos pases de motocultor cruzados y abonado de fondo, rastrillado y retirada de todo material de tamaño superior a 2 cm, distribución de la semilla, tapado con mantillo y primer riego.		1,90
				UN con NOVENTA CÉNTIMOS	
0191	P-102AMBPL26	Ud	Magnolia grandiflora (Magnolia) de 2 a 2,5 m de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 1x1x1x m, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.		86,98
				OCHENTA Y SEIS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0192	P-102AMBPL27	Ud	Cupressus macrocarpa de 2 a 2,50 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.		38,04
				TREINTA Y OCHO con CUATRO CÉNTIMOS	
0193	P-103AMBAR-03	Km²	Prospección arqueológica de cobertura total en una superficie afectada de 1 Km2, incluye análisis documental, proyecto de actuación arqueológica y trabajo de campo.		2.041,26
				DOS MIL CUARENTA Y UN con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	
0194	P-103AMBAR-04	día	Equipo de prospección intensiva de investigación especializado de excavación arqueológica formado por especialista arqueólogo, encargado y peones, material auxiliar necesario para la realización de prospecciones arqueológicas y paleontológicas. Incluso emisión de informes.		913,49
				NOVECIENTOS TRECE con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0195	P-103AMBAR00B	Ud	Informe arqueológico previo incluidas tramitaciones y tasas en el ámbito de actuaciones de la EDAR.		1.161,42
				MIL CIENTO SESENTA Y UN con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0196	P-103AMBAR02B	mes	Control y seguimiento arqueológico en el ámbito de la EDAR realizado por equipo de técnicos cualificados en arquología y paleontología, dotados con medios materiales, vehículos. Incluso generación de informe de seguimiento.		822,64
				OCHOCIENTOS VEINTIDÓS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0197	P-104AMBVA00B	Ud	Redacción de Plan de Vigilancia Ambiental en la EDAR y red de colectores.		1.197,38
				MIL CIENTO NOVENTA Y SIETE con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0198	P-104AMBVA01B	mes	Informe mensual de seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental ambiental de las obras de la EDAR incluyendo seguimiento de ISO 14001, etiqueta ecológica y materiales de obra.		807,47
				OCHOCIENTOS SIETE con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0199	P-104AMBVA02B	mes	Medida de niveles de ruido en zona de obra de la EDAR desarrollada la medición a lo largo de una jornada laboral, con toma de datos en diversos puntos de la obra, y elaboración de informes periódicos posteriores por especialista cualificado, incluidos materiales y elementos auxiliares. Unidad totalmente terminada.		100,14
				CIEN con CATORCE CÉNTIMOS	
0200	P-104AMBVA03B	Ud	Informe especializado ambiental a realizar por técnico competente consistentes en inventario de especies vegetales existente en la zona de actuación de la EDAR y red de colectores, levantamiento, planos e informe. Incluidos gastos de desplazaminto y material de oficina		2.575,16
				DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO con DIECISÉIS CÉNTIMOS	
0201	P-104AMBVA04B	Ud	Informe especializado ambiental a realizar por técnico competente consistentes en batida faunística en la zona de actuación de la EDAR y red de colectores. Incluidos gastos de desplazamiento y material de oficina y redacción de informe.		2.882,78
				DOS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y DOS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0202	P-104AMBVA05	Ud	Informe y analítica de muestras de agua por organismo de control autorizado en punto de vertidos. unidad totalmente ejecutada.		273,76

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				DOSCIENTOS SETENTA Y TRES con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0203	P1MT01B	m³	Desbroce y limpieza del terreno por medios manuales y mecánicos y roza (herbáceo y/o arbustivo medio o denso con alta densidad arbórea de porte medio o grande), incluyendo preparación de accesos, corte, retirada de arbustos, tala de árboles, arrancado de tocones y raíces, triturado de los restos mediante uso de motodesbrozadora provista de cuchilla picadora, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.		8,45
				OCHO con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0204	P1MT020A	m²	Suministro y colocación de lámina polietileno de 1,5 mm y geotextil no tejido de 200 g/m2 incluso medios auxiliares para su sujección provisional durante su colocación y p.p de solapes (mínimo 0,30 m) entre paños y mermas. Unidad totalmente terminada.		17,68
				DIECISIETE con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0205	P1MT03A1	m³	Excavación localizada en roca no ripable en zanja, obras de conexión, pozos y cimentaciones con medios mecánicos, con extracción de los productos a borde de la excavación y posterior transporte a acopio intermedio o punto de uso para relleno, incluidos agotamientos y operaciones de reperfilado y refino de zanja necesarias. Unidad totalmente terminada		14,16
				CATORCE con DIECISÉIS CÉNTIMOS	
0206	P1MT03B1	m³	Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.		8,32
				OCHO con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0207	P1MT03B1K	m³	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.	CUATRO con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	4,43
0208	P1MT03GK21	m³	Excavación desmontes de plataformas de la EDAR con medios mecánicos, en terreno medio-duro (aluvial, terciario y transición de roca ripable), con extracción de los productos y transporte a punto de utilización para terraplenado, incluyendo agotamientos para cualquier caudal, elementos de sostenimiento, carga y transporte a zona de acopio y operaciones de reperfilado. Unidad medida sobre perfil teórico, operación incluyendo esponjamiento del material.	UN con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	1,37
0209	P1MT03I	m²	Entibación cuajada en zanjas, pozos o cimentaciones con paneles metálicos blindados o monocodal a cualquier profundidad, incluso desentibado y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada incluyendo p.p. de sobresaliente del terreno natural de 0,25 m como rodapié de seguridad.	DIEZ con TRECE CÉNTIMOS	10,13
0210	P1MT04A	m³	Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.	NUEVE con SIETE CÉNTIMOS	9,07

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0211	P1MT04B	m³	Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.	CUATRO con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	4,87
0212	P1MT04F	m³	Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.	NUEVE con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	9,94
0213	P1MT04F2	m³	Relleno arena silícea, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.	CATORCE con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	14,37
0214	P1MT05B	m³	Terraplenado procedente de préstamos con suelo seleccionado, extendido en tongadas de 30 cm, incluido extendido, compactación 95% del Ensayo Proctor Normal y humectación, y transporte desde cualquier distancia, hasta su terminación, acabado y refinado de taludes, incluso cribado o machaqueo si fuera necesario. Medido sobre perfil.	SEIS con SESENTA CÉNTIMOS	6,60
0215	P1MT05C	m³	Terraplenado procedente de la propia excavación y/o préstamos con suelo seleccionado, extendido en tongadas de 30 cm, incl. extendido, compactación 95% del Ensayo Proctor Normal y humectación, y transporte desde cualquier distancia, hasta su terminación, acabado y refinado de taludes incluso cribado o machaqueo si fuera necesario. Medido sobre perfil.	CINCO con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,83

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0216	P1MT06D	m³	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, por medios mecánicos incluso corte de juntas, carga y transporte de los productos a zona de acopio. Unidad completa.	DOCE con SEIS CÉNTIMOS	12,06
0217	P1MT08BASEZA1	m³	Zahorra artificial procedente del machaqueo, mezclada, extendida y perfilada con extendedora, niveladora o pala cargadora de orugas, regada a la humedad óptima y compactada por tongadas hasta una densidad el 95% del Ensayo Proctor Modificado, incluido cajeo y reperfilado del camino y cunetas laterales. Unidad totalmente terminada.	QUINCE con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	15,72
0218	P1MT08ESC150H	m³	Escollera de peso mínimo 250 kg hormigonada con HNE-20/20/IIa-Qb y penetración según PPTP. Colocada en solera y alzados, según planos incluido suministro, transporte de préstamo, preparación de la superficie de apoyo, extendido, recebado y rasanteado, unidad totalmente terminada, y medido sobre perfil, incluido operaciones de voladura, permisos y tasas, canon de extracción y mejora ambiental de préstamos si fuera necesaria.	TREINTA Y SEIS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	36,22
0219	P2MTCUNT	m	Perfilado y refino de cunetas de sección triangular, en tierra, con medios mecánicos.	CERO con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	0,72
0220	P3EDIF.002	m²	Enfoscado maestreado y fratasado de 20 mm. de espesor en toda su superficie con mortero de cemento y arena de río 1/6 en paramentos verticales con maestras cada metro, i/preparación y humedecido de soporte, limpieza, p.p. de medios auxiliares con empleo, en su caso, de andamiaje homologado, así como distribución del material en tajos y costes indirectos, s/NTE/RPE-7. Unidad totalmente terminada, medida a cinta corrida sin descontar huecos.	DIECISÉIS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	16,32
0221	P3EDIF.003	m²	Pintura plastificada a base de resinas de polimerización acrílica, aplicada con rodillo sobre paramentos verticales y horizontales de fachada, dos manos color.	TRES con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	3,83

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0222	P3EDIF.010	m²	Revestimiento de paramentos exteriores de hormigón con mortero monocapa para la impermeabilización y decoración de fachadas, acabado raspado, RAL a definir por la Administración, espesor 12 mm, armado y reforzado con malla antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado.	VEINTINUEVE con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	29,88
0223	P3EDIF003D2	m²	Zócalo de placado de piedra caliza, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10, fijado con anclaje oculto, i/cajas en muro, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y limpieza, s/NTE-RPC-10, medido deduciendo huecos.	TREINTA Y SIETE con SIETE CÉNTIMOS	37,07
0224	P3EDIF003Z	m²	Suministro y colocación de losa de granito de 10 cm de espesor sentada sobre hormigón, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas. Unidad anclada totalmente terminada	NOVENTA Y OCHO	98,00
0225	P3EDIF004A	m²	Puerta de carpintería metálica basculantes, correderas o plegables, incluso guías y herrajes de colgar, de seguridad antiincendios RF-60 de doble chapa de acero galvanizada en caliente de 2 mm. de espesor, engatillada, realizada en una o varias hojas según disposición, con lamas de ventilación 0,5x1,0, rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, cerco, contracerco, y herrajes de colgar y seguridad, herrajes de tiro, correderas o practicables, totalmente pintada color verde carruaje dos manos. El sistema de cierre está compuesto por una cerradura con caja de acero, embutida en la hoja, con cierre a punto. Se completa el conjunto con el cilindro de latón de 35x35 y sus llaves en cada cierre. (para los casos de puertas de dimensiones superiores a 6 m2, se incluye la p.p. de puerta de acceso peatonal. Para los casos de puertas de acceso peatonal, dispondrá de medidas normalizadas. Totalmente instalada y acabada.	NOVENTA Y SEIS con VEINTE CÉNTIMOS	96,20

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0226	P3EDIF004C	m²	Puerta seccional aislante constituida por paneles articulados de 60 cm de altura con aislamiento de poliuretano (autoextingible) de 42 mm espesor y dos caras en chapa de acero y vigas de refuerzo. Accionamiento Motorizado, Incluyendo bisagras acero galvanizado, bastidor metálico, sistemas fijación y guiado sobre railes laterales por medio de ruedas nylon con rodamientos a bolas. El precio incluye la colocación de ventanas, puertas peatonales o rejillas de ventilación según se indica en los planos, además de cerradura de seguridad, picaporte con frente de latón y marco y anclaje de la puerta y las guías a la estructura.	DOSCIENTOS DIECIOCHO con VEINTIÚN CÉNTIMOS	218,21
0227	P3EDIF006	m²	Puerta madera sapelly de paso, con 1 ó 2 hojas, ciega abatible, barnizada en su color natural, formada por precerco de pino de 30 mm de espesor y ancho segun tabique con gomas de fijacion, cerco de pino de flandes de 7 x 6 cm y tapajuntas de pino de 7 x 1cm, chapada en sapelly canteada, incluso herrajes de colgar y seguridad latonados.	OCHENTA Y CUATRO con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	84,24
0228	P3EDIF007	m²	Claraboya parabólica bivalva, fabricada en polimetacrilato de metilo (PMMA) de alta resistencia (carga >=400Kg/m2) de dimensión variada, incluida formación de zócalo, perfilería perimetral, y tornillería de acero inoxidable, chapa de cierre y sistema de colocación fijo, i/ejecución de muretes, sellado, remates. Unidad totalmente instalada.	CIENTO OCHENTA Y NUEVE con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	189,73
0229	P3EDIF013	m²	Fábrica con bloque de hormigón machihembrado de medidas 40x20x20 cm, sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M 10 según UNE-EN 998-2 para posterior terminación, i/p.p. de roturas, replanteo, aplomado y nivelación, i/p.p. de cortes y piezas especiales, según CTE/ DB-SE-F. Incluso montantes, cargaderos y refuerzo para huecos y armaduras de atado. Unidad totalmente terminada.	TREINTA con NUEVE CÉNTIMOS	30,09

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0230	P3EDIF019	m²	Tabique sencillo (15+70+15)/400 (70) (2 normal), con placas de yeso laminado, sobre banda acústica, formado por una estructura simple, con disposición normal "N" de los montantes; 100 mm de espesor total. El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares y las ayudas de albañilería para instalaciones, pero no incluye el aislamiento a colocar entre los montantes.		33,22
				TREINTA Y TRES con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	
0231	P3EDIF11	m²	De falso techo de placas de escayola lisa incluso p.p. de elementos de fijación, totalmente colocado.		7,21
				SIETE con VEINTIÚN CÉNTIMOS	
0232	P3EDIF30	Ud	Ayudas albañilería edificación y obra civil para instalación del edificio de proceso.		7.558,38
				SIETE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0233	P3EDIF40	Ud	Ayudas albañilería edificación y obra civil para instalación del edificio de control.		9.884,00
				NUEVE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO	
0234	P3EDIF6D	m²	Ventana / puerta corredera o abatible, a determinar por la Dirección de obra, de PVC lacado, realizada con perfiles de aluminio, provista de perfilaría de cerco con patillas de anclaje, deslizamiento mediante rodillos de nilón con rodamiento a bolas, cierres de seguridad embutidos de accionamiento automático, con cristal de seguridad transparente de climalit 4-10-4 mm, sellado con masilla a base de silicona, totalmente instalada, con mosquitera y reja de acero en el exterior. Unidad totalmente instalada.		269,11
				DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE con ONCE CÉNTIMOS	
0235	P3EDIFFONT10	Ud	Accesorios de aseo tipo ROCA o similar, formado por jaboneras, portarrollos, perchas, toalleros, etc., totalmente acabado.		69,73
				SESENTA Y NUEVE con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0236	P3EDIFFONT2A	Ud	Instalación de fontanería para un baño, dotado de lavabo, inodoro y ducha, realizada con tuberías de cobre para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC serie B, para la red de desagües, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio, con bote sifónico de PVC, incluso con p.p. de bajante de PVC de 125 mm y manguetón para enlace al inodoro, terminada, y sin aparatos sanitarios. Las tomas de agua y los desagües, se entregan con tapones.		1.536,29
				MIL QUINIENTOS TREINTA Y SEIS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
0237	P3EDIFFONT3	Ud	Plato de ducha de porcelana blanca tipo " ROCA " modelo " Ontario " o similar, con rociador radial, grifería niquelada, llaves de paso y mangueta, totalmente instalado.		50,18
				CINCUENTA con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
0238	P3EDIFFONT4	Ud	Inodoro de porcelana blanca tipo " ROCA " modelo " Victoria " o similar, incluso tanque bajo, tabloncillo, tubo de descarga, llave de paso y manguetón, totalmente instalado.		69,74
				SESENTA Y NUEVE con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0239	P3EDIFFONT5	Ud	Lavabo mural de porcelana blanca tipo " ROCA " modelo " Victoria " o similar, incluso válvula y grifería niquelada, llaves de paso y sifón, totalmente instalado.		57,10
				CINCUENTA Y SIETE con DIEZ CÉNTIMOS	
0240	P3EDIFFONT7	Ud	Calentador-acumulador, con capacidad para 100 litros de agua, dotado de sistema de encendido piezo-eléctrico, de marca reconocida, colocado mediante anclajes de fijación al suelo, con termostato indicador de temperatura, luz piloto de control y demás elementos de seguridad, instalado con tubería de cobre de 22 mm, desde el punto de suministro de agua, y llaves de corte de esfera de 3/4", tanto en la entrada de agua, como en la salida, sin incluir la toma eléctrica, funcionando.		600,80
				SEISCIENTOS con OCHENTA CÉNTIMOS	
0241	P3EDIFFONT9	Ud	Fregadero de acero inoxidable de doble seno, incluso grifería niquelada acoplada, válvulas, llaves de paso y sifón, totalmente instalado.		148,05
				CIENTO CUARENTA Y OCHO con CINCO CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0242	P3EDIFPAV10	m²	Alicatado con azulejo color 20x20 cm. (BIII s/n EN 159), recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de miga 1/6, i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, s/NTE-RPA-3, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.		36,34
				TREINTA Y SEIS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0243	P3EDIFPAV13	m²	Solado con baldosa de gres antiacido de 30 x 30 cm, recibida con mortero de cemento, incluso cama de arena, p.p. de rodapie, rejuntado y limpieza.		32,70
				TREINTA Y DOS con SETENTA CÉNTIMOS	
0244	P3EDIFSTEC	m²	Suministro y montaje de suelo técnico compuesto por baldosas de 600 x 600 x 30 mm, bandeja de acero galvanizado inferior, núcleo de madera de fibra alta densidad en su interior, incluso recubrimiento superior de estratificado o inferior de aluminio revestido y perímetro formado por perfil de PVC, apoyado sobre estructura reticular semirrígida formados por una varilla de acero galvanizado y juego de cabeza-base de aluminio fundido de una altura total de 500 mm, incluso cortes de las piezas según necesidades de obra y remates de dichas aristas. Totalmente acabado.		85,44
				OCHENTA Y CINCO con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0245	P3IMB1	Ud	Imbornal prefabricado de hormigón, de 50x30x60 cm. El precio incluye el relleno del trasdós con material granular, pero no incluye la excavación.		91,17
				NOVENTA Y UN con DIECISIETE CÉNTIMOS	
0246	P3SUM3	m	Sumidero lineal de fundición de 30 cm de ancho, con cajeado de profundidad 0,5 m, sobre solera y hastiales de hormigón HM-20 N/mm2 o prefabricado. Unidad completa, incluyendo cerco.		66,77
				SESENTA Y SEIS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0247	P41BARAND01	m	Barandilla metálica normalizada de altura 1.10 m con pasamanos de 100x50x3 mm y pilastras de 70x30x3 mm cada 200 cm, montante inferior de 70x30x3mm, con placa y perfilería, enmarcado separado 12 cm del pasamanos que encierra montantes verticales cada 12 cm de pletina 50x3mm., todos los perfiles de acero S-275J de 1ª calidad galvanizado en caliente, que será pintado con dos manos. Incluso placas de anclaje a hormigón de 120x120x2, incluido taladro para su colocación, con pernos de anclaje químicos de diámetro 6 mm y 120 mm de profundidad. Unidad totalmente anclada y terminada.	CUARENTA Y OCHO con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	48,61
0248	P41BARAND03	m	Barandilla de madera normalizada de altura 0,90 m con pasamanos de 135x66 mm GL24h y pilastras-montantes verticales de 70x50 mm de 1700 mm cada 12 cm, con tratamiento en profundidad en autoclave con sales hidrosolubles para intemperie según norma UNE 56- 416/88 (Sistema Bethell / Célula llena), tratamiento superficial de todos los elementos mediante lasur a poro abierto con acción fungicida, insecticida e hidrófuga, mano de fondo y acabado barnizado en color castaño. Herrajes de apoyo y de unión en acero S235 JR galvanizado en caliente y tornillería cincada. Unidad totalmente terminada, aplomada y tratada.	CUARENTA Y UN con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	41,33
0249	P41BARAND04	m	Barandilla PRFV de tubo de diámetro 50 mm x e=1,5 mm y altura 1,10 m, compuesta por montantes con separación máxima 1,50 m, pasamanos y travesaño intermedio, y rodapié de pletina de 200 x 5 mm, incluso placas y tornillos de anclaje. Totalmente colocada.	CIEN con VEINTICINCO CÉNTIMOS	100,25
0250	P41ESC2	m	Escalera fija vertical normalizada de acero inoxidable AIS-316 según planos e incluso compuesta por de aros de protección de acero inoxidable, con protección tipo barco formado por pletinas de acero inoxidable AIS-316 de espesor 7 mm cada 0.5 m y diámetro interior 0.8 m. totalmente instalada, a base de llanta de 50x12 mm, peldaños hexágonos de 22 mm incluso pernos de anclaje y tacos de resina de epoxi de alta resistencia, incluso incorporación central de guía de seguridad anticaida y elementos extensibles. Unidad totalmente terminada.		227,15

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				DOSCIENTOS VEINTISIETE con QUINCE CÉNTIMOS	
0251	P41ESC3	m	Escalera metálica de 1 m de ancho galvanizada en caliente formada por estructura conformada con perfiles IPE-120, UPN 120, L-100 y L-50, largueros en tubo de 30 mm, barandillas tubulares normalizadas con separación de huecos 12 cm, perfiles de sujeción y peldaños estriados antideslizante , incluso bridas de sujeción y placa de anclaje al paramento y solado, pernos de anclaje y piezas auxiliares, totalmente colocada.		99,50
				NOVENTA Y NUEVE con CINCUENTA CÉNTIMOS	
0252	P41ESC4	m	Suministro e instalación de escalera inclinada de PRFV, de 1000 mm de ancho y peldaños antideslizantes cada 230 mm, incluyendo pasamanos, montantes, rodapié y listones intermedios, estructura de soporte y resto de elementos. Las piezas de PRFV se fabricarón mediante pultrusión, con resina ISOFT4LICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción en acero inoxidable austenítico AISI 316.		312,44
				TRESCIENTOS DOCE con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0253	P41ETT-001	kg	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.		3,95
				TRES con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0254	P41TRAM_001B	m²	Celosía Tramex PRFV con capacidad de carga superior a 1000 Kg/m2 en cualquier superficie superior a 4,0 m2. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFT4LICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.	CIENTO NUEVE con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	109,92
0255	P41TRAM_003B	m²	Celosía tramex PRFV antideslizante, formada por pletina 8x8x30 mm carga de 400 kg/m2. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción, soportes, angulares y estructura soporte en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.	SETENTA Y SEIS	76,00
0256	P41TRAM_003C	m²	Tapa ciega modular extraible antideslizante PRFV carga de 1000 kg/m2, Incluso p.p. de elementos de sujeción, tiro y estructura de apoyo ejecutada en acero AISI-316L o PRFV. Totalmente terminada y colocada.	CIENTO SESENTA con OCHENTA CÉNTIMOS	160,80
0257	P4BANCO1	Ud	Banco rústico de madera escuadrada tratada en autoclave con sales CBK, de 1,80 m de longitud, formado por semi tronco de madera de 0.4 m de diámetro, sujetos a una estructura a base de pletina de acero y soporte de madera, mediante tornillería galvanizada. Incluido el anclaje anclaje con hormigón HM- 20/P/20, herrajes, herramientas y medios auxiliares.		142,54

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				CIENTO CUARENTA Y DOS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0258	P4CUBPIZ	m²	Cubierta inclinada con una pendiente media del 60%, compuesta de: formación de pendientes: tabiquillos conejeros, solera de machiembrado (3 cm), mortero con tela fibra de vidrio (2 cm); cobertura de pizarra sintética para techar en piezas rectangulares.		39,70
				TREINTA Y NUEVE con SETENTA CÉNTIMOS	
0259	P4ETT-002	kg	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.		1,60
				UN con SESENTA CÉNTIMOS	
0260	P4ETT-004A-E2	m²	Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.		22,11
				VEINTIDÓS con ONCE CÉNTIMOS	
0261	P4ETT-004E-E1	m²	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.		14,36
				CATORCE con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0262	P4HG-002A	m³	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.	NOVENTA Y OCHO con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	98,79
0263	P4HG-002B	m³	Hormigón en masa HNE-20/B/20/IIa, puesto en obra en rellenos de tubo, limpieza, cuñas y otros elementos estructurales incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.	CIENTO TRECE con TREINTA CÉNTIMOS	113,30
0264	P4HG-002F	m³	Hormigón de limpieza HNE-150 y/o ciclópeo, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.	NOVENTA Y OCHO con CINCO CÉNTIMOS	98,05
0265	P4HG-004A2H	m³	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.	CIENTO VEINTIÚN con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	121,44
0266	P4HG-004A2V	m³	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.	CIENTO TREINTA Y UN con DIECINUEVE CÉNTIMOS	131,19

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0267	P4IMPASF	m²	Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.		2,09
				DOS con NUEVE CÉNTIMOS	
0268	P4JTAPVC150	m	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.		4,59
				CUATRO con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0269	P4LOSA1	m²	Losas prefabricadas de hormigón en tapas de arquetas dimensionada para carga peatonal, cuantía mínima 95 kg/m3, homologada, incluso argollas para levantamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos perimetrales, perfiles de apoyo y juntas de caucho, colocada en obra. Unidad totalmente terminada.		87,77
				OCHENTA Y SIETE con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0270	P4PALV15	m²	Forjado compuesto de losa alveolar de hormigón pretensado, de 15 cm. de canto y 1.2 m de anchura, capa de compresión de 5 cm hormigón HA 25/B/20/IIa, con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, con pp/ de zunchos y armadura de reparto #8/20-20 y negativos de refuerzo de esquina fi12/20, incluso apoyos de neopreno conforme a norma vigente. Totalmente terminado según EHE. Unidad totalmente ejecutada incluyendo piezas especiales tipo avión en acero inoxidable AISI-316L para generar huecos, todo medido deduciendo huecos.		45,56
				CUARENTA Y CINCO con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0271	P4PALV15E	m²	Forjado compuesto de losa alveolar de hormigón pretensado, de 15 cm de canto y 1.2 m de anchura, incluso apoyos de neopreno conforme a norma vigente y elementos de sujección y elevación de las placas. Totalmente terminado según EHE. Unidad totalmente ejecutada incluyendo piezas especiales tipo avión en acero inoxidable AISI-316L para generar huecos, todo medido deduciendo huecos.		45,03
				CUARENTA Y CINCO con TRES CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0272	P4PALV25	m²	Forjado compuesto de losa alveolar de hormigón pretensado, de 25 cm. de canto y 1.2 m de anchura, capa de compresión de 5 cm hormigón HA-25/P/20/IIa, con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, con pp/ de zunchos y armadura de reparto #8/20-20 y negativos de refuerzo de esquina fi12/20, incluso apoyos de neopreno conforme a norma vigente. Totalmente terminado según EHE. Unidad totalmente ejecutada incluyendo piezas especiales tipo avión en acero inoxidable AISI-316L para generar huecos, todo medido deduciendo huecos.	CINCUENTA Y DOS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	52,21
0273	P4PALV35	m²	Forjado compuesto de losa alveolar de hormigón pretensado, de 35 cm de canto y 1.2 m de anchura HA-45, capa de compresión de 5 cm hormigón HA 25/B/20/IIa, con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, con pp/ de zunchos y armadura de reparto #5/20-20 y negativos de refuerzo en arranque, esquina y apoyos, incluso apoyos de neopreno conforme a norma vigente. Totalmente terminado según EHE. Unidad totalmente ejecutada incluyendo piezas especiales tipo avión en acero inoxidable AISI-316L para generar huecos, todo medido deduciendo huecos.	SESENTA con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	60,63
0274	P4PAPEL01	Ud	Papelera de acero electrocincado, con soporte vertical, de tipo basculante con llave, boca circular, de 60 litros de capacidad, de chapa perforada de 1 mm de espesor pintada con pintura de poliéster color, dimensiones totales 785x380x360, con tacos de expansión de acero, tornillos especiales y pasta química a una base de hormigón HM-20/P/20/X0. Incluso excavación y hormigonado de la base de apoyo.	CIENTO OCHENTA Y SEIS con CINCUENTA CÉNTIMOS	186,50

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0275	P4PERGO01	Ud	Pergola de 9,20 x 3,20 m en planta formada por hiladas de 2 pilares de 20x20 cm separados 3 m sobre basas de tronco de pirámides de 30 cm de altura y 30x30 de base y viguetas de madera de Ipé, tratada en autoclave, de madera seleccionada, de 17x20 cm, separadas 50 cm entre ejes, según detalles de planos, con apoyo intermedio para longitudes mayores a de hasta 3,5 m de altura. Zapata aislada armada hormigón HA-25 de 50x50. Incluido: p.p. Cortes, repasos, transporte, montaje y acabada en pintura color a elegir por la D.F. incluso montaje en obra, recibidos y aplomados de albañilería totalmente terminado según detalles de planos e indicaciones de la D.F.		12.453,09
				DOCE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES con NUEVE CÉNTIMOS	
0276	P4PREF30	m	Vigueta cargadero de hormigón pretensado para dinteles, totalmente colocada.		20,10
				VEINTE con DIEZ CÉNTIMOS	
0277	P4TAPA60C250	Ud	Tapa de registro de fundición estanca, de sección circular Ø 60 cm. clase C-250 (fuerza de ensayo 250 kN) de la marca EJ modelo TP800 o similar. Incluye precerco de fundición, junta EPDM estanca, anclaje y parte proporcional de materiales a emplear para la ejecución, mortero, perfiels, ladrillos,... unidad de obra totalmente instalada y ejecutada.		97,48
				NOVENTA Y SIETE con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0278	P4TUB110PVC	m	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 110 mm SN8. Incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.		15,32
				QUINCE con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
0279	P4TUB160PVC	m	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 160 mm SN8. Incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.		25,78
				VEINTICINCO con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0280	P4TUB200PVC	m	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 200 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.		30,85
				TREINTA con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0281	P4TUB315PVC	m	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 315 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.		58,62
				CINCUENTA Y OCHO con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0282	P4TUB40PVC	m	Tubo de PVC rígido M-40, incluso parte proporcional de cajas y fijaciones. Según EE18		11,09
				ONCE con NUEVE CÉNTIMOS	
0283	P4TUB500PVC	m	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 500 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.		151,61
				CIENTO CINCUENTA Y UN con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0284	P5ARQCONEX	Ud	Conexión de tubería de saneamiento y/o pluviales de longitud necesaria y diámetros comprendidos entre 315 y 500 mm a colector a pozo u obra de fábrica existente incluyendo bypass (para cualquier caudal) durante las operaciones de conexionado, excavación de recinto próximo a pozo exsistente, carga y transporte de material a vertedero y/o acopio de material para posterior utilización de rellenos, demolición de obra de fábrica para los diámetros de conexionado, precorte mediante radial y martillo, corte de armaduras, pasamuros de conexión del material del tubo de unión con junta plitec y/o virola de estanqueidad y junta hidroexpansiva entre hormigón nuevo y estructura antigua, macizado de hormigón HA-30/B20/IV+Qb de 0,2 m de espesor mínimo sobre perímetro y/o mortero sulforresistente sin retracción, armadura de conexión mediante taladros de DN 14 y epoxi de atado, refuerzo de #12/10, encofrado visto, retirada de residuos a vertedero incluso canon de vertido, relleno con suelo procedente de excavación y/o préstamo, sellado de poliuretano, y resto de operaciones necesarias. Operaciones de bombeo, achique y bypass de conexión incluido Unidad totalmente terminada.	SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	642,69
0285	P5ARQLD2	Ud	Arqueta de registro de dimensiones interiores 80x80x100 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HM 20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido de 80x80 normalizada D-400. Unidad totalmente terminada.	DOSCIENTOS DOCE con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	212,84
0286	P5ARQLD4B	Ud	Arqueta de registro de dimensiones interiores 60x60x60 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HNE-20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido de 60x60 normalizada D-400. Unidad totalmente terminada.	CIENTO VEINTICUATRO con CINCO CÉNTIMOS	124,05

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0287	P5ARQP-1A	Ud	Arqueta prefabricada, altura variable hasta 2,5 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm. de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.	QUINIENTOS NOVENTA Y TRES con SETENTA CÉNTIMOS	593,70
0288	P5ARQP-2A	Ud	Arqueta prefabricada, altura variable hasta 5 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm. de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.	SETECIENTOS CUARENTA Y TRES con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	743,55

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0289	P5ARQPREF1.0E	Ud	Arqueta prefabricada de hormigón armado para instalación eléctrica normalizada de dimensiones 1x1x1 m, con paso de 4 tubos de diámetros varios, empotrada en un material granular de 0.2 m de espesor, con tapa de fundición 625x535 mm, incluso excavación, y rellenos posteriores con material procedente de excavación o préstamos y base de material filtrante 40/80. Unidad totalmente instalada.		219,55
				DOSCIENTOS DIECINUEVE con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0290	P5AYUDIE	Ud	Ayuda de obra civil para colocación de torre eléctrica. Totalmente acabado.		676,73
				SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0291	P5BANDA250	m	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.		0,42
				CERO con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0292	P5BORD3	m	Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 9-10x20 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-15/P/40, de 10 cm de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza.		12,59
				DOCE con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0293	P5CERRAM1	m	Cerramiento de 2.00 m de altura compuesto por malla electrosoldada galvanizada en caliente con bastidores tubulares de acero S-275J de 1ª calidad galvanizado en caliente sobre muro de hormigón 0.20x0.80 m de altura con acabado visto, sobre zapata corrida de hormigón HNE-20 de dimensiones definida en planos. Incluso placas de anclaje de 120x120x2 mm, remates de esquina, berenjenos de junta, cordón asfáltico en juntas, incluido taladro para su colocación, con pernos de anclaje químicos de diámetro 6 mm y 120 mm de profundidad. Operaciones de cajeado de cimentación y posteriores rellenos localizados Unidad totalmente anclada y terminada. (incluye hormigonados y zapatas).		91,55
				NOVENTA Y UN con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0294	P5CERRAM2	m	Cerramiento de 2.00 m de altura realizado con malla de doble torsión galvanizada en caliente de trama 40/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm de diámetro, p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, montada i/ replanteo y recibido de postes con hormigón en masa, coronada en alambre de espino, sin incluir puerta de acceso.	TREINTA Y DOS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	32,85
0295	P5ELECAACC03B	Ud	Instalación completa de climatización en edificio de control conformada por tubería de cobre rígido, de 20/22 mm. de diámetro nominal,con líneas independientes para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de cobre, instalada y funcionando, según normativa vigente, en ramales de longitud superior a 3 metros, incluso con protección de tubo corrugado de PVC, incluso suministro y colocación de llaves de paso de 22 mm 3/4" de diámetro, para empotrar cromada y de paso recto, colocada mediante unión roscada, asilamiento térmico y red de drenaje de cada split. Unidad totalmente instalada y operativa.	DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	2.852,91
0296	P5MBS12.5	m²	Pavimento con una sección de firme compuesta por 5 cm de AC16 suf D BC 60/70, incluidas operaciones de imprimación con ECR o ECI 1Kg/m2, según su aplicación sobre hormigón o zahorra, corte de juntas, barridos previos y popsteriores, limpiezas, cuñas de peralte sobre losa, Emulsión asfáltica. Unidad totalmente terminada.	OCHO con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	8,52
0297	P5MBS1S20G20B	m²	Reposición de pavimento, con una sección de firme compuesta por 5 cm de AC16 (S-12), 10 cm de AC22-S (S-20), incluidas operaciones de corte de juntas, barridos previos y popsteriores, limpiezas, cuñas de peralte sobre losa, Emulsión asfáltica, así como la reposición de marcas viales con pintura acrílica a base de disolvente con una dotación de 720 g/m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 g/m2, incl. marcaje, con la retirada de las marcas viales provisionales que se pudieran haber ejecutado en los desvíos provisionales. Unidad totalmente terminada.	VEINTISÉIS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	26,45

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0298	P5PAV1A	m²	Solado de baldosas de hidráulicas de 20 x 20 gris o color (a criterio de la Dirección Facultativa), colocadas sobre cama de arena de 2,50 cm de espesor tomadas con mortero de cemento, incluso rejuntado con lechada y limpieza de la superficie, y base de 10 cm de HM-20, unidad totalmente terminada.	VEINTINUEVE con SETENTA CÉNTIMOS	29,70
0299	P5PAV99	m²	Paseo peatonal formado por 20 cm de zahorra artificial, y acabado con gravilla seleccionada de 10 mm de tamaño medio y 10 cm de espesor, extendida y compactada incluso humectación, terminación y refino.	SEIS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	6,51
0300	P5PUERTA1C	Ud	Puerta para acceso peatonal de dimensiones 1,50 x 2,00 m, formada por cerco y bastidor de hoja con pletinas de acero de 60*8 mm y barrotes de cuadradillo macizo de 14 mm; patillas para recibido, herrajes de colgar y seguridad, cerradura y manivela a dos caras, elaborada en taller, ajustada y fijada en obra, incluso videoportero para apertura automática desde la sala de control, formado por placa de calle con telecámara, alimentador, monitor empotrado en caja con marco y abrepuerta, instalado, cableado y conexionado.	QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES con DIECINUEVE CÉNTIMOS	553,19
0301	P5PUERTA2A	Ud	Puerta corredera para acceso de vehículos de dimensiones 5 x 2,2 m, de apertura motorizada, y con equipo Fono Porta con control desde la sala de control general, formada por una hoja construida con zócalo de chapa plegada de acero galvanizado de 0,8 mm. (tipo Talsa o similar), perfiles y barrotes verticales de acero laminado en frío, guía inferior, topes, cubreguías, tiradores, pasadores, cerradura y demás accesorios necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a la obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Incluso pilares contiguos de acompañamiento.	SEIS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO con DIECISIETE CÉNTIMOS	6.495,17
0302	P6PGRUACARRI5	m	Carril para la rodadura de las puente grúa hasta 5000 Kg, incluido anclajes. Unidad totalmente terminada.	NOVENTA Y DOS con DOCE CÉNTIMOS	92,12

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0303	P6POLIPCARRI1	m	Carril para polipasto hasta 1500 Kg incl anclajes. Unidad totalmente terminada.	SETENTA Y CINCO con VEINTISIETE CÉNTIMOS	75,27
0304	P6SÐL-002A	Ud	Señal triangular de lado 70 cm, norma nivel 1, troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación normalizada y cimentación, colocada.	NOVENTA Y TRES con TREINTA CÉNTIMOS	93,30
0305	P6SÐL-003B	Ud	Señal cuadrada de lado 60 cm., norma nivel 1, troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	NOVENTA Y SEIS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	96,76
0306	P6SÐL-010B	Ud	Módulo de señalización urbana normal con 4 paneles de dimensiones 125x34 cm, colocada, incluso báculo.	NOVENTA Y SIETE con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	97,91
0307	P6SÐL-PINT10	m	Marca vial reflexiva de 10 cm continua y/o discontinua con pintura reflectante y microesferas de vídrio, con máquina autopropulsada, incluido premarcaje.	UN con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	1,29
0308	P6SÐL-PINT15	m	Marca vial reflexiva de 15 cm continua y/o discontinua con pintura reflectante y microesferas de vídrio, con máquina autopropulsada, incluido premarcaje.	UN con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1,57
0309	P6SÐL-PINTS	m²	Estarcido en símbolos, flechas, palabras, pasos de peatones, pasos de cebra, marcas transversales de detención, etc., con pintura con pintura reflectante y microesferas de vídrio, medido por metro cuadrado realmente pintado.	SIETE con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	7,78
0310	P6TUBPE040.16	m	Tubería de polietileno de alta densidad PE100, s/ normas UNE 12201, de 40 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por manguito; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.	CUATRO con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	4,36

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0311	P6TUBPE063.10	m	Tubería de polietileno de alta densidad PE100, s/ normas UNE 12201, de 63 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por manguito; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.		6,22
				SEIS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	
0312	P6TUBPE110.10	m	Tubería de polietileno de alta densidad PE100, de 110 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por soldadura o manguitos/ Norma UNE-EN 12201 SDR 11 para abastecimiento y UNE-EN 13244 para saneamiento y/o según normativa vigente; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, carretes, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.		14,10
				CATORCE con DIEZ CÉNTIMOS	
0313	P6TUBPE125.10	m	Tubería de polietileno de alta densidad PE100, de 125 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por soldadura o manguitos. Norma UNE-EN 12201 SDR 11 para abastecimiento y UNE-EN 13244 para saneamiento y/o según normativa vigente; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, carretes, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.		22,46
				VEINTIDÓS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0314	P6TUBPE160.10	m	Tubería de polietileno de alta densidad PE100, de 160 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por soldadura o manguitos. Norma UNE-EN 12201 SDR 11 para abastecimiento y UNE-EN 13244 para saneamiento y/o según normativa vigente; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, carretes, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.		33,46
				TREINTA Y TRES con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0315	P6TUBPE200.10	m	Tubería de polietileno de alta densidad PE100,s/ normas UNE 12201, de 200 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por manguito; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.	CINCUENTA Y OCHO con CUATRO CÉNTIMOS	58,04
0316	P6TUBPE250.10	m	Tubería de polietileno de alta densidad PE100, de 250 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por soldadura o manguitos. Norma UNE-EN 12201 SDR 11 para abastecimiento y UNE-EN 13244 para saneamiento y/o según normativa vigente; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, carretes, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.	SETENTA Y CUATRO con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	74,89
0317	P6TUBPE315.10	m	Tubería de polietileno de alta densidad PE100, de 315 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por soldadura o manguitos. Norma UNE-EN 12201 SDR 11 para abastecimiento y UNE-EN 13244 para saneamiento y/o según normativa vigente; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, carretes, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.	SETENTA Y CUATRO con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	74,89
0318	P6VCFERRO01	m	Viga carril de rodadura tipo ferroviario sobre pavimento de hormigón, totalmente colocado.	SESENTA con TREINTA CÉNTIMOS	60,30
0319	PAACEC	PA	Acondicionamiento del edificio de control según necesidades del Director de obra, a definir durante la ejecución de las obras.	CINCO MIL TRESCIENTOS	5.300,00
0320	PAAYUDAAAEB	Ud	Ayudas de obra civil para la ejecución de los trabajos de acometida de agua potable de la EBAR de Boltaña.	MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO con SESENTA Y	1.264,63

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				TRES CÉNTIMOS	
0321	PAAYUDAAEEB	Ud	Ayudas de obra civil para la ejecución de los trabajos de acometida eléctrica de la EBAR de Boltaña.		1.634,15
				MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO con QUINCE CÉNTIMOS	
0322	PAAYUDAAEEM	Ud	Ayudas de obra civil para la ejecución de los trabajos de acometida eléctrica de la EBAR de Hotel Monasterio.		856,10
				OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS con DIEZ CÉNTIMOS	
0323	PACR01	Ud	Acondicionamiento del cauce del río Sieste para adaptalo al paso de la nueva tubería de saneamiento y ejecución del paso de vehículos, colocando aletas de encauzamiento en la entrada y salida de la obra de drenaje de los marcos prefabricados, rellenos adicionales de escollera, etc., según las directrices marcadas por la Confederación Hidrográfica del Ebro.		8.514,45
				OCHO MIL QUINIENTOS CATORCE con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0324	PACRO2	m	Marco prefabricado de hormigón armado de medidas interiores H:2,50 x V:1,00 m según planos i/ suministro, montaje, juntas, excavación, relleno de escollero o tierras, montaje, solera de hormigón en masa HNE-15 de 15 cm de espesor, i/p.p. de medios auxiliares para su ejecución.		716,72
				SETECIENTOS DIECISÉIS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0325	PAIRSAEG	PA	Partida Alzada para imprevistos y reposición de servicios afectados durante la ejecución de las obras del colector por gravedad de la EDAR de Boltaña.		7.950,00
				SIETE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA	
0326	PAIRSAIB	PA	Partida Alzada para imprevistos y reposición de servicios afectados durante la ejecución de las obras de la impulsión de la EBAR de Boltaña.		2.650,00
				DOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA	
0327	PAIRSAIH	PA	Partida Alzada para imprevistos y reposición de servicios afectados durante la ejecución de las obras de la impulsión del Hotel Montasterio.		1.590,00
				MIL QUINIENTOS NOVENTA	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0328	PAOAURBEB	Ud	Obras adicionales de urbanización y acondicionamiento del entorno, según directrices del Director de las obras, durante la ejecución de los trabajos de la EBAR de Boltaña.		5.352,42
				CINCO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0329	PAOAURBEM	Ud	Obras adicionales de urbanización y acondicionamiento del entorno, según directrices del Director de las obras, durante la ejecución de los trabajos de la EBAR de Hotel Monasterio.		2.101,24
				DOS MIL CIENTO UN con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
0330	PAOCAP	Ud	Obras complementarias para la ejecución del anclaje al puente de la nueva tubería, realizando el desplazamiento de las existentes y colocando la nueva tubería aguas abajo del puente, incluyendo medios auxiliares para su ejecución y las obras accesorias necesarias para la ejecución de la unidad.		8.542,75
				OCHO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0331	PBP2B19	Ud	Pozo de bombeo prefabricado con 2 bombas 20 m3/h a 6 mca Marca: SALHER o equivalente Tendrá las siguientes características: * Construido según norma UN-EN- 12050-1. * Carcasa fabricada en PRFV (Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio). 2 Bombas sumergibles para aguas residuales (impulsor vortex, monocanal o multicanal) con dispositivos de descenso y anclaje automático. Caudal unitario: 20 m3/h. Altura manométrica: 6 mca * Válvulas de retención y válvulas de cierre con montaje en pozo ó en arqueta de válvulas independiente. * Tuberías de entrada, rebose e impulsión y tomas para salida de cables y ventilación. * Montaje interno de tuberías, curva 90Q, codos, etc. * Sistemas de medición de nivel a través de Reguladores de nivel o Ultrasonidos. * Ceston interno para recogida de gruesos * Cuadro eléctrico de PRFV/Metálico con Contactor/es (hasta 5.5 CV), Relé/s térmico/s, Arrancadores estrella-triángulo a partir de 7.5 CV (inclusive), Pilotos de señalización marcha-paro térmico, Selectores manualoautomático, Fusibles de fuerza y maniobras, Rotación automática de bombas, Alarma óptica y acústica por alto nivel. Opcional cuadro: Voltímetros, Amperímetros, Cuenta Horas. Variador de velocidad, Autómata, Envío de mensajes a móviles. *Arqueta de valvulas *Escalera 3.5m *Tapa en PRFV	VEINTIÚN MIL CIENTO OCHENTA Y CINCO con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	21.185,54
0332	PNEEAEX001.1B	Ud	Punto de luz constituido por: - 1 Báculo troncocónico de chapa de acero galvanizada, de 8 m de altura, 1 m de vuelo y 3 mm de espesor, sin base, con portezuela y cerradura. - 1 Caja de derivación y protección. - 6 m Cable tipo RV 0,6/1 KV de 3x6 mm2 de sección. - 1 Luminaria tipo led ,con cierre de vidrio para alumbrado viario, de 37W, con un flujo de 3.780 lm. - El conjunto tiene un grado de protección IP 65		981,62

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				NOVECIENTOS OCHENTA Y UN con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0333	PNEEAEX004B	Ud	Punto de luz formado por columnas de 9 m con dos proyectores led de 200 W con un flujo luminoso de 20.000 lm. - 1 Caja de derivación y protección. - 6 m Cable tipo RV 0,6/1 KV de 3x6 mm2 de sección. - 2 Proyectores tipo led, con cierre de vidrio para alumbrado exterior, de 200W, con un flujo de 20.000 lm. - El conjunto tiene un grado de protección IP 65		1.340,96
				MIL TRESCIENTOS CUARENTA con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0334	PNEEAEX006B	Ud	Luminaria tipo led, con cierre de vidrio para alumbrado viario, de 37W, con un flujo de 3780 lm. IP-65 en montaje sobre brazo mural de 1 m e inclinación de 15º. Incluso lámpara y accesorios de fijación y montaje para mural.		256,91
				DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
0335	PNEELUM002	Ud	Pantalla led estanca, IP-67, para instalación adosada en techo, 40 W - 220 V		275,76
				DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0336	PNEELUM004	Ud	Proyector led marca Philips o equivalente para adosar a techo Vida util: 50.000 horas Flujo luminoso: 10500 lm Carcasa en fundición de aluminio Cubierta de policarnotato plana Grado de protección IP 65		272,21
				DOSCIENTOS SETENTA Y DOS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	
0337	POC0004	Ud	Acceso de personal de mantenimiento, realizada con perfiles y estructura de PRFV y cerramiento exterior de policarbonato s/planos, incluso puerta, perfiles, placas y soportes de apoyo, i/p.p. de elementos de sujección y anclajes, totalmente terminado.		4.457,33
				CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
0338	PPCSPETOP5	Ud	Planta compacta de preparación de polielectrolito Marca: POLITECH o		8.215,08

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE

equivalente
Modelo: POLIBASIC AE 5
Características:
Deposito:
Capacidad total: 550 Litros
Numero de compartimentos: 2

Dimensiones: 990 x 990 x 750 mm
Conexión de aspiración: 1 ½" Gas H
Conexiones de vaciado: 1"Gas H
Conexión de rebose: 1½" Gas H
Material del depósito: PPH
Electro agitadores:
Cantidad: 2
Velocidad de giro: 186 rpm
Motor: 0,37 kW - 1500 rpm - 230/400 V- III - IP 55
Hélice: Tipo M de alto rendimiento
Material: Eje y hélices en acero inoxidable
Alimentacion de agua de red:
Caudal de entrada: 1.200 l/h
Presión mínima de agua: 3 bar
Diámetro de conexión: ½" Gas H
Materiales: PVC y latón
Formada por: 1 Válvula de corte
1 Manómetro
1 Presostato de seguridad por falta de presión
1 Filtro para partículas tipo Y
1 Válvula reductora de presión con manómetro
1 Electroválvula 24 V-CA
1 Válvula reguladora de caudal
1 Medidor de caudal 500 a 2.000 l/h
Sensores de nivel:
Montados en el segundo compartimento formados por:
1 Nivel alto (Paro del sistema)
1 Nivel bajo (Arranque del sistema)
1 Nivel muy bajo (Alarma protección de bombas)

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE

Dosificador volumetrico:
Equipado con tapa plana articulada y rejilla de protección según normativa CE.
Tipo: DS 60/26/26/4 I=40
Capacidad Tolva: 60 lts.
Caudal mínimo: 1,49 kg/h a 4,75 rpm
Caudal máximo: 6,45 kg/h a 21 rpm
Motor: 0,18 kW - 1500 rpm - 230/400 V- III - IP 55
Accionamiento: Motor variador reductor velocidad
Material tolva: AISI 304 L
Material tornillo: AISI 304
Resistencia eléctrica calefacción en tubo de salida con termostato de regulación
Tobera de pulverizacion agua:
Tipo: De alto rendimiento con sistema especial para evitar salpicaduras y con regulación de inclinación
Armario de mando con sinoptico segun normativa CE:
Tensión alimentación: 400 V - III - 50 Hz
Protección armario: IP 55
Material: Chapa de acero al carbono, pintura Final RAL 7032
Incluye un panel sinóptico a color con leds de señalización del funcionamiento.
Armario eléctrico preparado para el funcionamiento en automático y manual de toda la planta.
Protección de todos los motores y transformador circuito auxiliar con interruptor magneto térmico.
Dos contactos libres de potencial para envío de señales de funcionamiento.
Cableado desde el cuadro a todos los elementos del equipo.
Calidad y documentación:
Certificado CE
Pegatinas de seguridad
Manual de instalación, mantenimiento y repuestos
Embalaje:
Base de madera con plástico retráctil.
Incluye palet de sacos de polielectrolito con 4 sacos de 25kg.

OCHO MIL DOSCIENTOS QUINCE con OCHO CÉNTIMOS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0339	PRENSTORN35DS	Ud	Prensa de tornillo para deshidratar 35 kg deDS/h con un caudal de entrada de 1 m3/h. tipo de prensa: Prensa de tornillo Marca: Andritz o similar Modelo: C-4010 Unidad de masa de carga: 30-35 kg DS/h Caudal de entrada: 1 m3/h consumo floculante: 11kg por tonelada DS Sequedad: mayor del 18% Captura de solidos: mayor del 92% incluye contador de presion, sistema de control basado en PLC	CINCUENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS CUATRO con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	59.204,39
0340	PRETRCOM144MH	Ud	Equipo de Pretratamiento Compacto Q= 144 m3/h Marca: SPE-CO o equivalente Modelo: Speco TSF 3/M10 316/FE Características: Caudal máximo de aguas residuales: 144 m3/h Posición de montaje: En superficie Dimensiones equipo completo: 5.786 x 2.490 x 4.074 mm (L x A x H) Conexión entrada de agua: DN 350 Salida de agua: DN 350 Vaciado: DN 150 Rebosadero: DN 350 Materiales de construcción: Carcasa, soportes, tamiz y tubos:Acero inoxidable AISI 304L. Hélices de los transportadores a sinfín: Acero de alta resistencia a la erosión reforzado. Sistema de desbaste: Tamiz tornillo inclinado mod.: GCPC 600 Luz de paso: 3 mm Ancho del cilindro: 600 mm Caudal nominal para agua limpia: 684 m3/h Nivel de agua máximo: 541 mm Inclinación: 35Q Accionamiento del tamiz Marca del motorreductor: SPECO Potencia: 1,5 kW		66.213,99

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE

Intensidad: 3,3 A
Tensión, frecuencia y protección: 400 V, 50 Hz, IP 55 Clase F B5.
Sist. de transporte y compactado: Incluido
Deshidratación y compactación de los sólidos: 30 a 45%
Altura de descarga de los sólidos compactados: 1.500 mm. aprox
Sis. de limpieza en zona de compactación:Incluido en dos posiciones
Caudal de agua simultaneo necesario: 1 l/s a 5 bar max.
Carcasa cerrada con conexión bridada: DN 350
Sistema de purga de aire: Incluido
Conexión roscada hembra 2" para nivel: Incluida
Accionamiento del tamiz de desbaste:
Motorreductor marca: SPECO
Potencia: 1,50 kW
Tensión: 400 V
Frecuencia: 50 Hz
Protección: IP 55 Clase F B5
Zona de desarenado formada por:
Desarenador longitudinal: DS M10
Grado de separación: 95% para tamaño de partícula 0,2 mm
Depósito de sedimentación: Incluido
Estructura soporte: Incluida
Cubierta del depósito (2 registros practicables): Incluida
Transportador a sinfín horizontal para alimentación del sinfín de extracción: Incluido
Tipo de sinfín: Sin eje de gran espesor
Accionamiento de sinfín horizontal:
Motorreductor marca: SPECO
Potencia: 0,55 kW
Intensidad: 1,4 A.
Tensión, frecuencia y protección: 400V 50 Hz IP55 Clase F B5
Transportador a sinfín de extracción inclinado para transportar,secar estáticamente y descargar en contenedor: Incluido
Tipo de sinfín: Sin eje

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE

de gran espesor
Tolva de descarga arenas: Incluida
Altura de descarga: 1.500 mm
Accionamiento de sinfín inclinado:
Motorreductor marca: SPECO
Velocidad: 11,6 rpm
Potencia: 1,10 kW
Intensidad: 1,4 A.
Tensión, frecuencia y protección: 400V 50 Hz IP55 Clase F B5
Zona de desengrasado formada por:
Desengrasador lateral y paralelo al desarenador con rasqueta automática de separación de grasas y longitud igual al desarenador: incluido.
Muro cortacorrientes con entradas en forma de peine: Incluido
Altura de descarga de las grasas: 900 mm aprox.
Acionamienot del desengrasador:
Motorreductor marca: SPECO
Potencia: 0,55 kW
Intensidad: 1,4 A.
Tensión, frecuencia y protección: 400V 50 Hz IP55 Clase F B5
Seguridades:
Finales de carrera electromecánicos en todas las tapas practicables que tengan riesgo de seguridad.
Certificado CE: Incluido.
Calidad y documentación:
Certificado ISO 9001
Certificado NSEF de prueba de tamices
Manual de instalación, mantenimiento y repuestos.
Cuadro eléctrico de protección y mando:
Cuadro eléctrico de protección y mando de toda la planta, incluyendo una seta de parada de emergencia.
Sistema de aireación del desarenador:
Turbina para la inyección de aire a desarenador y ayuda a flotación de grasas
Potencia: 1,1 kW
Tensión, frecuencia y protección:
380-420 V 50 Hz IP 54 Clase F B5

440-480 V 60 Hz IP 54 Clase F B5
Filtro de aspiración incluido
Lavado automático de la zona de tamizado:

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			Sistema de lavado de los residuos en la zona de tamizado formada por un colector en acero inoxidable provisto de boquillas difusoras Embalaje: Base de madera con plástico termo contraible en trasportadores incluida. Plástico termo contraible en cuerpo desarenador- desengrasador incluido.		
				SESENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS TRECE con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0341	PUNTLIMPIND	Ud	Punto de limpieza de agua. Compuesto por: Válvula de cierre esférico forjada: DN 20 mm. Presión máxima de servicio: PN 16. Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671 Esfera: Latón durocromado. Asiento y juntas: Teflón. Cierre: Palanca de 1/4 de vuelta. Conexiones: Rosca gas. Racor de enganche rápido Tip Bayoneta DN 20 mm Tubo de acero galvanizado DN 20 mm		197,81
				CIENTO NOVENTA Y SIETE con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0342	RDAC_SAV04730	Ud	Reja desbaste limpieza automática A: 0,4 m Luz 30 mm 7,00m de altura canal vertido		45.469,48

Marca: SAVECO o equivalente
Servicio: Desbaste de gruesos
Características:
Ancho canal: 0,40 m
Altura canal: 5.2 m
Altura máxima de agua: 0,15 m
Altura descarga/ coronación muro: 1.8 m
Separación entre barrotes:30 mm
Sección de barrotes: 8 mm
Nº de peines de limpieza:2
Potencia instalada: 0,50 CV
Materiales/Acabado:
Estructura: Galvanizado en caliente s/ UNE 37501-508, 1 capa de imprimación epoxy fosfatante de 50 µ, y 200 µ de Alquitrán Epoxy.
Reja fina: Acero inoxidable AISI 316L/Decapado Químico.
Peines: Acero inoxidable AISI 316L/Decapado Químico.
Eje de accionamiento: Acero al carbono F-114
Coronas de accionamiento:Fundición
Cadena tractora: Acero al carbono bicromatado.

CUARENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0343	RDAC_SAV47530	Ud	Reja desbaste limpieza automática A: 0,4 m Luz 30 mm 7,5m de altura canal vertido Marca: SAVECO o equivalente Servicio: Desbaste de gruesos Características: Ancho canal: 0,40 m Altura canal: 5.7 m Altura máxima de agua: 0,15 m Altura descarga/ coronación muro: 1.8 m Seoaración entre barrotes: 30 mm Sección de barrotes: 8 mm NQ de peines de limpieza:2 Potencia instalada: 0,50 CV Materiales/Acabado: Estructura: Galvanizado en caliente s/ UNE 37501-508, 1 capa de imprimación epoxy fosfatante de 50 Á, y 200 Á de Alquitrán Epoxy. Reja fina: Acero inoxidable AISI 316L/Decapado Químico. Peines: Acero inoxidable AISI 316L/Decapado Químico. Eje de accionamiento: Acero al carbono F-114 Coronas de accionamiento:Fundición Cadena tractora: Acero al carbono bicromatado.	CUARENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS TREINTA Y SIETE con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	46.737,24
0344	RDMFT0808	Ud	Reja de desbaste de limpieza manual 0,80 x 0,80 m Luz: 80 mm Marca; SAVECO o equivalente Servicio: Pozo de gruesos Características: Ancho hueco: 0,80 m Altura hueco: 0,80 m Altura maxima de agua: 0,80 m Separación entre barrotes: 80 mm Sección de barrotes: 20 x 40 mm Inclinación reja: 90 Q Materiales: Marco y reja: Acero inoxidable AISI 316 Rastrillo: Acero inoxidable AISI 316 Incluye rastrillo	MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y UN con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	1.551,73

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0345	RTHRSW-1100	Ud	Tamiz horizontal aliviadero, L=1.500 mm y luz de 4 mm. Marca: QUILTON o equivalente Modelo: QSWc 4x1,5/4 Caudal máximo: 0,32 m /seg. Abertura en canal - Alto -:580 mm. Abertura en canal - Ancho-:1.460 mm. Luz de paso 4 mm. Material: Acero Inoxidable STANDARD NQ 14435 (DIN: X2 Cr.Ni. Mo. 18-14-3). Sistema motriz: Grupo hidráulico con motor de 1,5 kw. Protección IP-54, distancia máxima considerada: 20 m. Armario de mando y control del grupo hidráulico y del tamiz.	CUARENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	49.861,33
0346	SAI.2000	Ud	Sistema de alimentacion ininterrumpida de 2000 VA / 1200 W, OFF Line, Autorreinicio al volver la corriente, Tiempo de respuesta 2-6 ms, Proteccion de sobrecarga, descarga y sobretension, Panel con display digital, Estabilizacion nivel de salida.	QUINIENTOS CINCO con SETENTA CÉNTIMOS	505,70
0347	SIS.CAB	Ud	Sistema de cableado del circuito cerrado de TV. Incluye conexiones, convertidores de señal y cabreado en itinerancia	NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	934,41
0348	SOFT.02	Ud	Software de gestión y control del circuito de videovigilancia.	MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	1.339,24
0349	SVENT01	Ud	Sombrerete contra la lluvia de chapa galvanizada, para conducto de salida de 125 mm de diámetro exterior, acabado liso, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, babero de plomo y cuello de conexión a conducto.	SETENTA Y TRES con DIECISÉIS CÉNTIMOS	73,16

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0350	TBCI4S1504E80	Ud	Colector en tubería de acero inoxidable, DN principal 150 mm y L principal = 4,2 m.		6.606,07

NQ entradas: 4
NQ salidas: 1
Longitud principal: 1 x 4,20 m
Longitud secundaria: 4 x 8,50 m
DN principal: 150 mm
DN secundaria: 80 mm
Accesorios:
Cuatro Tes inclinadas reducidas DN 150/80
Cuatro codos 90Q DN 100
Cuatro reducciones concéntricas DN 80/50
Dos bridas planas DN 150
Una brida ciega DN 150
Ocho bridas planas DN 100
cuatro bridas planas DN 50
Conjunto de uniones, juntas y tornillos.
Construcción: Mediante soldadura
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L
Norma: Milimétricos/ ISO 1127
Accesorios:
Curvas: Milimétricos/ ISO.
Reducciones: Milimétricos/ ISO.
Bridas: Aluminio DIN 2642.
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. piezas especiales y anclajes.

SEIS MIL SEISCIENTOS SEIS con SIETE CÉNTIMOS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0351	TBCI4S1505E80	Ud	Colector en tuberøa de acero inoxidable, DN principal 150 mm y L principal = 4,2 m 5 entradas 1 salida.		10.899,12

NQ entradas: 5
NQ salidas: 1
Longitud principal: 1 x 4,20 m
Longitud secundaria: 5x 8,3 m
DN principal: 150 mm
DN secundaria: 2x80 mm

Accesorios: 3x125 mm
Dos Tes inclinadas reducidas DN 150/80
Tres Tes inclinadas reducidas DN 150/125
Dos codos 90Q DN 80
Tres codos 90Q DN 125
Dos reducciones concéntricas DN 80/60
Tres reducciones concéntricas DN125/80 Dos bridas planas DN 150
Una brida ciega DN 150
Cuatro bridas planas DN 80
Seis bridas planas DN 125
Dos bridas planas DN 60
Tres bridas planas DN 80
Conjunto de uniones, juntas y tornillos.
Construcción: Mediante soldadura
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L
Material accesorios:Acero inoxidable AISI - 316/316 L
Norma: Milimétricos/ ISO 1127
Accesorios:
Curvas: Milimétricos/ ISO.
Reducciones:Milimétricos/ ISO.
Bridas: Aluminio DIN 2642.
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. piezas especiales y anclajes.

DIEZ MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE con DOCE CÉNTIMOS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0352	TBTI0025	m	Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 25 mm. Construcción: Mediante soldadura. Espesor: 1,6 mm. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ISO 1127 Acabado: Decapado. Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.	CUARENTA Y SEIS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	46,24
0353	TBTI0050	m	Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 50 mm. Construcción: Mediante soldadura. Espesor: 2 mm. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: MilimÚtricos/ISO 1127 Acabado: Decapado. Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.	SETENTA Y UN con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	71,63
0354	TBTI0100	m	Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 100 mm. Construcción: Mediante soldadura. Espesor: 3 mm. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ISO 1127 Acabado: Decapado. Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.	CIENTO CATORCE con DIEZ CÉNTIMOS	114,10

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0355	TBTI0125	m	Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 125 mm. Construcción: Mediante soldadura. Espesor: 3,5 mm. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios:Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Schedule 10 S Acabado: Decapado. Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.	CIENTO SETENTA Y TRES con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	173,46
0356	TBTI0150	m	Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 150 mm. Construcción: Mediante soldadura. Espesor: 3,5 mm. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ISO 1127 Acabado: Decapado. Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.	CIENTO NOVENTA Y SEIS con CINCUENTA CÉNTIMOS	196,50
0357	TBTI0200	m	Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 200 mm. Construcción: Mediante soldadura. Espesor: 3,5 mm. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: MilimÚtricos/ISO 1127 Acabado: Decapado. Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.	DOSCIENTOS CUARENTA con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	240,87

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0358	TBTI0250	m	Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 250 mm. Construcción: Mediante soldadura. Espesor: 3,5 mm. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ISO 1127 Acabado: Decapado. Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.	TRESCIENTOS VEINTIOCHO con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	328,39
0359	TBTI0300	m	Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 300 mm. Construcción: Mediante soldadura. Espesor: 3,2 mm. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos Acabado: Decapado. Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.	QUINIENTOS VEINTIOCHO con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	528,97
0360	TBTPC10025	m	Tubería de PVC DN 25 mm. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante brida. Material: PVC. Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar. Presión: 10 ATM (0 A 25Q C). Normas: UNE-EN 1452, 53399. Incluso p.p. piezas especiales y anclajes	UN con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1,59

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0361	TBTPC100TRANS	m	Tubería de PVC DN 100 mm, 2 atm transparente. Tubo de PVC plastificado con refuerzo interior de alambre de acero con superficie interior y exterior completamente lisa Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante brida. Material: PVC. Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar. Presión: 2 ATM (0 A 25Q C). Normas: D.M. 21.03.1973. Incluso p.p. piezas especiales y anclajes	DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	256,75
0362	TBTPC10110	m	Tubería de PVC DN 90 mm. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante brida. Material: PVC. Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar. Presión: 10 ATM (0 A 25Q C). Normas: UNE-EN 1452, 53399. Incluso p.p. piezas especiales y anclajes	TREINTA Y DOS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	32,82
0363	TBTPC10200	m	Tubería de PVC DN 200 mm. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante brida. Material: PVC. Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar. Presión: 10 ATM (0 A 25Q C). Normas: UNE-EN 1452, 53399. Incluso p.p. piezas especiales y anclajes	CINCUENTA Y CINCO con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	55,22
0364	TBTPC1090	m	Tubería de PVC DN 90 mm. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante brida. Material: PVC. Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar. Presión: 10 ATM (0 A 25Q C). Normas: UNE-EN 1452, 53399. Incluso p.p. piezas especiales y anclajes	VEINTISIETE con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	27,41

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0365	TCCI10150	m	Codo 90 de acero inoxidable de diámetro DN 700 mm. Construcción: Mediante soldadura TIG. Normas de fabricación: DIN 17455, DIN 17457 Conexión: Bridadas Espesor: 6,3 mm. Material: Acero inoxidable AISI - 316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316 L. Dimensiones según Norma:Milimétricos/ISO 1127 Tolerancias según Norma:Milimétricos/ISO 1127 Acabado: Decapado.	SETENTA Y SEIS con DIEZ CÉNTIMOS	76,10
0366	TCD00050	Ud	Carrete de desmontaje de DN 50 mm. Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones. Marca: BELGICAST o equivalente Modelo: BC 06 11. Tipo: Telescópico. Presión: PN 10/16. Materiales: Carrete: Acero inoxidable AISI 304. Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.	TRESCIENTOS SIETE con TRES CÉNTIMOS	307,03
0367	TCD00080	Ud	Carrete de desmontaje de DN 80 mm. Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones. Marca: BELGICAST o equivalente Modelo: BC 06 11. Tipo: Telescópico. Presión: PN 10/16. Materiales: Carrete: Acero inoxidable AISI 304. Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.	TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	358,52

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0368	TCD00100	Ud	Carrete de desmontaje de DN 100 mm. Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones. MARCA: BELGICAST o equivalente Modelo: BC 06 11. Tipo: Telescópico. Presión: PN 10/16. Materiales: Carrete: Acero inoxidable AISI 304. Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.	TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	364,36
0369	TCD00125	Ud	Carrete de desmontaje de DN 125 mm. Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones. Marca: BELGICAST o equivalente Modelo: BC 06 11. Tipo: Telescópico. Presión: PN 10/16. Materiales: Carrete: Acero inoxidable AISI 304. Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.	CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	432,85
0370	TCD00150	Ud	Carrete de desmontaje de DN 150 mm. Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones. Marca: BELGICAST o equivalente Modelo: BC 06 11. Tipo: Telescópico. Presión: PN 10/16. Materiales: Carrete: Acero inoxidable AISI 304. Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.	CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	437,26

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0371	TCRI10125	Ud	Cono de Reducción fabricada en Acero Inoxidable AISI 316 L DN 150/125 mm. Material: Acero Inoxidable AISI 316 L Diámetro mayor:150mm Diámetro menor:125 mm Schedule: 10S Norma: ASTM A - 403	DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	285,69
0372	TERMOAMB	Ud	Termostato ambiente desde 8ºC a 32ºC Con programación independiente para cada día de la semana de hasta 6 cambios de nivel diarios, con tres niveles de temperatura ambiente: confort, actividad y reducido; programa especial para período de vacaciones, con visor de día, hora, temperatura de consigna y ambiente, instalado.	CIENTO TREINTA Y OCHO con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	138,97
0373	TPI00300	Ud	PASAMUROS DN 300. MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media:700 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Brida loca: acero galvanizado Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado.	SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	787,81
0374	TPI00500	Ud	Pasamuros DN 500 mm, con anillo de estanqueidad para recibo en obra. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media:700 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Brida loca: acero galvanizado Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado.	NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	945,51

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0375	TPIC0100	Ud	Carrete pasamuros de acero inoxidable, con brida loca en un extremo y placa de estanqueidad - DN 100 - Longitud: 500 mm. Materiales: - Carrete y placa de estanqueidad: AISI 316 L - Brida: aluminio	TRESCIENTOS UN con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	301,52
0376	TPIC0300	Ud	Carrete pasamuros de acero inoxidable, con brida loca en un extremo y placa de estanqueidad - DN 300 - Longitud: 500 mm. Materiales: - Carrete y placa de estanqueidad: AISI 316 L - Brida: aluminio Según EM 18	OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	833,26
0377	TRCM1000	Ud	Contenedor Metálico de 1,1 m3 de capacidad Marca: CODESA o equivalente. Longitud: 1.370 mm Anchura: 1.200 mm Altura : 1.465 mm Carga útil: 1.100 kg. Diámetro de las ruedas: 160 mm. Ruedas de caucho con freno.	QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	586,37
0378	TRCM5000	Ud	Contenedor Metálico de 5 m3 de capacidad para transporte sobre camión normalizado. Marca: CODESA o equivalente. Longitud de base: 2,25 m Longitud de boca: 4,00 m Altura: 1 m Ancho en la base: 1,50 m Ancho en la boca: 1,65 m Material: Chapa de acero protegida contra la corrosión	MIL OCHOCIENTOS CUATRO con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	1.804,63

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0379	TRCMCOD01.5	Ud	Contenedor metálico 1,5 m Marca: CODESA o equivalente Características: Contenedor de forma tronco piramidal monocasco autoportante, preparado para trabajar o manipular con equipos elevadores de cadena. Dimensiones: Longitud de base: 1.510 mm Longitud de boca: 2.525 mm Altura: 800 mm Ancho en la base: 900 mm Ancho en la boca: 1.050 mm Principios de construcción: Construido en chapa de acero, con su correspondiente refuerzo estructural en todo el contorno superior en ULF > 200 x 70 x 7, a lo largo de la parte longitudinal de la parte superior, unido entre sí con dos ALF> 200 x 160 x 6 instalados en las partes de volteo, unidos a la vez con 4 cantoneras de ángulo en cada esquina del contenedor, para evitar deformaciones. Pintura y acabado: Previo decapado general a 200 bars, se procede darle impirmación interior y exterior y dos manos de esmalte por la parte exterior con tratamiento electroestático, hasta un espesor de ± 25 micras.	QUINIENTOS NOVENTA con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	590,89
0380	TREGHGPIB2H2B	Ud	Puente grúa Monorail 2.000 Kg de 10,3 m entre ejes Servicio: Elevación equipos en sala deshidratación Características: Marca GH o equivalente Modelo grúa puente: GP 1B 2 H 2 Modelo polipasto: GHB 02 R 21 08 H2 M5 Concepción: Grúa Puente Monorrail NQ de ramales: 2/1 Servicio: Interior Capacidad de elevación: 2.000 Kg Luz entre ejes de railes: 10,3 m Recorrido total del gancho: 9 m Clasificación: Estructura: A4		19.530,34

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			Mecanismos: M4 Y M5 Movimiento de elevación principal: Velocidad principal: 8 m/min ± 5% Potencia motor: 3,2 Kw, 240 a. h., 40% E.D. Velocidad de precisión: 1,33 m/min ± 5 % potencia de motor: 0,53 Kw, 240 a.h., 40 % E.D. Protección: IP-54 Movimiento de dirección: Velocidad principal: 20 m/min ' 10 % potencia del motor: 0.36 Kw, 180 d.h., 40 % E.D. Velocidad de precisión: 5 m/min +/- 10 % potencia del motor: 0.09 Kw, 180 d.h., 40 % E.D. Protección: IP 54 Movimiento de translación, variador: Velocidad principal: 4-40 m/min +/- 10 % potencia del motor: 2 x 1,5 Kw, 180 d.h., 40 % E.D. Velocidad de precisión: 4 m/min +/- 10 % Protección: IP 54 Anchura: Llanta 40 x 30 Tensión: 380 V, 50 Hz Tensión de mando: 48 V Otros: Tipo de viga: Viga Cajón Peso de carro: 390 Kg Peso del puente completo:923 Kg Reacción máxima: 1.431 daN Reacción mínima: 465 daN Reacción transversal: 215 daN Reacción de Frenado: 202 daN Mandos por medio de botonera de pulsadores desplazable a lo largo del puente e independientemente del carro polipasto. La grúa irá provista de variador en puente. Incluye suministro y montaje (interior) de línea de alimentación eléctrica blindada de 4/40 Amp. en 12 metros de longitud de nave y sin juntas de dilatación, para 1 grúa(s), siendo la toma de corriente extrema. Suma de potencias: 6,20 kW Plataforma elevadora para el montaje de la línea		
				DIECINUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0381	TRI150125	Ud	**Cono de Reducción fabricada en Acero Inoxidable AISI 316 L DN 150/125 mm.** Material: Acero Inoxidable AISI 316 L Diámetro mayor: 150mm Diámetro menor: 125 mm Schedule: 10S Norma: ASTM A - 403	TRESCIENTOS CUARENTA Y UN con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	341,69
0382	TRI300150	Ud	Cono de Reducción fabricada en Acero Inoxidable AISI 316 L DN 300/150 mm. Material: Acero Inoxidable AISI 316 L Diámetro mayor: 300 mm Diámetro menor: 150 mm Schedule: 10S Norma: ASTM A - 403	CUATROCIENTOS CUATRO con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	404,93
0383	TRI350150	Ud	Cono de Reducción fabricada en Acero Inoxidable AISI 316 L DN 350/150 mm. Material: Acero Inoxidable AISI 316 L Diámetro mayor: 350 mm Diámetro menor: 150 mm Schedule: 10S Norma: ASTM A - 403	QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	552,32
0384	TRI350300	Ud	Cono de Reducción fabricada en Acero Inoxidable AISI 316 L DN 350/300 mm. Material: Acero Inoxidable AISI 316 L Diámetro mayor: 350 mm Diámetro menor: 3000 mm Schedule: 10S Norma: ASTM A - 403	SETECIENTOS UN con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	701,38

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0385	TROC-QTC30351	Ud	Tornillo transportador compactador Q= 3,5 m /h L= 3,0 m		17.748,64

Marca: QUILTON
Modelo: QTC.260-PE/SS304
Servicios: Recogida desbaste de gruesos
Características:
Capacidad: 3,5 m /h
Luz de malla: 1 mm
Longitud: 3.000 mm
Posición de trabajo: 5Q inclinacion
Motoreductor:
Marca: Nord
Potencia: 0,55 kW
Protección: IP-55
Aislamiento: Clase F
El tornillo transportador compactador se suministra con:
Sistema de estanqueidad del eje motriz
Zona de drenaje con cepillo
Rampa de limpieza de la zona de prensado
Tubo de unión para la evacuación en un solo punto
del conjunto de las aguas de drenaje y prensado
Con tres tolvas de entrada para acoplar a las rejas de desbaste
Materiales:
Tornillo: AceroF1515 o EN10025-S355
Canal y tapas: Acero inoxidable AISI-304 L
Zona de prensado y rejilla:Acero inoxidable AISI-304L
Tolva y soportes: Acero inoxidable AISI-304L

DIECISIETE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0386	TROT_SAV03MH4	Ud	Tornillo transportador fangos deshidratados. Marca: SAVECO o equivalente Modelo: Saveco SSC 200 304/FE Transportador a sinfín sin eje en carcasa con forma de artesa, cubierto en toda su longitud con tapas desmontables. El sinfín se desliza sobre una cuna de polietileno de alta densidad fijada en el interior del fondo semicircular. Incluyendo motorización completa y una boca de descarga estandar Características: Capacidad: 0,3 - 4,5 m /h Dimensiones: Diámetro nominal: 200 mm Longitud de transporte: 4.000 mm Dimensiones de la artesa:209*240 mm Diámetro de la hélice: 177 mm Dimensiones de la hélice:60 x 8 mm acero carbono Tipo de hélice: 1/1 simple Inclinación: 0Q-5Q Boca de descarga incluida:335 x 225 mm Motorreductor: Marca: Wam Velocidad: 36 rpm Potencia: 1.1 kW. Frecuencia: 50 Hz Tensión: 400 V Protección: IP 55 y clase F. Forma: B5. Materiales: Carcasa, tapas y tornillería:Acero inoxidable AISI 304L Cuna de deslizamiento: Polietileno HD Hélice: Acero de alta resistencia FE 510	CUATRO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO con NOVENTA CÉNTIMOS	4.364,90

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0387	VBP00025	Ud	Válvula de Cierre Esférico de PVC. DN 25 mm Marca : ASTRAL - CEPEX o equivalente. Diámetro Nominal: 25 mm Presión: PN 16 Conexiones: Casquillos para encolar. Materiales: Cuerpo: PVC Esfera: PVC Juntas: Polietileno (en asiento esfera) EPDM (en anillos tóricos)	VEINTICUATRO con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	24,96
0388	VCC00050	Ud	Válvula de Compuerta DN 50 mm Servicio:: Aislamiento de conducciones Características: Marca: BELGICAST o equivalente. Modelo: BV-05-47, M. corto F4 Diámetro (DN): 50 mm Presión (PN): 10/16 Cierre elástico. Materiales: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable AISI-420. Volante: Fundición nodular GGG-50. Tornillería: Acero inoxidable AISI 316. Acabados: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostaticamente (RAL.6.002).	CIENTO CUARENTA Y OCHO con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	148,38

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0389	VCC00080	Ud	Válvula de Compuerta DN 80 mm		197,50

Servicio: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 80 mm
Presión (PN): 10/16
Cierre elástico
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).

CIENTO NOVENTA Y SIETE con CINCUENTA CÉNTIMOS

0390	VCC00100	Ud	Válvula de Compuerta DN 100 mm		232,34

Servicio:: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 100 mm.
Presión (PN): 10/16.
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).

DOSCIENTOS TREINTA Y DOS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0391	VCC00125	Ud	Válvula de Compuerta DN 125 mm		394,97

Servicio:: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 125 mm.
Presión (PN): 10/16.
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).

TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

0392	VCC00150	Ud	Válvula de Compuerta DN 150 mm		405,51

Servicio:: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 150 mm.
Presión (PN): 10/16.
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).

CUATROCIENTOS CINCO con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0393	VCCM0100	Ud	Válvula de Compuerta DN 100 mm, motorizada. Marca: BELGICAST o equivalente. Diámetro (DN): 100 mm Presión (PN): 10/16 Cierre elástico. Materiales: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable AISI-420. Volante: Fundición nodular GGG-50. Tornillería: Acero inoxidable AISI 316. Acabados: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002). Servomotor elÚctrico: Marca: AUMA, BERNARD, ACMA. Potencia: 0,12 kW Velocidad motor:1.500 rpm Tensión: 220 v 50 Hz. Protección: IP 67 Accesorios: Limitador de par Finales de carrera.	TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA con CUARENTA CÉNTIMOS	3.870,40

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0394	VCCM0150	Ud	Válvula de Compuerta DN 150 mm, motorizada. Marca: BELGICAST o equivalente. Diámetro (DN): 150 mm Presión (PN): 10/16 Cierre elástico. Materiales: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable AISI-420. Volante: Fundición nodular GGG-50. Tornillería: Acero inoxidable AISI 316. Acabados: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002). Servomotor eléctrico: Marca: AUMA, BERNARD, ACMA. Potencia: 0,12 kW Velocidad motor:1.500 rpm Tensión: 220 v 50 Hz. Protección: IP 67 Accesorios: Limitador de par Finales de carrera.	CINCO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y UN con DOCE CÉNTIMOS	5.471,12

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0395	VCCM0250	Ud	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 250 MM MOTORIZADA. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS: Marca: BELGICAST. Diámetro (DN): 250. Presión (PN): 10/16. Cierre elástico. MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable AISI-420. Volante: Fundición nodular GGG-50. Tornillería: Acero inoxidable AISI 316. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002). SERVOMOTOR ELECTRICO Marca: AUMA, BERNARD, ACMA. Potencia: 0,12 kw Velocidad motor:1.500 rpm Tensión: 220 v 50 Hz. Protección: IP 67 ACCESORIOS Limitador de par Finales de carrera.	OCHO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	8.486,21
0396	VLP00032	Ud	Punto de limpieza para tuberías, con válvula y racor de toma DN 32.	CIENTO SETENTA Y CINCO con OCHENTA CÉNTIMOS	175,80
0397	VRB00050	Ud	Válvula de retencion de bola DN 50 mm Marca: BELGICAST o equivalente Modelo: Retención tipo bola. BV-05-38B Diámetro (DN): 50 mm Presión (PN): 10 Materiales: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40. Bola: Resina fenólica. Tornillería: Acero inoxidable AISI 316. Junta de tapa: Nitrilo. Acabados: Pintura industrial ALKYD INT./EXT.	CIENTO VEINTIDÓS con CUARENTA CÉNTIMOS	122,40

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0398	VRB00080	Ud	Válvula de retencion de bola DN 80 mm		150,51

Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: Retención tipo bola. BV-05-38B
Diámetro (DN): 80 mm
Presión (PN): 10
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.
Bola: Resina fenólica.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Junta de tapa: Nitrilo.
Acabados: Pintura industrial ALKYD INT./EXT.

CIENTO CINCUENTA con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

0399	VRB00100	Ud	Válvula de retencion de bola DN 100.		215,41

Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: Retención tipo bola. BV-05-38B
Diámetro (DN): 100 mm
Presión (PN): 10
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.
Bola: Resina fenólica.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Junta de tapa: Nitrilo.
Acabados: Pintura industrial ALKYD INT./EXT.

DOSCIENTOS QUINCE con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

0400	VRB00125	Ud	Válvula de retención de bola. DN 125 mm		472,84

Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: Retención tipo bola. BV-05-38B
Diámetro (DN): 125 mm
Presión (PN): 10
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.
Bola: Resina fenólica.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Junta de tapa: Nitrilo.
Acabados: Pintura industrial ALKYD INT./EXT.

CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0401	VRB00150	Ud	Válvula de retencion de bola DN 150 mm Marca: BELGICAST o equivalente Modelo: Retención tipo bola. BV-05-38B Diámetro (DN): 150 mm Presión (PN): 10 Materiales: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40. Bola: Resina fenólica. Tornillería: Acero inoxidable AISI 316. Junta de tapa: Nitrilo. Acabados: Pintura industrial ALKYD INT./EXT.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	254,82
0402	VRP00025	Ud	Válvula de Retención de PVC de DN 25 mm. Marca: ASTRAL - CEPEX o equivalente. Conexiones: Mediante casquillos para encolar. Presión: PN 16 Materiales: Anillos tóricos: EPDM Cuerpo: PVC Obturados: PVC Muelle: Acero inoxidable.	DIECISIETE con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	17,82

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0403	VVEBS560.100	Ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales DN 100, PN 10. Servicio: Conducciones Marca: BELGICAST o equivalente Modelo: BS-05-60 VANNUSE Características: Diámetro nominal: 100 mm PN: 10 Capacidad de evacuación/admisión aire: 200 l/s Presión del aire en evacuación: 2.5 mca Materiales: Cuerpo: Fundición dúctil / EN-GJS-450-10 Tapa: Fundición dúctil / EN-GJS-450-10 Sistema de levas: Acero Inoxidable 304L Boya flotador: Policarbonato Deflector: Polipropileno Disco flotante: Polipropileno Válvula de limpieza: Latón niquelado Montaje en verticar sobre T con valvula de aislamiento	DOS MIL CIENTO VEINTIDÓS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	2.122,93
0404	Vvortex25ls	Ud	**Válvula Vortex 25,55 l/s con elementos auxiliares** Marca / modelo: Clean Water-UFT FluidCon SUn 11-3S DN200 Caudal de diseño: 25,55 l/s Caudal máximo de diseño: 27,82 l/s Carga de agua de diseño: 62,4cm Diámetro del tubo de entrada: DN200 Tolerancia de caudal con cambio de diafragma: 10% Entrada de agua: Tangencial Forma: Circular Tubo de aireación: Si (necesario para optimizar el efecto vórtice) Tapa transparente: Si (permite ver el interior sin necesidad de abrirla) Cuerpo de la válvula: Acero inoxida-		24.645,25

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE

ble AISI 304
Entrada de la válvula y diafragma de salida: Acero inoxidable AISI 304
Brida loca tubo de entrada: Polipropileno (DIN 2508-PN10)
Pasamuros para válvula y para by-pass:Acero inoxidable AISI 304
By-pass -dn250: Acero inoxidable AISI 304
Tapa de cierre para inspección:Metacrilato (plexiglás), transparente
Accesorios de la tapa: Acero inoxidable AISI 304
Goma de cierre de la tapa: Perbunan (nitrilo) de dureza definida
Aireador: Acero inoxidable AISI 304
Soportes y patas: Acero inoxidable AISI 304
Resto de componentes: Acero inoxidable AISI 304
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316-L o A4
Soldadura: Los materiales serán unidos por proceso de soldadura adecuado tipo MIG-MAG
Espesores de las piezas de acero inoxidable: Iguales o superiores a 3mm, determinados en base al programa de cálculo y a los planos que definen estos equipos
Fijación: Sujeción al pasamuros y a la guillotina se realizará mediantes varilla roscada M20 de acero inoxidable AISI 316-L
Guillotinas: Cuerpo en CF8M (inoxidable), con tajadera de acero inoxidable AISI 316-L y cierre EPDM
Protección: Decapado mecánico y pasivado durante el proceso de fabricación
Acabado: Tratamiento final mediante chorreado con micro-esferas de circonio, material que posee una micro-estructura específica de circonio cristalino (ZrO2) incrustada en una matriz de vidrio
ACCESORIOS
Carrete pasamuros: Incluido
Carrete de prolongación o by-pass:Incluido
Válvulas de guillotina: Incluidas
OTROS DATOS
Instalación: Incluida a cargo del fabricante
Listado de equipos auxiliares: 2 guillotinas, 2 pasamuros, by-pass, juntas y tornillería
Conjunto de

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			Rejas abatibles acostadas fluidRack con Pantalla deflectora anti-flotantes L=1´10mts 1 Data-logger para la detección y registro datos alivios (nº, duración y caudal), con sensor capacitivo y sensor 1 Tapa extracción y facilidad mantenimiento para Rejas abatibles CWi-access800x1200 en PRFV con asas Montaje y transporte de las Pantallas, de las Vortex y de las tapas de accesoy Montaje, transporte y programación data-loggers	VEINTICUATRO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO con VEINTICINCO CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0405	XFP100ECB1.4	Ud	Bomba centrífuga sumergible Q = 69 m/h a 12 m.c.a. Marca: SULZER o equivalente Modelo: XFP100E Servicio: Bombeo agua bruta Rendimento hidráulico: 64,56 % Potencia nominal del motor:6 kW Tipo de impulsor: Contrablock Plus (1 álabe) Estanqueidad del eje: Doble Junta mecánica SiC/SiC - SiC/C Sistema de refrigeración:Libre circulación del medio Paso de sólidos: 80 mm Diámetro de salida: 100 mm Velocidad del motor: 1.468 r.p.m. Frecuencia: 50 Hz Tensión: 400 V Intensidad nominal: 4,56 A Clasificación: Eex Protección térmica: TCS con sensores térmicos en cada fase del bobinado Protección de estanqueidad:Sistema DI, con sonda en la cámara de aceite. Longitud del cable: 10 m (S1BN8-F) Peso: 97,5 kg Materiales: Alojamiento motor: EN-GJL-250 Eje del rotor: 1.4021 (AISI 420) Impulsor: EN-GJL-250 Voluta: EN-GJL-250 Tornillería exterior: 1.4401 (AISI 316) Asa de izado: 1.4401 (AISI 316) Placa base: EN-GJL-250 Recubrimiento: Resina epoxídica 2 componentes 120 Ám. Pedestal acodado DN 80.	SEIS MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO con UN CÉNTIMOS	6.425,01
0406	ZREP001	PA	P.A. de abono íntegro para la conexión de desvío de acequia mediante arqueta de hormigón armado según plano, incluyendo desbroce de la zona afectada, demolición de acera, reposición de servicios afectados, hormigón de limpieza, hormigón de losas y muros, acero para armaduras, encofrados, relleno en trasdos y gestión de tierras excedentes.	SEISCIENTOS CUATRO con VEINTE CÉNTIMOS	604,20

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0407	ZREP002	m	Colector de saneamiento de tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 315 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada, incluyendo excavaciones, rellenos según sección tipo y transporte a vertedero de material excedente.	OCHENTA Y NUEVE con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	89,46
0408	ZREP003	m	Colector de saneamiento de tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 315 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada, incluyendo entibación de zanjas, excavaciones, rellenos según sección tipo, transporte a vertedero de material excedente, demolición de pavimento existente y reposición del firme de características similares al existente, así como la gestión de los residuos generados por gestor autorizado.	CIENTO SIETE con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	107,94
0409	ZREP004	Ud	Arqueta prefabricada, altura variable hasta 2,0 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm. de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.	QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	579,59

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0410	ZREP005	Ud	Conexión de colector de desvío a la tubería de alivio existente mediante arqueta prefabricada, tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm. de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.	SEISCIENTOS SETENTA con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	670,45
0411	baips150prt	Ud	Colector en tubería de acero inoxidable AISI 316L, DN 150 mm y Longitud 7.5 m con entronques mediante T a la tuberia principal que baipasea Longitud total: 7.5 m Accesorios: una Te laterales DN 150 una Tes lateral DN 300 una reduccion 300/150 Dos codos 90º DN 150 Conjunto de uniones, juntas y tornillos. Construcción: Mediante soldadura Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L Norma: Milimetricos/ ISO 1127 Accesorios: Curvas: Milimétricos/ ISO. Reducciones: Milimétricos/ ISO. Bridas: Aluminio DIN 2642. Acabado: Decapado. Incluso p.p. piezas especiales y anclajes.		1.702,93

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				MIL SETECIENTOS DOS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0412	mU16H010	Ud	Suministro y colocación de bolardo cilíndrico, de fundición de hierro, h= 0.50 m, según N.E.C. (MU-35A), incluso cimentación.		152,49
				CIENTO CINCUENTA Y DOS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

En Madrid, Diciembre de 2.021

La Ingeniera Autora del Proyecto

Fdo.: Dña. Alicia Esteban Pedregal
Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº 34.296

2 CUADRO DE PRECIOS

Cuadro de precios Nº 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN			IMPORTE
0001	080145	m²	Guarnecido y enlucido de yeso, en paramentos horizontales y verticales, de 15 mm. de espesor, incluso preparación y humedecido del soporte.			
				Mano de obra		9,78
				Resto de obra y materiales		1,92
				Suma la partida		11,70
				Costes indirectos	6%	0,70
				TOTAL PARTIDA		**12,40**
0002	1003085	m²	Nivelación de soleras mediante polvo de cuarzo fratasado con helicóptero, con un mínimo de 3 cm de espesor, totalmente ejecutado, i/p.p. de medios auxiliares.			
				Mano de obra		3,32
				Maquinaria		0,07
				Resto de obra y materiales		2,11
				Suma la partida		5,50
				Costes indirectos	6%	0,33
				TOTAL PARTIDA		**5,83**
0003	1003090	m²	Nivelación de superficie de rodadura de aparatos, mediante mortero epoxi 70 N/mm2 tipo EMACO S88 o similar, con un espesor mínimo de 80 mm, totalmente ejecutado, i/p.p. de medios auxiliares.			
				Mano de obra		33,20
				Maquinaria		0,17
				Resto de obra y materiales		94,62
				Suma la partida		127,99
				Costes indirectos	6%	7,68
				TOTAL PARTIDA		**135,67**
0004	1004050	Ud	Colocación de pasamuros, hasta de <= Ø 500 mm, incluso sellado y elementos de sujección y anclaje.			
				Mano de obra		50,97
				Suma la partida		50,97
				Costes indirectos	6%	3,06
				TOTAL PARTIDA		**54,03**
0005	1005041	m²	Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble, H/D de 9 cm de espesor, tomado con mortero de cemento y arena de río, incluso preparación y limpieza de superficies, i/p.p. de medios auxiliares y andamios, totalmente terminado.			
				Mano de obra		14,00
				Resto de obra y materiales		10,87
				Suma la partida		24,87
				Costes indirectos	6%	1,49
				TOTAL PARTIDA		**26,36**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0006	1005506	Ud	Contador de agua de 50 mm. 2", colocado en arqueta de acometida, y conexionado al ramal de acometida y a la red de distribución, incluso instalación de dos válvulas de corte de esfera de 50 mm, grifo de purga, válvula de retención y demás material auxiliar, montado y funcionando, incluso verificación, y sin incluir la acometida, ni la red interior.	
			Mano de obra	136,66
			Resto de obra y materiales	450,00
			Suma la partida	586,66
			Costes indirectos 6%	35,20
			TOTAL PARTIDA	**621,86**
0007	1007021	Ud	Conexión a la red general municipal de agua potable, realizada con tubo de polietileno PN-10 de 63 mm de diametro. Incluyendo elementos auxiliares de conexión, collarín de toma de polipropileno de 140-2 1/2" reforzado con fibra de vidrio, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y funcionando, i/p.p. de medios auxiliares.	
			Mano de obra	375,62
			Resto de obra y materiales	77,94
			Suma la partida	453,56
			Costes indirectos 6%	27,21
			TOTAL PARTIDA	**480,77**
0008	1011565	Ud	Señal octogonal de doble apotema 90 cm, reflexiva nivel III (D.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación colocaca.	
			Mano de obra	6,76
			Maquinaria	1,23
			Resto de obra y materiales	85,00
			Suma la partida	92,99
			Costes indirectos 6%	5,58
			TOTAL PARTIDA	**98,57**
0009	10620	m²	Solado con baldosa de gres antideslizante de 30 x 30 cm, recibida con mortero de cemento, incluso cama de arena, p.p. de rodapie, rejuntado y limpieza.	
			Mano de obra	15,31
			Resto de obra y materiales	14,88
			Suma la partida	30,19
			Costes indirectos 6%	1,81
			TOTAL PARTIDA	**32,00**
0010	110015	m²	Alicatado con plaqueta de gres de color blanco (cualquier dimensión), recibido con mortero de cemento, incluso rejuntado, y limpieza.	
			Mano de obra	12,11
			Maquinaria	0,02
			Resto de obra y materiales	14,06
			Suma la partida	26,19

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN			IMPORTE
				Costes indirectos	6%	1,57
				TOTAL PARTIDA		**27,76**
0011	110029	m²	Solado con baldosas de gres en tonos oscuros grano fino de 40 x 40 cm., con tratamiento antideslizante, recibido con mortero de cemento, incluso nivelado de arena, corte de piezas, enlechado con pasta de cemento blanco, pulido y abrillantado.			
				Mano de obra		14,59
				Maquinaria		0,02
				Resto de obra y materiales		9,38
				Suma la partida		23,99
				Costes indirectos	6%	1,44
				TOTAL PARTIDA		**25,43**
0012	110030	m²	Pavimento continuo a base de resinas epoxidicas y medios auxiliares. Medida la superficie solada, totalmente terminada.			
				Mano de obra		20,29
				Maquinaria		4,77
				Resto de obra y materiales		2,50
				Suma la partida		27,56
				Costes indirectos	6%	1,65
				TOTAL PARTIDA		**29,21**
0013	20410	Ud	Cimentación de báculo y arqueta, de las dimensiones indicadas en planos, realizada la cimentación en hormigón HA-20, incluyendo excavaciones y encofrados, y la arqueta en ladrillo enfoscado interiormente incluso tapa de hormigón.			
				Mano de obra		237,98
				Maquinaria		1,23
				Resto de obra y materiales		100,37
				Suma la partida		339,58
				Costes indirectos	6%	20,37
				TOTAL PARTIDA		**359,95**
0014	2600101	Ud	Mesa de despacho, metálica de 1.60 x 0.90 con un grupo de cajones y ala.			
				Resto de obra y materiales		227,23
				Suma la partida		227,23
				Costes indirectos	6%	13,63
				TOTAL PARTIDA		**240,86**
0015	2600109	Ud	Taquilla para ropa de 0.50 x 0.50 x 1.80 metálicas.			
				Resto de obra y materiales		48,52
				Suma la partida		48,52
				Costes indirectos	6%	2,91
				TOTAL PARTIDA		**51,43**
0016	2600111	Ud	Perchero-cabina.			
				Resto de obra y materiales		26,30
				Suma la partida		26,30
				Costes indirectos	6%	1,58

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN			IMPORTE
				TOTAL PARTIDA		**27,88**
0017	2600112	Ud	Papelera.			
				Resto de obra y materiales		8,81
				Suma la partida		8,81
				Costes indirectos	6%	0,53
				TOTAL PARTIDA		**9,34**
0018	2600114	Ud	Estantería metálica de 2 m de longitud y 2.2 m de altura.			
				Resto de obra y materiales		224,02
				Suma la partida		224,02
				Costes indirectos	6%	13,44
				TOTAL PARTIDA		**237,46**
0019	2600115	Ud	Sillas con tapizado			
				Resto de obra y materiales		67,86
				Suma la partida		67,86
				Costes indirectos	6%	4,07
				TOTAL PARTIDA		**71,93**
0020	2600116	Ud	Silla de escritorio con ruedas y tapizado.			
				Resto de obra y materiales		191,29
				Suma la partida		191,29
				Costes indirectos	6%	11,48
				TOTAL PARTIDA		**202,77**
0021	2600120	Ud	PC para puestos de oficina formado por: - CPU con procesador mínimo Inter Core i7 - Mínimo 16 Gb RAM - Disco duro mínimo de 2000 Gb. - Lectora - grabadora DVD y CD. - Monitor color de 22". - Teclado estándar USB. - Tarjeta de comunicación Ethernet. - Conexiones HDMI. - Licencia S.O. - Microsoft Windows - Licencia Microsoft Office.			
				Resto de obra y materiales		851,29
				Suma la partida		851,29
				Costes indirectos	6%	51,08
				TOTAL PARTIDA		**902,37**
0022	2600130	Ud	Conjunto de material de oficina formado por carpetas de clasificación y archivos, papel, consumibles para impresoras, accesorios de escritorio, etc.			
				Resto de obra y materiales		340,10
				Suma la partida		340,10
				Costes indirectos	6%	20,41
				TOTAL PARTIDA		**360,51**
0023	2600133	Ud	Conjunto mobiliario cuarto de baño y duchas, incluida grifería, espejo, secador de mano, soportes y resto de elementos. Unidad completa			

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN			IMPORTE
				Resto de obra y materiales		627,27
				Suma la partida		627,27
				Costes indirectos	6%	37,64
				TOTAL PARTIDA		**664,91**
0024	3000052	Ud	Botella terminal de interior de 20 kV			
				Mano de obra		15,82
				Resto de obra y materiales		175,61
				Suma la partida		191,43
				Costes indirectos	6%	11,49
				TOTAL PARTIDA		**202,92**
0025	3000061	m	Cinta de señalización canalización eléctrica			
				Mano de obra		0,02
				Resto de obra y materiales		0,20
				Suma la partida		0,22
				Costes indirectos	6%	0,01
				TOTAL PARTIDA		**0,23**
0026	3000112	m	Cable unipolar para acometida subterránea en MT, mediante conductor de aluminio HEPRZ1 12 / 20 kV de 1 x 240 mm2			
				Mano de obra		1,15
				Resto de obra y materiales		11,53
				Suma la partida		12,68
				Costes indirectos	6%	0,76
				TOTAL PARTIDA		**13,44**
0027	3000203	Ud	Celda metálica de entrada-salida, 24 kV, 400 A, Icc 16 kA, aislamiento en SF6, con interruptor-seccionador de 24 kV, 400 A, seccionador de puesta a tierra, mando manual e indicador de presencia de tensión.			
				Mano de obra		167,94
				Resto de obra y materiales		1.864,13
				Suma la partida		2.032,07
				Costes indirectos	6%	121,92
				TOTAL PARTIDA		**2.153,99**
0028	3000206	Ud	Celda metálica de medida de energía en alta tensión, 24 kV, 400 A, Icc 16 kA, aislamiento en SF6, con tres transformadores de intensidad y tres transformadores de tensión.			
				Mano de obra		446,31
				Resto de obra y materiales		4.954,04
				Suma la partida		5.400,35
				Costes indirectos	6%	324,02
				TOTAL PARTIDA		**5.724,37**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0029	3000213	Ud	Celda metálica de protección de transformador con interruptor automático, 24 kV, 400 A, Icc 16 kA, aislamiento en SF6, con interruptor automático en SF6 de 24 kV, 400 A, poder de corte 16 kA, captadores de intensidad, relé de protección con las siguientes funciones: 50/51, 50N/51N, bobina de disparo, seccionador de puesta a tierra, mando manual. Con enclavamiento entre el seccionador de puesta a tierra y la puerta de acceso al recinto del transformador.	
			Mano de obra	801,19
			Resto de obra y materiales	8.893,15
			Suma la partida	9.694,34
			Costes indirectos 6%	581,66
			TOTAL PARTIDA	**10.276,00**
0030	3001501	Ud	Interconexiones entre celdas y transformadores 24 KV, formadas por tres cables unipolares RHZ1 12/20 kV 1x95 mm2 y sus accesorios de conexión	
			Mano de obra	58,32
			Resto de obra y materiales	647,34
			Suma la partida	705,66
			Costes indirectos 6%	42,34
			TOTAL PARTIDA	**748,00**
0031	3001504	Ud	Equipo de seguridad para Centro de Transformación, compuesto de: banqueta aislante, pértiga de maniobra, guantes aislantes, 2 placas de primeros auxilios, 1 placa de peligro de muerte. Extintor contra incendios de eficacia 89B de 10 kg	
			Mano de obra	30,64
			Resto de obra y materiales	340,10
			Suma la partida	370,74
			Costes indirectos 6%	22,24
			TOTAL PARTIDA	**392,98**
0032	3001506	Ud	Relé DGPT2 para detección de gas, presión y temperatura del transformador	
			Mano de obra	27,83
			Resto de obra y materiales	308,96
			Suma la partida	336,79
			Costes indirectos 6%	20,21
			TOTAL PARTIDA	**357,00**
0033	3001511	Ud	Puesta a tierra del Centro de Transformación, incluyendo la puesta a tierra de servicio y la puesta a tierra de protección	
			Mano de obra	309,44
			Resto de obra y materiales	3.434,83
			Suma la partida	3.744,27
			Costes indirectos 6%	224,66

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA	**3.968,93**
0034	3004011	Ud	Cuadro general de BT de la EDAR Boltaña. Fabricado con envolvente metálica, grado de protección IP54. Instalado en la sala eléctrica del edificio de proceso	
			Mano de obra	964,40
			Resto de obra y materiales	10.704,85
			Suma la partida	11.669,25
			Costes indirectos 6%	700,16
			TOTAL PARTIDA	**12.369,41**
0035	3004101	Ud	Centro de Control de Motores Cuadro autoportante para montaje en suelo mediante columnas rectangulares de chapa de acero Conteniendo las siguientes protecciones Salida para arranque directo 18 Salida para inversor 16 Alimentación a cuadro local 13 Salida para variador de frecuencia 12 Conteniendo las protecciones necesarias para los equipos - 1 transformador de mando 400 / 230 V - 1 transformador de mando 400 / 24 V - 1 analizador de redes grado de protección IP-54 con comunicación Profibus - 3 transformadores de intensidad de relación 600/5 para alimentación analizador de redes - ventiladores y resistencias de caldeo internas - reserva Instalado en la sala eléctrica del edificio de proceso	
			Mano de obra	2.430,20
			Resto de obra y materiales	26.975,26
			Suma la partida	29.405,46
			Costes indirectos 6%	1.764,33
			TOTAL PARTIDA	**31.169,79**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0036 3004101.1 Ud Cuadro de Control de Motores de la EBAR
Cuadro autoportante para montaje en suelo mediante columnas rectangulares de chapa de acero
Conteniendo las siguientes protecciones
Salida para arranque directo 10
Salida para inversor 8
Alimentación a cuadro local 6
Salida para variador de frecuencia 4

Conteniendo las protecciones necesarias para los equipos
- 1 transformador de mando 400 / 230 V
- 1 transformador de mando 400 / 24 V
- 1 analizador de redes grado de protección IP-54 con comunicación Profibus
- 3 transformadores de intensidad de relación 600/5 para alimentación analizador de redes
- Ventiladores y resistencias de caldeo internas
- Elementos de reserva

Mano de obra		1.742,24
Resto de obra y materiales		19.338,85
Suma la partida		21.081,09
Costes indirectos	6%	1.264,87
TOTAL PARTIDA		**22.345,96**

0037 3005002 m Cable RV-K 0.6/1KV de 3x1,5 mm2 de sección.

Mano de obra		0,11
Resto de obra y materiales		1,12
Suma la partida		1,23
Costes indirectos	6%	0,07
TOTAL PARTIDA		**1,30**

0038 3005061 m Cable RV-K 0.6/1KV de 4x6 mm2 de sección.

Mano de obra		0,76
Resto de obra y materiales		7,56
Suma la partida		8,32
Costes indirectos	6%	0,50
TOTAL PARTIDA		**8,82**

0039 3005101 m Cable RV-K 0.6/1KV de 4x2,5 mm2 de sección.

Mano de obra		0,17
Resto de obra y materiales		1,68
Suma la partida		1,85
Costes indirectos	6%	0,11
TOTAL PARTIDA		**1,96**

0040 3005201 m Cable RVKV-K 0.6/1KV de 3x2,5+TTx2,5 mm2 de sección.

Mano de obra		0,22
Resto de obra y materiales		2,19
Suma la partida		2,41
Costes indirectos	6%	0,14
TOTAL PARTIDA		**2,55**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0041	3005202	m	Cable RVKV-K 0.6/1KV de 3x4/4 mm2 de sección.	
			Mano de obra	0,29
			Resto de obra y materiales	2,93
			Suma la partida	3,22
			Costes indirectos 6%	0,19
			TOTAL PARTIDA	**3,41**
0042	3006301	m	Cable VV-K 0.6/1KV de 6x1,5 mm2 de sección.	
			Mano de obra	0,31
			Resto de obra y materiales	3,10
			Suma la partida	3,41
			Costes indirectos 6%	0,20
			TOTAL PARTIDA	**3,61**
0043	3006604	m	Tubo de PVC rígido roscado de 32 mm de diámetro.	
			Mano de obra	0,28
			Resto de obra y materiales	2,76
			Suma la partida	3,04
			Costes indirectos 6%	0,18
			TOTAL PARTIDA	**3,22**
0044	3006703	m	Tubo de PVC para canalización subterránea de diámetro 63 mm.	
			Mano de obra	0,26
			Resto de obra y materiales	2,60
			Suma la partida	2,86
			Costes indirectos 6%	0,17
			TOTAL PARTIDA	**3,03**
0045	3006707	m	Tubo de PVC para canalización subterránea de diámetro 160 mm.	
			Mano de obra	1,27
			Resto de obra y materiales	12,71
			Suma la partida	13,98
			Costes indirectos 6%	0,84
			TOTAL PARTIDA	**14,82**
0046	3006856	m	Bandeja de PVC perforada de dimensiones 100x60 mm.	
			Mano de obra	2,24
			Resto de obra y materiales	24,91
			Suma la partida	27,15
			Costes indirectos 6%	1,63
			TOTAL PARTIDA	**28,78**
0047	3006910	Ud	Aparato autónomo de emergencia, incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo H07V.	
			Mano de obra	7,90
			Resto de obra y materiales	87,68
			Suma la partida	95,58
			Costes indirectos 6%	5,73

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA	**101,31**
0048	3006911	Ud	Aparato autónomo de emergencia estanco, incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo H07V.	
			Mano de obra	12,07
			Resto de obra y materiales	133,93
			Suma la partida	146,00
			Costes indirectos 6%	8,76
			TOTAL PARTIDA	**154,76**
0049	3006914	Ud	Interruptor unipolar estanco 16 A, 250 V	
			Mano de obra	1,73
			Resto de obra y materiales	19,18
			Suma la partida	20,91
			Costes indirectos 6%	1,25
			TOTAL PARTIDA	**22,16**
0050	3008001	Ud	Autómata Programable PLC Boltaña, con las siguientes señales EQUIPO 488 ED - 96 SD - 64 EA - 16 SA Se ha considerado un 25% de señales de reserva para futuras ampliaciones. Conteniendo los siguientes elementos - 1 CPU 960 E/S, 20K prog, 64K dat, RS232 - 1 módulos fuente de alimentación 220 Vca - 2 bastidor CPU 10 huecos - 3 bastidores de expansión 10 huecos - 2 bastidores de expansión 3 huecos - 4 cables de conexión bastidores 70 cm - 1 módulo maestro Profibus DP - 1 módulo Ethernet 10/100Base-T RJ45 - 1 tarjeta Compact Flash 128 Mb - 14 módulos entradas digitales, 32 ED, 24 Vcc - 3 módulos salidas digitales, 32 SD, 24 Vcc - 8 módulos entradas analógicas, 8 EA - 2 módulos salidas analógicas, 8 SA	
			Mano de obra	3.233,97
			Resto de obra y materiales	35.897,09
			Suma la partida	39.131,06
			Costes indirectos 6%	2.347,86
			TOTAL PARTIDA	**41.478,92**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0051 3008002 Ud Autómata Programable PLC EBAR Boltaña, con las siguientes señales
EQUIPO 128 ED - 32 SD - 24 EA - 8 SA
Se ha considerado un 25% de señales de reserva para futuras ampliaciones
Conteniendo los siguientes elementos
- 1 CPU 960 E/S, 20K prog, 64K dat, RS232
- 1 módulos fuente de alimentación 220 Vca
- 1 bastidor CPU 10 huecos
- 2 bastidores de expansión 10 huecos
- 2 bastidores de expansión 3 huecos
- 4 cables de conexión bastidores 70 cm
- 1 módulo maestro Profibus DP
- 1 módulo Ethernet 10/100Base-T RJ45
- 1 tarjeta Compact Flash 128 Mb
- módulos entradas digitales, 64 y 32 ED, 24 Vcc
- módulos salidas digitales, 64 y 32 SD, 24 Vcc
- módulos entradas analógicas, 8 EA
- módulos salidas analógicas, 8 SA

Mano de obra		1.442,00
Resto de obra y materiales		16.006,20
Suma la partida		17.448,20
Costes indirectos	6%	1.046,89
TOTAL PARTIDA		**18.495,09**

0052 3008201 Ud Cuadro de control para Autómata Programable PLC. Instalado en el propip armario del autómata

Mano de obra		620,19
Resto de obra y materiales		6.884,13
Suma la partida		7.504,32
Costes indirectos	6%	450,26
TOTAL PARTIDA		**7.954,58**

0053 3008202 Ud Cuadro de control para Autómata Programable PLC.
Instalado en el frontal del armario

Mano de obra		480,00
Resto de obra y materiales		5.328,00
Suma la partida		5.808,00
Costes indirectos	6%	348,48
TOTAL PARTIDA		**6.156,48**

0054 3008303 Ud Pantalla táctil a color de 12'', resolución 1.280x800 píxeles, 16M colores, 1 puerto Profibus DP y 2 puertos Ethernet.

Mano de obra		182,02
Resto de obra y materiales		2.020,44
Suma la partida		2.202,46
Costes indirectos	6%	132,15
TOTAL PARTIDA		**2.334,61**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0055 3008401 Ud PC de supervisión y control. Tendrá las siguientes características

Procesador: Pentium (Intel Xeon) a 2,8 GHz
Memoria RAM: 8 GB doble canal SDRAM DDR3 a 1.600 MHz
Disco duro: 80GB SATA a 7.200rpm
Monitor: 19" Monitor de 19" Plano LCD TFT resolución 1280x1024, 0,27pitch
Tarjeta Gráfica: PCIe x16 (DVI/VGA) ATI FireGL V3100, 128MB con salida para 2 monitores VGA o salida DVI/VGA
DVD-RW: 16XDVD y 16X DVD+RW/+R w/ Sonic RecordNow! Deluxe, CyberLink PowerDVD
Teclado: PS/2 con 3 teclas programables
Ratón: Ratón Intellimouse PS/2 de 2 botones
Tarjeta de red: Gigabit LOM Network integrada
Sistema operativo: Microsoft® Windows®
Puertos: 2Serie/1paralelo/4USB
Tipo Formateo Disco Duro: Formateo disco duro en NTFS (Microsoft® Windows® 2000 Profesional)

Incluye cableado HDMI para coneción con puesto de Pantalla de visualización

Mano de obra		85,76
Resto de obra y materiales		951,98
Suma la partida		1.037,74
Costes indirectos	6%	62,26
TOTAL PARTIDA		**1.100,00**

0056 3008406 Ud Impresora laser multifunción B/N conectada al puesto de control y supervisión.

Mano de obra		19,73
Resto de obra y materiales		218,95
Suma la partida		238,68
Costes indirectos	6%	14,32
TOTAL PARTIDA		**253,00**

0057 3008407 Ud Impresora láser color conectada al puesto de control y supervisión.

Mano de obra		69,55
Resto de obra y materiales		771,96
Suma la partida		841,51
Costes indirectos	6%	50,49
TOTAL PARTIDA		**892,00**

0058 3008408 Ud Sistema de alimentación ininterrumpida de 1500 VA, para corte de suministro de red de 60 minutos de autonomía, con indicadores luminosos de estado y puerto de comunicaciones

Mano de obra		177,15
Resto de obra y materiales		1.966,40
Suma la partida		2.143,55
Costes indirectos	6%	128,61
TOTAL PARTIDA		**2.272,16**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN		IMPORTE
0059	3008409	Ud	Sistema de alimentación ininterrumpida de 700 VA, para corte de suministro de red de 60 minutos de autonomía, con indicadores luminosos de estado y puerto de comunicaciones		
			Mano de obra		135,63
			Resto de obra y materiales		1.505,48
			Suma la partida		1.641,11
			Costes indirectos	6%	98,47
			TOTAL PARTIDA		**1.739,58**
0060	3008602	Ud	Pantalla de plasma para sala de control sala de control. Con las siguientes características mínimas. Domensiones mínimas: 50'', resolución 1366 x 768, relación 16:9, brillo 1000 cd/m, contraste 5000:1, colores (RGB): 16,7 millones, ángulo de visión: 160 Q.		
			Mano de obra		343,29
			Resto de obra y materiales		3.810,56
			Suma la partida		4.153,85
			Costes indirectos	6%	249,23
			TOTAL PARTIDA		**4.403,08**
0061	3008704	Ud	Programación y puesta en marcha del sistema de control		
			Mano de obra		1.598,33
			Resto de obra y materiales		17.741,47
			Suma la partida		19.339,80
			Costes indirectos	6%	1.160,39
			TOTAL PARTIDA		**20.500,19**
0062	3008704.1	Ud	Programación y puesta en marcha del sistema de control		
			Mano de obra		406,53
			Resto de obra y materiales		4.512,52
			Suma la partida		4.919,05
			Costes indirectos	6%	295,14
			TOTAL PARTIDA		**5.214,19**
0063	3008717	Ud	Sistema de comunicación interior y telefonía formado por una red GSM y los elementos necesarios para poder acceder al sistema de control y las comunicación desde el exterior mediante diferentes perfiles de usuario previamente configurados. Incluye Comunicador telefónico GSM, con modalidades de envío de alarmas, con teclado y pantalla LCD		
			Mano de obra		81,36
			Resto de obra y materiales		903,10
			Suma la partida		984,46
			Costes indirectos	6%	59,07
			TOTAL PARTIDA		**1.043,53**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0064	3008801	Ud	Pararrayos de protección. normalizado INGESCO PDC Modelo 4.3 (UNE 50.164) con cobertura de 79m. Incluye - Pieza de adaptación, Mastil 6m, Punto de anclaje - Sistema de puesta a tierra tipo INGESCO formada por electrodos en el interior de arqueta de registro con puente de comprobación - Contador de rayos CDR-11	
			Mano de obra	301,52
			Resto de obra y materiales	3.346,84
			Suma la partida	3.648,36
			Costes indirectos 6%	218,90
			TOTAL PARTIDA	**3.867,26**
0065	3008802	Ud	Pica de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud, colocada en malla de tierra. Incluye soldadura aluminotérmica a línea de tierra. Incluye soldadura aluminotérmica con red de tierra de la planta	
			Mano de obra	5,29
			Resto de obra y materiales	58,70
			Suma la partida	63,99
			Costes indirectos 6%	3,84
			TOTAL PARTIDA	**67,83**
0066	3008803	Ud	Caja de seccionamiento de tierra	
			Mano de obra	5,22
			Resto de obra y materiales	57,99
			Suma la partida	63,21
			Costes indirectos 6%	3,79
			TOTAL PARTIDA	**67,00**
0067	3008811	m	Cable de cobre desnudo de 1x16 mm2 de sección, colocado en malla de tierra.	
			Mano de obra	0,70
			Resto de obra y materiales	7,02
			Suma la partida	7,72
			Costes indirectos 6%	0,46
			TOTAL PARTIDA	**8,18**
0068	3008813	m	Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2 de sección, colocado en malla de tierra.	
			Mano de obra	0,96
			Resto de obra y materiales	9,63
			Suma la partida	10,59
			Costes indirectos 6%	0,64
			TOTAL PARTIDA	**11,23**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0069	3014501	Ud	Caseta prefabricada para centro de Transformación, de dimensiones 4.830 x 2.500 x 2.535 mm, para instalación sobre cama de arena prensada.	
			Mano de obra	882,04
			Maquinaria	71,22
			Resto de obra y materiales	9.790,60
			Suma la partida	10.743,86
			Costes indirectos 6%	644,63
			TOTAL PARTIDA	**11.388,49**
0070	3014521	Ud	Cuadro de señalización y alarmas	
			Mano de obra	189,46
			Resto de obra y materiales	2.102,98
			Suma la partida	2.292,44
			Costes indirectos 6%	137,55
			TOTAL PARTIDA	**2.429,99**
0071	569832	PA	Medidas y actuaciones en materia de Seguridad y Salud a realizar durante la ejecución de las obras, según los requisitos expuestos en el "Anejo nº 26: Estudio de Seguridad y Salud".	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	72.028,76
			Suma la partida	72.028,76
			Costes indirectos 6%	4.321,73
			TOTAL PARTIDA	**76.350,49**
0072	8.1	PA	Partida alzada a justificar en obra para la reposición de servicios y actuaciones de mejora propuestas por el Director de las obras.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	79.116,34
			Suma la partida	79.116,34
			Costes indirectos 6%	4.746,98
			TOTAL PARTIDA	**83.863,32**
0073	9002001	Ud	Punto limpio para la gestión de residuos en obra, con plataforma impermeabilizada, cerramiento y señalización.	
			Resto de obra y materiales	1.000,00
			Suma la partida	1.000,00
			Costes indirectos 6%	60,00
			TOTAL PARTIDA	**1.060,00**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0074 9002002 Ud

Almacén para los residuos peligrosos generados en obra (aceites, baterías, envases contaminados, aerosoles, etc.) compuesta por una estructura de chapa prefabricada de 6x1,5 m que supone la parte superior del almacenamiento (techo y las "paredes"). La parte inferior consta de una solera de hormigón, (que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos) lo cual requiere una excavación a máquina previa de 20 cm, para colocar un encachado de piedra y una lámina de plástico. Después la solera de hormigón de 15 cm con mallazo de acero, para constituir la base del almacén. La citada solera deberá tener una mínima inclinación para desembocar a un sumidero sifónico de PVC, que se conectará con un tubo de PVC (de unos 4,5 m) a una arqueta prefabricada también de PVC. Dicha arqueta requerirá además de una fábrica de ladrillo tosco para proteger dicho elemento. El precio del almacén incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvo ABC, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. grasas). Inclusive la mano de obra necesaria para la colocación del cartel, el extintor, la sepiolita, así como de la lámina de plástico y tornillos que sujeten la estructura prefabricada a la solera de hormigón.

Resto de obra y materiales		750,00
Suma la partida		750,00
Costes indirectos	6%	45,00
TOTAL PARTIDA		**795,00**

0075 9002005 m³

Gestión en planta/vertedero/cantera/gestor de tierras y residuos de naturaleza pétrea procedentes de las excavaciones a realizar durante las obras de la EDAR.

Resto de obra y materiales		0,25
Suma la partida		0,25
Costes indirectos	6%	0,02
TOTAL PARTIDA		**0,27**

0076 9002010 m³

Gestión en planta/vertedero/cantera/gestor de residuos de naturaleza pétrea (hormigón, ladrillos, tejas, materiales cerámicos, etc.).

Resto de obra y materiales		17,00
Suma la partida		17,00
Costes indirectos	6%	1,02
TOTAL PARTIDA		**18,02**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0077	9002015	m³	Gestión en planta/vertedero/cantera/gestor de residuos de naturaleza no pétrea (plástico, madera, metal, mezclas de RCDs , envases, etc., que en todo caso, estarán exentos de sustancias peligrosas).	
			Resto de obra y materiales	15,00
			Suma la partida	15,00
			Costes indirectos 6%	0,90
			TOTAL PARTIDA	**15,90**
0078	9002025	m³	Gestión de cualquier residuo peligroso o que contenga sustancias peligrosas (mezclas bituminosas, envases que hayan contenido sustancias peligrosas, etc.), incluido el almacenamiento y la recogida y gestión por gestor autorizado.	
			Resto de obra y materiales	25,50
			Suma la partida	25,50
			Costes indirectos 6%	1,53
			TOTAL PARTIDA	**27,03**
0079	9002030	Ud	Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma) de filtros de aceite almacenados en la instalación en bidones ballestas de 200 l y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente.	
			Resto de obra y materiales	62,00
			Suma la partida	62,00
			Costes indirectos 6%	3,72
			TOTAL PARTIDA	**65,72**
0080	9002035	kg	Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma) de aceite usado almacenados en la instalación en bidones de tapones de 200 l y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente.	
			Resto de obra y materiales	14,50
			Suma la partida	14,50
			Costes indirectos 6%	0,87
			TOTAL PARTIDA	**15,37**
0081	9002040	Ud	Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma) tierras contaminadas, almacenadas en la instalación en bidones ballesta de 200 l y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente.	
			Resto de obra y materiales	42,50

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN		IMPORTE
				Suma la partida	42,50
				Costes indirectos 6%	2,55
				TOTAL PARTIDA	**45,05**
0082	9002045	kg	Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de botes de aerosoles vacíos almacenados en la instalación en bidones ballesta de 200 l. y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente.		
				Resto de obra y materiales	15,20
				Suma la partida	15,20
				Costes indirectos 6%	0,91
				TOTAL PARTIDA	**16,11**
0083	9002050	Ud	Retirada y transporte por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma) de Residuos Peligrosos hasta destino final (bien centro de transferencia o planta de tratamiento) utilizando camión de 7,5 toneladas de peso máximo autorizado. El precio incluye la carga con máquina elevadora de los bidones o big-bags colocados previamente sobre palets. La capacidad total del camión será de diez palets (cada palet podrá contener de 2 a 4 bidones de 200 l), o de 20 big-bags, siempre y cuando no se supere el peso máximo autorizado del vehículo. El precio dado es teniendo en cuenta que dicha capacidad total del camión será exclusiva para un centro productor (obra), estando disponible el vehículo para dicha obra para un viaje durante todo el día, i/ trámites documentales que establece la normativa. El transporte será a una distancia inferior a 200 km.		
				Maquinaria	108,00
				Suma la partida	108,00
				Costes indirectos 6%	6,48
				TOTAL PARTIDA	**114,48**
0084	9002066	m³	Transporte de residuos de naturaleza pétrea, procedente de demoliciones de la obra, (hormigón, ladrillos, materiales cerámicos, etc.) y residuos de naturalez no pétrea, (plásticos, madera, envases, etc.), incluso carga y transporte a vertedero a una distancia inferior a 5 km y descarga del material.		
				Maquinaria	19,14
				Suma la partida	19,14
				Costes indirectos 6%	1,15
				TOTAL PARTIDA	**20,29**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN			IMPORTE
0085	9005001	Ud	Calicata realizada en la parcela de la nueva EDAR, realizada con retroexcavadora hasta una profundidad máxima de 3,0 m, incluso maquinaria y medios auxiliares para su ejecución.			
				Mano de obra		5,00
				Maquinaria		6,50
				Resto de obra y materiales		20,00
				Suma la partida		31,50
				Costes indirectos	6%	1,89
				TOTAL PARTIDA		**33,39**
0086	9005002	Ud	Partida alzada transporte y retirada de penetrometro dinámico (DPSH) en area de trabajo, incluyendo personal auxiliar.			
				Maquinaria		160,00
				Suma la partida		160,00
				Costes indirectos	6%	9,60
				TOTAL PARTIDA		**169,60**
0087	9005024	Ud	Ensayo de penetración dinámica continúa hasta rechazo o máximo 16 m, incluyendo la implantación.			
				Mano de obra		180,00
				Resto de obra y materiales		9,00
				Suma la partida		189,00
				Costes indirectos	6%	11,34
				TOTAL PARTIDA		**200,34**
0088	9005100	Ud	Apertura y descripción de muestras.			
				Mano de obra		22,50
				Resto de obra y materiales		1,13
				Suma la partida		23,63
				Costes indirectos	6%	1,42
				TOTAL PARTIDA		**25,05**
0089	9005101	Ud	Analisis granulometrico por tamizado.			
				Mano de obra		54,00
				Resto de obra y materiales		2,70
				Suma la partida		56,70
				Costes indirectos	6%	3,40
				TOTAL PARTIDA		**60,10**
0090	9005102	Ud	Determinación límites de Atterberg.			
				Mano de obra		45,00
				Resto de obra y materiales		2,25
				Suma la partida		47,25
				Costes indirectos	6%	2,84
				TOTAL PARTIDA		**50,09**
0091	9005103	Ud	Determinación del contenido de humedad natural.			
				Mano de obra		13,50
				Resto de obra y materiales		0,68
				Suma la partida		14,18
				Costes indirectos	6%	0,85

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN		IMPORTE
				TOTAL PARTIDA	**15,03**
0092	9005104	Ud	Determinación de la densidad aparente.		
				Mano de obra	13,50
				Resto de obra y materiales	0,68
				Suma la partida	14,18
				Costes indirectos 6%	0,85
				TOTAL PARTIDA	**15,03**
0093	9005105	Ud	Proctor Modificado		
				Mano de obra	90,00
				Resto de obra y materiales	4,50
				Suma la partida	94,50
				Costes indirectos 6%	5,67
				TOTAL PARTIDA	**100,17**
0094	9005107	Ud	Materia orgánica.		
				Mano de obra	45,00
				Resto de obra y materiales	2,25
				Suma la partida	47,25
				Costes indirectos 6%	2,84
				TOTAL PARTIDA	**50,09**
0095	9005108	Ud	Agresividad de un suelo según EHE.		
				Mano de obra	45,00
				Resto de obra y materiales	2,25
				Suma la partida	47,25
				Costes indirectos 6%	2,84
				TOTAL PARTIDA	**50,09**
0096	9005110	Ud	Realizacion de C.B.R.		
				Mano de obra	135,00
				Resto de obra y materiales	6,75
				Suma la partida	141,75
				Costes indirectos 6%	8,51
				TOTAL PARTIDA	**150,26**
0097	9005111	Ud	Determinación de contenido de yeso.		
				Mano de obra	67,50
				Resto de obra y materiales	3,38
				Suma la partida	70,88
				Costes indirectos 6%	4,25
				TOTAL PARTIDA	**75,13**
0098	9005112	Ud	Determinación conenido en sales solubles.		
				Mano de obra	45,00
				Resto de obra y materiales	2,25
				Suma la partida	47,25
				Costes indirectos 6%	2,84
				TOTAL PARTIDA	**50,09**
0099	9005200	Ud	Supervisión de trabajos de campo por geologo, y presentación por partes.		
				Mano de obra	675,00
				Suma la partida	675,00
				Costes indirectos 6%	40,50
				TOTAL PARTIDA	**715,50**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0100	9005300	Ud	Informe geológico - geotécnico (DTFA).	
			Mano de obra	1.080,00
			Suma la partida	1.080,00
			Costes indirectos 6%	64,80
			TOTAL PARTIDA	**1.144,80**
0101	AC.BT.EBAR	Ud	Acometida eléctrica en Baja Tensión desde caja de distribución establecida y realizada por la compañía suministradora	
			Mano de obra	676,90
			Maquinaria	28,43
			Resto de obra y materiales	107,77
			Suma la partida	813,10
			Costes indirectos 6%	48,79
			TOTAL PARTIDA	**861,89**
0102	ACOM.EL.BH	Ud	Acometida eléctrica en Baja Tensión desde caja de distribución establecida y realizada por la compañía suministradora	
			Mano de obra	305,82
			Maquinaria	12,84
			Resto de obra y materiales	48,69
			Suma la partida	367,35
			Costes indirectos 6%	22,04
			TOTAL PARTIDA	**389,39**
0103	ALIMELECT	Ud	Acometida eléctrica a los equipos de climatización, desde el cuadro de climatización de la planta, en cable de cobre bajo tubo, con cajas de derivación y material auxiliar de montaje	
			Mano de obra	12,80
			Resto de obra y materiales	326,66
			Suma la partida	339,46
			Costes indirectos 6%	20,37
			TOTAL PARTIDA	**359,83**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0104	ASO630.160	Ud	Bomba sumergible Q= 7,5 m /h a 5 m.c.a.	

Marca: SULZER o equivalente
Modelo: ASO630-160
Características:
Caudal unitario: 7 m /h
Altura manométrica: 5 m.c.a.
Rendimiento hidráulico: 39,33%
Potencia absorbida en el eje:0,56 kW
Potencia nominal en el eje:1,30 kW
Potencia consumida: 1,9 kW
Sistema de refrigeración:Libre circulación del medio
Estanqueidad del eje: Junta mecánica carburo-silicio
Paso de sólidos: 60 mm
Diámetro de salida: 65 mm
Tipo impulsor: Vortex
Velocidad del motor: 1450 r.p.m.
Tensión: 400 V
Intensidad nominal: 3,6 A
Longitud del cable: 10 m
Materiales:
Alojamiento motor: Fundición Gris GG 25
Eje del rotor: Acero inoxidable AISI 420
Impulsor: Fundición Gris GG 25
Voluta: Fundición Gris GG 25
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316
Incluye pedestal DN 65

Mano de obra		253,80
Maquinaria		77,83
Resto de obra y materiales		1.692,00
Suma la partida		2.023,63
Costes indirectos	6%	121,42
TOTAL PARTIDA		**2.145,05**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0105	ASO630.275	Ud	Bomba sumergible Q= 27,5 m /h a 5 m.c.a.	

Marca: SULZER o equivalente
Modelo: XFP80C-CB1.1
Características:
Caudal unitario: 27,5 m /h
Altura manométrica: 5 m.c.a.
Rendimiento hidráulico: 59,33%
Potencia absorbida en el eje:1,12 kW
Potencia nominal en el eje:1,30 kW
Potencia consumida: 1,61 kW
Sistema de refrigeración:Libre circulación del medio
Estanqueidad del eje: Junta mecánica carburo-silicio
Paso de sólidos: 75 mm
Diámetro de salida: 80 mm
Tipo impulsor: Contrablock Plus 1 álabe
Velocidad del motor: 976 r.p.m.
Tensión: 400 V
Intensidad nominal: 3,6 A
Peso: 95,5 Kg
Longitud del cable: 10 m
Materiales:
Alojamiento motor: Fundición Gris GG 25
Eje del rotor: Acero inoxidable AISI 420
Impulsor: Fundición Gris GG 25
Voluta: Fundición Gris GG 25
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316
Incluye pedestal DN 80

Mano de obra		537,45
Maquinaria		164,82
Resto de obra y materiales		3.583,00
Suma la partida		4.285,27
Costes indirectos	6%	257,12
TOTAL PARTIDA		**4.542,39**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0106	ASO630S22D205	Ud	Bomba sumergible de caudal Q= 17,0 m /h a 10,5 m.c.a	

Marca: SULZER o equivalente
Modelo: ASO630.205-S22/4
Características:
Rendimiento hidraúlico: 28,6 %
Potencia absorbida en el eje: 1,23 kW
Diámetro impulsión bomba: 60 mm
Paso de Sólidos: 65 mm
Refrigeración: Libre circulación del medio
Tipo de impulsor: Vortex
Potencia nominal en el eje: 2,2 kW
Potencia eléctrica consumida: 3,0 kW
Estanqueidad del eje: Junta mecáncia Carburo- silicio
Peso: 42 Kg
Materiales:
Cuerpo: Fundición gris GG-25
Eje: Acero inoxidable AISI 420
Tornillería: Acero Inoxidable AISI 316
Impulsor: Fundición gris GG-25
Voluta: Fundición gris GG-25
Tensión: 400 V
Frecuencia: 50 Hz
Intensidad nominal: 5,5 A
Velocidad: 1.450 r.p.m.
Pedestal DN 65 AS/MF

Mano de obra		189,11
Maquinaria		57,99
Resto de obra y materiales		1.260,70
Suma la partida		1.507,80
Costes indirectos	6%	90,47
TOTAL PARTIDA		**1.598,27**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0107 BCPH2CR10-7 Ud Grupo de presion de las siguientes caracteristicas:

- Marca: GRUNDFOS ó similar
- Modelo: HYDRO 1000 2 CR 10-7
- Fluido a bombear: Agua industrial
- Caudal total: 20 m3/h.
- Caudal unitario: 10 m3/h
- Presion: 50 m.c.a.

Formado por:
2 Uds. Electrobomba centrífuga vertical multicelular modelo CR 10-7 3,0 kW
4 Uds. Válvula de corte.
4 Uds. Válvula de retención.
1 Uds. Presostato.
1 Uds. Manómetro.
1 Ud. Colector de impulsión en galvanizado
1 Ud. Colector de aspiración en galvanizado
1 Ud. Bancada de montaje
1 Ud. Cuadro elÚctrico de maniobra y control con alternancia de bombas trabajando en cascada con controlador CS1000, incluyendo corte por falta de agua.
1 Ud. Depósito de membrana intercambiable de 700 lts timbrado a 10 Kg/cm".

Tensión de acometida : 3x380 V; 50 Hz.
Grado de protección: IP54
Tipo de maniobra : arranque directo
Peso neto: 160 kg.
Acabado:
- Segun standard del fabricante

Instalación:
Presión máx. de trabajo: 16 bar
Conexión de tubería, estándar: DIN
Dimensión, entrada bomba: DN 100
Dimensión, descarga bomba: DN 100
Presión, conexión de tubería: PN 16

Mano de obra		566,40
Maquinaria		173,70
Resto de obra y materiales		3.776,00
Suma la partida		4.516,10
Costes indirectos	6%	270,97
TOTAL PARTIDA		**4.787,07**

0108 BTLAC15KC11RB Ud Bomba de tornillo helicoidal Q= 1,0 - 6,0 m3/h a 20 m.c.a.

Marca: MONO o equivalente
Modelo: C15KC11RMB
Ejecución: Horizontal
Tº fluido: Ambiente

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

Viscosidad: < 150 CPS
Velocidad bomba: 40 - 160 r.p.m.
Potencia absorbida: 1,08 kW
Par de arranque: 133 Nm
Par funcionamiento: 53 Nm
Potencia recomendada: 2,2 kW
N.P.S.H bomba: 1,66 m.c.a.
Conex. asp/ impulsión: 80 mm DIN 2533; PN 16
Materiales:
Cuerpo: HQ FQ GG25; BS EN 1561 grado EN-GJL-HB195
Rotor: Acero AISI 4.140/Cromado (250 micras)
Estator: Caucho sintético perbunan
Biela: Acero al carbono; BS EN 10277; 20 NiCrMoS2-2
Eje accionamiento: Acero inox. BS EN 10088; X2CrNiMo17-12-2
Sellado: Cierre mecánico en C. Silicio
Accionamiento:
Motor: Eléctrico
Potencia: 2,2 kW
Velocidad: 1.450 r.p.m.
Tensión: 400 V
Frecuencia: 50 Hz
Protección: IP-55
Forma constructiva: B5
Aislamiento: F
Reductor de velocidad:
Modelo: De ejes paralelos
Acoplamiento a bomba: Monobloc con bancada en chapa doblada
Velocidad de salida: ± 200 r.p.m. a 50 Hz
Acabado:
Granallado superficial mediante granalla angulosa de fundición de coquilla G-47
Imprimación anticorrosiva mediante diluyente ácido de secado rápido, con un espesor de 25 micras.
Capa final de resina alkídica con adición de vnilo, con un espesor de capa de 50 micras.
Acabado final de 40-50 micras. Color RAL 5005 azul.

Mano de obra		321,30
Maquinaria		98,53
Resto de obra y materiales		2.142,00
Suma la partida		2.561,83
Costes indirectos	6%	153,71
TOTAL PARTIDA		**2.715,54**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0109	BTLACGF233R2	Ud	Bomba de tornillo helicoidal.	

Marca: MONO o equivalente
Modelo: CGF233R1
Características:
Ejecución: Horizontal
Tº fluido: Ambiente
Viscosidad: < 1500 CPS
Caudal: 30 - 132 l/h
Altura manométrica: 25 m.c.a.
Velocidad bomba: 50- 220 r.p.m.
Paso de sólidos: 1 mm (duros), 2,5 mm (deformables)
Potencia absorbida: 0,06 kW
Par de arranque: 3 Nm
Par funcionamiento: 3 Nm
Potencia recomendada: 0,37 kW
N.P.S.H bomba: 1,33 m.c.a.
Conex. asp/ impulsión: 1" Rosca BSP
Materiales:
Cuerpo: HQ FQ GG25; BS EN 1561 grado EN-GJL-HB195
Rotor: Acero Inox. AISI 431S29 Pulido
Estator: Caucho sintético perbunan
Acoplamiento: Unión elástica cerrada
Eje accionamiento: Acero inoxidable AISI 431S29
Sellado: Cierre mecánico
Accionamiento:
Motor: Eléctrico
Potencia: 0,37 kW
Velocidad: 1.450 r.p.m.
Tensión: 400 V
Frecuencia: 50 Hz
Protección: IP-55
Forma constructiva: B5
Aislamiento: F
Reductor de velocidad:
Modelo: De ejes paralelos
Acoplamiento a bomba: Monobloc sin bancada
Velocidad de salida: ± 200 r.p.m. a 50 Hz
Acabado:
Granallado superficial mediante granalla angulosa de fundición de coquilla G-47
Imprimación anticorrosiva mediante diluyente ácido de secado rápido, con un espesor de 15-25 micras.
Capa final de resina alkídica con adición de vnilo, con un espesor de capa de 25 micras.
Acabado final de 40- 50 micras. Color RAL 5005 azul.

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

Mano de obra		112,20
Maquinaria		34,41
Resto de obra y materiales		748,00
Suma la partida		894,61
Costes indirectos	6%	53,68
TOTAL PARTIDA		**948,29**

0110 C.BT.ARQ Ud Armario de protección y control de los equipos de la arqueta de bombeo

Conteniendo las protecciones necesarias para los equipos
- 1 analizador de redes grado de protección IP-54 con comunicación Profibus
- 3 transformadores de intensidad de relación 600/5 para alimentación analizador de redes
- ventiladores y resistencias de caldeo internas
- reserva

Mano de obra		806,00
Resto de obra y materiales		8.946,60
Suma la partida		9.752,60
Costes indirectos	6%	585,16
TOTAL PARTIDA		**10.337,76**

0111 CABLCENTRL3 Ud Cableado de los equipos de control de protección contra incendios
seguirán la designación SZ1 (AS+) de color anaranjado.
Con aislamientos de 0.6/1kV, 450/750V y 300/500V,
Todos los cables FPL son resistentes a la propagación del fuego y son aprobados bajo normas UL, son sometidos a las pruebas UL 1424 y la prueba de la llama vertical UL 1581 VW-1.

Mano de obra		67,50
Maquinaria		20,70
Resto de obra y materiales		450,00
Suma la partida		538,20
Costes indirectos	6%	32,29
TOTAL PARTIDA		**570,49**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0112 CAM.DOM Ud

Camara Domo AHD 720P FULL HD,Sensor CMOS 1/4, 1,3 Megapíxeles,720p, DNR,Antiniebla,Detección de movimiento,Zonas de enmascaramiento,HLC,BLC,Día / Noche real,Salida BNC PAL / NTSC seleccionable,36 unidades de LEDs con alcance 30-35 metros, Nivel de protección IP66.

Especificaciones técnicas
LENTE: 2.8 a 12 mm
SENSOR: CMOS 1/4 - 1.3 Megapíxeles
SENSIBILIDAD: 0 Lux IR ON
RESOLUCIÓN: 720p a 25fps
ALIMENTACIÓN: 12 V DC
TEMPERATURA DE USO: -20QC a +50QC
HUMEDAD RELATIVA: 10% - 90%
NUMERO DE LEDS: 36 unidades
DISTANCIA: 30-35 metros
BALANCE DE BLANCOS AUTOMÁTICO
CONTROL DE GANANCIA AUTOMÁTICO

Mano de obra		9,05
Resto de obra y materiales		100,47
Suma la partida		109,52
Costes indirectos	6%	6,57
TOTAL PARTIDA		**116,09**

0113 CAM.TUB Ud

Camara tubular para instalación en exteriores AHD 720P FULL HD,Sensor CMOS 1/4, 1,3 Megapíxeles,720p, DNR, Antiniebla, Detección de movimiento,Zonas de enmascaramiento, HLC, BLC,Día / Noche real, Salida BNC PAL / NTSC seleccionable, 36 unidades de LEDs con alcance 30-35 metros, Nivel de protección IP66.

Especificaciones técnicas
LENTE: 2.8 a 12 mm
SENSOR: CMOS 1/4 - 1.3 Megapíxeles
SENSIBILIDAD: 0 Lux IR ON
RESOLUCIÓN: 720p a 25fps
ALIMENTACIÓN: 12 V DC
TEMPERATURA DE USO: -20QC a +50QC
HUMEDAD RELATIVA: 10% - 90%
NUMERO DE LEDS: 36 unidades
DISTANCIA: 30-35 metros
BALANCE DE BLANCOS AUTOMÁTICO
CONTROL DE GANANCIA AUTOMÁTICO

Mano de obra		14,61
Resto de obra y materiales		162,13
Suma la partida		176,74
Costes indirectos	6%	10,60
TOTAL PARTIDA		**187,34**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0114	CCMFL040.040	Ud	Compuerta mural motorizada de 0,40 m de ancho y 0,40 m de altura de tablero con servomotor todo/nada.	

Marca: FILTRAMAS o equivalente
Servicio: Cámaras de mezcla y floculación
Especificaciones Técnicas:
Tipo: Compuerta mural con torreta
Ancho hueco: 0,40 m
Altura hueco: 0,40 m
Altura máxima agua: 2,50 m
Altura piso maniobra: 7,00 m
Altura accionamiento: 7,80 m
Número de cierres: 4
Espesor de chapa: 5 mm
Número de husillos: 1
Diámetro husillo: 30
Accionamiento: Servomotor todo/nada.
Accionamiento escogido:401-003. Potencia 0,16 kW. Tmáx = 3 DaN.m.
Materiales:
Marco: AISI-316
Tablero: AISI-316
Cierre: Simple NBR
Husillo: AISI-316

Mano de obra		566,26
Maquinaria		173,65
Resto de obra y materiales		3.775,05
Suma la partida		4.514,96
Costes indirectos	6%	270,90
TOTAL PARTIDA		**4.785,86**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0115	CCMFL050.050	Ud	Compuerta mural motorizada de 0,50 m de ancho y 0,50 m de altura de tablero con servomotor todo/nada.	

Marca: FILTRAMAS o equivalente
Servicio: Recogida de agua decantada y alimentación a tratamiento terciario
Especificaciones Técnicas:
Tipo: Compuerta mural con torreta
Ancho hueco: 0,50 m
Altura hueco: 0,50 m
Altura máxima agua: 2,50 m
Altura piso maniobra: 700 m
Altura accionamiento: 7,80 m
Número de cierres: 4
Espesor de chapa: 5 mm
Número de husillos: 1
Diámetro husillo: 30
Accionamiento: Servomotor todo/nada.
Accionamiento escogido: 401-003. Potencia 0,16 kW. Tmáx = 3 DaN.m.
Materiales:
Marco: AISI-316
Tablero: AISI-316
Cierre: Simple NBR
Husillo: AISI-316

Mano de obra		543,65
Maquinaria		166,72
Resto de obra y materiales		3.624,31
Suma la partida		4.334,68
Costes indirectos	6%	260,08
TOTAL PARTIDA		**4.594,76**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0116	CCMOB0303	Ud	Compuerta mural motorizada de 0,30 m de ancho y 0,30 m de altura de tablero.	

Servicio: Aislamiento de canales donde la lámina de agua es superior a la altura del tablero de la compuerta
Marca: ORBINOX o equivalente
Modelo: MU
Especificaciones Técnicas:
Tipo: Compuerta mural con volante
Ancho hueco o canal: 0,30 m
Altura tablero: 0,30 m
Altura máxima agua: 1,10 m
Distancia solera-Accto.: 2.50 m
Número de cierres: 4
Número de husillos: 1
Accionamiento: Cabezal desmultiplicador elÚctrico todo o nada
Materiales:
Marco-guía: Acero Inoxidable AISI-316 L
Tablero: Acero Inoxidable AISI-316 L
Juntas: EPDM.
Deslizaderas: Polietileno.
Husillo: Acero Inoxidable AISI-316.

Mano de obra		405,75
Maquinaria		124,43
Resto de obra y materiales		2.705,00
Suma la partida		3.235,18
Costes indirectos	6%	194,11
TOTAL PARTIDA		**3.429,29**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0117 CCMV_FIL0303 Ud Compuerta mural manual 0,3 x 0,3 m

Marca: FILTRAMASSA o equivalente
Tipo: Marco hasta arriba
Características:
Ancho hueco o canal: 0,3 m
Altura tablero: 0,3 m
Altura máxima de agua: 1,0 m
Altura piso maniobra: 1,0 m
Altura accionamiento: 1,8 m
Nº de cierres: 4
Espesor de chapa: 5 mm
Nº de husillos: 1
ø husillo seleccionado: 30
Accionamiento: Manual
Accionamiento escogido: Volante y husillo
Materiales:
Marco: AISI-304
Tablero: AISI-304
Cierre: Simple NBR
Husillo: AISI-303

Mano de obra		201,32
Maquinaria		61,74
Resto de obra y materiales		1.342,14
Suma la partida		1.605,20
Costes indirectos	6%	96,31
TOTAL PARTIDA		**1.701,51**

0118 CLIMAT25Z Ud Equipo de climatización bomba de calor de 2,5 KW
Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, de pared, para gas R-410A, bomba de calor, con tecnología Inverter, gama doméstica (RAC), alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo SRK 25 ZMP-S "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar.
Potencia frigorífica nominal 2,5 kW

Mano de obra		143,25
Maquinaria		43,93
Resto de obra y materiales		955,00
Suma la partida		1.142,18
Costes indirectos	6%	68,53
TOTAL PARTIDA		**1.210,71**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0119 CLIMAT35VF Ud

Equipo para climatización bomba de calor de 4,5 KW.
Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire 1x1, mediante split de techo o cassette, de 600x600 mm, para gas R-410A, bomba de calor, con tecnología Hyper Inverter, gama semi-industrial (PAC), alimentación monofásica 230V/50Hz, modelo FDTC 35 VF "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar
Potencia frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 27'C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19ºC, temperatura de bulbo seco en el exterior 35ºC, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 24ºC), potencia calorífica nominal 4,25 kW

Mano de obra		150,75
Maquinaria		46,23
Resto de obra y materiales		1.005,00
Suma la partida		1.201,98
Costes indirectos	6%	72,12
TOTAL PARTIDA		**1.274,10**

0120 CONEXCU1 Ud

Conjunto de tuberías de cobre para interconexión entre condensadoas y evaporadoras, aisladas termicamente.

Mano de obra		37,50
Maquinaria		11,50
Resto de obra y materiales		250,00
Suma la partida		299,00
Costes indirectos	6%	17,94
TOTAL PARTIDA		**316,94**

0121 CVPP2IM2 m²

Pantalla deflectora construida en acero inoxidable.
Unión entre tramos mediante solapado.
Altura: 300 mm
Espesor de chapa: 2 mm.
Construcción: acero inoxidable aisi 316.
Incluso soportes y anclajes con tornilleria en acero inoxidable

Mano de obra		46,50
Maquinaria		14,26
Resto de obra y materiales		310,00
Suma la partida		370,76
Costes indirectos	6%	22,25
TOTAL PARTIDA		**393,01**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0122	CVPVILIS	m	Vertedero liso regulable en acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor y 200 mm de altura. Uniín entre tramos: solapado, estanqueidad siliconado. Fijaciones especiales tipo pinza para la nivelación. Tornillería en acero inoxidable AISI 316.	

Mano de obra		12,75
Maquinaria		3,91
Resto de obra y materiales		85,00
Suma la partida		101,66
Costes indirectos	6%	6,10
TOTAL PARTIDA		**107,76**

0123	CVSOKILO	kg	Acero en Soportes Construidos a base de Perfiles Laminados y Chapa de acero, con anclajes, abrazaderas, etc. Materiales: Acero A-42b. Abrazaderas: Acero F-112. Tornillería: DIN 931-934/975 calidad 5.6 cincada.	

Mano de obra		0,33
Maquinaria		0,10
Resto de obra y materiales		2,20
Suma la partida		2,63
Costes indirectos	6%	0,16
TOTAL PARTIDA		**2,79**

0124	D09IA0110	m²	Aislamiento térmico colocado verticalmente en cámara de aire, realizado con placas de espuma rígida de poliestireno extruído de e=5 cm Wallmate CW o similar, colocado verticalmente en cámara de paredes de doble hoja de fábrica, mediante fijaciones mecánicas.	

Mano de obra		3,44
Resto de obra y materiales		6,58
Suma la partida		10,02
Costes indirectos	6%	0,60
TOTAL PARTIDA		**10,62**

0125	DEDN200	Ud	Deflector eolico DN 200 mm en acero galvanizado Para instalar en tuberia DN200mm Incluso piezas de union a tuberia e instalación	

Mano de obra		9,78
Maquinaria		3,00
Resto de obra y materiales		65,20
Suma la partida		77,98
Costes indirectos	6%	4,68
TOTAL PARTIDA		**82,66**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0126	DEFLEC3MM	m²	Deflectores de acero inoxidale de 3mm en AISI 316L incluye: * Perfileria y soportes para rigidizar inox 316L * anclajes a hormigon * material auxiliar y equipos de soldadura * mano de obra, transporte y medios de elevacion	

Mano de obra		40,07
Maquinaria		17,81
Resto de obra y materiales		382,93
Suma la partida		440,81
Costes indirectos	6%	26,45
TOTAL PARTIDA		**467,26**

0127	DESAPHSF3000	Ud	Desod. SF-3000 Qmax= 3500 Nm3/h. Instalación completa de desodorización por medio de adsorbentes químicos. Marca: ALPHACHEM o similar. Modelo: SF-3000 Diámetro: 1600 mm. Altura: 2650 mm. (incluida chimenea) Material: polipropileno de 6 mm. de espesor. ø entrada/salida: 315 mm Potencia ventilador: 1,5 kW. Carga medios filtrantes: 400 kg Alphacarb BG-Ultra + 90 kg Alphablend 8 PA MAX

Mano de obra		2.237,25
Resto de obra y materiales		16.630,23
Suma la partida		18.867,48
Costes indirectos	6%	1.132,05
TOTAL PARTIDA		**19.999,53**

0128	DESAPHSF5000	Ud	Desod. SF-5000 Qmax= 5500 Nm3/h. Instalación completa de desodorización por medio de adsorbentes químicos. Marca: ALPHACHEM o similar. Modelo: SF-5000 Diámetro: 2000 mm. Altura: 2650 mm. (incluida chimenea) Material: polipropileno de 6 mm. de espesor. Ï entrada/salida: 355 mm Potencia ventilador: 4 kW. Carga medios filtrantes: 650 kg Alphacarb BG-Ultra + 180 kg Alphablend 8 PA MAX

Mano de obra		2.273,25
Resto de obra y materiales		16.897,83
Suma la partida		19.171,08
Costes indirectos	6%	1.150,26
TOTAL PARTIDA		**20.321,34**

0129	DIR.OB. ELECT	Ud	Dirección de obra y coordinación de seguridad del montaje de los elementos necesarios para la acometida en MT a la EDAR

Mano de obra		675,00
Suma la partida		675,00
Costes indirectos	6%	40,50
TOTAL PARTIDA		**715,50**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0130 DMT25.0603 Ud Sum. y col. de Rejilla para retorno de aire con aletas fijas a 45º y paralelas a la cota mayor serie DXT. dim. 600*300 mm, aleta de 25 mm, construida en aluminio y lacado color blanco M9016 con regulador de caudal de aletas opuestas, construido en acero electro-zincado lacado negro SP, fijación con clips (S) y marco de montaje CM.
Marca MADEL o similar.

Mano de obra		24,00
Resto de obra y materiales		160,00
Suma la partida		184,00
Costes indirectos	6%	11,04
TOTAL PARTIDA		**195,04**

0131 E20XAU010G Ud Instalación de fontanería para un lavabo realizada con tuberías multicapa Uponor Unipipe PERT-AL-PERT para la red de agua fria y caliente, utilizando el sistema Uponor M-Fitting para su conexión, con tuberías de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagüe y sifón individual, totalmente terminada según normativa vigente, con grifería. s/CTE-HS-4/5.

Mano de obra		17,25
Maquinaria		5,29
Resto de obra y materiales		115,00
Suma la partida		137,54
Costes indirectos	6%	8,25
TOTAL PARTIDA		**145,79**

0132 E20XAU030G Ud Instalación de fontanería para un inodoro realizada con tuberías multicapa Uponor Unipipe PERT-AL-PERT para la red de agua fria, utilizando el sistema Uponor M-Fitting para su conexión, incluso parte proporcional de bajante de PVC serie B, UNE-EN-1453, de diámetro 110 mm. y manguetón de enlace para el inodoro, totalmente terminada según normativa vigente, con grifería. s/CTE-HS-4/5.

Mano de obra		21,10
Maquinaria		6,47
Resto de obra y materiales		140,69
Suma la partida		168,26
Costes indirectos	6%	10,10
TOTAL PARTIDA		**178,36**

0133 E20XAU050G Ud Instalación de fontanería para una ducha realizada con tuberías multicapa Uponor Unipipe PERT-AL-PERT para la red de agua fria y caliente, utilizando el sistema Uponor M-Fitting para su conexión, con tuberias de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagüe y bote sifónico, totalmente terminada según normativa vigente, con grifería. s/CTE-HS-4/5.

Mano de obra		27,29
Maquinaria		8,37
Resto de obra y materiales		181,91
Suma la partida		217,57
Costes indirectos	6%	13,05

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA	**230,62**
0134	E22ERT010	Ud	Termostato ambiente desde 8ºC a 32ºC, con programación independiente para cada día de la semana de hasta 6 cambios de nivel diarios, con tres niveles de temperatura ambiente: confort, actividad y reducido; programa especial para período de vacaciones, con visor de día, hora, temperatura de consigna y ambiente, instalado	
			Mano de obra	3,00
			Resto de obra y materiales	76,56
			Suma la partida	79,56
			Costes indirectos 6%	4,77
			TOTAL PARTIDA	**84,33**
0135	E22MX020	Ud	Sistema completo de energía solar térmica para la producción de ACS Para una demanda de 150 litros /día a 60Q C según CTE-HE-4). Sistema prefabricado compacto indirecto de circulación natural, con absorbedor de tipo parrilla, con 4 tubos paralelos de diámetro interno 10 mm y con tubos colectores de 22 mm. 2 Captadores Gamelux fabricados mediante tecnología Sputtering con dimensiones (2120 x 1050 x 86,2) y 38 Kg de peso, superficie total de 2,1 m2.	
			Mano de obra	615,00
			Maquinaria	188,60
			Resto de obra y materiales	4.100,00
			Suma la partida	4.903,60
			Costes indirectos 6%	294,22
			TOTAL PARTIDA	**5.197,82**
0136	E22TAE040	Ud	Termo eléctrico vertical para el servicio de A.C.S. acumulada, Junkers modelo HS 50-1 E o similar , con una capacidad útil de 50 l. Potencia útil 1,2 kW. Termostato exterior regulable de 35QC a 70QC. Tensión de alimentación 230 V. Tiempo de calentamiento 217 min. Testigo luminoso de funcionamiento. Cuba de acero de fuerte espesor recubierta en la parte inferior de un esmalte especial vitrificado. Aislamiento de espuma de poliuretano y ánodo de sacrificio de magnesio. Válvula de seguridad y antirretorno de 6 kg/cm2. Dimensiones diametro 450 x 755 mm. de altura.	
			Mano de obra	65,33
			Maquinaria	20,03
			Resto de obra y materiales	435,50
			Suma la partida	520,86
			Costes indirectos 6%	31,25
			TOTAL PARTIDA	**552,11**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0137 E26FAD400 Ud Central de detección y extinción automática de incendios, con 8 zonas de detección y 4 de extinción, con módulo de alimentación, rectificador de corriente, 2 baterias de emergencia de 12 V CC y cargador, módulo de control con indicador de alarma y avería, conmutador de corte de zonas y 4 pulsadores de disparo y de extinción. Medida la unidad instalada.

Mano de obra		97,50
Resto de obra y materiales		724,75
Suma la partida		822,25
Costes indirectos	6%	49,34
TOTAL PARTIDA		**871,59**

0138 E26FAM100 Ud Pulsador de alarma de fuego conectado a la central de alarmas

Mano de obra		3,76
Maquinaria		1,15
Resto de obra y materiales		25,09
Suma la partida		30,00
Costes indirectos	6%	1,80
TOTAL PARTIDA		**31,80**

0139 E26FAN010 Ud Sirena electrónica bitonal, con indicación óptica y acústica, de 85 dB de potencia, para uso interior, pintada en rojo. Medida la unidad instalada.

Mano de obra		12,75
Maquinaria		3,91
Resto de obra y materiales		85,00
Suma la partida		101,66
Costes indirectos	6%	6,10
TOTAL PARTIDA		**107,76**

0140 E26FEA030 Ud Extintor de polvo químico ABC polivalente, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.

Mano de obra		10,50
Resto de obra y materiales		70,00
Suma la partida		80,50
Costes indirectos	6%	4,83
TOTAL PARTIDA		**85,33**

0141 E26FEE200 Ud Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada.

Mano de obra		15,16
Resto de obra y materiales		101,08
Suma la partida		116,24
Costes indirectos	6%	6,97

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA	**123,21**
0142	E26FJ150	Ud	Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en poliestireno de 1,5 mm fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Medida la unidad instalada.	
			Mano de obra	5,02
			Resto de obra y materiales	8,50
			Suma la partida	13,52
			Costes indirectos 6%	0,81
			TOTAL PARTIDA	**14,33**
0143	E26FN007	dm²	Sistema sellado de huecos pequeños para paso de cables EI-90, mediante espuma autohinchable de estructura fina y poro cerrado, conductividad tÚrmica de 0,035 W/m QC, aplicada con pistola. Medida la unidad instalada.	
			Mano de obra	0,63
			Resto de obra y materiales	4,21
			Suma la partida	4,84
			Costes indirectos 6%	0,29
			TOTAL PARTIDA	**5,13**
0144	EDOPAA01	Ud	Portero automático con placa de calle para videollamada. Para comunicación con Sala de Control. Incluye parte proporcional de canalización, cableado, alimentador y accesorios necesarios, totalmente instalado.	
			Mano de obra	38,53
			Resto de obra y materiales	427,71
			Suma la partida	466,24
			Costes indirectos 6%	27,97
			TOTAL PARTIDA	**494,21**
0145	EE.LA56	m	Conductor de alimunio-acero LA-56 para conducciones aéreas en Media Tensión	
			Mano de obra	0,77
			Resto de obra y materiales	7,69
			Suma la partida	8,46
			Costes indirectos 6%	0,51
			TOTAL PARTIDA	**8,97**
0146	ELECT.AP.3	Ud	Instalación de un apoyo de celosía metálico tipo C3000-16. Incluyendo elementos necesarios para montaje y funcionamiento, obra civil, crucetas, aisladores, pica de protección de tierra, carteles de indicación y protecciones necesarias.	
			Mano de obra	1.467,93
			Resto de obra y materiales	4.833,11
			Suma la partida	6.301,04
			Costes indirectos 6%	378,06
			TOTAL PARTIDA	**6.679,10**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0147	ELECT.AP.3E	Ud	Instalación de un apoyo de entronque aéreo-subterráneo de celosía metálico tipo C3000-16. Incluyendo elementos necesarios para montaje y funcionamiento, obra civil, crucetas, aisladores, pica de protección de tierra, carteles de indicación y protecciones necesarias.	

Mano de obra		1.467,93
Resto de obra y materiales		5.186,40
Suma la partida		6.654,33
Costes indirectos	6%	399,26
TOTAL PARTIDA		**7.053,59**

0148 EQM03111 Ud

Polipasto eléctrico de las siguientes características:
- Marca: VINCA o equivalente.
- Servicio: edificio de soplantes
- Capacidad de carga: 1.000 kg
- Longitud de recorrido: según planos
- Tipo: de cadena.
- Recorrido vertical máximo del gancho: 3,00 m

Accionamiento:
- Potencia del motor de elevación: 1,8 y 0,3 Kw
- Velocidad de elevación: 4 y 0,7 m/min
- Tensión de alimentación: 400 V
- Tensión de mando: 48 V.
- Protección: IP 55
- Aislamiento: Clase F

Incluso línea eléctrica.

Mano de obra		449,86
Maquinaria		137,96
Resto de obra y materiales		2.999,06
Suma la partida		3.586,88
Costes indirectos	6%	215,21
TOTAL PARTIDA		**3.802,09**

0149 EQM13210 Ud

Ud. Contenedor de 1000 litros de capacidad, cerrado, con cuba de polietileno, jaula metálica exterior y palet, apto para residuos peligrosos.

Maquinaria		32,07
Resto de obra y materiales		801,83
Suma la partida		833,90
Costes indirectos	6%	50,03
TOTAL PARTIDA		**883,93**

0150 EST2TREGVC02 Ud

Puente Grúa Luz 6,3 m Capacidad 2.000 Kg

Marca:	VICINAY o equivalente
Modelo:	Eurobloc C.20.4.N.2/1
Características:	
Tipo:	Posado
Capacidad de carga:	2.000 Kg
Luz entre ejes:	6.300 mm

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

Altura máxima de elevación: 8.000 mm
Servicio: Interior
Clasificación según UNE 58-112
Estructura: A4
Mecanismos: M 4
Elevación:
Tipo de polipasto: Eurobloc C.20.4.N.2/1
Velocidad de elevación principal: 4 m/min
Velocidad de elevación de precisión: 1,1 m/min
Construcción polipasto: Altura perdida normal
Potencia motor: 1,84 / 0,46 kW
Factor de marcha: 30 %
NQ de ramales de cable:2
Traslación del carro:
Velocidad de traslación del carro: 20/ 5 m/min
Motor de traslación: 0,32/ 0,08 kW
Traslación del puente grúa:
Velocidad del puente: 10/ 10 m/min
Potencia de los motores del puente (2 Uds): 0,26 kW con variador de frecuencia
Modelo de cabezales: CDT 1318
Diámetro de las ruedas: 125 mm
Equipo elÚctrico:
Tensión de alimentación: III 400 V 50 Hz
Tensión de mando: 48 V 50 Hz
Finales de carrera: En los seis movimientos
Mando: Botonera independiente
Otros datos:
Protección de los motores: IP 55
Aislamiento de los motores/ Calentamiento: Clase F/B
Carril de rodadura: A indicar
Pintura:
Nuestro sistema monocapa estándar para interiores:
Limpieza hasta St 2
Capa de esmalte de poliuretano alifático, espesor
mínimo 120 micras
Color RAL 1021
Seguridades:
Finales de carrera en todos los movimientos
Limitador de sobrecarga
Protección de los motores mediante disyuntores magnetotÚrmicos
Contactor general en la caja de maniobra
Pulsador de emergencia en la botonera
Diseñada y construída de acuerdo la Directiva Máquinas de la CE

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Protección contra inversión de fases Pasarela y barandillas en opción	

Mano de obra		2.610,29
Maquinaria		800,49
Resto de obra y materiales		17.401,91
Suma la partida		20.812,69
Costes indirectos	6%	1.248,76
TOTAL PARTIDA		**22.061,45**

0151	EST3XFP80CC	Ud	Bomba centrífuga sumergible Q = 36 m /h a 18 m.c.a.

Marca: Sulzer o equivalente
Modelo: XFP81E
Servicio: Bombeo agua bruta
Rendimento hidráulico: 27,18 %
Potencia nominal del motor: 7 kW
Tipo de impulsor: Contrablock Plus (1 álabe)
Estanqueidad del eje: Doble Junta mecánica SiC/SiC - SiC/C
Sistema de refrigeración: Libre circulación del medio
Paso de sólidos: 65 mm
Diámetro de salida: 80 mm
Velocidad del motor: 1.437 r.p.m.
Frecuencia: 50 Hz
Tensión: 400 V
Intensidad nominal: 4,56 A
Clasificación: Eex
Protección térmica: TCS con sensores térmicos en cada fase del bobinado
Protección de estanqueidad: Sistema DI, con sonda en la cámara de aceite.
Longitud del cable: 10 m (S1BN8-F)
Peso: 97,5 kg
Materiales:
Alojamiento motor: EN-GJL-250
Eje del rotor: 1.4021 (AISI 420)
Impulsor: EN-GJL-250
Voluta: EN-GJL-250
Tornillería exterior: 1.4401 (AISI 316)
Asa de izado: 1.4401 (AISI 316)
Placa base: EN-GJL-250
Recubrimiento: Resina epoxídica 2 componentes 120 Ám.
Pedestal acodado DN 80.

Mano de obra	714,15

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

Maquinaria		219,01
Resto de obra y materiales		4.761,00
Suma la partida		5.694,16
Costes indirectos	6%	341,65
TOTAL PARTIDA		**6.035,81**

0152 EXTRAC0560 Ud Extractor pared 560 m3/h
Marca: Casals o similar, especial 400 ºC
Modelo: HJBM PLUS 25 M4 0,06kW
Caudal: 560 m3/h a 5 mmca
Marco soporte en chapa de acero galvanizado recubierto con pintura epoxy
Hélice de poliamida reforzada con fibra de vidrio de ángulo variable en paro y en origen.
Rejilla soporte motor y de protección contra contactos según norma UNE-EN 20-359-74. En
cumplimiento a la directiva ROHS 2002/95/EC (Restricción de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos).

Mano de obra		84,00
Resto de obra y materiales		560,00
Suma la partida		644,00
Costes indirectos	6%	38,64
TOTAL PARTIDA		**682,64**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0153	FALR0075	Ud	FILTRO AUTOLIMPIANTE DE INSTALACION EN LINEA DE AGUA INDUSTRIAL Marca: REGABER o equivalente Cabezal de filtro ARKAL SKS 2$$ COMPACT compuesto por: Filtro automático de anillas 130 mm 2$$ Válvulas de contralavado FLUSHGAL Programador de lavado de filtros REG-8 Solenoide Accesorios de conexionado, mando hidráulico y eléctrico. Caudal de diseño: 7,5-10 m3/h Grado de filtración: 130 micras TSS: < 50 ppm Pérdida de carga máxima: 0,5 Kg/cm2 (En ese momento se desencadena el proceso de lavado) Presión de filtrado: 1 kg/cm2 Presión máxima de trabajo: 10 Kg/cm2 Tº máxima de trabajo: 80 ºC PROCESO DE LAVADO Caudal de lavado: 10 m3/h Presión mínima de lavado 4 Kg/cm2 Tiempo entre lavados Según calidad del agua (1 h - 2h Aprox.) T de lavado de los filtros: 30$$ - 1' aprox. MATERIALES Cuerpo y tapa Poliamida reforzada Eje Poliamida reforzada Discos Polipropileno Abrazadera, muelle y tornillos Acero inoxidable AISI-302 Juntas Nitrilo/EPDM Colectores Acero con recubrimiento poliester	

Mano de obra		331,89
Maquinaria		101,78
Resto de obra y materiales		2.212,60
Suma la partida		2.646,27
Costes indirectos	6%	158,78
TOTAL PARTIDA		**2.805,05**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0154	GPCB_CP100-ES	Ud	Cuchara Bivalva Electrohidráulica anfibia de 100 litros de Capacidad, Servicio: Extracción de sólidos del pozo de la obra de llegada Tipo: Anfibia Marca: ESTRUAGUA o equivalente Modelo: CP-100.2.Bh Capacidad: 100 litros Peso: 480 Kg Presión de trabajo: 150 bar Tiempo de cierre: 5 s Tiempo de apertura: 3 s NQ de brazos: 2 valvas Bomba Hidráulica: De alta presión Número de cilindros: 2 de doble efecto Aceite Hidráulico: Hydraulic 225 Mecanismo cierre-apertura: Por electroválvula, doble electroimán 24 V, DC cuatro vías, tres posiciones, centro by-pass Posición de trabajo: En posición vertical hasta 45Q de inclinación Capacidad de sumergencia: 25 m Filtro de aceite: 90 micras, instalado en línea Filtro de aire: 40 micras Nivel acústico: 80 dB (A) a un metro, según normas I.E.C. Accionamiento: Electrohidráulico de doble efecto Motor Eléctrico: Potencia: 1,1 kW Velocidad: 1.500 rpm Tensión: 220/380 V a 50 Hz Protección: IP 55 Aislamiento: Clase F y B Materiales: Cilindro alimentación: Acero al carbono calidad A-42b, pintado Valvas: Acero al carbono calidad A-42b, pintado Estructura: Acero al carbono calidad A-42b, pintado Acabados: Preparación de superficie: Chorreado abrasivo grado Sa 2 1/2 según norma Sueca SIS 055900. Una capa de imprimación epoxy + dos capas de acabado hemper, total 200 micras azul raleado.	

Mano de obra	600,17
Maquinaria	184,05
Resto de obra y materiales	4.001,13

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

Suma la partida		4.785,35
Costes indirectos	6%	287,12
TOTAL PARTIDA		**5.072,47**

0155 GRAB2 Ud

Grabador digital con soporte de hasta 12 cámaras. Soporta monitorización remota a tiempo real desde dispositivo móvil o navegador web. Algoritmo de compresión H.264 High Profile Visualization.
Detección inteligente: detección de movimiento, vídeo cegado y pérdida de vídeo .Configuración inteligente de cámara: zonas de enmascaramiento, bloqueo de cámara, ajustes de color y reproducción de títulos.
Muestra en pantalla el tipo de alarma: zumbador, presets PTZ, envío a email y FTP .Gestión inteligente de disco duro: hibernación en caso de que no haya uso, alarma de disco duro faltante, función RAID. Potente software de red: Servidor web instalado, cliente multi-DVR, SMS de acceso a red para monitorización remota en vivo, grabación, reproducción, configuración, estado del sistema, eventos de acceso, función e-mail y FTP- Soporta DHCP / PPPOE / FTP / DNS / DDNS / NTP / Alarma email / Gestión correcta IP / Búsqueda IP / funciones de control de alarmas por red / Soporta cliente web / cliente stand-alone y SDKCon sistema de sonido para proteger el circuito, triple sistema WATCHDOG

Especificaciones técnicas.
ALIMENTACIËN: 12 V DC
CONSUMO: 20 W
DISCO DURO: 1TB (ampliable a 4 TB)
DIMENSIONES: 44 x 34.5 x 6 cm
TEMPERATURA DE USO: 0QC a +55QC
COMPRESIËN: H.264 High Profile
AUDIO: 1 entrada / 1 salida
ALARMA: 12 entradas / 36 salidas
WIFI: Soportado
PROTOCOLOS: DHCP / PPPOE / FTP / DNS / DDNS / NTP
USB: 2

Mano de obra		41,26
Resto de obra y materiales		457,98
Suma la partida		499,24
Costes indirectos	6%	29,95
TOTAL PARTIDA		**529,19**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0156 INAX0001 Ud Interruptor de nivel, tipo boya, para arranque y protección de las bombas, mando de arranque de bomba, parada y accionamiento del circuito de alarma

Marca: AKO Bectrónica o similar
Modelo. AKO-53124
Longitud del cable: 10 m
Utilizable en densidades: 0,9 - 1,1 Kg/ dm
Temperatura máxima de trabajo_ - 60QC
Grado de protección a 20 QC: IP-68 (40 m)
Voltaje máximo: 250 - 125 V
Microrruptor inversor: Unipolar 10 A, 250 V
CAble de PVC: 3 x 0,75 mm"
Maerial de cubierta: Polipropileno
Material del pensacable: EPDM
Dimensiones: 103 x 163 mm

Mano de obra		11,25
Resto de obra y materiales		83,63
Suma la partida		94,88
Costes indirectos	6%	5,69
TOTAL PARTIDA		**100,57**

0157 KBDB364136000 Ud Contatore biológico rotativo de 6.000 m2.

Marca: ACAI o equivalente.
Modelo: ECO-DISC 3600
Características:
Tipo: Biodiscos en tanques de hormigón.
Superficie intalada por biodisco: 6.000 m2.
Diámetro tambor: 3.600 mm
Longitud eje entre apoyos: 5.300 mm
Longitud interior cubeto: 5.000 mm
Número de etapas: 3
Potencia instalada por biodisco: 3 Kw.
Cubierta de protección para biodisco construida en PRFV.

Mano de obra		10.365,00
Maquinaria		3.178,60
Resto de obra y materiales		69.100,00
Suma la partida		82.643,60
Costes indirectos	6%	4.958,62
TOTAL PARTIDA		**87.602,22**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0158	KN.ELAR508	Ud	Grupo electrógeno de Himoinsa o equivalente, con 40 kVA y 32 kW, diesel y con protección de salida. Con depósito de combustible con autonomía para 24 horas horas e instalación de salida de humos de escape.	

Mano de obra		302,04
Resto de obra y materiales		3.352,66
Suma la partida		3.654,70
Costes indirectos	6%	219,28
TOTAL PARTIDA		**3.873,98**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0159	LABCMOBL06	Ud	Mobiliario de Laboratorio 6 m2	

Marca: HACH LANGE
Modelo: SM0514414
Incluye:
1 ud Vitrina gases VGB-150 150x90x250 cm. Cuerpo interior y bandeja de recogida de líquidos en fibra de vidrio con poliester isoftálico. Luna securizada. Luz interior. Tomas de agua, de gas y de electricidad. Cuerpo inferior con espacio libre para módulos rodantes.
1 Extractor centrífugo STV-200 con carcasa de PVC y Ï salida
200 mm. Trifásico. Potencia de extracción 1CV. Caudal 2000 m/h.
1500 rpm. Protección mediante guardamotor y diferencial general.
1 ud Mesa balanzas antivibratoria MB-100 (100x75x90 cm) 1 plaza
1 Torreta esylab 2 tomas eléctricas tipo schuko 10/16A Serie
Mosaic de Legrnad Ref: 74133
1 mesa mural 540x75x90 cm:
5,4 m/l estructura de tubo de acero (60x30x2 mm) y recubrimiento epoxy.
Traseras desmontables.
5,4 m/l superficie de trabajo de resina compacta alta densidad max-lab 18mm.
1 módulo lavado F3 (100x60x90 cm) 2 puertas apertura 270º.
Piso desmontable compacto 10 mm.
1 Fregadero acero inoxidable TEKA encastrar (80x50 cm) 1 seno + 1 escurridor
1 Grifo vertical caño giratorio mezclador agua fría/caliente aireador
1 módulo laboratorio rodante bmr 1 puerta y 1 estante.
1 módulo laboratorio rodante bmr 4 cajones
4 m/l peto-canaleta eléctrica ergolab (extrusionada en aluminio y sección trapexoidal) para bases elécticas tipo schuko
4 base eléctrica schuko 16A Serie mosai. Ref 74133 de Legrand.
1 Pileta Procelana blanca (15 x 15 cm)
1 Grifo vertical caño giratorio para agua fría
1 armario A2 100x45x190 cm
1 Cuerpo inferior 2 puertas ciegas batientes, tirador varilla curva de acero inoxidable, y 1 estante.
1 Cuerpo superior 2 puertas de cristal correderas sobre carriles de aluminio y 2 estantes.

Mano de obra	1.809,75
Maquinaria	554,99
Resto de obra y materiales	12.065,00

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

Suma la partida		14.429,74
Costes indirectos	6%	865,78
TOTAL PARTIDA		**15.295,52**

0160 LABCONDPR Ud Conductímetro portátil
Marca: HACH LANGE o equivalente
Modelo: SENSION5
Se suministra con maletín de transporte, sonda de conductividad
con 1 m de cable, Docking Station, solución estándar 1000 µS/cm
y manual de instrucciones.
Rango:
Conductividad 0 a 199,9 µS/cm; 200 a 1999 µS/cm
2 a 19,99 µS/cm; 20 a 199,9 µS/cm
TDS: 0 a 50,00 mg/l con NaCl
Salinidad: 0 a 42 g/l (ppt)

Maquinaria		18,75
Resto de obra y materiales		468,66
Suma la partida		487,41
Costes indirectos	6%	29,24
TOTAL PARTIDA		**516,65**

0161 LABCONIMKA105 Ud Cono imhoff

Marca: HACH LANGE o equivalente
Modelo: KA- 1055
Incluye soporte 2 plazas para con inhoff

Maquinaria		4,21
Resto de obra y materiales		105,29
Suma la partida		109,50
Costes indirectos	6%	6,57
TOTAL PARTIDA		**116,07**

0162 LABLDO Ud Medidor de Oxígeno disuelto portátil
Marca: HACH LANGE o equivalente
Modelo: LDO portátil
Características:
Sensor de oxígeno disuelto basado en tecnología de luminiscencia.
LDO=Luminiscent Dissolved Oxigen.
Se suministra con maletín de transporte, sonda LDO con 3 m de cable, 4 pilas y manual de instrucciones.

Maquinaria		39,25
Resto de obra y materiales		981,23
Suma la partida		1.020,48
Costes indirectos	6%	61,23
TOTAL PARTIDA		**1.081,71**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0163	LEGALIZACINST	Ud	P.A. para la redacción y legalización de los siguientes conceptos: Registro industrial de la actividad en la Dirección General de Industria Legalización de las instalaciones eléctricas. Proyecto de electricidad, tanto de MT como de BT, estudio de líneas, planos de circuitos, etc. y en general todo el proceso de legalización de la instalación, inlcuyendo boletines de los instaladores, de manera que pueda procederse a la contratación del suministro Legalización de aparatos a presión. Gestiones, estudio técnico, certificados y procedimientos neesarios para el proceso de legalización de todos aquellos depósitos que precisen timbrado y legalización por Industria, incluyendo, llegado el caso, pruebas de presión in situ. Legalización de la instalación de protección contra Incendios. Proyectos, certificados y en general todo el proceso de legalización de las instalaciones, hidrantes BIE's o extintores, así como otras medidas de seguridad que fuese necesario adoptar hasta la legalización por Industria. Registro de las instalaciones afectadas por el RITE, en particular las de climatización, con memoria técnica o proyecto según se supere o no la potencia de 70 KW, inspeccoines por organismo de control y registro en Indusrtia.	

Resto de obra y materiales		8.000,00
Suma la partida		8.000,00
Costes indirectos	6%	480,00
TOTAL PARTIDA		**8.480,00**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0164	LTACONJT	Ud	Conjunto equipamiento para taller EDAR, compuesto por: Banco de trabajo Tornillo de Banco Conjunto 22 m de estantería metálica de 2 m de altura. Equipo de soldadura eléctrica de 25 A, con tres paquetes de electrodos Conjunto de oxicorte con botellas de oxígeno y acetileno, y juego de mangueras y boquillas. Maquina de soldar PVC Taladro vertical de banco Amoladora de mano Carretilla, 2 palas y 2 picos estándar. Engrasadores y extractores Tractel Aceiteras Caja herramientas electricista Caja herramientas mecánico Escalera aluminio 5 m Taladro portátil, juegos de brocas Bomba de achique caudal 20 m3/h a 10 mca, con manguera enrrollable de 20 m Trípode de rescate para el acceso a arquetas y pozos	
			Maquinaria	156,26
			Resto de obra y materiales	3.906,58
			Suma la partida	4.062,84
			Costes indirectos 6%	243,77
			TOTAL PARTIDA	**4.306,61**
0165	MACROFITAS 1	m²	m2 de sistema de plantacion de macrofitas en flotacion Incluye: Piezas de soporte de las plantas para 14 plantas en plastico con subestructura de base triangular y con modulos hexagonales, de modo que cada modulo contiene 6 triangulos con uniones previstas en tres de ellos para la union entre modulos hexagonales 14 muelles en espiral de sujeccion de plantas 14 plantas Typha domingensis u otro tipo de macrofitas como por ejemplo la typha galuca, Phragmites australis u otras de similares caracteristicas Transporte, descarga y montaje, incluyendo anclajes. Se cubre el porcentaje necesario de rotura de piezas y de resiembra durante el periodo de garantia	
			Mano de obra	4,68
			Maquinaria	1,43
			Resto de obra y materiales	31,18

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

Suma la partida		37,29
Costes indirectos	6%	2,24
TOTAL PARTIDA		**39,53**

0166 MCAEH100 Ud Medidor electromagnético DN 100.

Marca: ENDRESS + HAUSER o equivalente
Modelo: Promag 10W1H
Caudalímetro electromagnético
Conductividad mínima: 5 µS/ cm
Recubrimiento interior: Poliuretano
Conexión a proceso: Bridas PN 16, en 1092-1 (DIN2501), acero al carbono St37-2/FE 410W B
Electrodos: 1.4435/316L
Calibración: 0,5%
Homologación: Zonas no clasificadas
Cabezal: Campo Alu, IP67 NE-MA4X
Cable, versión remota: 5,0 m. cable de bobinas y señal
Entrada de cable: Prensaestopa M20
Alimentación; display: 85- 250VAC; 2- linea, pulsadores
Señal de salida: 4- 20 mA HART+ impulso pasivo

Mano de obra		165,78
Maquinaria		50,84
Resto de obra y materiales		1.105,17
Suma la partida		1.321,79
Costes indirectos	6%	79,31
TOTAL PARTIDA		**1.401,10**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0167 MCAEH50 Ud Medidor electromagnético DN 50.

Marca: KROHNE o equivalente
Modelo: OPTIFLUX 2300 C
Caudalímetro electromagnÚtico
Tamano del medidor DN 50 2"
Conexion DN 50 PN 40
Longitud de montaje 200 mm 7,87", excl. juntas y anillos
Material de la brida Acero P250GH
Temperatura de proceso: -5 ºC a = +90 ºC
Temperatura ambiente: -25 ºC a = +60 ºC
Alojamiento Chapa metalica
Revestimiento Polipropileno
Electrodos Hastelloy C22
electrodos fijos construccion con 2 electrodos
Clase aislamiento bobin. H
Clase de proteccion IP 66/67 (NEMA 4X/6) segun EN 60529
Instrucc. de instalacion multi-lenguaje
Calibracion GK
Acabado KROHNE estandar (KROHNE Grey)
PED grupo 1 - gaseos
CE / NOBO marking

Mano de obra		52,61
Resto de obra y materiales		1.369,96
Suma la partida		1.422,57
Costes indirectos	6%	85,35
TOTAL PARTIDA		**1.507,92**

0168 MCR00025 Ud Rotámetro para la medida de caudal para tubería DN 25 mm.

Marca: COMAQUINSA o equivalente.
Presión según modelo: 5 a 15 Kg/cm2.
Conexiones: Roscadas.
Tolerancia: ±1 % final de escala.
Ámbito de medida: 1:10
Montaje: Vertical.
Materiales:
Tubo de medida: Borosilicato.
Flotador: Ac inoxidable AISI 316, según necesidades.
Muelles o topes: Ac inoxidable AISI 316, PVC, PTFE, según necesidades.

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

Mano de obra		11,45
Resto de obra y materiales		292,26
Suma la partida		303,71
Costes indirectos	6%	18,22
TOTAL PARTIDA		**321,93**

0169 MCTK0125 Ud CAUDALIMETRO MAGNETICO INDUCTIVO
Marca: KROHNE o equivalente
Modelo Aquaflux«.
Formado por sensor Aquaflux y convertidor IFC 090 F/D en versión separada.
Valido para líquidos con conductividad = 5m S/cm. y con un contenido de sólidos = 5%.
Especificaciones generales:
Sensor AQUAFLUX:
- Temperatura de proceso:
  -5 ºC a = +90 ºC
- Temperatura ambiente:
  -25 ºC a = +60 ºC
- Electrodos:
  Elípticos planos, fijados al sensor y pulidos
- Conexión:
  Bridada
- Protección:
  IP 67, equivalente a NEMA 6 + resinas epoxy.
- Tamaños:
  Ver posiciones

Materiales del sensor:
- Tubo de medida:
  Acero inoxidable 1.4301, aquivalente a SS 304
- Recubrimiento interno:
  Polipropileno.
- Electrodos:
  Hastelloy C4
- Bridas de conexión:
  Acero 1.0501 o AISI C 1035 con revestimiento de poliuretano.
- Housing:
  Chapa de acero con recubrimiento de poliuretano

Convertidor IFC 090 F/D (versión separada):
- Versión D:
  Display (indicación local y programación)
- Precisión:
  Menor de 0'3% del valor medido.
- Alimentación:
  220 V.a.c.
- Salidas:
  + Corriente: 0/4 20 mA, aislada galvánicamente de resto de salidas.

  + Pulsos para totalización, aislada gal-

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

vánicamente de la salida de

corriente.

+ Indicación de estado.
- Corte por bajo caudal
- Protección:
IP 65
Materiales del convertidor (compacto):
- Housing:
Fundición de aluminio

Mano de obra		218,83
Maquinaria		67,11
Resto de obra y materiales		1.458,89
Suma la partida		1.744,83
Costes indirectos	6%	104,69
TOTAL PARTIDA		**1.849,52**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0170 MCTK0150 Ud Medidor de caudal electromagnético DN 150 mm

Marca: KROHNE o equivalente
Modelo: Aquaflux
Formado por sensor Aquaflux y convertidor IFC 090 F/D en versión
separada. Válido para líquidos con conductividad igual a 5 micro S/cm
y con un contenido en sólidos igual al 5%.
Especificaciones generales:
Temperatura de proceso:- 5QC a + 90QC
Temperatura ambiente: - 25QC a + 60Qc
Electrodos: Elípticos planos, fijados al sensor
y pulidos
Conexión: Bridada
Protección: IP 67, equivalente a NEMA 6 +
resinas epoxy
Materiales del sensor:
Tubo de medida: Acero inoxidable 1.4301
Recubrimiento interno: Polipropileno
Electrodos: Hastelloy C4
Bridas de conexión: Acero 1.0501 con revestimiento de poliuretano
Housing: Chapa de acero con recubrimiento de poliruretano
Convertidor IFC 090 F/D (Versión separada):
Versión D: Display (indicación local y programación)
Precisión: Menor de 0,3% del valor medio
Alimentación: 220 V.a.c.
Salidas: Corriente: 0/4 20 mA, aislada galvánicamente
de resto de salidas.
Pulsos para totalización, asilada galvánicametne de la salida de corriente
Indicación de estado
Corte por bajo caudal
Protección: IP 65
Materiales del convertidor:
Housing: Fundición de aluminio

Mano de obra		212,13
Resto de obra y materiales		1.576,81
Suma la partida		1.788,94
Costes indirectos	6%	107,34
TOTAL PARTIDA		**1.896,28**

0171 MFGTOCSIN Ud Sistema de detección de SH2, O2, Explosividad en ambiente.

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

Marca: MATELCO o equivalente
Modelo: TOCSIN-IGD
Características:
1 Ud de sensor H2S modelo TOCSIN 102
Sensor electroquímico con caja de conexiones.
Rango desde 0-20 hasta 250 ppm
Alimentado desde central de alarmas
Salida 4-20 mA a 2 hilos.
Materiales del sensor: Acero inoxidable 316
Caja de conexiones: Aluminio
Certificación: ATEX EEx d IIC T6
Protección: IP 66
Condiciones de operación:0QC - 50Q C
Humedad: < 95% HR (no condensada)
1 Ud de sensor O2 modelo TOCSIN 102
Sensor electroquímico con caja de conexiones.
Rango desde 0-5 hasta 35%
Alimentado desde central de alarmas
Salida 4-20 mA a 2 hilos.
Materiales del sensor: Acero inoxidable 316
Caja de conexiones: Aluminio
Certificación: ATEX EEx d IIC T6
Protección: IP 66
Condiciones de operación:0QC - 50Q C
Humedad: < 95% HR (no condensada)
1 Ud de sensor de explosividad modelo TOCSIN 102 MKIII:
Sensor de combustión catalítica (Pellistor) con caja de conexiones.
Rango desde 0-100% LEL
Alimentado desde central de alarmas
Salida 4-20 mA a 2 hilos.
Materiales del sensor: Acero inoxidable 316
Caja de conexiones: Aluminio
Certificación: ATEX EEx d IIC T6
Protección: IP 66
Condiciones de operación:0ºC - 50ºC
Humedad: < 95% HR (no condensada)
1 Ud de central de alarmas de 4 canales, modelo TOCSIN 700
para 4 canales de detección.
Entradas de señal: 4 x 4-20 mA
Alimentación: 85 V - 260 V.
Montaje mural, zona no clasificada ATEX
Condiciones de operación:0ºC - 50ºC
Humedad: < 95% HR (no condensada)
Salidas relés:
3 SPCO configurable como alarma
1 SPCO de fallo

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			2 de estado sólido (24 Vdc) para conexión de alarma acústica y/o luminosa Indicación de estado mediante LED's Display de 2 x 16 retroiluminado para parametrización por teclado, visualización del a concentración medida, alarmas e identificación del canal.	
			Mano de obra	303,00
			Maquinaria	131,40
			Resto de obra y materiales	2.325,00
			Suma la partida	2.759,40
			Costes indirectos 6%	165,56
			TOTAL PARTIDA	**2.924,96**
0172	MFQPPHHCH	Ud	Medidor de pH y Tº, electrodo inmesión Marca Hach o similar Conjunto compuesto por: Sensor combinado para medida de pH. Rango de medida 0-14 pH. Sensor de temperatura Pt1000. Set de montaje por pertiga 2 m de PVC Controlador universal de 1 canal para conexion de sonda analogica de pH/ORP. 2 salidas 4-20 mA, 4 reles de alarma. Alimentacion 100-240 Vca. Comunicacion Profibus DPV1. Según EI 131	
			Mano de obra	58,00
			Resto de obra y materiales	1.480,16
			Suma la partida	1.538,16
			Costes indirectos 6%	92,29
			TOTAL PARTIDA	**1.630,45**
0173	MFSSHACH	Ud	Medidor de sólidos en suspensión en inmersión: - Marca: HACH LANGE o equivalente - Serie: SOLITAX sc t-line - Modelo: LXV423.99.00100 - Método de medida: Luz infrarroja difusa a doble ángulo independiente del color - Medida de turbidez según ISO 7027 - Sólidos equivalente a DIN 38414 - Rango de medida: 0,001 û 4000 NTU Turbidez; 0,001 û 50,0 g/l Sólidos en Suspensión - Rango de medida: 0 û 4000 NTU configurable según sonda - Salidas analógicas : 2 salidas 0/4-20 mA con aislamiento galvánico - Set de montaje en acero inoxidable para sonda Solitax, con codo de sujección de sonda, anclaje mural y pértiga de 2,3 m. Según ET 2950650	
			Mano de obra	734,62
			Resto de obra y materiales	5.460,65
			Suma la partida	6.195,27

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

Costes indirectos	6%	371,72
TOTAL PARTIDA.....		**6.566,99**

0174 MNRMKROH Ud Equipo de medida de nivel por microondas-RADAR.

Marca: KROHNE o equivalente
Modelo: BM70 a versión Wave-Stick.
Temperatura: 20 a +100Q C en brida (hasta +150Q C en brida dependiendo de la presión del proceso)
Presión de servicio: de 1 a +16 bar, prueba a 21 bar
Alimentación eléctrica: 220 V A.C.
Conexión a proceso: Brida en acero inoxidable DN 50 PN 40
Con indicación local.
Salida: 4- 20 mA, protocolo HART.
Con clasificación: EEx de IIC T6.. T1 (Zona 1).
Antena: Teflón (PTFE) 384 mm.
Protección: IP 65
Rango de medida: 0,25 a 20 m
Precisión: ± 10mm.

Mano de obra.....		344,38
Maquinaria		105,61
Resto de obra y materiales.....		2.295,87
Suma la partida.....		2.745,86
Costes indirectos	6%	164,75
TOTAL PARTIDA.....		**2.910,61**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0175 MNRMVG07 Ud Nivel Rádar tipo trompeta

Marca: HYCONTROL o equivalente.
Modelo: Vegaplus C21
Medida de nivel, distancia, volumen y reflectividad de líquidos, polvos y granulados
No se ve afectado por la presión, temperatura, viscosidad o polvo
Rada de alta frecuencia: 24-26 GHz
Alimentación: 24 VCC, 2 hilos.
Salida: 1 x 4 - 20 mA (HART)
Sin display
Precisión en líquidos: ' 3 mm
Rango de medida: 0 - 40 m (Rango mínimo 0,5 m)
Temperatura ambiente: -40QC .... +80QC
Protección: IP 68
Antena tipo trompeta: DN 40 (Ï39 mm / 1,54")
Material antena y brida: Acero inoxidable AISI 316L (1.4404)
Conexión a proceso: Rosca 1 ¢" G
Temperatura de proceso: - 40QC a 200QC
Junta: Vitón GLT.

Mano de obra		126,25
Maquinaria		146,56
Resto de obra y materiales		2.805,00
Suma la partida		3.077,81
Costes indirectos	6%	184,67
TOTAL PARTIDA		**3.262,48**

0176 MPI0MEMB Ud Manómetro indicador de presión con membrana para líquidos cargados con brida desmontable para limpieza.

Marca: BOURDON o equivalente.
Diámetro esfera: 100 mm
Materiales:
Caja estanca: Estampada en acero inoxidable AISI 316.
Conjunto racor - tubo: Acero inoxidable AISI 316.
Incluso grifo de aislamiento.

Mano de obra		10,71
Maquinaria		3,28
Resto de obra y materiales		71,37
Suma la partida		85,36
Costes indirectos	6%	5,12
TOTAL PARTIDA		**90,48**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0177	N3001011	Ud	Transformador trifásico de potencia 160 KVA, conexión Dyn11, conmutador bajo tapa, ruedas para transporte, indicador de nivel y dispositivo de vaciado. Tensión primaria 20 kV y tensión secundaria 420 V en vacío. Llenado integral en baño de aceite mineral.	

Mano de obra		365,20
Resto de obra y materiales		4.053,72
Suma la partida		4.418,92
Costes indirectos	6%	265,14
TOTAL PARTIDA		**4.684,06**

0178	N3005004B	m	Cable RV-K 0.6/1KV de 5x2,5 mm2 de sección.	

Mano de obra		0,22
Resto de obra y materiales		2,21
Suma la partida		2,43
Costes indirectos	6%	0,15
TOTAL PARTIDA		**2,58**

0179	NEWDCPIE006	Ud	Puente móvil para decantador circular de tracción periférica, a instalar en tanque hormigón de diámetro interior útil 6 m, con canal exterior, camino rodadura de 7,50 m. Marca: SAVI o equivalente Pasarela radial soporte de 1,00 m. de anchura útil, con barandilla tubular, rodapié y TRAMEX galvanizado Eje central de giro compuesto por rodamiento ROTHE ERDE tipo mesa giratoria, c anillos rozantes y fijaciones oscilantes. Carro motriz periférico, carenado y desmontable. Grupo motorreductor. Potencia 0,33 kW. Campana deflectora central. Rasquetas de fondo y de flotantes, con remate de neopreno en las zonas de rozadura. Vertedero y deflector perimetral Tolva de recogida de flotantes, con límite suministro en brida. Rasqueta de cono. MATERIALES/ACABADOS: Partes no sumergidas: Galvanizado en caliente. Partes sumergidas: Acero inoxidable. AISI 316 Vertedero tipo THOMPSON y deflector: Acero inoxidable. AISI 316.	

Mano de obra		2.594,70
Maquinaria		795,71
Resto de obra y materiales		17.298,00
Suma la partida		20.688,41
Costes indirectos	6%	1.241,30
TOTAL PARTIDA		**21.929,71**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0180 P-101AMB-MP03 m

Jalonamiento de protección formado por barras de acero corrugado de 2 m clavadas al terreno cada 3 m, y unidas por malla de balizamiento plástica, con posterior reutilización en obra. 4 usos, incluido montaje y desmontaje.

Mano de obra		0,33
Resto de obra y materiales		1,22
Suma la partida		1,55
Costes indirectos	6%	0,09
TOTAL PARTIDA		**1,64**

0181 P-101AMB-MP05 m

Barrera de retención de sedimentos formada por pacas de paja de cereal fijadas al terreno mediante estacas.

Mano de obra		2,07
Resto de obra y materiales		2,36
Suma la partida		4,43
Costes indirectos	6%	0,27
TOTAL PARTIDA		**4,70**

0182 P-101AMB-MP06 Ud

Balsa de decantación provisional para zona de instalaciones incluso excavación, carga y transporte de tierras a vertedero e imperabilización con lámina de geotextil.

Mano de obra		372,92
Maquinaria		262,92
Resto de obra y materiales		4,44
Suma la partida		640,28
Costes indirectos	6%	38,42
TOTAL PARTIDA		**678,70**

0183 P-101AMB-MP07 Ud

Instalación y protección individualizada de ejemplares arbóreos a base de entablados de madera de 2 m o tubería de PVC. de altura cosido con alambre de atar cada 20 cm, incluido herramientas, medios auxiliares, desmantelamiento y retirada tras la finalización de la obra.

Mano de obra		13,28
Resto de obra y materiales		23,52
Suma la partida		36,80
Costes indirectos	6%	2,21
TOTAL PARTIDA		**39,01**

0184 P-101AMB-MP09 m

Jalonamiento de protección formado por barras de acero corrugado de 2 m clavadas al terreno cada 3 m, y unidas por una cinta de balizamiento plástica bicolor. Con reutilización en campo hasta 4 usos.

Mano de obra		0,17
Resto de obra y materiales		0,28
Suma la partida		0,45
Costes indirectos	6%	0,03
TOTAL PARTIDA		**0,48**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0185 P-101AMB-MP10 Ud Protector de fauna: Instalación de vallas plásticas y elementos necesarios.

Mano de obra		8,30
Resto de obra y materiales		1,72
Suma la partida		10,02
Costes indirectos	6%	0,60
TOTAL PARTIDA		**10,62**

0186 P-101AMB-MP1C mes Protección atmosférica antipolvo mediante el riego de caminos y accesos con cuba de agua y limpieza mediante barredora con presencia permanente en obra de la EDAR.

Mano de obra		33,20
Maquinaria		341,50
Suma la partida		374,70
Costes indirectos	6%	22,48
TOTAL PARTIDA		**397,18**

0187 P-102AMB-PL04 Ud Poda manual de ramas bajas de árboles y arbustos, hasta una altura de 3.5 m del suelo, herramientas y medios auxiliares. Medido por Ud de árbol podado y marcado por la Asistencia Técnica y aprobado por la Dirección de Proyecto previa ejecución de trabajos.

Mano de obra		42,03
Maquinaria		2,47
Suma la partida		44,50
Costes indirectos	6%	2,67
TOTAL PARTIDA		**47,17**

0188 P-102AMBPL08 mes Mantenimiento de plantaciones, mediante a aplicación de riego, reposición de marras, realización de podas de realce necesarias y otras operaciones de mantenimiento. Ud de remoción y aireación de sustrato de alcorque de árbol y arbusto grande realizado de forma manual, hasta 1 m2 de superficie y una profundidad de 50 cm, incluyendo la escarda y mezcla con el substrato de malas hierbas, herramientas y medios auxiliares.

Mano de obra		199,20
Maquinaria		585,40
Resto de obra y materiales		35,50
Suma la partida		820,10
Costes indirectos	6%	49,21
TOTAL PARTIDA		**869,31**

0189 P-102AMBPL11 m² Hidrosiembra incluso rastrillado previo de taludes y tapado posterior de la hidrosiembra en una segunda pasada, ejecutado la hidrosiembra y el tapado en la misma jornada.

Mano de obra		0,37
Maquinaria		0,19
Resto de obra y materiales		0,20
Suma la partida		0,76
Costes indirectos	6%	0,05

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA	**0,81**
0190	P-102AMBPL12	m²	Formación de césped por siembra de una mezcla de 3 especies rústicas, a determinar por la Dirección de Obra, en superficies menores de 5.000 m2, incluso la limpieza del terreno, laboreo con dos pases de motocultor cruzados y abonado de fondo, rastrillado y retirada de todo material de tamaño superior a 2 cm, distribución de la semilla, tapado con mantillo y primer riego.	
			Mano de obra	1,33
			Maquinaria	0,10
			Resto de obra y materiales	0,36
			Suma la partida	1,79
			Costes indirectos 6%	0,11
			TOTAL PARTIDA	**1,90**
0191	P-102AMBPL26	Ud	Magnolia grandiflora (Magnolia) de 2 a 2,5 m de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 1x1x1x m, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.	
			Mano de obra	12,45
			Maquinaria	1,75
			Resto de obra y materiales	67,86
			Suma la partida	82,06
			Costes indirectos 6%	4,92
			TOTAL PARTIDA	**86,98**
0192	P-102AMBPL27	Ud	Cupressus macrocarpa de 2 a 2,50 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.	
			Mano de obra	12,45
			Maquinaria	1,75
			Resto de obra y materiales	21,69
			Suma la partida	35,89
			Costes indirectos 6%	2,15
			TOTAL PARTIDA	**38,04**
0193	P-103AMBAR-03	Km²	Prospección arqueológica de cobertura total en una superficie afectada de 1 Km2, incluye análisis documental, proyecto de actuación arqueológica y trabajo de campo.	
			Mano de obra	1.575,00
			Maquinaria	155,04
			Resto de obra y materiales	195,68
			Suma la partida	1.925,72
			Costes indirectos 6%	115,54
			TOTAL PARTIDA	**2.041,26**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0194 P-103AMBAR-04 día

Equipo de prospección intensiva de investigación especializado de excavación arqueológica formado por especialista arqueólogo, encargado y peones, material auxiliar necesario para la realización de prospecciones arqueológicas y paleontológicas. Incluso emisión de informes.

Mano de obra		511,06
Maquinaria		155,04
Resto de obra y materiales		195,68
Suma la partida		861,78
Costes indirectos	6%	51,71
TOTAL PARTIDA		**913,49**

0195 P-103AMBAR00B Ud

Informe arqueológico previo incluidas tramitaciones y tasas en el ámbito de actuaciones de la EDAR.

Mano de obra		900,00
Resto de obra y materiales		195,68
Suma la partida		1.095,68
Costes indirectos	6%	65,74
TOTAL PARTIDA		**1.161,42**

0196 P-103AMBAR02B mes

Control y seguimiento arqueológico en el ámbito de la EDAR realizado por equipo de técnicos cualificados en arquología y paleontología, dotados con medios materiales, vehículos. Incluso generación de informe de seguimiento.

Mano de obra		450,00
Maquinaria		130,40
Resto de obra y materiales		195,68
Suma la partida		776,08
Costes indirectos	6%	46,56
TOTAL PARTIDA		**822,64**

0197 P-104AMBVA00B Ud

Redacción de Plan de Vigilancia Ambiental en la EDAR y red de colectores.

Mano de obra		810,00
Maquinaria		26,08
Resto de obra y materiales		293,52
Suma la partida		1.129,60
Costes indirectos	6%	67,78
TOTAL PARTIDA		**1.197,38**

0198 P-104AMBVA01B mes

Informe mensual de seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental ambiental de las obras de la EDAR incluyendo seguimiento de ISO 14001, etiqueta ecológica y materiales de obra.

Mano de obra		540,00
Maquinaria		26,08
Resto de obra y materiales		195,68
Suma la partida		761,76
Costes indirectos	6%	45,71
TOTAL PARTIDA		**807,47**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0199 P-104AMBVA02B mes Medida de niveles de ruido en zona de obra de la EDAR desarrollada la medición a lo largo de una jornada laboral, con toma de datos en diversos puntos de la obra, y elaboración de informes periódicos posteriores por especialista cualificado, incluidos materiales y elementos auxiliares. Unidad totalmente terminada.

Mano de obra		45,00
Maquinaria		13,04
Resto de obra y materiales		36,43
Suma la partida		94,47
Costes indirectos	6%	5,67
TOTAL PARTIDA		**100,14**

0200 P-104AMBVA03B Ud Informe especializado ambiental a realizar por técnico competente consistentes en inventario de especies vegetales existente en la zona de actuación de la EDAR y red de colectores, levantamiento, planos e informe.
Incluidos gastos de desplazaminto y material de oficina

Mano de obra		1.125,00
Maquinaria		326,00
Resto de obra y materiales		978,40
Suma la partida		2.429,40
Costes indirectos	6%	145,76
TOTAL PARTIDA		**2.575,16**

0201 P-104AMBVA04B Ud Informe especializado ambiental a realizar por técnico competente consistentes en batida faunística en la zona de actuación de la EDAR y red de colectores. Incluidos gastos de desplazamiento y material de oficina y redacción de informe.

Mano de obra		1.350,00
Maquinaria		391,20
Resto de obra y materiales		978,40
Suma la partida		2.719,60
Costes indirectos	6%	163,18
TOTAL PARTIDA		**2.882,78**

0202 P-104AMBVA05 Ud Informe y analítica de muestras de agua por organismo de control autorizado en punto de vertidos. unidad totalmente ejecutada.

Mano de obra		180,00
Maquinaria		52,16
Resto de obra y materiales		26,10
Suma la partida		258,26
Costes indirectos	6%	15,50
TOTAL PARTIDA		**273,76**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0203 P1MT01B m³ Desbroce y limpieza del terreno por medios manuales y mecánicos y roza (herbáceo y/o arbustivo medio o denso con alta densidad arbórea de porte medio o grande), incluyendo preparación de accesos, corte, retirada de arbustos, tala de árboles, arrancado de tocones y raíces, triturado de los restos mediante uso de motodesbrozadora provista de cuchilla picadora, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

Mano de obra		0,53
Maquinaria		7,44
Suma la partida		7,97
Costes indirectos	6%	0,48
TOTAL PARTIDA		**8,45**

0204 P1MT020A m² Suministro y colocación de lámina polietileno de 1,5 mm y geotextil no tejido de 200 g/m2 incluso medios auxiliares para su sujección provisional durante su colocación y p.p de solapes (mínimo 0,30 m) entre paños y mermas. Unidad totalmente terminada.

Mano de obra		0,33
Maquinaria		0,29
Resto de obra y materiales		16,06
Suma la partida		16,68
Costes indirectos	6%	1,00
TOTAL PARTIDA		**17,68**

0205 P1MT03A1 m³ Excavación localizada en roca no ripable en zanja, obras de conexión, pozos y cimentaciones con medios mecánicos, con extracción de los productos a borde de la excavación y posterior transporte a acopio intermedio o punto de uso para relleno, incluidos agotamientos y operaciones de reperfilado y refino de zanja necesarias. Unidad totalmente terminada

Mano de obra		1,66
Maquinaria		11,54
Resto de obra y materiales		0,16
Suma la partida		13,36
Costes indirectos	6%	0,80
TOTAL PARTIDA		**14,16**

0206 P1MT03B1 m³ Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

Mano de obra		2,68
Maquinaria		3,13
Resto de obra y materiales		2,04
Suma la partida		7,85
Costes indirectos	6%	0,47
TOTAL PARTIDA		**8,32**

0207 P1MT03B1K m³ Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.

Mano de obra		0,70
Maquinaria		3,32
Resto de obra y materiales		0,16
Suma la partida		4,18
Costes indirectos	6%	0,25
TOTAL PARTIDA		**4,43**

0208 P1MT03GK21 m³ Excavación desmontes de plataformas de la EDAR con medios mecánicos, en terreno medio-duro (aluvial, terciario y transición de roca ripable), con extracción de los productos y transporte a punto de utilización para terraplenado, incluyendo agotamientos para cualquier caudal, elementos de sostenimiento, carga y transporte a zona de acopio y operaciones de reperfilado. Unidad medida sobre perfil teórico, operación incluyendo esponjamiento del material.

Mano de obra		0,37
Maquinaria		0,92
Suma la partida		1,29
Costes indirectos	6%	0,08
TOTAL PARTIDA		**1,37**

0209 P1MT03I m² Entibación cuajada en zanjas, pozos o cimentaciones con paneles metálicos blindados o monocodal a cualquier profundidad, incluso desentibado y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada incluyendo p.p. de sobresaliente del terreno natural de 0,25 m como rodapié de seguridad.

Mano de obra		1,36
Maquinaria		0,90
Resto de obra y materiales		7,30
Suma la partida		9,56
Costes indirectos	6%	0,57
TOTAL PARTIDA		**10,13**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0210 P1MT04A m³ Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

Mano de obra		1,86
Maquinaria		2,86
Resto de obra y materiales		3,84
Suma la partida		8,56
Costes indirectos	6%	0,51
TOTAL PARTIDA		**9,07**

0211 P1MT04B m³ Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

Mano de obra		1,86
Maquinaria		2,72
Resto de obra y materiales		0,01
Suma la partida		4,59
Costes indirectos	6%	0,28
TOTAL PARTIDA		**4,87**

0212 P1MT04F m³ Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

Mano de obra		1,70
Maquinaria		0,59
Resto de obra y materiales		7,09
Suma la partida		9,38
Costes indirectos	6%	0,56
TOTAL PARTIDA		**9,94**

0213 P1MT04F2 m³ Relleno arena silícea, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

Mano de obra	1,70
Maquinaria	0,59

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN		IMPORTE
			Resto de obra y materiales		11,27
			Suma la partida		13,56
			Costes indirectos	6%	0,81
			TOTAL PARTIDA		**14,37**
0214	P1MT05B	m³	Terraplenado procedente de préstamos con suelo seleccionado, extendido en tongadas de 30 cm, incluido extendido, compactación 95% del Ensayo Proctor Normal y humectación, y transporte desde cualquier distancia, hasta su terminación, acabado y refinado de taludes, incluso cribado o machaqueo si fuera necesario. Medido sobre perfil.		
			Mano de obra		0,37
			Maquinaria		2,07
			Resto de obra y materiales		3,79
			Suma la partida		6,23
			Costes indirectos	6%	0,37
			TOTAL PARTIDA		**6,60**
0215	P1MT05C	m³	Terraplenado procedente de la propia excavación y/o préstamos con suelo seleccionado, extendido en tongadas de 30 cm, incl. extendido, compactación 95% del Ensayo Proctor Normal y humectación, y transporte desde cualquier distancia, hasta su terminación, acabado y refinado de taludes incluso cribado o machaqueo si fuera necesario. Medido sobre perfil.		
			Mano de obra		0,53
			Maquinaria		1,18
			Resto de obra y materiales		3,79
			Suma la partida		5,50
			Costes indirectos	6%	0,33
			TOTAL PARTIDA		**5,83**
0216	P1MT06D	m³	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, por medios mecánicos incluso corte de juntas, carga y transporte de los productos a zona de acopio. Unidad completa.		
			Mano de obra		2,68
			Maquinaria		8,70
			Suma la partida		11,38
			Costes indirectos	6%	0,68
			TOTAL PARTIDA		**12,06**
0217	P1MT08BASEZA1	m³	Zahorra artificial procedente del machaqueo, mezclada, extendida y perfilada con extendedora, niveladora o pala cargadora de orugas, regada a la humedad óptima y compactada por tongadas hasta una densidad el 95% del Ensayo Proctor Modificado, incluido cajeo y reperfilado del camino y cunetas laterales. Unidad totalmente terminada.		
			Mano de obra		1,86
			Maquinaria		2,40
			Resto de obra y materiales		10,57

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN		IMPORTE
				Suma la partida	14,83
				Costes indirectos 6%	0,89
				TOTAL PARTIDA	**15,72**
0218	P1MT08ESC150H	m³	Escollera de peso mínimo 250 kg hormigonada con HNE-20/20/IIa-Qb y penetración según PPTP. Colocada en solera y alzados, según planos incluido suministro, transporte de préstamo, preparación de la superficie de apoyo, extendido, recebado y rasanteado, unidad totalmente terminada, y medido sobre perfil, incluido operaciones de voladura, permisos y tasas, canon de extracción y mejora ambiental de préstamos si fuera necesaria.		
				Mano de obra	1,66
				Maquinaria	6,25
				Resto de obra y materiales	26,26
				Suma la partida	34,17
				Costes indirectos 6%	2,05
				TOTAL PARTIDA	**36,22**
0219	P2MTCUNT	m	Perfilado y refino de cunetas de sección triangular, en tierra, con medios mecánicos.		
				Mano de obra	0,35
				Maquinaria	0,33
				Suma la partida	0,68
				Costes indirectos 6%	0,04
				TOTAL PARTIDA	**0,72**
0220	P3EDIF.002	m²	Enfoscado maestreado y fratasado de 20 mm. de espesor en toda su superficie con mortero de cemento y arena de río 1/6 en paramentos verticales con maestras cada metro, i/preparación y humedecido de soporte, limpieza, p.p. de medios auxiliares con empleo, en su caso, de andamiaje homologado, así como distribución del material en tajos y costes indirectos, s/NTE/RPE-7. Unidad totalmente terminada, medida a cinta corrida sin descontar huecos.		
				Mano de obra	13,56
				Resto de obra y materiales	1,84
				Suma la partida	15,40
				Costes indirectos 6%	0,92
				TOTAL PARTIDA	**16,32**
0221	P3EDIF.003	m²	Pintura plastificada a base de resinas de polimerización acrílica, aplicada con rodillo sobre paramentos verticales y horizontales de fachada, dos manos color.		
				Mano de obra	0,51
				Resto de obra y materiales	3,10
				Suma la partida	3,61
				Costes indirectos 6%	0,22
				TOTAL PARTIDA	**3,83**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0222	P3EDIF.010	m²	Revestimiento de paramentos exteriores de hormigón con mortero monocapa para la impermeabilización y decoración de fachadas, acabado raspado, RAL a definir por la Administración, espesor 12 mm, armado y reforzado con malla antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado.	
			Mano de obra	22,05
			Resto de obra y materiales	6,14
			Suma la partida	28,19
			Costes indirectos 6%	1,69
			TOTAL PARTIDA	**29,88**
0223	P3EDIF003D2	m²	Zócalo de placado de piedra caliza, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10, fijado con anclaje oculto, i/cajas en muro, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y limpieza, s/NTE-RPC-10, medido deduciendo huecos.	
			Mano de obra	12,68
			Maquinaria	0,37
			Resto de obra y materiales	21,92
			Suma la partida	34,97
			Costes indirectos 6%	2,10
			TOTAL PARTIDA	**37,07**
0224	P3EDIF003Z	m²	Suministro y colocación de losa de granito de 10 cm de espesor sentada sobre hormigón, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas. Unidad anclada totalmente terminada	
			Mano de obra	19,51
			Resto de obra y materiales	72,94
			Suma la partida	92,45
			Costes indirectos 6%	5,55
			TOTAL PARTIDA	**98,00**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0225 P3EDIF004A m² Puerta de carpintería metálica basculantes, correderas o plegables, incluso guías y herrajes de colgar, de seguridad antiincendios RF-60 de doble chapa de acero galvanizada en caliente de 2 mm. de espesor, engatillada, realizada en una o varias hojas según disposición, con lamas de ventilación 0,5x1,0, rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, cerco, contracerco, y herrajes de colgar y seguridad, herrajes de tiro, correderas o practicables, totalmente pintada color verde carruaje dos manos. El sistema de cierre está compuesto por una cerradura con caja de acero, embutida en la hoja, con cierre a punto. Se completa el conjunto con el cilindro de latón de 35x35 y sus llaves en cada cierre. (para los casos de puertas de dimensiones superiores a 6 m2, se incluye la p.p. de puerta de acceso peatonal. Para los casos de puertas de acceso peatonal, dispondrá de medidas normalizadas. Totalmente instalada y acabada.

Mano de obra		8,30
Resto de obra y materiales		82,45
Suma la partida		90,75
Costes indirectos	6%	5,45
TOTAL PARTIDA		**96,20**

0226 P3EDIF004C m² Puerta seccional aislante constituida por paneles articulados de 60 cm de altura con aislamiento de poliuretano (autoextingible) de 42 mm espesor y dos caras en chapa de acero y vigas de refuerzo. Accionamiento Motorizado, Incluyendo bisagras acero galvanizado, bastidor metálico, sistemas fijación y guiado sobre railes laterales por medio de ruedas nylon con rodamientos a bolas. El precio incluye la colocación de ventanas, puertas peatonales o rejillas de ventilación según se indica en los planos, además de cerradura de seguridad, picaporte con frente de latón y marco y anclaje de la puerta y las guías a la estructura.

Mano de obra		58,82
Resto de obra y materiales		147,04
Suma la partida		205,86
Costes indirectos	6%	12,35
TOTAL PARTIDA		**218,21**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0227 P3EDIF006 m² Puerta madera sapelly de paso, con 1 ó 2 hojas, ciega abatible, barnizada en su color natural, formada por precerco de pino de 30 mm de espesor y ancho segun tabique con gomas de fijacion, cerco de pino de flandes de 7 x 6 cm y tapajuntas de pino de 7 x 1cm, chapada en sapelly canteada, incluso herrajes de colgar y seguridad latonados.

Mano de obra		18,73
Resto de obra y materiales		60,74
Suma la partida		79,47
Costes indirectos	6%	4,77
TOTAL PARTIDA		**84,24**

0228 P3EDIF007 m² Claraboya parabólica bivalva, fabricada en polimetacrilato de metilo (PMMA) de alta resistencia (carga >=400Kg/m2) de dimensión variada, incluida formación de zócalo, perfilería perimetral, y tornillería de acero inoxidable, chapa de cierre y sistema de colocación fijo, i/ejecución de muretes, sellado, remates. Unidad totalmente instalada.

Mano de obra		84,86
Resto de obra y materiales		94,13
Suma la partida		178,99
Costes indirectos	6%	10,74
TOTAL PARTIDA		**189,73**

0229 P3EDIF013 m² Fábrica con bloque de hormigón machihembrado de medidas 40x20x20 cm, sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M 10 según UNE-EN 998-2 para posterior terminación, i/p.p. de roturas, replanteo, aplomado y nivelación, i/p.p. de cortes y piezas especiales, según CTE/ DB-SE-F. Incluso montantes, cargaderos y refuerzo para huecos y armaduras de atado. Unidad totalmente terminada.

Mano de obra		8,58
Resto de obra y materiales		19,81
Suma la partida		28,39
Costes indirectos	6%	1,70
TOTAL PARTIDA		**30,09**

0230 P3EDIF019 m² Tabique sencillo (15+70+15)/400 (70) (2 normal), con placas de yeso laminado, sobre banda acústica, formado por una estructura simple, con disposición normal "N" de los montantes; 100 mm de espesor total. El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares y las ayudas de albañilería para instalaciones, pero no incluye el aislamiento a colocar entre los montantes.

Mano de obra		12,73
Resto de obra y materiales		18,61

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN			IMPORTE
				Suma la partida		31,34
				Costes indirectos	6%	1,88
				TOTAL PARTIDA		**33,22**
0231	P3EDIF11	m²	De falso techo de placas de escayola lisa incluso p.p. de elementos de fijación, totalmente colocado.			
				Mano de obra		1,36
				Resto de obra y materiales		5,44
				Suma la partida		6,80
				Costes indirectos	6%	0,41
				TOTAL PARTIDA		**7,21**
0232	P3EDIF30	Ud	Ayudas albañilería edificación y obra civil para instalación del edificio de proceso.			
				Mano de obra		6.791,00
				Resto de obra y materiales		339,55
				Suma la partida		7.130,55
				Costes indirectos	6%	427,83
				TOTAL PARTIDA		**7.558,38**
0233	P3EDIF40	Ud	Ayudas albañilería edificación y obra civil para instalación del edificio de control.			
				Mano de obra		8.880,50
				Resto de obra y materiales		444,03
				Suma la partida		9.324,53
				Costes indirectos	6%	559,47
				TOTAL PARTIDA		**9.884,00**
0234	P3EDIF6D	m²	Ventana / puerta corredera o abatible, a determinar por la Dirección de obra, de PVC lacado, realizada con perfiles de aluminio, provista de perfilaría de cerco con patillas de anclaje, deslizamiento mediante rodillos de nilón con rodamiento a bolas, cierres de seguridad embutidos de accionamiento automático, con cristal de seguridad transparente de climalit 4-10-4 mm, sellado con masilla a base de silicona, totalmente instalada, con mosquitera y reja de acero en el exterior. Unidad totalmente instalada.			
				Mano de obra		78,50
				Resto de obra y materiales		175,38
				Suma la partida		253,88
				Costes indirectos	6%	15,23
				TOTAL PARTIDA		**269,11**
0235	P3EDIFFONT10	Ud	Accesorios de aseo tipo ROCA o similar, formado por jaboneras, portarrollos, perchas, toalleros, etc., totalmente acabado.			
				Mano de obra		5,98
				Resto de obra y materiales		59,80
				Suma la partida		65,78
				Costes indirectos	6%	3,95
				TOTAL PARTIDA		**69,73**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0236 P3EDIFFONT2A Ud Instalación de fontanería para un baño, dotado de lavabo, inodoro y ducha, realizada con tuberías de cobre para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC serie B, para la red de desagües, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio, con bote sifónico de PVC, incluso con p.p. de bajante de PVC de 125 mm y manguetón para enlace al inodoro, terminada, y sin aparatos sanitarios. Las tomas de agua y los desagües, se entregan con tapones.

Mano de obra		105,18
Resto de obra y materiales		1.344,15
Suma la partida		1.449,33
Costes indirectos	6%	86,96
TOTAL PARTIDA		**1.536,29**

0237 P3EDIFFONT3 Ud Plato de ducha de porcelana blanca tipo " ROCA " modelo " Ontario " o similar, con rociador radial, grifería niquelada, llaves de paso y mangueta, totalmente instalado.

Mano de obra		4,30
Resto de obra y materiales		43,04
Suma la partida		47,34
Costes indirectos	6%	2,84
TOTAL PARTIDA		**50,18**

0238 P3EDIFFONT4 Ud Inodoro de porcelana blanca tipo " ROCA " modelo " Victoria " o similar, incluso tanque bajo, tabloncillo, tubo de descarga, llave de paso y manguetón, totalmente instalado.

Mano de obra		5,98
Resto de obra y materiales		59,81
Suma la partida		65,79
Costes indirectos	6%	3,95
TOTAL PARTIDA		**69,74**

0239 P3EDIFFONT5 Ud Lavabo mural de porcelana blanca tipo " ROCA " modelo " Victoria " o similar, incluso válvula y grifería niquelada, llaves de paso y sifón, totalmente instalado.

Mano de obra		4,90
Resto de obra y materiales		48,97
Suma la partida		53,87
Costes indirectos	6%	3,23
TOTAL PARTIDA		**57,10**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0240 P3EDIFFONT7 Ud

Calentador-acumulador, con capacidad para 100 litros de agua, dotado de sistema de encendido piezo-eléctrico, de marca reconocida, colocado mediante anclajes de fijación al suelo, con termostato indicador de temperatura, luz piloto de control y demás elementos de seguridad, instalado con tubería de cobre de 22 mm, desde el punto de suministro de agua, y llaves de corte de esfera de 3/4", tanto en la entrada de agua, como en la salida, sin incluir la toma eléctrica, funcionando.

Mano de obra		51,53
Resto de obra y materiales		515,26
Suma la partida		566,79
Costes indirectos	6%	34,01
TOTAL PARTIDA		**600,80**

0241 P3EDIFFONT9 Ud

Fregadero de acero inoxidable de doble seno, incluso grifería niquelada acoplada, válvulas, llaves de paso y sifón, totalmente instalado.

Mano de obra		12,70
Resto de obra y materiales		126,97
Suma la partida		139,67
Costes indirectos	6%	8,38
TOTAL PARTIDA		**148,05**

0242 P3EDIFPAV10 m²

Alicatado con azulejo color 20x20 cm. (BIII s/n EN 159), recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de miga 1/6, i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, s/NTE-RPA-3, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.

Mano de obra		21,22
Resto de obra y materiales		13,06
Suma la partida		34,28
Costes indirectos	6%	2,06
TOTAL PARTIDA		**36,34**

0243 P3EDIFPAV13 m²

Solado con baldosa de gres antiacido de 30 x 30 cm, recibida con mortero de cemento, incluso cama de arena, p.p. de rodapie, rejuntado y limpieza.

Mano de obra		13,56
Resto de obra y materiales		17,29
Suma la partida		30,85
Costes indirectos	6%	1,85
TOTAL PARTIDA		**32,70**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0244	P3EDIFSTEC	m²	Suministro y montaje de suelo técnico compuesto por baldosas de 600 x 600 x 30 mm, bandeja de acero galvanizado inferior, núcleo de madera de fibra alta densidad en su interior, incluso recubrimiento superior de estratificado o inferior de aluminio revestido y perímetro formado por perfil de PVC, apoyado sobre estructura reticular semirrígida formados por una varilla de acero galvanizado y juego de cabeza-base de aluminio fundido de una altura total de 500 mm, incluso cortes de las piezas según necesidades de obra y remates de dichas aristas. Totalmente acabado.	

Mano de obra		16,97
Resto de obra y materiales		63,63
Suma la partida		80,60
Costes indirectos	6%	4,84
TOTAL PARTIDA		**85,44**

0245	P3IMB1	Ud	Imbornal prefabricado de hormigón, de 50x30x60 cm. El precio incluye el relleno del trasdós con material granular, pero no incluye la excavación.	

Mano de obra		17,07
Resto de obra y materiales		68,94
Suma la partida		86,01
Costes indirectos	6%	5,16
TOTAL PARTIDA		**91,17**

0246	P3SUM3	m	Sumidero lineal de fundición de 30 cm de ancho, con cajeado de profundidad 0,5 m, sobre solera y hastiales de hormigón HM-20 N/mm2 o prefabricado. Unidad completa, incluyendo cerco.	

Mano de obra		16,97
Maquinaria		0,57
Resto de obra y materiales		45,45
Suma la partida		62,99
Costes indirectos	6%	3,78
TOTAL PARTIDA		**66,77**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0247 P41BARAND01 m

Barandilla metálica normalizada de altura 1.10 m con pasamanos de 100x50x3 mm y pilastras de 70x30x3 mm cada 200 cm, montante inferior de 70x30x3mm, con placa y perfilería, enmarcado separado 12 cm del pasamanos que encierra montantes verticales cada 12 cm de pletina 50x3mm., todos los perfiles de acero S-275J de 1ª calidad galvanizado en caliente, que será pintado con dos manos. Incluso placas de anclaje a hormigón de 120x120x2, incluido taladro para su colocación, con pernos de anclaje químicos de diámetro 6 mm y 120 mm de profundidad. Unidad totalmente anclada y terminada.

Mano de obra		0,85
Maquinaria		0,96
Resto de obra y materiales		44,05
Suma la partida		45,86
Costes indirectos	6%	2,75
TOTAL PARTIDA		**48,61**

0248 P41BARAND03 m

Barandilla de madera normalizada de altura 0,90 m con pasamanos de 135x66 mm GL24h y pilastras-montantes verticales de 70x50 mm de 1700 mm cada 12 cm, con tratamiento en profundidad en autoclave con sales hidrosolubles para intemperie según norma UNE 56- 416/88 (Sistema Bethell / Célula llena), tratamiento superficial de todos los elementos mediante lasur a poro abierto con acción fungicida, insecticida e hidrófuga, mano de fondo y acabado barnizado en color castaño. Herrajes de apoyo y de unión en acero S235 JR galvanizado en caliente y tornillería cincada. Unidad totalmente terminada, aplomada y tratada.

Mano de obra		13,67
Maquinaria		0,26
Resto de obra y materiales		25,06
Suma la partida		38,99
Costes indirectos	6%	2,34
TOTAL PARTIDA		**41,33**

0249 P41BARAND04 m

Barandilla PRFV de tubo de diámetro 50 mm x e=1,5 mm y altura 1,10 m, compuesta por montantes con separación máxima 1,50 m, pasamanos y travesaño intermedio, y rodapié de pletina de 200 x 5 mm, incluso placas y tornillos de anclaje. Totalmente colocada.

Mano de obra		13,67
Maquinaria		0,26
Resto de obra y materiales		80,65
Suma la partida		94,58
Costes indirectos	6%	5,67
TOTAL PARTIDA		**100,25**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0250	P41ESC2	m	Escalera fija vertical normalizada de acero inoxidable AIS-316 según planos e incluso compuesta por de aros de protección de acero inoxidable, con protección tipo barco formado por pletinas de acero inoxidable AIS-316 de espesor 7 mm cada 0.5 m y diámetro interior 0.8 m. totalmente instalada, a base de llanta de 50x12 mm, peldaños hexágonos de 22 mm incluso pernos de anclaje y tacos de resina de epoxi de alta resistencia, incluso incorporación central de guía de seguridad anticaida y elementos extensibles. Unidad totalmente terminada.	

Mano de obra		42,43
Resto de obra y materiales		171,86
Suma la partida		214,29
Costes indirectos	6%	12,86
TOTAL PARTIDA		**227,15**

0251	P41ESC3	m	Escalera metálica de 1 m de ancho galvanizada en caliente formada por estructura conformada con perfiles IPE-120, UPN 120, L-100 y L-50, largueros en tubo de 30 mm, barandillas tubulares normalizadas con separación de huecos 12 cm, perfiles de sujeción y peldaños estriados antideslizante , incluso bridas de sujeción y placa de anclaje al paramento y solado, pernos de anclaje y piezas auxiliares, totalmente colocada.	

Mano de obra		28,60
Resto de obra y materiales		65,27
Suma la partida		93,87
Costes indirectos	6%	5,63
TOTAL PARTIDA		**99,50**

0252	P41ESC4	m	Suministro e instalación de escalera inclinada de PRFV, de 1000 mm de ancho y peldaños antideslizantes cada 230 mm, incluyendo pasamanos, montantes, rodapié y listones intermedios, estructura de soporte y resto de elementos. Las piezas de PRFV se fabricarón mediante pultrusión, con resina ISOFT4LICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción en acero inoxidable austenítico AISI 316.	

Mano de obra		26,80
Resto de obra y materiales		267,95
Suma la partida		294,75

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

Costes indirectos	6%	17,69
TOTAL PARTIDA		**312,44**

0253 P41ETT-001 kg

Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.

Mano de obra		0,35
Maquinaria		0,37
Resto de obra y materiales		3,01
Suma la partida		3,73
Costes indirectos	6%	0,22
TOTAL PARTIDA		**3,95**

0254 P41TRAM_001B m²

Celosía Tramex PRFV con capacidad de carga superior a 1000 Kg/m2 en cualquier superficie superior a 4,0 m2. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFT4LICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características:
- Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente
- Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84)
- Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84)
- Pigmentación mediante resina tintada

Incluso p.p. de elementos de sujeción en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.

Mano de obra		1,70
Resto de obra y materiales		102,00
Suma la partida		103,70
Costes indirectos	6%	6,22
TOTAL PARTIDA		**109,92**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0255 P41TRAM_003B m²

Celosía tramex PRFV antideslizante, formada por pletina 8x8x30 mm carga de 400 kg/m2. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características:
- Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente
- Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84)
- Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84)
- Pigmentación mediante resina tintada

Incluso p.p. de elementos de sujeción, soportes, angulares y estructura soporte en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.

Mano de obra		1,70
Resto de obra y materiales		70,00
Suma la partida		71,70
Costes indirectos	6%	4,30
TOTAL PARTIDA		**76,00**

0256 P41TRAM_003C m²

Tapa ciega modular extraible antideslizante PRFV carga de 1000 kg/m2, Incluso p.p. de elementos de sujeción, tiro y estructura de apoyo ejecutada en acero AISI-316L o PRFV. Totalmente terminada y colocada.

Mano de obra		1,70
Resto de obra y materiales		150,00
Suma la partida		151,70
Costes indirectos	6%	9,10
TOTAL PARTIDA		**160,80**

0257 P4BANCO1 Ud

Banco rústico de madera escuadrada tratada en autoclave con sales CBK, de 1,80 m de longitud, formado por semi tronco de madera de 0.4 m de diámetro, sujetos a una estructura a base de pletina de acero y soporte de madera, mediante tornillería galvanizada. Incluido el anclaje anclaje con hormigón HM- 20/P/20, herrajes, herramientas y medios auxiliares.

Mano de obra		5,24
Maquinaria		5,07
Resto de obra y materiales		124,16
Suma la partida		134,47
Costes indirectos	6%	8,07
TOTAL PARTIDA		**142,54**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0258 P4CUBPIZ m² Cubierta inclinada con una pendiente media del 60%, compuesta de: formación de pendientes: tabiquillos conejeros, solera de machiembrado (3 cm), mortero con tela fibra de vidrio (2 cm); cobertura de pizarra sintética para techar en piezas rectangulares.

Mano de obra		18,58
Resto de obra y materiales		18,87
Suma la partida		37,45
Costes indirectos	6%	2,25
TOTAL PARTIDA		**39,70**

0259 P4ETT-002 kg Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.

Mano de obra		0,35
Maquinaria		0,26
Resto de obra y materiales		0,90
Suma la partida		1,51
Costes indirectos	6%	0,09
TOTAL PARTIDA		**1,60**

0260 P4ETT-004A-E2 m² Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.

Mano de obra		12,68
Maquinaria		0,53
Resto de obra y materiales		7,65
Suma la partida		20,86
Costes indirectos	6%	1,25
TOTAL PARTIDA		**22,11**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0261 P4ETT-004E-E1 m² Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.

Mano de obra		5,07
Maquinaria		0,53
Resto de obra y materiales		7,95
Suma la partida		13,55
Costes indirectos	6%	0,81
TOTAL PARTIDA		**14,36**

0262 P4HG-002A m³ Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.

Mano de obra		2,54
Maquinaria		1,12
Resto de obra y materiales		89,54
Suma la partida		93,20
Costes indirectos	6%	5,59
TOTAL PARTIDA		**98,79**

0263 P4HG-002B m³ Hormigón en masa HNE-20/B/20/IIa, puesto en obra en rellenos de tubo, limpieza, cuñas y otros elementos estructurales incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.

Mano de obra		5,07
Maquinaria		7,75
Resto de obra y materiales		94,07
Suma la partida		106,89
Costes indirectos	6%	6,41
TOTAL PARTIDA		**113,30**

0264 P4HG-002F m³ Hormigón de limpieza HNE-150 y/o ciclópeo, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.

Mano de obra		1,84
Maquinaria		1,12
Resto de obra y materiales		89,54
Suma la partida		92,50
Costes indirectos	6%	5,55
TOTAL PARTIDA		**98,05**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0265 P4HG-004A2H m³ Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.

Mano de obra		1,21
Maquinaria		6,29
Resto de obra y materiales		107,07
Suma la partida		114,57
Costes indirectos	6%	6,87
TOTAL PARTIDA		**121,44**

0266 P4HG-004A2V m³ Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.

Mano de obra		3,84
Maquinaria		12,58
Resto de obra y materiales		107,34
Suma la partida		123,76
Costes indirectos	6%	7,43
TOTAL PARTIDA		**131,19**

0267 P4IMPASF m² Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.

Mano de obra		0,51
Resto de obra y materiales		1,46
Suma la partida		1,97
Costes indirectos	6%	0,12
TOTAL PARTIDA		**2,09**

0268 P4JTAPVC150 m Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.

Mano de obra		0,51
Resto de obra y materiales		3,82
Suma la partida		4,33
Costes indirectos	6%	0,26
TOTAL PARTIDA		**4,59**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0269 P4LOSA1 m² Losas prefabricadas de hormigón en tapas de arquetas dimensionada para carga peatonal, cuantía mínima 95 kg/m3, homologada, incluso argollas para levantamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos perimetrales, perfiles de apoyo y juntas de caucho, colocada en obra. Unidad totalmente terminada.

Mano de obra		4,24
Maquinaria		3,56
Resto de obra y materiales		75,00
Suma la partida		82,80
Costes indirectos	6%	4,97
TOTAL PARTIDA		**87,77**

0270 P4PALV15 m² Forjado compuesto de losa alveolar de hormigón pretensado, de 15 cm. de canto y 1.2 m de anchura, capa de compresión de 5 cm hormigón HA 25/B/20/IIa, con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, con pp/ de zunchos y armadura de reparto #8/20-20 y negativos de refuerzo de esquina fi12/20, incluso apoyos de neopreno conforme a norma vigente. Totalmente terminado según EHE. Unidad totalmente ejecutada incluyendo piezas especiales tipo avión en acero inoxidable AISI-316L para generar huecos, todo medido deduciendo huecos.

Mano de obra		5,07
Maquinaria		1,78
Resto de obra y materiales		36,13
Suma la partida		42,98
Costes indirectos	6%	2,58
TOTAL PARTIDA		**45,56**

0271 P4PALV15E m² Forjado compuesto de losa alveolar de hormigón pretensado, de 15 cm de canto y 1.2 m de anchura, incluso apoyos de neopreno conforme a norma vigente y elementos de sujección y elevación de las placas. Totalmente terminado según EHE. Unidad totalmente ejecutada incluyendo piezas especiales tipo avión en acero inoxidable AISI-316L para generar huecos, todo medido deduciendo huecos.

Mano de obra		4,24
Maquinaria		1,78
Resto de obra y materiales		36,46
Suma la partida		42,48
Costes indirectos	6%	2,55
TOTAL PARTIDA		**45,03**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0272 P4PALV25 m² Forjado compuesto de losa alveolar de hormigón pretensado, de 25 cm. de canto y 1.2 m de anchura, capa de compresión de 5 cm hormigón HA-25/P/20/IIa, con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, con pp/ de zunchos y armadura de reparto #8/20-20 y negativos de refuerzo de esquina fi12/20, incluso apoyos de neopreno conforme a norma vigente. Totalmente terminado según EHE. Unidad totalmente ejecutada incluyendo piezas especiales tipo avión en acero inoxidable AISI-316L para generar huecos, todo medido deduciendo huecos.

Mano de obra		5,07
Maquinaria		1,78
Resto de obra y materiales		42,40
Suma la partida		49,25
Costes indirectos	6%	2,96
TOTAL PARTIDA		**52,21**

0273 P4PALV35 m² Forjado compuesto de losa alveolar de hormigón pretensado, de 35 cm de canto y 1.2 m de anchura HA-45, capa de compresión de 5 cm hormigón HA 25/B/20/IIa, con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, con pp/ de zunchos y armadura de reparto #5/20-20 y negativos de refuerzo en arranque, esquina y apoyos, incluso apoyos de neopreno conforme a norma vigente. Totalmente terminado según EHE. Unidad totalmente ejecutada incluyendo piezas especiales tipo avión en acero inoxidable AISI-316L para generar huecos, todo medido deduciendo huecos.

Mano de obra		5,07
Maquinaria		1,78
Resto de obra y materiales		50,35
Suma la partida		57,20
Costes indirectos	6%	3,43
TOTAL PARTIDA		**60,63**

0274 P4PAPEL01 Ud Papelera de acero electrocincado, con soporte vertical, de tipo basculante con llave, boca circular, de 60 litros de capacidad, de chapa perforada de 1 mm de espesor pintada con pintura de poliéster color, dimensiones totales 785x380x360, con tacos de expansión de acero, tornillos especiales y pasta química a una base de hormigón HM-20/P/20/X0. Incluso excavación y hormigonado de la base de apoyo.

Mano de obra		12,68
Resto de obra y materiales		163,26
Suma la partida		175,94
Costes indirectos	6%	10,56
TOTAL PARTIDA		**186,50**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0275 P4PERGO01 Ud

Pergola de 9,20 x 3,20 m en planta formada por hiladas de 2 pilares de 20x20 cm separados 3 m sobre basas de tronco de pirámides de 30 cm de altura y 30x30 de base y viguetas de madera de Ipé, tratada en autoclave, de madera seleccionada, de 17x20 cm, separadas 50 cm entre ejes, según detalles de planos, con apoyo intermedio para longitudes mayores a de hasta 3,5 m de altura. Zapata aislada armada hormigón HA-25 de 50x50. Incluido: p.p. Cortes, repasos, transporte, montaje y acabada en pintura color a elegir por la D.F. incluso montaje en obra, recibidos y aplomados de albañilería totalmente terminado según detalles de planos e indicaciones de la D.F.

Mano de obra		457,40
Resto de obra y materiales		11.290,80
Suma la partida		11.748,20
Costes indirectos	6%	704,89
TOTAL PARTIDA		**12.453,09**

0276 P4PREF30 m

Vigueta cargadero de hormigón pretensado para dinteles, totalmente colocada.

Mano de obra		2,21
Resto de obra y materiales		16,75
Suma la partida		18,96
Costes indirectos	6%	1,14
TOTAL PARTIDA		**20,10**

0277 P4TAPA60C250 Ud

Tapa de registro de fundición estanca, de sección circular Ø 60 cm. clase C-250 (fuerza de ensayo 250 kN) de la marca EJ modelo TP800 o similar. Incluye precerco de fundición, junta EPDM estanca, anclaje y parte proporcional de materiales a emplear para la ejecución, mortero, perfiels, ladrillos,... unidad de obra totalmente instalada y ejecutada.

Mano de obra		15,25
Resto de obra y materiales		76,71
Suma la partida		91,96
Costes indirectos	6%	5,52
TOTAL PARTIDA		**97,48**

0278 P4TUB110PVC m

Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 110 mm SN8. Incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.

Mano de obra		4,24

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN		IMPORTE
			Maquinaria		2,31
			Resto de obra y materiales		7,90
			Suma la partida		14,45
			Costes indirectos	6%	0,87
			TOTAL PARTIDA		**15,32**
0279	P4TUB160PVC	m	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 160 mm SN8. Incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.		
			Mano de obra		4,24
			Maquinaria		2,31
			Resto de obra y materiales		17,77
			Suma la partida		24,32
			Costes indirectos	6%	1,46
			TOTAL PARTIDA		**25,78**
0280	P4TUB200PVC	m	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 200 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.		
			Mano de obra		5,12
			Maquinaria		0,62
			Resto de obra y materiales		23,36
			Suma la partida		29,10
			Costes indirectos	6%	1,75
			TOTAL PARTIDA		**30,85**
0281	P4TUB315PVC	m	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 315 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.		
			Mano de obra		6,83
			Maquinaria		0,62
			Resto de obra y materiales		47,85
			Suma la partida		55,30
			Costes indirectos	6%	3,32
			TOTAL PARTIDA		**58,62**
0282	P4TUB40PVC	m	Tubo de PVC rígido M-40, incluso parte proporcional de cajas y fijaciones. Según EE18		
			Mano de obra		2,21
			Resto de obra y materiales		8,25
			Suma la partida		10,46
			Costes indirectos	6%	0,63
			TOTAL PARTIDA		**11,09**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0283 P4TUB500PVC m Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 500 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.

Mano de obra		5,12
Maquinaria		3,09
Resto de obra y materiales		134,82
Suma la partida		143,03
Costes indirectos	6%	8,58
TOTAL PARTIDA		**151,61**

0284 P5ARQCONEX Ud Conexión de tubería de saneamiento y/o pluviales de longitud necesaria y diámetros comprendidos entre 315 y 500 mm a colector a pozo u obra de fábrica existente incluyendo bypass (para cualquier caudal) durante las operaciones de conexionado, excavación de recinto próximo a pozo exsistente, carga y transporte de material a vertedero y/o acopio de material para posterior utilización de rellenos, demolición de obra de fábrica para los diámetros de conexionado, precorte mediante radial y martillo, corte de armaduras, pasamuros de conexión del material del tubo de unión con junta plitec y/o virola de estanqueidad y junta hidroexpansiva entre hormigón nuevo y estructura antigua, macizado de hormigón HA-30/B20/IV+Qb de 0,2 m de espesor mínimo sobre perímetro y/o mortero sulforresistente sin retracción, armadura de conexión mediante taladros de DN 14 y epoxi de atado, refuerzo de #12/10, encofrado visto, retirada de residuos a vertedero incluso canon de vertido, relleno con suelo procedente de excavación y/o préstamo, sellado de poliuretano, y resto de operaciones necesarias. Operaciones de bombeo, achique y bypass de conexión incluido Unidad totalmente terminada.

Mano de obra		212,15
Maquinaria		206,85
Resto de obra y materiales		187,31
Suma la partida		606,31
Costes indirectos	6%	36,38
TOTAL PARTIDA		**642,69**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0285 P5ARQLD2 Ud

Arqueta de registro de dimensiones interiores 80x80x100 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HM 20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido de 80x80 normalizada D-400. Unidad totalmente terminada.

Mano de obra		135,59
Maquinaria		21,17
Resto de obra y materiales		44,03
Suma la partida		200,79
Costes indirectos	6%	12,05
TOTAL PARTIDA		**212,84**

0286 P5ARQLD4B Ud

Arqueta de registro de dimensiones interiores 60x60x60 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HNE-20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido de 60x60 normalizada D-400. Unidad totalmente terminada.

Mano de obra		62,82
Maquinaria		36,94
Resto de obra y materiales		17,27
Suma la partida		117,03
Costes indirectos	6%	7,02
TOTAL PARTIDA		**124,05**

0287 P5ARQP-1A Ud

Arqueta prefabricada, altura variable hasta 2,5 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm. de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

Mano de obra		213,55
Maquinaria		131,52
Resto de obra y materiales		215,02
Suma la partida		560,09
Costes indirectos	6%	33,61
TOTAL PARTIDA		**593,70**

0288 P5ARQP-2A Ud

Arqueta prefabricada, altura variable hasta 5 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm. de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.

Mano de obra		255,98
Maquinaria		147,28
Resto de obra y materiales		298,20
Suma la partida		701,46
Costes indirectos	6%	42,09
TOTAL PARTIDA		**743,55**

0289 P5ARQPREF1.0E Ud

Arqueta prefabricada de hormigón armado para instalación eléctrica normalizada de dimensiones 1x1x1 m, con paso de 4 tubos de diámetros varios, empotrada en un material granular de 0.2 m de espesor, con tapa de fundición 625x535 mm, incluso excavación, y rellenos posteriores con material procedente de excavación o préstamos y base de material filtrante 40/80. Unidad totalmente instalada.

Mano de obra		12,73
Maquinaria		46,61
Resto de obra y materiales		147,78
Suma la partida		207,12
Costes indirectos	6%	12,43
TOTAL PARTIDA		**219,55**

0290 P5AYUDIE Ud

Ayuda de obra civil para colocación de torre eléctrica. Totalmente acabado.

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN		IMPORTE
				Mano de obra	608,02
				Resto de obra y materiales	30,40
				Suma la partida	638,42
				Costes indirectos 6%	38,31
				TOTAL PARTIDA	**676,73**
0291	P5BANDA250	m	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.		
				Mano de obra	0,17
				Resto de obra y materiales	0,23
				Suma la partida	0,40
				Costes indirectos 6%	0,02
				TOTAL PARTIDA	**0,42**
0292	P5BORD3	m	Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 9-10x20 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-15/P/40, de 10 cm de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza.		
				Mano de obra	4,24
				Resto de obra y materiales	7,64
				Suma la partida	11,88
				Costes indirectos 6%	0,71
				TOTAL PARTIDA	**12,59**
0293	P5CERRAM1	m	Cerramiento de 2.00 m de altura compuesto por malla electrosoldada galvanizada en caliente con bastidores tubulares de acero S-275J de 1ª calidad galvanizado en caliente sobre muro de hormigón 0.20x0.80 m de altura con acabado visto, sobre zapata corrida de hormigón HNE-20 de dimensiones definida en planos. Incluso placas de anclaje de 120x120x2 mm, remates de esquina, berenjenos de junta, cordón asfáltico en juntas, incluido taladro para su colocación, con pernos de anclaje químicos de diámetro 6 mm y 120 mm de profundidad. Operaciones de cajeado de cimentación y posteriores rellenos localizados Unidad totalmente anclada y terminada. (incluye hormigonados y zapatas).		
				Mano de obra	8,50
				Maquinaria	0,96
				Resto de obra y materiales	76,91
				Suma la partida	86,37
				Costes indirectos 6%	5,18
				TOTAL PARTIDA	**91,55**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0294 P5CERRAM2 m

Cerramiento de 2.00 m de altura realizado con malla de doble torsión galvanizada en caliente de trama 40/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm de diámetro, p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, montada i/ replanteo y recibido de postes con hormigón en masa, coronada en alambre de espino, sin incluir puerta de acceso.

Mano de obra		8,71
Maquinaria		1,30
Resto de obra y materiales		20,98
Suma la partida		30,99
Costes indirectos	6%	1,86
TOTAL PARTIDA		**32,85**

0295 P5ELECAACC03B Ud

Instalación completa de climatización en edificio de control conformada por tubería de cobre rígido, de 20/22 mm. de diámetro nominal,con líneas independientes para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de cobre, instalada y funcionando, según normativa vigente, en ramales de longitud superior a 3 metros, incluso con protección de tubo corrugado de PVC, incluso suministro y colocación de llaves de paso de 22 mm 3/4" de diámetro, para empotrar cromada y de paso recto, colocada mediante unión roscada, asilamiento térmico y red de drenaje de cada split. Unidad totalmente instalada y operativa.

Mano de obra		340,83
Resto de obra y materiales		2.350,59
Suma la partida		2.691,42
Costes indirectos	6%	161,49
TOTAL PARTIDA		**2.852,91**

0296 P5MBS12.5 m²

Pavimento con una sección de firme compuesta por 5 cm de AC16 suf D BC 60/70, incluidas operaciones de imprimación con ECR o ECI 1Kg/m2, según su aplicación sobre hormigón o zahorra, corte de juntas, barridos previos y popsteriores, limpiezas, cuñas de peralte sobre losa, Emulsión asfáltica. Unidad totalmente terminada.

Mano de obra		0,37
Maquinaria		5,57
Resto de obra y materiales		2,10
Suma la partida		8,04
Costes indirectos	6%	0,48
TOTAL PARTIDA		**8,52**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0297 P5MBS1S20G20B m² Reposición de pavimento, con una sección de firme compuesta por 5 cm de AC16 (S-12), 10 cm de AC22-S (S-20), incluidas operaciones de corte de juntas, barridos previos y popsteriores, limpiezas, cuñas de peralte sobre losa, Emulsión asfáltica, así como la reposición de marcas viales con pintura acrílica a base de disolvente con una dotación de 720 g/m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 g/m2, incl. marcaje, con la retirada de las marcas viales provisionales que se pudieran haber ejecutado en los desvíos provisionales. Unidad totalmente terminada.

Mano de obra		3,39
Maquinaria		16,07
Resto de obra y materiales		5,49
Suma la partida		24,95
Costes indirectos	6%	1,50
TOTAL PARTIDA		**26,45**

0298 P5PAV1A m² Solado de baldosas de hidráulicas de 20 x 20 gris o color (a criterio de la Dirección Facultativa), colocadas sobre cama de arena de 2,50 cm de espesor tomadas con mortero de cemento, incluso rejuntado con lechada y limpieza de la superficie, y base de 10 cm de HM-20, unidad totalmente terminada.

Mano de obra		12,46
Maquinaria		0,15
Resto de obra y materiales		15,41
Suma la partida		28,02
Costes indirectos	6%	1,68
TOTAL PARTIDA		**29,70**

0299 P5PAV99 m² Paseo peatonal formado por 20 cm de zahorra artificial, y acabado con gravilla seleccionada de 10 mm de tamaño medio y 10 cm de espesor, extendida y compactada incluso humectación, terminación y refino.

Mano de obra		2,57
Resto de obra y materiales		3,57
Suma la partida		6,14
Costes indirectos	6%	0,37
TOTAL PARTIDA		**6,51**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0300 P5PUERTA1C Ud

Puerta para acceso peatonal de dimensiones 1,50 x 2,00 m, formada por cerco y bastidor de hoja con pletinas de acero de 60*8 mm y barrotes de cuadradillo macizo de 14 mm; patillas para recibido, herrajes de colgar y seguridad, cerradura y manivela a dos caras, elaborada en taller, ajustada y fijada en obra, incluso videoportero para apertura automática desde la sala de control, formado por placa de calle con telecámara, alimentador, monitor empotrado en caja con marco y abrepuerta, instalado, cableado y conexionado.

Mano de obra		87,14
Resto de obra y materiales		434,74
Suma la partida		521,88
Costes indirectos	6%	31,31
TOTAL PARTIDA		**553,19**

0301 P5PUERTA2A Ud

Puerta corredera para acceso de vehículos de dimensiones 5 x 2,2 m, de apertura motorizada, y con equipo Fono Porta con control desde la sala de control general, formada por una hoja construida con zócalo de chapa plegada de acero galvanizado de 0,8 mm. (tipo Talsa o similar), perfiles y barrotes verticales de acero laminado en frío, guía inferior, topes, cubreguías, tiradores, pasadores, cerradura y demás accesorios necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a la obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Incluso pilares contiguos de acompañamiento.

Mano de obra		248,67
Resto de obra y materiales		5.878,85
Suma la partida		6.127,52
Costes indirectos	6%	367,65
TOTAL PARTIDA		**6.495,17**

0302 P6PGRUACARRI5 m

Carril para la rodadura de las puente grúa hasta 5000 Kg, incluido anclajes. Unidad totalmente terminada.

Mano de obra		7,90
Resto de obra y materiales		79,01
Suma la partida		86,91
Costes indirectos	6%	5,21
TOTAL PARTIDA		**92,12**

0303 P6POLIPCARRI1 m

Carril para polipasto hasta 1500 Kg incl anclajes. Unidad totalmente terminada.

Mano de obra		4,24
Maquinaria		3,56
Resto de obra y materiales		63,21
Suma la partida		71,01
Costes indirectos	6%	4,26
TOTAL PARTIDA		**75,27**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0304 P6SÐL-002A Ud Señal triangular de lado 70 cm, norma nivel 1, troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación normalizada y cimentación, colocada.

Mano de obra		16,89
Maquinaria		1,23
Resto de obra y materiales		69,90
Suma la partida		88,02
Costes indirectos	6%	5,28
TOTAL PARTIDA		**93,30**

0305 P6SÐL-003B Ud Señal cuadrada de lado 60 cm., norma nivel 1, troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.

Mano de obra		6,76
Maquinaria		1,23
Resto de obra y materiales		83,29
Suma la partida		91,28
Costes indirectos	6%	5,48
TOTAL PARTIDA		**96,76**

0306 P6SÐL-010B Ud Módulo de señalización urbana normal con 4 paneles de dimensiones 125x34 cm, colocada, incluso báculo.

Mano de obra		6,76
Maquinaria		1,23
Resto de obra y materiales		84,38
Suma la partida		92,37
Costes indirectos	6%	5,54
TOTAL PARTIDA		**97,91**

0307 P6SÐL-PINT10 m Marca vial reflexiva de 10 cm continua y/o discontinua con pintura reflectante y microesferas de vídrio, con máquina autopropulsada, incluido premarcaje.

Mano de obra		0,51
Maquinaria		0,35
Resto de obra y materiales		0,36
Suma la partida		1,22
Costes indirectos	6%	0,07
TOTAL PARTIDA		**1,29**

0308 P6SÐL-PINT15 m Marca vial reflexiva de 15 cm continua y/o discontinua con pintura reflectante y microesferas de vídrio, con máquina autopropulsada, incluido premarcaje.

Mano de obra		0,51
Maquinaria		0,35
Resto de obra y materiales		0,62
Suma la partida		1,48
Costes indirectos	6%	0,09
TOTAL PARTIDA		**1,57**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0309 P6SĐL-PINTS m² Estarcido en símbolos, flechas, palabras, pasos de peatones, pasos de cebra, marcas transversales de detención, etc., con pintura con pintura reflectante y microesferas de vídrio, medido por metro cuadrado realmente pintado.

Mano de obra		4,57
Maquinaria		0,35
Resto de obra y materiales		2,42
Suma la partida		7,34
Costes indirectos	6%	0,44
TOTAL PARTIDA		**7,78**

0310 P6TUBPE040.16 m Tubería de polietileno de alta densidad PE100, s/ normas UNE 12201, de 40 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por manguito; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.

Mano de obra		1,18
Resto de obra y materiales		2,93
Suma la partida		4,11
Costes indirectos	6%	0,25
TOTAL PARTIDA		**4,36**

0311 P6TUBPE063.10 m Tubería de polietileno de alta densidad PE100, s/ normas UNE 12201, de 63 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por manguito; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.

Mano de obra		1,18
Resto de obra y materiales		4,69
Suma la partida		5,87
Costes indirectos	6%	0,35
TOTAL PARTIDA		**6,22**

0312 P6TUBPE110.10 m Tubería de polietileno de alta densidad PE100, de 110 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por soldadura o manguitos/ Norma UNE-EN 12201 SDR 11 para abastecimiento y UNE-EN 13244 para saneamiento y/o según normativa vigente; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, carretes, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.

Mano de obra	0,85
Resto de obra y materiales	12,45
Suma la partida	13,30

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN		IMPORTE
			Costes indirectos	6%	0,80
			TOTAL PARTIDA		**14,10**
0313	P6TUBPE125.10	m	Tubería de polietileno de alta densidad PE100, de 125 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por soldadura o manguitos. Norma UNE-EN 12201 SDR 11 para abastecimiento y UNE-EN 13244 para saneamiento y/o según normativa vigente; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, carretes, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.		
			Mano de obra		4,24
			Resto de obra y materiales		16,95
			Suma la partida		21,19
			Costes indirectos	6%	1,27
			TOTAL PARTIDA		**22,46**
0314	P6TUBPE160.10	m	Tubería de polietileno de alta densidad PE100, de 160 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por soldadura o manguitos. Norma UNE-EN 12201 SDR 11 para abastecimiento y UNE-EN 13244 para saneamiento y/o según normativa vigente; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, carretes, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.		
			Mano de obra		4,24
			Resto de obra y materiales		27,33
			Suma la partida		31,57
			Costes indirectos	6%	1,89
			TOTAL PARTIDA		**33,46**
0315	P6TUBPE200.10	m	Tubería de polietileno de alta densidad PE100,s/ normas UNE 12201, de 200 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por manguito; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.		
			Mano de obra		12,73
			Resto de obra y materiales		42,02
			Suma la partida		54,75
			Costes indirectos	6%	3,29
			TOTAL PARTIDA		**58,04**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0316 P6TUBPE250.10 m Tubería de polietileno de alta densidad PE100, de 250 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por soldadura o manguitos. Norma UNE-EN 12201 SDR 11 para abastecimiento y UNE-EN 13244 para saneamiento y/o según normativa vigente; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, carretes, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.

Mano de obra		5,12
Resto de obra y materiales		65,53
Suma la partida		70,65
Costes indirectos	6%	4,24
TOTAL PARTIDA		**74,89**

0317 P6TUBPE315.10 m Tubería de polietileno de alta densidad PE100, de 315 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por soldadura o manguitos. Norma UNE-EN 12201 SDR 11 para abastecimiento y UNE-EN 13244 para saneamiento y/o según normativa vigente; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, carretes, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.

Mano de obra		5,12
Resto de obra y materiales		65,53
Suma la partida		70,65
Costes indirectos	6%	4,24
TOTAL PARTIDA		**74,89**

0318 P6VCFERRO01 m Viga carril de rodadura tipo ferroviario sobre pavimento de hormigón, totalmente colocado.

Mano de obra		8,39
Maquinaria		1,78
Resto de obra y materiales		46,72
Suma la partida		56,89
Costes indirectos	6%	3,41
TOTAL PARTIDA		**60,30**

0319 PAACEC PA Acondicionamiento del edificio de control según necesidades del Director de obra, a definir durante la ejecución de las obras.

Sin descomposición		
Resto de obra y materiales		5.000,00
Suma la partida		5.000,00
Costes indirectos	6%	300,00
TOTAL PARTIDA		**5.300,00**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0320	PAAYUDAAAEB	Ud	Ayudas de obra civil para la ejecución de los trabajos de acometida de agua potable de la EBAR de Boltaña.	
			Mano de obra	1.136,24
			Resto de obra y materiales	56,81
			Suma la partida	1.193,05
			Costes indirectos 6%	71,58
			TOTAL PARTIDA	**1.264,63**
0321	PAAYUDAAEEB	Ud	Ayudas de obra civil para la ejecución de los trabajos de acometida eléctrica de la EBAR de Boltaña.	
			Mano de obra	1.468,24
			Resto de obra y materiales	73,41
			Suma la partida	1.541,65
			Costes indirectos 6%	92,50
			TOTAL PARTIDA	**1.634,15**
0322	PAAYUDAAEEM	Ud	Ayudas de obra civil para la ejecución de los trabajos de acometida eléctrica de la EBAR de Hotel Monasterio.	
			Mano de obra	769,18
			Resto de obra y materiales	38,46
			Suma la partida	807,64
			Costes indirectos 6%	48,46
			TOTAL PARTIDA	**856,10**
0323	PACR01	Ud	Acondicionamiento del cauce del río Sieste para adaptalo al paso de la nueva tubería de saneamiento y ejecución del paso de vehículos, colocando aletas de encauzamiento en la entrada y salida de la obra de drenaje de los marcos prefabricados, rellenos adicionales de escollera, etc., según las directrices marcadas por la Confederación Hidrográfica del Ebro.	
			Mano de obra	7.650,00
			Resto de obra y materiales	382,50
			Suma la partida	8.032,50
			Costes indirectos 6%	481,95
			TOTAL PARTIDA	**8.514,45**
0324	PACRO2	m	Marco prefabricado de hormigón armado de medidas interiores H:2,50 x V:1,00 m según planos i/ suministro, montaje, juntas, excavación, relleno de escollero o tierras, montaje, solera de hormigón en masa HNE-15 de 15 cm de espesor, i/p.p. de medios auxiliares para su ejecución.	
			Mano de obra	84,86
			Maquinaria	34,30
			Resto de obra y materiales	556,99
			Suma la partida	676,15
			Costes indirectos 6%	40,57
			TOTAL PARTIDA	**716,72**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0325	PAIRSAEG	PA	Partida Alzada para imprevistos y reposición de servicios afectados durante la ejecución de las obras del colector por gravedad de la EDAR de Boltaña.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	7.500,00
			Suma la partida	7.500,00
			Costes indirectos 6%	450,00
			TOTAL PARTIDA	**7.950,00**
0326	PAIRSAIB	PA	Partida Alzada para imprevistos y reposición de servicios afectados durante la ejecución de las obras de la impulsión de la EBAR de Boltaña.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	2.500,00
			Suma la partida	2.500,00
			Costes indirectos 6%	150,00
			TOTAL PARTIDA	**2.650,00**
0327	PAIRSAIH	PA	Partida Alzada para imprevistos y reposición de servicios afectados durante la ejecución de las obras de la impulsión del Hotel Montasterio.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	1.500,00
			Suma la partida	1.500,00
			Costes indirectos 6%	90,00
			TOTAL PARTIDA	**1.590,00**
0328	PAOAURBEB	Ud	Obras adicionales de urbanización y acondicionamiento del entorno, según directrices del Director de las obras, durante la ejecución de los trabajos de la EBAR de Boltaña.	
			Mano de obra	4.809,00
			Resto de obra y materiales	240,45
			Suma la partida	5.049,45
			Costes indirectos 6%	302,97
			TOTAL PARTIDA	**5.352,42**
0329	PAOAURBEM	Ud	Obras adicionales de urbanización y acondicionamiento del entorno, según directrices del Director de las obras, durante la ejecución de los trabajos de la EBAR de Hotel Monasterio.	
			Mano de obra	1.887,90
			Resto de obra y materiales	94,40
			Suma la partida	1.982,30
			Costes indirectos 6%	118,94
			TOTAL PARTIDA	**2.101,24**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0330	PAOCAP	Ud	Obras complementarias para la ejecución del anclaje al puente de la nueva tubería, realizando el desplazamiento de las existentes y colocando la nueva tubería aguas abajo del puente, incluyendo medios auxiliares para su ejecución y las obras accesorias necesarias para la ejecución de la unidad.	

Mano de obra		5.685,50
Resto de obra y materiales		2.373,70
Suma la partida		8.059,20
Costes indirectos	6%	483,55
TOTAL PARTIDA		**8.542,75**

0331 PBP2B19 Ud

Pozo de bombeo prefabricado con 2 bombas 20 m3/h a 6 mca
Marca: SALHER o equivalente
Tendrá las siguientes características:
* Construido según norma UN-EN- 12050-1.
* Carcasa fabricada en PRFV (Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio).
2 Bombas sumergibles para aguas residuales
(impulsor vortex, monocanal o multicanal) con dispositivos de descenso y anclaje automático.
Caudal unitario: 20 m3/h.
Altura manométrica: 6 mca
* Válvulas de retención y válvulas de cierre con montaje en pozo ó en arqueta de válvulas independiente.
* Tuberías de entrada, rebose e impulsión y tomas para salida de cables y ventilación.
* Montaje interno de tuberías, curva 90Q, codos, etc.
* Sistemas de medición de nivel a través de Reguladores de nivel o Ultrasonidos.
* Ceston interno para recogida de gruesos
* Cuadro eléctrico de PRFV/Metálico con Contactor/es (hasta 5.5 CV), Relé/s
térmico/s, Arrancadores estrella-triángulo a partir de 7.5 CV (inclusive), Pilotos
de señalización marcha-paro térmico, Selectores manualoautomático, Fusibles
de fuerza y maniobras, Rotación automática de bombas, Alarma óptica y
acústica por alto nivel. Opcional cuadro: Voltímetros, Amperímetros, Cuenta
Horas. Variador de velocidad, Autómata, Envío de mensajes a móviles.
*Arqueta de valvulas
*Escalera 3.5m
*Tapa en PRFV

Mano de obra	2.506,65
Maquinaria	768,71
Resto de obra y materiales	16.711,00

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

Suma la partida		19.986,36
Costes indirectos	6%	1.199,18
TOTAL PARTIDA		**21.185,54**

0332 PNEEAEX001.1B Ud

Punto de luz constituido por:
- 1 Báculo troncocónico de chapa de acero galvanizada, de 8 m de altura, 1 m de vuelo y 3 mm de espesor, sin base, con portezuela y cerradura.
- 1 Caja de derivación y protección.
- 6 m Cable tipo RV 0,6/1 KV de 3x6 mm2 de sección.
- 1 Luminaria tipo led ,con cierre de vidrio para alumbrado viario, de 37W, con un flujo de 3.780 lm.
- El conjunto tiene un grado de protección IP 65

Mano de obra		76,53
Resto de obra y materiales		849,53
Suma la partida		926,06
Costes indirectos	6%	55,56
TOTAL PARTIDA		**981,62**

0333 PNEEAEX004B Ud

Punto de luz formado por columnas de 9 m con dos proyectores led de 200 W con un flujo luminoso de 20.000 lm.
- 1 Caja de derivación y protección.
- 6 m Cable tipo RV 0,6/1 KV de 3x6 mm2 de sección.
- 2 Proyectores tipo led, con cierre de vidrio para alumbrado exterior, de 200W, con un flujo de 20.000 lm.
- El conjunto tiene un grado de protección IP 65

Mano de obra		104,55
Resto de obra y materiales		1.160,51
Suma la partida		1.265,06
Costes indirectos	6%	75,90
TOTAL PARTIDA		**1.340,96**

0334 PNEEAEX006B Ud

Luminaria tipo led, con cierre de vidrio para alumbrado viario, de 37W, con un flujo de 3780 lm. IP-65 en montaje sobre brazo mural de 1 m e inclinación de 15º.
Incluso lámpara y accesorios de fijación y montaje para mural.

Mano de obra		20,03
Resto de obra y materiales		222,34
Suma la partida		242,37
Costes indirectos	6%	14,54
TOTAL PARTIDA		**256,91**

0335 PNEELUM002 Ud

Pantalla led estanca, IP-67, para instalación adosada en techo, 40 W - 220 V

Mano de obra		21,50
Resto de obra y materiales		238,65

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN		IMPORTE
			Suma la partida		260,15
			Costes indirectos	6%	15,61
			TOTAL PARTIDA		**275,76**
0336	PNEELUM004	Ud	Proyector led marca Philips o equivalente para adosar a techo Vida util: 50.000 horas Flujo luminoso: 10500 lm Carcasa en fundición de aluminio Cubierta de policarnotato plana Grado de protección IP 65		
			Mano de obra		21,22
			Resto de obra y materiales		235,58
			Suma la partida		256,80
			Costes indirectos	6%	15,41
			TOTAL PARTIDA		**272,21**
0337	POC0004	Ud	Acceso de personal de mantenimiento, realizada con perfiles y estructura de PRFV y cerramiento exterior de policarbonato s/planos, incluso puerta, perfiles, placas y soportes de apoyo, i/p.p. de elementos de sujección y anclajes, totalmente terminado.		
			Mano de obra		1.023,90
			Resto de obra y materiales		3.181,13
			Suma la partida		4.205,03
			Costes indirectos	6%	252,30
			TOTAL PARTIDA		**4.457,33**
0338	PPCSPETOP5	Ud	Planta compacta de preparación de polielectrolito		

Marca: POLITECH o equivalente
Modelo: POLIBASIC AE 5
Características:
Deposito:
Capacidad total: 550 Litros
Numero de compartimentos: 2

Dimensiones: 990 x 990 x 750 mm
Conexión de aspiración: 1 ½" Gas H
Conexiones de vaciado: 1"Gas H
Conexión de rebose: 1½" Gas H
Material del depósito: PPH
Electro agitadores:
Cantidad: 2
Velocidad de giro: 186 rpm
Motor: 0,37 kW - 1500 rpm - 230/400 V- III - IP 55
Hélice: Tipo M de alto rendimiento

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

Material: Eje y hélices
en acero inoxidable
Alimentacion de agua de red:
Caudal de entrada: 1.200
l/h
Presión mínima de agua: 3 bar
Diámetro de conexión: ½" Gas H
Materiales: PVC y latón
Formada por: 1 Válvula de
corte
1 Manómetro
1 Presostato
de seguridad por falta de presión
1 Filtro para
partículas tipo Y
1 Válvula re-
ductora de presión con manómetro
1 Electroválvu-
la 24 V-CA
1 Válvula regu-
ladora de caudal
1 Medidor de
caudal 500 a 2.000 l/h
Sensores de nivel:
Montados en el segundo compartimento for-
mados por:
1 Nivel alto (Paro del siste-
ma)
1 Nivel bajo (Arranque del
sistema)
1 Nivel muy bajo (Alarma pro-
tección de bombas)
Dosificador volumetrico:
Equipado con tapa plana articulada y rejilla de
protección según normativa CE.
Tipo: DS 60/26/26/4
I=40
Capacidad Tolva: 60 lts.
Caudal mínimo: 1,49 kg/h a
4,75 rpm
Caudal máximo: 6,45 kg/h a 21
rpm
Motor: 0,18 kW -
1500 rpm - 230/400 V- III - IP 55
Accionamiento: Motor varia-
dor reductor velocidad
Material tolva: AISI 304 L
Material tornillo: AISI 304
Resistencia eléctrica calefacción en tubo de sali-
da con termostato de regulación
Tobera de pulverizacion agua:
Tipo: De alto rendi-
miento con sistema especial para evitar salpica-
duras y con regulación de inclinación
Armario de mando con sinoptico segun norma-

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

tiva CE:
Tensión alimentación: 400 V - III - 50 Hz
Protección armario: IP 55
Material: Chapa de acero al carbono, pintura Final RAL 7032
Incluye un panel sinóptico a color con leds de señalización del funcionamiento.
Armario eléctrico preparado para el funcionamiento en automático y manual de toda la planta.
Protección de todos los motores y transformador circuito auxiliar con interruptor magneto térmico.
Dos contactos libres de potencial para envío de señales de funcionamiento.
Cableado desde el cuadro a todos los elementos del equipo.
Calidad y documentación:
Certificado CE
Pegatinas de seguridad
Manual de instalación, mantenimiento y repuestos
Embalaje:
Base de madera con plástico retráctil.
Incluye palet de sacos de polielectrolito con 4 sacos de 25kg.

Mano de obra		972,00
Maquinaria		298,08
Resto de obra y materiales		6.480,00
Suma la partida		7.750,08
Costes indirectos	6%	465,00
TOTAL PARTIDA		**8.215,08**

0339 PRENSTORN35DSUd

Prensa de tornillo para deshidratar 35 kg deDS/h con un caudal de entrada de 1 m3/h.
tipo de prensa: Prensa de tornillo
Marca: Andritz o similar
Modelo: C-4010
Unidad de masa de carga: 30-35 kg DS/h
Caudal de entrada: 1 m3/h
consumo floculante: 11kg por tonelada DS
Sequedad: mayor del 18%
Captura de solidos: mayor del 92%
incluye contador de presion, sistema de control basado en PLC

Mano de obra		7.005,00
Maquinaria		2.148,20
Resto de obra y materiales		46.700,00
Suma la partida		55.853,20
Costes indirectos	6%	3.351,19
TOTAL PARTIDA		**59.204,39**

0340 PRETRCOM144MHUd

Equipo de Pretratamiento Compacto Q= 144 m3/h

Marca: SPE-

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

CO o equivalente
Modelo: Speco
TSF 3/M10 316/FE
Características:
Caudal máximo de aguas residuales: 144
m3/h
Posición de montaje: En su-
perficie
Dimensiones equipo completo: 5.786
x 2.490 x 4.074 mm (L x A x H)
Conexión entrada de agua: DN
350
Salida de agua: DN
350
Vaciado: DN
150
Rebosadero: DN
350
Materiales de construcción:
Carcasa, soportes, tamiz y tubos:Acero inoxida-
ble AISI 304L.
Hélices de los transportadores a sinfín: Acero
de alta resistencia a la erosión reforzado.
Sistema de desbaste:
Tamiz tornillo inclinado mod.: GCPC
600
Luz de paso: 3 mm
Ancho del cilindro: 600
mm
Caudal nominal para agua limpia: 684
m3/h
Nivel de agua máximo: 541
mm
Inclinación: 35Q
Accionamiento del tamiz
Marca del motorreductor: SPECO
Potencia: 1,5 kW
Intensidad: 3,3 A
Tensión, frecuencia y protección: 400 V,
50 Hz, IP 55 Clase F B5.
Sist. de transporte y compactado: Inclui-
do
Deshidratación y compactación de los sóli-
dos: 30 a 45%
Altura de descarga de los sólidos compacta-
dos: 1.500 mm. aprox
Sis. de limpieza en zona de compactación:In-
cluido en dos posiciones
Caudal de agua simultaneo necesario: 1 l/s a
5 bar max.
Carcasa cerrada con conexión bridada: DN
350
Sistema de purga de aire: Inclui-
do
Conexión roscada hembra 2" para nivel: Inclui-

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

da
Accionamiento del tamiz de desbaste:
Motorreductor marca: SPECO
Potencia: 1,50
kW
Tensión: 400 V
Frecuencia: 50 Hz
Protección: IP 55
Clase F B5
Zona de desarenado formada por:
Desarenador longitudinal: DS
M10
Grado de separación: 95%
para tamaño de partícula 0,2 mm
Depósito de sedimentación: Inclui-
do
Estructura soporte: Inclui-
da
Cubierta del depósito (2 registros practica-
bles): Incluida
Transportador a sinfín horizontal para
alimentación del sinfín de extracción: Inclui-
do
Tipo de sinfín: Sin eje
de gran espesor
Accionamiento de sinfín horizontal:
Motorreductor marca: SPECO
Potencia: 0,55
kW
Intensidad: 1,4 A.
Tensión, frecuencia y protección:
400V 50 Hz IP55 Clase F B5
Transportador a sinfín de extracción inclinado
para transportar,secar estáticamente
y descargar en contenedor: Inclui-
do
Tipo de sinfín: Sin eje
de gran espesor
Tolva de descarga arenas: Inclui-
da
Altura de descarga: 1.500
mm
Accionamiento de sinfín inclinado:
Motorreductor marca: SPECO
Velocidad: 11,6
rpm
Potencia: 1,10
kW
Intensidad: 1,4 A.
Tensión, frecuencia y protección: 400V
50 Hz IP55 Clase F B5
Zona de desengrasado formada por:
Desengrasador lateral y paralelo al desarena-
dor con rasqueta automática de separación de
grasas y longitud igual al desarenador: incluido.

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

Muro cortacorrientes con entradas en forma de peine: Incluido
Altura de descarga de las grasas: 900 mm aprox.
Acionamienot del desengrasador:
Motorreductor marca: SPECO
Potencia: 0,55 kW
Intensidad: 1,4 A.
Tensión, frecuencia y protección: 400V 50 Hz IP55 Clase F B5
Seguridades:
Finales de carrera electromecánicos en todas las tapas practicables que tengan riesgo de seguridad.
Certificado CE: Incluido.
Calidad y documentación:
Certificado ISO 9001
Certificado NSEF de prueba de tamices
Manual de instalación, mantenimiento y repuestos.
Cuadro eléctrico de protección y mando:
Cuadro eléctrico de protección y mando de toda la planta, incluyendo una seta de parada de emergencia.
Sistema de aireación del desarenador:
Turbina para la inyección de aire a desarenador y ayuda a flotación de grasas
Potencia: 1,1 kW
Tensión, frecuencia y protección:
380-420 V 50 Hz IP 54 Clase F B5

440-480 V 60 Hz IP 54 Clase F B5
Filtro de aspiración incluido
Lavado automático de la zona de tamizado:
Sistema de lavado de los residuos en la zona de tamizado formada por un colector en acero inoxidable provisto de boquillas difusoras
Embalaje:
Base de madera con plástico termo contraible en trasportadores incluida.
Plástico termo contraible en cuerpo desarenador- desengrasador incluido.

Mano de obra		7.834,37
Maquinaria		2.402,54
Resto de obra y materiales		52.229,12
Suma la partida		62.466,03
Costes indirectos	6%	3.747,96
TOTAL PARTIDA		**66.213,99**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0341 PUNTLIMPIND Ud Punto de limpieza de agua.

Compuesto por:
Válvula de cierre esférico forjada:DN 20 mm.
Presión máxima de servicio: PN 16.
Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671
Esfera: Latón durocromado.
Asiento y juntas: Teflón.
Cierre: Palanca de 1/4 de vuelta.
Conexiones: Rosca gas.
Racor de enganche rápido
Tip Bayoneta
DN 20 mm
Tubo de acero galvanizado DN 20 mm

Mano de obra		16,31
Resto de obra y materiales		170,30
Suma la partida		186,61
Costes indirectos	6%	11,20
TOTAL PARTIDA		**197,81**

0342 RDAC_SAV04730 Ud Reja desbaste limpieza automática A: 0,4 m Luz 30 mm 7,00m de altura canal vertido

Marca: SAVECO o equivalente
Servicio: Desbaste de gruesos
Características:
Ancho canal: 0,40 m
Altura canal: 5.2 m
Altura máxima de agua: 0,15 m
Altura descarga/ coronación muro: 1.8 m
Separación entre barrotes:30 mm
Sección de barrotes: 8 mm
Nº de peines de limpieza:2
Potencia instalada: 0,50 CV
Materiales/Acabado:
Estructura: Galvanizado en caliente s/ UNE 37501-508, 1 capa de imprimación epoxy fosfatante de 50 µ, y 200 µ de Alquitrán Epoxy.
Reja fina: Acero inoxidable AISI 316L/Decapado Químico.
Peines: Acero inoxidable AISI 316L/Decapado Químico.
Eje de accionamiento: Acero al carbono F-114
Coronas de accionamiento:Fundición
Cadena tractora: Acero al carbono bicromatado.

Mano de obra	5.379,90
Maquinaria	1.649,84

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

Resto de obra y materiales		35.866,00
Suma la partida		42.895,74
Costes indirectos	6%	2.573,74
TOTAL PARTIDA		**45.469,48**

0343 RDAC_SAV47530 Ud Reja desbaste limpieza automática A: 0,4 m Luz 30 mm 7,5m de altura canal vertido

Marca: SAVECO o equivalente
Servicio: Desbaste de gruesos
Características:
Ancho canal: 0,40 m
Altura canal: 5.7 m
Altura máxima de agua: 0,15 m
Altura descarga/ coronación muro: 1.8 m
Seoaración entre barrotes: 30 mm
Sección de barrotes: 8 mm
NQ de peines de limpieza:2
Potencia instalada: 0,50 CV
Materiales/Acabado:
Estructura: Galvanizado en caliente s/ UNE 37501-508, 1 capa de imprimación epoxy fosfatante de 50 Á, y 200 Á de Alquitrán Epoxy.
Reja fina: Acero inoxidable AISI 316L/Decapado Químico.
Peines: Acero inoxidable AISI 316L/Decapado Químico.
Eje de accionamiento: Acero al carbono F-114
Coronas de accionamiento:Fundición
Cadena tractora: Acero al carbono bicromatado.

Mano de obra		5.529,90
Maquinaria		1.695,84
Resto de obra y materiales		36.866,00
Suma la partida		44.091,74
Costes indirectos	6%	2.645,50
TOTAL PARTIDA		**46.737,24**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0344 RDMFT0808 Ud Reja de desbaste de limpieza manual 0,80 x 0,80 m Luz: 80 mm

Marca; SAVECO o equivalente
Servicio: Pozo de gruesos
Características:
Ancho hueco: 0,80 m
Altura hueco: 0,80 m
Altura maxima de agua: 0,80 m
Separación entre barrotes: 80 mm
Sección de barrotes: 20 x 40 mm
Inclinación reja: 90 Q
Materiales:
Marco y reja: Acero inoxidable AISI 316
Rastrillo: Acero inoxidable AISI 316
Incluye rastrillo

Mano de obra		183,60
Maquinaria		56,30
Resto de obra y materiales		1.224,00
Suma la partida		1.463,90
Costes indirectos	6%	87,83
TOTAL PARTIDA		**1.551,73**

0345 RTHRSW-1100 Ud Tamiz horizontal aliviadero, L=1.500 mm y luz de 4 mm.

Marca: QUILTON o equivalente
Modelo: QSWc 4x1,5/4
Caudal máximo: 0,32 m /seg.
Abertura en canal - Alto -:580 mm.
Abertura en canal - Ancho-:1.460 mm.
Luz de paso 4 mm.
Material:
Acero Inoxidable STANDARD NQ 14435 (DIN: X2 Cr.Ni. Mo. 18-14-3).
Sistema motriz:
Grupo hidráulico con motor de 1,5 kw. Protección IP-54, distancia máxima considerada: 20 m.
Armario de mando y control del grupo hidráulico y del tamiz.

Mano de obra		2.153,80
Maquinaria		1.809,19
Resto de obra y materiales		43.076,00
Suma la partida		47.038,99
Costes indirectos	6%	2.822,34
TOTAL PARTIDA		**49.861,33**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0346	SAI.2000	Ud	Sistema de alimentacion ininterrumpida de 2000 VA / 1200 W, OFF Line, Autorreinicio al volver la corriente, Tiempo de respuesta 2-6 ms, Proteccion de sobrecarga, descarga y sobretension, Panel con display digital, Estabilizacion nivel de salida.	
			Mano de obra	39,43
			Resto de obra y materiales	437,65
			Suma la partida	477,08
			Costes indirectos 6%	28,62
			TOTAL PARTIDA	**505,70**
0347	SIS.CAB	Ud	Sistema de cableado del circuito cerrado de TV. Incluye conexiones, convertidores de señal y cabreado en itinerancia	
			Mano de obra	72,85
			Resto de obra y materiales	808,67
			Suma la partida	881,52
			Costes indirectos 6%	52,89
			TOTAL PARTIDA	**934,41**
0348	SOFT.02	Ud	Software de gestión y control del circuito de videovigilancia.	
			Mano de obra	104,42
			Resto de obra y materiales	1.159,01
			Suma la partida	1.263,43
			Costes indirectos 6%	75,81
			TOTAL PARTIDA	**1.339,24**
0349	SVENT01	Ud	Sombrerete contra la lluvia de chapa galvanizada, para conducto de salida de 125 mm de diámetro exterior, acabado liso, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, babero de plomo y cuello de conexión a conducto.	
			Mano de obra	4,29
			Resto de obra y materiales	64,73
			Suma la partida	69,02
			Costes indirectos 6%	4,14
			TOTAL PARTIDA	**73,16**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0350	TBCI4S1504E80	Ud	Colector en tubería de acero inoxidable, DN principal 150 mm y L principal = 4,2 m.	

NQ entradas: 4
NQ salidas: 1
Longitud principal: 1 x 4,20 m
Longitud secundaria: 4 x 8,50 m
DN principal: 150 mm
DN secundaria: 80 mm
Accesorios:
Cuatro Tes inclinadas reducidas DN 150/80
Cuatro codos 90Q DN 100
Cuatro reducciones concéntricas DN 80/50
Dos bridas planas DN 150
Una brida ciega DN 150
Ocho bridas planas DN 100
cuatro bridas planas DN 50
Conjunto de uniones, juntas y tornillos.
Construcción: Mediante soldadura
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L
Norma: Milimétricos/ ISO 1127
Accesorios:
Curvas: Milimétricos/ ISO.
Reducciones: Milimétricos/ ISO.
Bridas: Aluminio DIN 2642.
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. piezas especiales y anclajes.

Mano de obra		1.246,43
Resto de obra y materiales		4.985,71
Suma la partida		6.232,14
Costes indirectos	6%	373,93
TOTAL PARTIDA		**6.606,07**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0351	TBCI4S1505E80	Ud	Colector en tuberøa de acero inoxidable, DN principal 150 mm y L principal = 4,2 m 5 entradas 1 salida.	

NQ entradas: 5
NQ salidas: 1
Longitud principal: 1 x 4,20 m
Longitud secundaria: 5x 8,3 m
DN principal: 150 mm
DN secundaria: 2x80 mm

Accesorios: 3x125 mm
Dos Tes inclinadas reducidas DN 150/80
Tres Tes inclinadas reducidas DN 150/125
Dos codos 90Q DN 80
Tres codos 90Q DN 125
Dos reducciones concéntricas DN 80/60
Tres reducciones concéntricas DN125/80 Dos bridas planas DN 150
Una brida ciega DN 150
Cuatro bridas planas DN 80
Seis bridas planas DN 125
Dos bridas planas DN 60
Tres bridas planas DN 80
Conjunto de uniones, juntas y tornillos.
Construcción: Mediante soldadura
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L
Material accesorios:Acero inoxidable AISI - 316/316 L
Norma: Milimétricos/ ISO 1127
Accesorios:
Curvas: Milimétricos/ ISO.
Reducciones:Milimétricos/ ISO.
Bridas: Aluminio DIN 2642.
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. piezas especiales y anclajes.

Mano de obra		2.056,44
Resto de obra y materiales		8.225,75
Suma la partida		10.282,19
Costes indirectos	6%	616,93
TOTAL PARTIDA		**10.899,12**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0352 TBTI0025 m Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 25 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 1,6 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ISO 1127
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

Mano de obra		5,47
Maquinaria		1,68
Resto de obra y materiales		36,47
Suma la partida		43,62
Costes indirectos	6%	2,62
TOTAL PARTIDA		**46,24**

0353 TBTI0050 m Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 50 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 2 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: MilimÚtricos/ISO 1127
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

Mano de obra		8,48
Maquinaria		2,60
Resto de obra y materiales		56,50
Suma la partida		67,58
Costes indirectos	6%	4,05
TOTAL PARTIDA		**71,63**

0354 TBTI0100 m Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 100 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 3 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ISO 1127
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

Mano de obra		13,50
Maquinaria		4,14
Resto de obra y materiales		90,00
Suma la partida		107,64
Costes indirectos	6%	6,46
TOTAL PARTIDA		**114,10**

0355 TBTI0125 m Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 125 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 3,5 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios:Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Schedule 10 S
Acabado: Decapado.

Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

Mano de obra		20,52
Maquinaria		6,29
Resto de obra y materiales		136,83
Suma la partida		163,64
Costes indirectos	6%	9,82
TOTAL PARTIDA		**173,46**

0356 TBTI0150 m Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 150 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 3,5 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ISO 1127
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

Mano de obra		23,25
Maquinaria		7,13
Resto de obra y materiales		155,00
Suma la partida		185,38
Costes indirectos	6%	11,12
TOTAL PARTIDA		**196,50**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0357 TBTI0200 m Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 200 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 3,5 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: MilimÚtricos/ISO 1127
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

Mano de obra		28,50
Maquinaria		8,74
Resto de obra y materiales		190,00
Suma la partida		227,24
Costes indirectos	6%	13,63
TOTAL PARTIDA		**240,87**

0358 TBTI0250 m Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 250 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 3,5 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ISO 1127
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

Mano de obra		38,85
Maquinaria		11,92
Resto de obra y materiales		259,03
Suma la partida		309,80
Costes indirectos	6%	18,59
TOTAL PARTIDA		**328,39**

0359 TBTI0300 m Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 300 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 3,2 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

Mano de obra	62,59
Maquinaria	19,19

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

Resto de obra y materiales		417,25
Suma la partida		499,03
Costes indirectos	6%	29,94
TOTAL PARTIDA		**528,97**

0360 TBTPC10025 m Tubería de PVC DN 25 mm.

Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante brida.
Material: PVC.
Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar.
Presión: 10 ATM (0 A 25Q C).
Normas: UNE-EN 1452, 53399.
Incluso p.p. piezas especiales y anclajes

Mano de obra		0,19
Maquinaria		0,06
Resto de obra y materiales		1,25
Suma la partida		1,50
Costes indirectos	6%	0,09
TOTAL PARTIDA		**1,59**

0361 TBTPC100TRANS m Tubería de PVC DN 100 mm, 2 atm transparente.

Tubo de PVC plastificado con refuerzo interior de alambre de acero con superficie interior y exterior completamente lisa
Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante brida.
Material: PVC.
Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar.
Presión: 2 ATM (0 A 25Q C).
Normas: D.M. 21.03.1973.
Incluso p.p. piezas especiales y anclajes

Mano de obra		30,38
Maquinaria		9,32
Resto de obra y materiales		202,52
Suma la partida		242,22
Costes indirectos	6%	14,53
TOTAL PARTIDA		**256,75**

0362 TBTPC10110 m Tubería de PVC DN 90 mm.

Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante brida.
Material: PVC.
Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar.
Presión: 10 ATM (0 A 25Q C).
Normas: UNE-EN 1452, 53399.
Incluso p.p. piezas especiales y anclajes

Mano de obra		3,88
Maquinaria		1,19
Resto de obra y materiales		25,89
Suma la partida		30,96
Costes indirectos	6%	1,86
TOTAL PARTIDA		**32,82**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0363 TBTPC10200 m Tubería de PVC DN 200 mm.

Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante brida.
Material: PVC.
Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar.
Presión: 10 ATM (0 A 25Q C).
Normas: UNE-EN 1452, 53399.
Incluso p.p. piezas especiales y anclajes

Mano de obra		6,53
Maquinaria		2,00
Resto de obra y materiales		43,56
Suma la partida		52,09
Costes indirectos	6%	3,13
TOTAL PARTIDA		**55,22**

0364 TBTPC1090 m Tubería de PVC DN 90 mm.

Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante brida.
Material: PVC.
Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar.
Presión: 10 ATM (0 A 25Q C).
Normas: UNE-EN 1452, 53399.
Incluso p.p. piezas especiales y anclajes

Mano de obra		3,24
Maquinaria		0,99
Resto de obra y materiales		21,63
Suma la partida		25,86
Costes indirectos	6%	1,55
TOTAL PARTIDA		**27,41**

0365 TCCI10150 m Codo 90 de acero inoxidable de diámetro DN 700 mm.

Construcción: Mediante soldadura TIG.
Normas de fabricación: DIN 17455, DIN 17457
Conexión: Bridadas
Espesor: 6,3 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316 L.
Dimensiones según Norma:Milimétricos/ISO 1127
Tolerancias según Norma:Milimétricos/ISO 1127
Acabado: Decapado.

Mano de obra		9,00
Maquinaria		2,76
Resto de obra y materiales		60,03
Suma la partida		71,79
Costes indirectos	6%	4,31
TOTAL PARTIDA		**76,10**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0366 TCD00050 Ud Carrete de desmontaje de DN 50 mm.

Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones.
Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: BC 06 11.
Tipo: Telescópico.
Presión: PN 10/16.
Materiales:
Carrete: Acero inoxidable AISI 304.
Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.

Mano de obra		36,33
Maquinaria		11,14
Resto de obra y materiales		242,18
Suma la partida		289,65
Costes indirectos	6%	17,38
TOTAL PARTIDA		**307,03**

0367 TCD00080 Ud Carrete de desmontaje de DN 80 mm.

Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones.
Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: BC 06 11.
Tipo: Telescópico.
Presión: PN 10/16.
Materiales:
Carrete: Acero inoxidable AISI 304.
Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.

Mano de obra		42,42
Maquinaria		13,01
Resto de obra y materiales		282,80
Suma la partida		338,23
Costes indirectos	6%	20,29
TOTAL PARTIDA		**358,52**

0368 TCD00100 Ud Carrete de desmontaje de DN 100 mm.

Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones.
MARCA: BELGICAST o equivalente
Modelo: BC 06 11.
Tipo: Telescópico.
Presión: PN 10/16.
Materiales:
Carrete: Acero inoxidable AISI 304.
Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.

Mano de obra		43,11
Maquinaria		13,22
Resto de obra y materiales		287,41
Suma la partida		343,74
Costes indirectos	6%	20,62

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA	**364,36**
0369	TCD00125	Ud	Carrete de desmontaje de DN 125 mm. Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones. Marca: BELGICAST o equivalente Modelo: BC 06 11. Tipo: Telescópico. Presión: PN 10/16. Materiales: Carrete: Acero inoxidable AISI 304. Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.	
			Mano de obra	51,21
			Maquinaria	15,71
			Resto de obra y materiales	341,43
			Suma la partida	408,35
			Costes indirectos 6%	24,50
			TOTAL PARTIDA	**432,85**
0370	TCD00150	Ud	Carrete de desmontaje de DN 150 mm. Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones. Marca: BELGICAST o equivalente Modelo: BC 06 11. Tipo: Telescópico. Presión: PN 10/16. Materiales: Carrete: Acero inoxidable AISI 304. Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.	
			Mano de obra	51,74
			Maquinaria	15,87
			Resto de obra y materiales	344,90
			Suma la partida	412,51
			Costes indirectos 6%	24,75
			TOTAL PARTIDA	**437,26**
0371	TCRI10125	Ud	Cono de Reducción fabricada en Acero Inoxidable AISI 316 L DN 150/125 mm. Material: Acero Inoxidable AISI 316 L Diámetro mayor:150mm Diámetro menor:125 mm Schedule: 10S Norma: ASTM A - 403	
			Mano de obra	33,80
			Maquinaria	10,37
			Resto de obra y materiales	225,35
			Suma la partida	269,52
			Costes indirectos 6%	16,17
			TOTAL PARTIDA	**285,69**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0372 TERMOAMB Ud Termostato ambiente desde 8ºC a 32ºC
Con programación independiente para cada día de la semana de hasta 6 cambios de nivel diarios, con tres niveles de temperatura ambiente: confort, actividad y reducido; programa especial para período de vacaciones, con visor de día, hora, temperatura de consigna y ambiente, instalado.

Mano de obra		17,10
Resto de obra y materiales		114,00
Suma la partida		131,10
Costes indirectos	6%	7,87
TOTAL PARTIDA		**138,97**

0373 TPI00300 Ud PASAMUROS DN 300. MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA.
Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar.
Longitud media:700 mm.
Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Brida loca: acero galvanizado
Norma: DIN - 2463.
Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503.
Acabado: Decapado.

Mano de obra		93,21
Maquinaria		28,59
Resto de obra y materiales		621,42
Suma la partida		743,22
Costes indirectos	6%	44,59
TOTAL PARTIDA		**787,81**

0374 TPI00500 Ud Pasamuros DN 500 mm, con anillo de estanqueidad para recibo en obra.

Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar.

Longitud media:700 mm.
Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Brida loca: acero galvanizado
Norma: DIN - 2463.
Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503.
Acabado: Decapado.

Mano de obra		111,87
Maquinaria		34,31
Resto de obra y materiales		745,81
Suma la partida		891,99
Costes indirectos	6%	53,52
TOTAL PARTIDA		**945,51**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0375 TPIC0100 Ud Carrete pasamuros de acero inoxidable, con brida loca en un extremo y placa de estanqueidad
- DN 100
- Longitud: 500 mm.
Materiales:
- Carrete y placa de estanqueidad: AISI 316 L
- Brida: aluminio

Mano de obra		63,79
Maquinaria		35,12
Resto de obra y materiales		185,54
Suma la partida		284,45
Costes indirectos	6%	17,07
TOTAL PARTIDA		**301,52**

0376 TPIC0300 Ud Carrete pasamuros de acero inoxidable, con brida loca en un extremo y placa de estanqueidad
- DN 300
- Longitud: 500 mm.
Materiales:
- Carrete y placa de estanqueidad: AISI 316 L
- Brida: aluminio
Según EM 18

Mano de obra		93,21
Resto de obra y materiales		692,88
Suma la partida		786,09
Costes indirectos	6%	47,17
TOTAL PARTIDA		**833,26**

0377 TRCM1000 Ud Contenedor Metálico de 1,1 m3 de capacidad

Marca:	CODESA o equivalente.
Longitud:	1.370 mm
Anchura:	1.200 mm
Altura :	1.465 mm
Carga útil:	1.100 kg.

Diámetro de las ruedas: 160 mm.
Ruedas de caucho con freno.

Maquinaria		21,28
Resto de obra y materiales		531,90
Suma la partida		553,18
Costes indirectos	6%	33,19
TOTAL PARTIDA		**586,37**

0378 TRCM5000 Ud Contenedor Metálico de 5 m3 de capacidad para transporte sobre camión normalizado.

Marca:	CODESA o equivalente.
Longitud de base:	2,25 m
Longitud de boca:	4,00 m
Altura:	1 m
Ancho en la base:	1,50 m
Ancho en la boca:	1,65 m
Material:	Chapa de acero protegida contra la corrosión

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

Maquinaria		65,48
Resto de obra y materiales		1.637,00
Suma la partida		1.702,48
Costes indirectos	6%	102,15
TOTAL PARTIDA		**1.804,63**

0379 TRCMCOD01.5 Ud Contenedor metálico 1,5 m

Marca: CODESA o equivalente
Características:
Contenedor de forma tronco piramidal monocasco autoportante,
preparado para trabajar o manipular con equipos elevadores de
cadena.
Dimensiones:
Longitud de base: 1.510 mm
Longitud de boca: 2.525 mm
Altura: 800 mm
Ancho en la base: 900 mm
Ancho en la boca: 1.050 mm
Principios de construcción:
Construido en chapa de acero, con su correspondiente refuerzo
estructural en todo el contorno superior en ULF > 200 x 70 x 7, a
lo largo de la parte longitudinal de la parte superior, unido entre sí
con dos ALF> 200 x 160 x 6 instalados en las partes de volteo,
unidos a la vez con 4 cantoneras de ángulo en cada esquina del
contenedor, para evitar deformaciones.
Pintura y acabado:
Previo decapado general a 200 bars, se procede darle impirmación
interior y exterior y dos manos de esmalte por la parte exterior con
tratamiento electroestático, hasta un espesor de ± 25 micras.

Maquinaria		21,44
Resto de obra y materiales		536,00
Suma la partida		557,44
Costes indirectos	6%	33,45
TOTAL PARTIDA		**590,89**

0380 TREGHGPIB2H2B Ud Puente grúa Monorail 2.000 Kg de 10,3 m entre ejes

Servicio: Elevación equipos en
sala deshidratación
Características:
Marca GH o equivalente
Modelo grúa puente: GP 1B 2 H 2
Modelo polipasto: GHB 02 R 21 08 H2 M5
Concepción: Grúa Puente Monorrail

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

NQ de ramales: 2/1
Servicio: Interior
Capacidad de elevación: 2.000 Kg
Luz entre ejes de railes: 10,3 m
Recorrido total del gancho: 9 m
Clasificación:
Estructura: A4
Mecanismos: M4 Y M5
Movimiento de elevación principal:
Velocidad principal: 8 m/min ± 5%
Potencia motor: 3,2 Kw, 240 a. h., 40% E.D.
Velocidad de precisión: 1,33 m/min ± 5 %
potencia de motor: 0,53 Kw, 240 a.h., 40 % E.D.
Protección: IP-54
Movimiento de dirección:
Velocidad principal: 20 m/min ' 10 %
potencia del motor: 0.36 Kw, 180 d.h., 40 % E.D.
Velocidad de precisión: 5 m/min +/- 10 %
potencia del motor: 0.09 Kw, 180 d.h., 40 % E.D.
Protección: IP 54
Movimiento de translación, variador:
Velocidad principal: 4-40 m/min +/- 10 %
potencia del motor: 2 x 1,5 Kw, 180 d.h., 40 % E.D.
Velocidad de precisión: 4 m/min +/- 10 %
Protección: IP 54
Anchura: Llanta 40 x 30
Tensión: 380 V, 50 Hz
Tensión de mando: 48 V
Otros:
Tipo de viga: Viga Cajón
Peso de carro: 390 Kg
Peso del puente completo: 923 Kg
Reacción máxima: 1.431 daN
Reacción mínima: 465 daN
Reacción transversal: 215 daN
Reacción de Frenado: 202 daN
Mandos por medio de botonera de pulsadores desplazable a lo largo del puente e independientemente del carro polipasto.
La grúa irá provista de variador en puente.
Incluye suministro y montaje (interior) de línea de alimentación eléctrica blindada de 4/40 Amp. en 12 metros de longitud de nave y sin juntas de dilatación, para 1 grúa(s), siendo la toma de corriente extrema.
Suma de potencias: 6,20 kW
Plataforma elevadora para el montaje de la línea

Mano de obra	2.310,81
Maquinaria	708,65

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

Resto de obra y materiales		15.405,39
Suma la partida		18.424,85
Costes indirectos	6%	1.105,49
TOTAL PARTIDA		**19.530,34**

0381 TRI150125 Ud **Cono de Reducción fabricada en Acero Inoxidable AISI 316 L DN 150/125 mm.**
Material: Acero Inoxidable AISI 316 L
Diámetro mayor: 150mm
Diámetro menor: 125 mm
Schedule: 10S
Norma: ASTM A - 403

Mano de obra		40,43
Maquinaria		12,40
Resto de obra y materiales		269,52
Suma la partida		322,35
Costes indirectos	6%	19,34
TOTAL PARTIDA		**341,69**

0382 TRI300150 Ud Cono de Reducción fabricada en Acero Inoxidable AISI 316 L DN 300/150 mm.

Material: Acero Inoxidable AISI 316 L
Diámetro mayor: 300 mm
Diámetro menor: 150 mm
Schedule: 10S
Norma: ASTM A - 403

Mano de obra		47,91
Maquinaria		14,69
Resto de obra y materiales		319,41
Suma la partida		382,01
Costes indirectos	6%	22,92
TOTAL PARTIDA		**404,93**

0383 TRI350150 Ud Cono de Reducción fabricada en Acero Inoxidable AISI 316 L DN 350/150 mm.

Material: Acero Inoxidable AISI 316 L
Diámetro mayor: 350 mm
Diámetro menor: 150 mm
Schedule: 10S
Norma: ASTM A - 403

Mano de obra		65,35
Maquinaria		20,04
Resto de obra y materiales		435,67
Suma la partida		521,06
Costes indirectos	6%	31,26
TOTAL PARTIDA		**552,32**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0384	TRI350300	Ud	Cono de Reducción fabricada en Acero Inoxidable AISI 316 L DN 350/300 mm.	

Material:	Acero Inoxidable AISI 316 L
Diámetro mayor:	350 mm
Diámetro menor:	3000 mm
Schedule:	10S
Norma:	ASTM A - 403

Mano de obra		82,99
Maquinaria		25,45
Resto de obra y materiales		553,24
Suma la partida		661,68
Costes indirectos	6%	39,70
TOTAL PARTIDA		**701,38**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0385	TROC-QTC30351	Ud	Tornillo transportador compactador Q= 3,5 m /h L= 3,0 m	

Marca: QUILTON
Modelo: QTC.260-PE/SS304
Servicios: Recogida desbaste de gruesos
Características:
Capacidad: 3,5 m /h
Luz de malla: 1 mm
Longitud: 3.000 mm
Posición de trabajo: 5Q inclinacion
Motoreductor:
Marca: Nord
Potencia: 0,55 kW
Protección: IP-55
Aislamiento: Clase F
El tornillo transportador compactador se suministra con:
Sistema de estanqueidad del eje motriz
Zona de drenaje con cepillo
Rampa de limpieza de la zona de prensado
Tubo de unión para la evacuación en un solo punto
del conjunto de las aguas de drenaje y prensado
Con tres tolvas de entrada para acoplar a las rejas de desbaste
Materiales:
Tornillo: AceroF1515 o EN10025-S355
Canal y tapas: Acero inoxidable AISI-304 L
Zona de prensado y rejilla:Acero inoxidable AISI-304L
Tolva y soportes: Acero inoxidable AISI-304L

Mano de obra		2.100,00
Maquinaria		644,00
Resto de obra y materiales		14.000,00
Suma la partida		16.744,00
Costes indirectos	6%	1.004,64
TOTAL PARTIDA		**17.748,64**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0386	TROT_SAV03MH4	Ud	Tornillo transportador fangos deshidratados.	

Marca: SAVECO o equivalente
Modelo: Saveco SSC 200 304/FE
Transportador a sinfín sin eje en carcasa con forma de artesa, cubierto en toda su longitud con tapas desmontables. El sinfín se desliza sobre una cuna de polietileno de alta densidad fijada en el interior del fondo semicircular. Incluyendo motorización completa y una boca de descarga estandar
Características:
Capacidad: 0,3 - 4,5 m /h
Dimensiones:
Diámetro nominal: 200 mm
Longitud de transporte: 4.000 mm
Dimensiones de la artesa:209*240 mm
Diámetro de la hélice: 177 mm
Dimensiones de la hélice:60 x 8 mm acero carbono
Tipo de hélice: 1/1 simple
Inclinación: 0Q-5Q
Boca de descarga incluida:335 x 225 mm
Motorreductor:
Marca: Wam
Velocidad: 36 rpm
Potencia: 1.1 kW.
Frecuencia: 50 Hz
Tensión: 400 V
Protección: IP 55 y clase F.
Forma: B5.
Materiales:
Carcasa, tapas y tornillería:Acero inoxidable AISI 304L
Cuna de deslizamiento: Polietileno HD
Hélice: Acero de alta resistencia FE 510

Mano de obra		516,45
Maquinaria		158,38
Resto de obra y materiales		3.443,00
Suma la partida		4.117,83
Costes indirectos	6%	247,07
TOTAL PARTIDA		**4.364,90**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0387 VBP00025 Ud Válvula de Cierre Esférico de PVC. DN 25 mm

Marca : ASTRAL - CEPEX o equivalente.
Diámetro Nominal: 25 mm
Presión: PN 16
Conexiones: Casquillos para encolar.
Materiales:
Cuerpo: PVC
Esfera: PVC
Juntas: Polietileno (en asiento esfera)
EPDM (en anillos tóricos)

Mano de obra		2,95
Maquinaria		0,91
Resto de obra y materiales		19,69
Suma la partida		23,55
Costes indirectos	6%	1,41
TOTAL PARTIDA		**24,96**

0388 VCC00050 Ud Válvula de Compuerta DN 50 mm

Servicio:: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 50 mm
Presión (PN): 10/16
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostaticamente (RAL.6.002).

Mano de obra		17,56
Maquinaria		5,38
Resto de obra y materiales		117,04
Suma la partida		139,98
Costes indirectos	6%	8,40
TOTAL PARTIDA		**148,38**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0389 VCC00080 Ud Válvula de Compuerta DN 80 mm

Servicio: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 80 mm
Presión (PN): 10/16
Cierre elástico
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado elec-trostáticamente (RAL.6.002).

Mano de obra		23,37
Maquinaria		7,17
Resto de obra y materiales		155,78
Suma la partida		186,32
Costes indirectos	6%	11,18
TOTAL PARTIDA		**197,50**

0390 VCC00100 Ud Válvula de Compuerta DN 100 mm

Servicio:: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 100 mm.
Presión (PN): 10/16.
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado elec-trostáticamente (RAL.6.002).

Mano de obra		27,49
Maquinaria		8,43
Resto de obra y materiales		183,27
Suma la partida		219,19
Costes indirectos	6%	13,15
TOTAL PARTIDA		**232,34**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0391 VCC00125 Ud Válvula de Compuerta DN 125 mm

Servicio:: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 125 mm.
Presión (PN): 10/16.
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).

Mano de obra		46,73
Maquinaria		14,33
Resto de obra y materiales		311,55
Suma la partida		372,61
Costes indirectos	6%	22,36
TOTAL PARTIDA		**394,97**

0392 VCC00150 Ud Válvula de Compuerta DN 150 mm

Servicio:: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 150 mm.
Presión (PN): 10/16.
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).

Mano de obra		47,98
Maquinaria		14,71
Resto de obra y materiales		319,87
Suma la partida		382,56
Costes indirectos	6%	22,95
TOTAL PARTIDA		**405,51**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0393	VCCM0100	Ud	Válvula de Compuerta DN 100 mm, motorizada.	

Marca: BELGICAST o equivalente.
Diámetro (DN): 100 mm
Presión (PN): 10/16
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).
Servomotor elÚctrico:
Marca: AUMA, BERNARD, ACMA.
Potencia: 0,12 kW
Velocidad motor:1.500 rpm
Tensión: 220 v 50 Hz.
Protección: IP 67
Accesorios:
Limitador de par
Finales de carrera.

Mano de obra		457,94
Maquinaria		140,44
Resto de obra y materiales		3.052,94
Suma la partida		3.651,32
Costes indirectos	6%	219,08
TOTAL PARTIDA		**3.870,40**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0394	VCCM0150	Ud	Válvula de Compuerta DN 150 mm, motorizada.	

Marca: BELGICAST o equivalente.
Diámetro (DN): 150 mm
Presión (PN): 10/16
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).
Servomotor eléctrico:
Marca: AUMA, BERNARD, ACMA.
Potencia: 0,12 kW
Velocidad motor:1.500 rpm
Tensión: 220 v 50 Hz.
Protección: IP 67
Accesorios:
Limitador de par
Finales de carrera.

Mano de obra		647,34
Maquinaria		198,52
Resto de obra y materiales		4.315,57
Suma la partida		5.161,43
Costes indirectos	6%	309,69
TOTAL PARTIDA		**5.471,12**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0395 VCCM0250 Ud VALVULA DE COMPUERTA DE DN 250 MM MOTORIZADA.
SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS:
Marca: BELGICAST.
Diámetro (DN): 250.
Presión (PN): 10/16.
Cierre elástico.
MATERIALES:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
ACABADOS:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).
SERVOMOTOR ELECTRICO
Marca: AUMA, BERNARD, ACMA.
Potencia: 0,12 kw
Velocidad motor:1.500 rpm
Tensión: 220 v 50 Hz.
Protección: IP 67
ACCESORIOS
Limitador de par
Finales de carrera.

Mano de obra		1.004,08
Maquinaria		307,92
Resto de obra y materiales		6.693,86
Suma la partida		8.005,86
Costes indirectos	6%	480,35
TOTAL PARTIDA		**8.486,21**

0396 VLP00032 Ud Punto de limpieza para tuberías, con válvula y racor de toma DN 32.

Mano de obra		20,80
Maquinaria		6,38
Resto de obra y materiales		138,67
Suma la partida		165,85
Costes indirectos	6%	9,95
TOTAL PARTIDA		**175,80**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0397 VRB00050 Ud Válvula de retencion de bola DN 50 mm

Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: Retención tipo bola. BV-05-38B
Diámetro (DN): 50 mm
Presión (PN): 10
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.
Bola: Resina fenólica.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Junta de tapa: Nitrilo.
Acabados: Pintura industrial ALKYD INT./EXT.

Mano de obra		14,48
Maquinaria		4,44
Resto de obra y materiales		96,55
Suma la partida		115,47
Costes indirectos	6%	6,93
TOTAL PARTIDA		**122,40**

0398 VRB00080 Ud Válvula de retencion de bola DN 80 mm

Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: Retención tipo bola. BV-05-38B
Diámetro (DN): 80 mm
Presión (PN): 10
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.
Bola: Resina fenólica.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Junta de tapa: Nitrilo.
Acabados: Pintura industrial ALKYD INT./EXT.

Mano de obra		17,81
Maquinaria		5,46
Resto de obra y materiales		118,72
Suma la partida		141,99
Costes indirectos	6%	8,52
TOTAL PARTIDA		**150,51**

0399 VRB00100 Ud Válvula de retencion de bola DN 100.

Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: Retención tipo bola. BV-05-38B
Diámetro (DN): 100 mm
Presión (PN): 10
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.
Bola: Resina fenólica.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Junta de tapa: Nitrilo.
Acabados: Pintura industrial ALKYD INT./EXT.

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

Mano de obra		25,49
Maquinaria		7,82
Resto de obra y materiales		169,91
Suma la partida		203,22
Costes indirectos	6%	12,19
TOTAL PARTIDA		**215,41**

0400 VRB00125 Ud Válvula de retención de bola. DN 125 mm

Marca:	BELGICAST o equivalente
Modelo:	Retención tipo bola. BV-05-38B
Diámetro (DN):	125 mm
Presión (PN):	10
Materiales:	
Cuerpo y tapa:	Fundición nodular GGG-40.
Bola:	Resina fenólica.
Tornillería:	Acero inoxidable AISI 316.
Junta de tapa:	Nitrilo.
Acabados:	Pintura industrial ALKYD
INT./EXT.	

Mano de obra		55,95
Maquinaria		17,16
Resto de obra y materiales		372,97
Suma la partida		446,08
Costes indirectos	6%	26,76
TOTAL PARTIDA		**472,84**

0401 VRB00150 Ud Válvula de retencion de bola DN 150 mm

Marca:	BELGICAST o equivalente
Modelo:	Retención tipo bola. BV-05-38B
Diámetro (DN):	150 mm
Presión (PN):	10
Materiales:	
Cuerpo y tapa:	Fundición nodular GGG-40.
Bola:	Resina fenólica.
Tornillería:	Acero inoxidable AISI 316.
Junta de tapa:	Nitrilo.
Acabados:	Pintura industrial ALKYD
INT./EXT.	

Mano de obra		30,15
Maquinaria		9,25
Resto de obra y materiales		201,00
Suma la partida		240,40
Costes indirectos	6%	14,42
TOTAL PARTIDA		**254,82**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0402 VRP00025 Ud Válvula de Retención de PVC de DN 25 mm.

Marca: ASTRAL - CEPEX o equivalente.
Conexiones: Mediante casquillos para encolar.
Presión: PN 16
Materiales:
Anillos tóricos: EPDM
Cuerpo: PVC
Obturados: PVC
Muelle: Acero inoxidable.

Mano de obra		2,11
Maquinaria		0,65
Resto de obra y materiales		14,05
Suma la partida		16,81
Costes indirectos	6%	1,01
TOTAL PARTIDA		**17,82**

0403 VVEBS560.100 Ud Ventosa trifuncional para aguas residuales DN 100, PN 10.

Servicio:
Conducciones
Marca: BELGI-CAST o equivalente
Modelo:
BS-05-60 VANNUSE
Características:
Diámetro nominal: 100 mm
PN: 10
Capacidad de evacuación/admisión aire: 200 l/s
Presión del aire en evacuación: 2.5 mca
Materiales:
Cuerpo: Fundición dúctil / EN-GJS-450-10
Tapa: Fundición dúctil / EN-GJS-450-10
Sistema de levas: Acero Inoxidable 304L
Boya flotador: Policarbonato
Deflector: Polipropileno
Disco flotante: Polipropileno
Válvula de limpieza: Latón niquelado
Montaje en verticar sobre T con valvula de aislamiento

Mano de obra	175,07
Maquinaria	77,03
Resto de obra y materiales	1.750,66

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

Suma la partida		2.002,76
Costes indirectos	6%	120,17
TOTAL PARTIDA		**2.122,93**

0404 Vvortex25ls Ud **Válvula Vortex 25,55 l/s con elementos auxiliares**

Marca / modelo: Clean Water-UFT FluidCon SUn 11-3S DN200
Caudal de diseño: 25,55 l/s
Caudal máximo de diseño: 27,82 l/s
Carga de agua de diseño: 62,4cm
Diámetro del tubo de entrada: DN200
Tolerancia de caudal con cambio de diafragma: 10%
Entrada de agua: Tangencial
Forma: Circular
Tubo de aireación: Si (necesario para optimizar el efecto vórtice)
Tapa transparente: Si (permite ver el interior sin necesidad de abrirla)
Cuerpo de la válvula: Acero inoxidable AISI 304
Entrada de la válvula y diafragma de salida: Acero inoxidable AISI 304
Brida loca tubo de entrada: Polipropileno (DIN 2508-PN10)
Pasamuros para válvula y para by-pass:Acero inoxidable AISI 304
By-pass -dn250: Acero inoxidable AISI 304
Tapa de cierre para inspección:Metacrilato (plexiglás), transparente
Accesorios de la tapa: Acero inoxidable AISI 304
Goma de cierre de la tapa: Perbunan (nitrilo) de dureza definida
Aireador: Acero inoxidable AISI 304
Soportes y patas: Acero inoxidable AISI 304
Resto de componentes: Acero inoxidable AISI 304
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316-L o A4
Soldadura: Los materiales serán unidos por proceso de soldadura adecuado tipo MIG-MAG
Espesores de las piezas de acero inoxidable: Iguales o superiores a 3mm, determinados en base al programa de cálculo y a los planos que definen estos equipos
Fijación: Sujeción al pasamuros y a la guillotina se realizará mediantes varilla roscada M20 de acero inoxidable AISI 316-L

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

Guillotinas: Cuerpo en CF8M (inoxidable), con tajadera de acero inoxidable AISI 316-L y cierre EPDM
Protección: Decapado mecánico y pasivado durante el proceso de fabricación
Acabado: Tratamiento final mediante chorreado con micro-esferas de circonio, material que posee una micro-estructura específica de circonio cristalino (ZrO2) incrustada en una matriz de vidrio
ACCESORIOS
Carrete pasamuros: Incluido
Carrete de prolongación o by-pass:Incluido
Válvulas de guillotina: Incluidas
OTROS DATOS
Instalación: Incluida a cargo del fabricante
Listado de equipos auxiliares: 2 guillotinas, 2 pasamuros, by-pass, juntas y tornillería
Conjunto de Rejas abatibles acostadas fluidRack con
Pantalla deflectora anti-flotantes L=1´10mts
1 Data-logger para la detección y registro datos alivios (nº, duración y caudal), con sensor capacitivo y sensor
1 Tapa extracción y facilidad mantenimiento para Rejas abatibles CWi-access800x1200 en PRFV con asas
Montaje y transporte de las Pantallas, de las Vortex y de las tapas de accesoy Montaje, transporte y programación data-loggers

Mano de obra		2.916,00
Maquinaria		894,24
Resto de obra y materiales		19.440,00
Suma la partida		23.250,24
Costes indirectos	6%	1.395,01
TOTAL PARTIDA		**24.645,25**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0405	XFP100ECB1.4	Ud	Bomba centrífuga sumergible Q = 69 m/h a 12 m.c.a.	

Marca: SULZER o equivalente
Modelo: XFP100E
Servicio: Bombeo agua bruta
Rendimento hidráulico: 64,56 %
Potencia nominal del motor:6 kW
Tipo de impulsor: Contrablock Plus (1 álabe)
Estanqueidad del eje: Doble Junta mecánica SiC/SiC - SiC/C
Sistema de refrigeración:Libre circulación del medio
Paso de sólidos: 80 mm
Diámetro de salida: 100 mm
Velocidad del motor: 1.468 r.p.m.
Frecuencia: 50 Hz
Tensión: 400 V
Intensidad nominal: 4,56 A
Clasificación: Eex
Protección térmica: TCS con sensores térmicos en cada fase del bobinado
Protección de estanqueidad:Sistema DI, con sonda en la cámara de aceite.
Longitud del cable: 10 m (S1BN8-F)
Peso: 97,5 kg
Materiales:
Alojamiento motor: EN-GJL-250
Eje del rotor: 1.4021 (AISI 420)
Impulsor: EN-GJL-250
Voluta: EN-GJL-250
Tornillería exterior: 1.4401 (AISI 316)
Asa de izado: 1.4401 (AISI 316)
Placa base: EN-GJL-250
Recubrimiento: Resina epoxídica 2 componentes 120 Ám.
Pedestal acodado DN 80.

Mano de obra		760,20
Maquinaria		233,13
Resto de obra y materiales		5.068,00
Suma la partida		6.061,33
Costes indirectos	6%	363,68
TOTAL PARTIDA		**6.425,01**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0406 ZREP001 PA P.A. de abono íntegro para la conexión de desvío de acequia mediante arqueta de hormigón armado según plano, incluyendo desbroce de la zona afectada, demolición de acera, reposición de servicios afectados, hormigón de limpieza, hormigón de losas y muros, acero para armaduras, encofrados, relleno en trasdos y gestión de tierras excedentes.

Sin descomposición		
Resto de obra y materiales		570,00
Suma la partida		570,00
Costes indirectos	6%	34,20
TOTAL PARTIDA		**604,20**

0407 ZREP002 m Colector de saneamiento de tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 315 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada, incluyendo excavaciones, rellenos según sección tipo y transporte a vertedero de material excedente.

Mano de obra		9,92
Maquinaria		12,23
Resto de obra y materiales		62,25
Suma la partida		84,40
Costes indirectos	6%	5,06
TOTAL PARTIDA		**89,46**

0408 ZREP003 m Colector de saneamiento de tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 315 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada, incluyendo entibación de zanjas, excavaciones, rellenos según sección tipo, transporte a vertedero de material excedente, demolición de pavimento existente y reposición del firme de características similares al existente, así como la gestión de los residuos generados por gestor autorizado.

Mano de obra		11,89
Maquinaria		19,96
Resto de obra y materiales		69,98
Suma la partida		101,83
Costes indirectos	6%	6,11
TOTAL PARTIDA		**107,94**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0409	ZREP004	Ud	Arqueta prefabricada, altura variable hasta 2,0 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm. de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.	

Mano de obra		213,55
Maquinaria		131,52
Resto de obra y materiales		201,71
Suma la partida		546,78
Costes indirectos	6%	32,81
TOTAL PARTIDA		**579,59**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0410	ZREP005	Ud	Conexión de colector de desvío a la tubería de alivio existente mediante arqueta prefabricada, tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm. de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.	

Mano de obra		265,21
Maquinaria		131,66
Resto de obra y materiales		235,63
Suma la partida		632,50
Costes indirectos	6%	37,95
TOTAL PARTIDA		**670,45**

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

0411 baips150prt Ud Colector en tubería de acero inoxidable AISI 316L, DN 150 mm y Longitud 7.5 m con entronques mediante T a la tuberia principal que baipasea

Longitud total: 7.5 m
Accesorios: una Te laterales DN 150
una Tes lateral DN 300
una reduccion 300/150
Dos codos 90º DN 150
Conjunto de uniones, juntas y tornillos.
Construcción: Mediante soldadura
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L
Norma: Milimetricos/ ISO 1127
Accesorios:
Curvas: Milimétricos/ ISO.
Reducciones: Milimétricos/ ISO.
Bridas: Aluminio DIN 2642.
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. piezas especiales y anclajes.

Mano de obra		308,95
Maquinaria		61,79
Resto de obra y materiales		1.235,80
Suma la partida		1.606,54
Costes indirectos	6%	96,39
TOTAL PARTIDA		**1.702,93**

0412 mU16H010 Ud Suministro y colocación de bolardo cilíndrico, de fundición de hierro, h= 0.50 m, según N.E.C. (MU-35A), incluso cimentación.

Mano de obra		4,30
Maquinaria		5,53
Resto de obra y materiales		134,03
Suma la partida		143,86
Costes indirectos	6%	8,63
TOTAL PARTIDA		**152,49**

En Madrid, Diciembre de 2.021

La Ingeniera Autora del Proyecto

Fdo.: Dña. Alicia Esteban Pedregal
Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº 34.296

3 PRESUPUESTO GENERAL

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1	**AGRUPACIÓN DE VERTIDOS**			
1.1	**EBAR BOLTAÑA**			
1.1.1	**Obra Civil**			
P1MT01B	**m³ Desbroce y limpieza del terreno**	**300,00**	**8,45**	**2.535,00**
	Desbroce y limpieza del terreno por medios manuales y mecánicos y roza (herbáceo y/o arbustivo medio o denso con alta densidad arbórea de porte medio o grande), incluyendo preparación de accesos, corte, retirada de arbustos, tala de árboles, arrancado de tocones y raíces, triturado de los restos mediante uso de motodesbrozadora provista de cuchilla picadora, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P1MT03B1K	**m³ Excavación en cimentaciones**	**2.258,32**	**4,43**	**10.004,36**
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT04B	**m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación**	**211,05**	**4,87**	**1.027,81**
	Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-002A	**m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza**	**25,17**	**98,79**	**2.486,54**
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-004A2H	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**	**127,12**	**121,44**	**15.437,45**
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4HG-004A2V	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas**	**258,55**	**131,19**	**33.919,17**
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-002B	**m³ Hormigón HNE-20/B/20/IIa Elementos horizontales y verticales**	**5,94**	**113,30**	**673,00**
	Hormigón en masa HNE-20/B/20/IIa, puesto en obra en rellenos de tubo, limpieza, cuñas y otros elementos estructurales incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4ETT-004E-E1	**m² Encofrado en cimentaciones**	**121,48**	**14,36**	**1.744,45**
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-004A-E2	**m² Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares**	**1.090,61**	**22,11**	**24.113,39**
	Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-002	**kg Acero B-500-S**	**31.342,80**	**1,60**	**50.148,48**
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.			

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P41ETT-001	kg	Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga	500,00	3,95	1.975,00
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.				
P6PGRUACARRI5	m	Carril rodadura de las Puente Grúa hasta 5000 Kg	29,20	92,12	2.689,90
	Carril para la rodadura de las puente grúa hasta 5000 Kg, incluido anclajes. Unidad totalmente terminada.				
P6VCFERRO01	m	Viga carril de rodadura tipo ferroviario	40,50	60,30	2.442,15
	Viga carril de rodadura tipo ferroviario sobre pavimento de hormigón, totalmente colocado.				
P41BARAND04	m	Barandilla normalizada PRFV	9,10	100,25	912,28
	Barandilla PRFV de tubo de diámetro 50 mm x e=1,5 mm y altura 1,10 m, compuesta por montantes con separación máxima 1,50 m, pasamanos y travesaño intermedio, y rodapié de pletina de 200 x 5 mm, incluso placas y tornillos de anclaje. Totalmente colocada.				
P41BARAND03	m	Barandilla madera normalizada montantes verticales	34,00	41,33	1.405,22
	Barandilla de madera normalizada de altura 0,90 m con pasamanos de 135x66 mm GL24h y pilastras-montantes verticales de 70x50 mm de 1700 mm cada 12 cm, con tratamiento en profundidad en autoclave con sales hidrosolubles para intemperie según norma UNE 56- 416/88 (Sistema Bethell / Célula llena), tratamiento superficial de todos los elementos mediante lasur a poro abierto con acción fungicida, insecticida e hidrófuga, mano de fondo y acabado barnizado en color castaño. Herrajes de apoyo y de unión en acero S235 JR galvanizado en caliente y tornillería cincada. Unidad totalmente terminada, aplomada y tratada.				
1004050	Ud	Colocación de pasamuro <= í 500 mm	2,00	54,03	108,06
	Colocación de pasamuros, hasta de <= Ø 500 mm, incluso sellado y elementos de sujección y anclaje.				
P4IMPASF	m²	Imperm. muros 0.7 Kg/m2	281,76	2,09	588,88
	Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.				

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4JTAPVC150	**m Junta elastomérica de estanqueidad PVC**	**128,15**	**4,59**	**588,21**
	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.			
P4PALV15	**m² Forjado losa alveolar. 0.15/1,2 m.+5c.compr.**	**13,00**	**45,56**	**592,28**
	Forjado compuesto de losa alveolar de hormigón pretensado, de 15 cm. de canto y 1.2 m de anchura, capa de compresión de 5 cm hormigón HA 25/B/20/IIa, con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, con pp/ de zunchos y armadura de reparto #8/20-20 y negativos de refuerzo de esquina fi12/20, incluso apoyos de neopreno conforme a norma vigente. Totalmente terminado según EHE. Unidad totalmente ejecutada incluyendo piezas especiales tipo avión en acero inoxidable AISI-316L para generar huecos, todo medido deduciendo huecos.			
P4PALV25	**m² Forjado losa alveolar. 0.25/1,2 m.+5c.compr.**	**101,50**	**52,21**	**5.299,32**
	Forjado compuesto de losa alveolar de hormigón pretensado, de 25 cm. de canto y 1.2 m de anchura, capa de compresión de 5 cm hormigón HA-25/P/20/IIa, con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, con pp/ de zunchos y armadura de reparto #8/20-20 y negativos de refuerzo de esquina fi12/20, incluso apoyos de neopreno conforme a norma vigente. Totalmente terminado según EHE. Unidad totalmente ejecutada incluyendo piezas especiales tipo avión en acero inoxidable AISI-316L para generar huecos, todo medido deduciendo huecos.			
P4CUBPIZ	**m² Cubierta inclinada con cubrición de pizarra**	**158,35**	**39,70**	**6.286,50**
	Cubierta inclinada con una pendiente media del 60%, compuesta de: formación de pendientes: tabiquillos conejeros, solera de machiembrado (3 cm), mortero con tela fibra de vidrio (2 cm); cobertura de pizarra sintética para techar en piezas rectangulares.			
P3EDIF013	**m² Fab. Bloq. hormigón 40x20x20**	**272,09**	**30,09**	**8.187,19**
	Fábrica con bloque de hormigón machihembrado de medidas 40x20x20 cm, sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M 10 según UNE-EN 998-2 para posterior terminación, i/p.p. de roturas, replanteo, aplomado y nivelación, i/p.p. de cortes y piezas especiales, según CTE/ DB-SE-F. Incluso montantes, cargaderos y refuerzo para huecos y armaduras de atado. Unidad totalmente terminada.			
1005041	**m² Tabicón de ladrillo cerámico hueco sencillo**	**259,77**	**26,36**	**6.847,54**
	Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble, H/D de 9 cm de espesor, tomado con mortero de cemento y arena de río, incluso preparación y limpieza de superficies, i/p.p. de medios auxiliares y andamios, totalmente terminado.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P3EDIF003D2	m² Zócalo de placado de piedra caliza	49,60	37,07	1.838,67
	Zócalo de placado de piedra caliza, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10, fijado con anclaje oculto, i/cajas en muro, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y limpieza, s/NTE-RPC-10, medido deduciendo huecos.			
P3EDIF.010	m² Revestimiento de mortero monocapa	222,49	29,88	6.648,00
	Revestimiento de paramentos exteriores de hormigón con mortero monocapa para la impermeabilización y decoración de fachadas, acabado raspado, RAL a definir por la Administración, espesor 12 mm, armado y reforzado con malla antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado.			
110030	m² Pavimento continuo a base de resinas epoxidicas	92,13	29,21	2.691,12
	Pavimento continuo a base de resinas epoxidicas y medios auxiliares. Medida la superficie solada, totalmente terminada.			
P41TRAM_003B	m² Tramex PRFV 400kg/m2 PRFV (8x8x30)	12,79	76,00	972,04
	Celosía tramex PRFV antideslizante, formada por pletina 8x8x30 mm carga de 400 kg/m2. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción, soportes, angulares y estructura soporte en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.			
P41TRAM_003C	m² Tapa ciega registrable 1000kg/m2 PRFV+antideslizante	0,64	160,80	102,91
	Tapa ciega modular extraible antideslizante PRFV carga de 1000 kg/m2, Incluso p.p. de elementos de sujeción, tiro y estructura de apoyo ejecutada en acero AISI-316L o PRFV. Totalmente terminada y colocada.			
P3EDIF.002	m² Enfoscado maestreado y fratasado	273,54	16,32	4.464,17
	Enfoscado maestreado y fratasado de 20 mm. de espesor en toda su superficie con mortero de cemento y arena de río 1/6 en paramentos verticales con maestras cada metro, i/preparación y humedecido de soporte, limpieza, p.p. de medios auxiliares con empleo, en su caso, de andamiaje homologado, así como distribución del material en tajos y costes indirectos, s/NTE/RPE-7. Unidad totalmente terminada, medida a cinta corrida sin descontar huecos.			
110015	m² Alicatado gres color blanco	48,48	27,76	1.345,80
	Alicatado con plaqueta de gres de color blanco (cualquier dimensión), recibido con mortero de cemento, incluso rejuntado, y limpieza.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P3EDIF.003	m² Pintura plastificada	225,06	3,83	861,98
	Pintura plastificada a base de resinas de polimerización acrílica, aplicada con rodillo sobre paramentos verticales y horizontales de fachada, dos manos color.			
P3EDIF6D	m² Ventana PVC lacado+cristal 4-10-4 seguridad con mosquitera + reja	18,00	269,11	4.843,98
	Ventana / puerta corredera o abatible, a determinar por la Dirección de obra, de PVC lacado, realizada con perfiles de aluminio, provista de perfilaría de cerco con patillas de anclaje, deslizamiento mediante rodillos de nilón con rodamiento a bolas, cierres de seguridad embutidos de accionamiento automático, con cristal de seguridad transparente de climalit 4-10-4 mm, sellado con masilla a base de silicona, totalmente instalada, con mosquitera y reja de acero en el exterior. Unidad totalmente instalada.			
P3EDIF004A	m² Puerta carp. metálica doble chapa lisa de acero de 2mm. espesor	6,00	96,20	577,20
	Puerta de carpintería metálica basculantes, correderas o plegables, incluso guías y herrajes de colgar, de seguridad antiincendios RF-60 de doble chapa de acero galvanizada en caliente de 2 mm. de espesor, engatillada, realizada en una o varias hojas según disposición, con lamas de ventilación 0,5x1,0, rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, cerco, contracerco, y herrajes de colgar y seguridad, herrajes de tiro, correderas o practicables, totalmente pintada color verde carruaje dos manos. El sistema de cierre está compuesto por una cerradura con caja de acero, embutida en la hoja, con cierre a punto. Se completa el conjunto con el cilindro de latón de 35x35 y sus llaves en cada cierre. (para los casos de puertas de dimensiones superiores a 6 m2, se incluye la p.p. de puerta de acceso peatonal. Para los casos de puertas de acceso peatonal, dispondrá de medidas normalizadas. Totalmente instalada y acabada.			
P3EDIF004C	m² Puertas Seccionables motorizadas	10,80	218,21	2.356,67
	Puerta seccional aislante constituida por paneles articulados de 60 cm de altura con aislamiento de poliuretano (autoextingible) de 42 mm espesor y dos caras en chapa de acero y vigas de refuerzo. Accionamiento Motorizado, Incluyendo bisagras acero galvanizado, bastidor metálico, sistemas fijación y guiado sobre railes laterales por medio de ruedas nylon con rodamientos a bolas. El precio incluye la colocación de ventanas, puertas peatonales o rejillas de ventilación según se indica en los planos, además de cerradura de seguridad, picaporte con frente de latón y marco y anclaje de la puerta y las guías a la estructura.			
P4PREF30	m Vigueta cargadero en dinteles	31,80	20,10	639,18
	Vigueta cargadero de hormigón pretensado para dinteles, totalmente colocada.			
P3EDIFFONT5	Ud Lav.mur.de por. modelo " Victoria "	1,00	57,10	57,10
	Lavabo mural de porcelana blanca tipo " ROCA " modelo " Victoria " o similar, incluso válvula y grifería niquelada, llaves de paso y sifón, totalmente instalado.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4TUB110PVC	**m Tubería PVC D=110 mm SN-8**	**20,00**	**15,32**	**306,40**
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 110 mm SN8. Incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.			
P4TUB40PVC	**m Tubo de PVC rígido M-40**	**10,00**	**11,09**	**110,90**
	Tubo de PVC rígido M-40, incluso parte proporcional de cajas y fijaciones. Según EE18			
P5ARQLD4B	**Ud Arqueta de registro 60x60x60 1/2 tapa FD**	**2,00**	**124,05**	**248,10**
	Arqueta de registro de dimensiones interiores 60x60x60 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HNE-20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido de 60x60 normalizada D-400. Unidad totalmente terminada.			
P1MT05B	**m³ Formación de terraplén procedente de préstamos suelo selec.95%PN**	**187,50**	**6,60**	**1.237,50**
	Terraplenado procedente de préstamos con suelo seleccionado, extendido en tongadas de 30 cm, incluido extendido, compactación 95% del Ensayo Proctor Normal y humectación, y transporte desde cualquier distancia, hasta su terminación, acabado y refinado de taludes, incluso cribado o machaqueo si fuera necesario. Medido sobre perfil.			
P1MT08BASEZA1	**m³ Zahorra artificial**	**62,50**	**15,72**	**982,50**
	Zahorra artificial procedente del machaqueo, mezclada, extendida y perfilada con extendedora, niveladora o pala cargadora de orugas, regada a la humedad óptima y compactada por tongadas hasta una densidad el 95% del Ensayo Proctor Modificado, incluido cajeo y reperfilado del camino y cunetas laterales. Unidad totalmente terminada.			
P5MBS12.5	**m² MBC 5cm AC16 surf D BC60/70 + emulsión ECI o ECR 100kg/m2**	**250,00**	**8,52**	**2.130,00**
	Pavimento con una sección de firme compuesta por 5 cm de AC16 suf D BC 60/70, incluidas operaciones de imprimación con ECR o ECI 1Kg/m2, según su aplicación sobre hormigón o zahorra, corte de juntas, barridos previos y popsteriores, limpiezas, cuñas de peralte sobre losa, Emulsión asfáltica. Unidad totalmente terminada.			
P5BORD3	**m Bordillo prefabricado hormigón bicapa 9-10x20**	**85,00**	**12,59**	**1.070,15**
	Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 9-10x20 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-15/P/40, de 10 cm de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza.			
P6SÐL-PINT10	**m Marca vial continua y/o discontinua 10 cm**	**85,00**	**1,29**	**109,65**
	Marca vial reflexiva de 10 cm continua y/o discontinua con pintura reflectante y microesferas de vídrio, con máquina autopropulsada, incluido premarcaje.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P6SĐL-PINT15	m Marca vial continua y/o discontinua 15 cm	10,00	1,57	15,70
	Marca vial reflexiva de 15 cm continua y/o discontinua con pintura reflectante y microesferas de vídrio, con máquina autopropulsada, incluido premarcaje.			
P6SĐL-PINTS	m² Simbolos y cebreados marcas viales	20,00	7,78	155,60
	Estarcido en símbolos, flechas, palabras, pasos de peatones, pasos de cebra, marcas transversales de detención, etc., con pintura con pintura reflectante y microesferas de vídrio, medido por metro cuadrado realmente pintado.			
P6SĐL-002A	Ud Señal triangular normal L=90 cm. Nivel 1	1,00	93,30	93,30
	Señal triangular de lado 70 cm, norma nivel 1, troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación normalizada y cimentación, colocada.			
P6SĐL-003B	Ud Señal cuadrada normal L=60 cm. Nivel 1	1,00	96,76	96,76
	Señal cuadrada de lado 60 cm., norma nivel 1, troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.			
1011565	Ud Señal octogonal 2A= 90 cm	1,00	98,57	98,57
	Señal octogonal de doble apotema 90 cm, reflexiva nivel III (D.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación colocaca.			
P6SĐL-010B	Ud Señal. mod.nor. 150X34 cm Nivel 2	1,00	97,91	97,91
	Módulo de señalización urbana normal con 4 paneles de dimensiones 125x34 cm, colocada, incluso báculo.			
P-102AMBPL12	m² Formación cesped rústico<5000 m2	38,50	1,90	73,15
	Formación de césped por siembra de una mezcla de 3 especies rústicas, a determinar por la Dirección de Obra, en superficies menores de 5.000 m2, incluso la limpieza del terreno, laboreo con dos pases de motocultor cruzados y abonado de fondo, rastrillado y retirada de todo material de tamaño superior a 2 cm, distribución de la semilla, tapado con mantillo y primer riego.			
P5PAV1A	m² Pav. solado acerado baldosa 20x20+10 HM20	50,00	29,70	1.485,00
	Solado de baldosas de hidráulicas de 20 x 20 gris o color (a criterio de la Dirección Facultativa), colocadas sobre cama de arena de 2,50 cm de espesor tomadas con mortero de cemento, incluso rejuntado con lechada y limpieza de la superficie, y base de 10 cm de HM-20, unidad totalmente terminada.			
PAAYUDAAEEB	Ud Ayudas de obra civil para la acometida eléctrica EBAR Boltaña	1,00	1.634,15	1.634,15
	Ayudas de obra civil para la ejecución de los trabajos de acometida eléctrica de la EBAR de Boltaña.			
PAAYUDAAAEB	Ud Ayudas de obra civil para la acometida de agua potable EBAR	1,00	1.264,63	1.264,63
	Ayudas de obra civil para la ejecución de los trabajos de acometida de agua potable de la EBAR de Boltaña.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PAOAURBEB	Ud Obras adicionales de urbanización	1,00	5.352,42	5.352,42
	Obras adicionales de urbanización y acondicionamiento del entorno, según directrices del Director de las obras, durante la ejecución de los trabajos de la EBAR de Boltaña.			
	TOTAL 1.1.1			**223.973,39**
1.1.2	**Equipos Mecánicos**			
MFGTOCSIN	Ud Sistema de detección de SH2, O2, Explosividad en ambiente	1,00	2.924,96	2.924,96

Sistema de detección de SH2, O2, Explosividad en ambiente.

Marca: MATELCO o equivalente
Modelo: TOCSIN-IGD
Características:
1 Ud de sensor H2S modelo TOCSIN 102
Sensor electroquímico con caja de conexiones.
Rango desde 0-20 hasta 250 ppm
Alimentado desde central de alarmas
Salida 4-20 mA a 2 hilos.
Materiales del sensor: Acero inoxidable 316
Caja de conexiones: Aluminio
Certificación: ATEX EEx d IIC T6
Protección: IP 66
Condiciones de operación:0QC - 50Q C
Humedad: < 95% HR (no condensada)
1 Ud de sensor O2 modelo TOCSIN 102
Sensor electroquímico con caja de conexiones.
Rango desde 0-5 hasta 35%
Alimentado desde central de alarmas
Salida 4-20 mA a 2 hilos.
Materiales del sensor: Acero inoxidable 316
Caja de conexiones: Aluminio
Certificación: ATEX EEx d IIC T6
Protección: IP 66
Condiciones de operación:0QC - 50Q C
Humedad: < 95% HR (no condensada)
1 Ud de sensor de explosividad modelo TOCSIN 102 MKIII:
Sensor de combustión catalítica (Pellistor) con caja de conexiones.
Rango desde 0-100% LEL
Alimentado desde central de alarmas
Salida 4-20 mA a 2 hilos.
Materiales del sensor: Acero inoxidable 316
Caja de conexiones: Aluminio
Certificación: ATEX EEx d IIC T6
Protección: IP 66
Condiciones de operación:0ºC - 50ºC
Humedad: < 95% HR (no condensada)
1 Ud de central de alarmas de 4 canales, modelo TOCSIN 700
para 4 canales de detección.
Entradas de señal: 4 x 4-20 mA
Alimentación: 85 V - 260 V.
Montaje mural, zona no clasificada ATEX
Condiciones de operación:0ºC - 50ºC
Humedad: < 95% HR (no condensada)
Salidas relés:

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	3 SPCO configurable como alarma 1 SPCO de fallo 2 de estado sólido (24 Vdc) para conexión de alarma acústica y/o luminosa Indicación de estado mediante LED's Display de 2 x 16 retroiluminado para parametrización por teclado, visualización del a concentración medida, alarmas e identificación del canal.			
TPI00500	**Ud Carrete pasamuros DN 500 mm**	**2,00**	**945,51**	**1.891,02**
	Pasamuros DN 500 mm, con anillo de estanqueidad para recibo en obra. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media:700 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Brida loca: acero galvanizado Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado.			
RTHRSW-1100	**Ud Tamiz Horizontal Alivadero de 1.500 mm de longitud y luz de 4 mm**	**1,00**	**49.861,33**	**49.861,33**
	Tamiz horizontal aliviadero, L=1.500 mm y luz de 4 mm. Marca: QUILTON o equivalente Modelo: QSWc 4x1,5/4 Caudal máximo: 0,32 m /seg. Abertura en canal - Alto -:580 mm. Abertura en canal - Ancho-:1.460 mm. Luz de paso 4 mm. Material: Acero Inoxidable STANDARD NQ 14435 (DIN: X2 Cr.Ni. Mo. 18-14-3). Sistema motriz: Grupo hidráulico con motor de 1,5 kw. Protección IP-54, distancia máxima considerada: 20 m. Armario de mando y control del grupo hidráulico y del tamiz.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MNRMVG07	**Ud Nivel Rádar tipo trompeta**	**1,00**	**3.262,48**	**3.262,48**

Nivel Rádar tipo trompeta

Marca: HYCONTROL o equivalente.
Modelo: Vegaplus C21
Medida de nivel, distancia, volumen y reflectividad de líquidos, polvos y granulados
No se ve afectado por la presión, temperatura, viscosidad o polvo
Rada de alta frecuencia: 24-26 GHz
Alimentación: 24 VCC, 2 hilos.
Salida: 1 x 4 - 20 mA (HART)
Sin display
Precisión en líquidos: ' 3 mm
Rango de medida: 0 - 40 m (Rango mínimo 0,5 m)
Temperatura ambiente: -40QC .... +80QC
Protección: IP 68
Antena tipo trompeta: DN 40 (Ï39 mm / 1,54")
Material antena y brida: Acero inoxidable AISI 316L (1.4404)
Conexión a proceso: Rosca 1 ¢" G
Temperatura de proceso: - 40QC a 200QC
Junta: Vitón GLT.

MNRMKROH	**Ud Medidor de Nivel por Ondas Microond-Radar**	**1,00**	**2.910,61**	**2.910,61**

Equipo de medida de nivel por microondas-RADAR.

Marca: KROHNE o equivalente
Modelo: BM70 a versión Wave-Stick.
Temperatura: 20 a +100Q C en brida (hasta +150Q C en brida dependiendo
de la presión del proceso)
Presión de servicio: de 1 a +16 bar, prueba a 21 bar
Alimentación eléctrica: 220 V A.C.
Conexión a proceso: Brida en acero inoxidable DN 50 PN 40
Con indicación local.
Salida: 4- 20 mA, protocolo HART.
Con clasificación: EEx de IIC T6.. T1 (Zona 1).
Antena: Teflón (PTFE) 384 mm.
Protección: IP 65
Rango de medida: 0,25 a 20 m
Precisión: ± 10mm.

DESAPHSF3000	**Ud Desod. SF-3000 P=1,5 kW**	**1,00**	**19.999,53**	**19.999,53**

Desod. SF-3000 Qmax= 3500 Nm3/h.
Instalación completa de desodorización por medio de adsorbentes químicos. Marca: ALPHACHEM o similar. Modelo: SF-3000
Diámetro: 1600 mm. Altura: 2650 mm. (incluida chimenea) Material: polipropileno de 6 mm. de espesor. ø entrada/salida: 315 mm
Potencia ventilador: 1,5 kW.
Carga medios filtrantes: 400 kg Alphacarb BG-Ultra + 90 kg Alphablend 8 PA MAX

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
INAX0001	**Ud Interruptor de nivel tipo boya**	**7,00**	**100,57**	**703,99**

Interruptor de nivel, tipo boya, para arranque y protección de las bombas, mando de arranque de bomba, parada y accionamiento del circuito de alarma

Marca: AKO Bectrónica o similar
Modelo. AKO-53124
Longitud del cable: 10 m
Utilizable en densidades: 0,9 - 1,1 Kg/ dm
Temperatura máxima de trabajo_ - 60QC
Grado de protección a 20 QC: IP-68 (40 m)
Voltaje máximo: 250 - 125 V
Microrruptor inversor: Unipolar 10 A, 250 V
CAble de PVC: 3 x 0,75 mm"
Maerial de cubierta: Polipropileno
Material del pensacable: EPDM
Dimensiones: 103 x 163 mm

EST2TREGVC02	**Ud Puente Grúa Luz 6,3 m y 2 t**	**1,00**	**22.061,45**	**22.061,45**

Puente Grúa Luz 6,3 m Capacidad 2.000 Kg

Marca: VICINAY o equivalente
Modelo: Eurobloc C.20.4.N.2/1
Características:
Tipo: Posado
Capacidad de carga: 2.000 Kg
Luz entre ejes: 6.300 mm
Altura máxima de elevación: 8.000 mm
Servicio: Interior
Clasificación según UNE 58-112
Estructura: A4
Mecanismos: M 4
Elevación:
Tipo de polipasto: Eurobloc C.20.4.N.2/1
Velocidad de elevación principal: 4 m/min
Velocidad de elevación de precisión: 1,1 m/min
Construcción polipasto: Altura perdida normal
Potencia motor: 1,84 / 0,46 kW
Factor de marcha: 30 %
NQ de ramales de cable:2
Traslación del carro:
Velocidad de traslación del carro: 20/ 5 m/min
Motor de traslación: 0,32/ 0,08 kW
Traslación del puente grúa:
Velocidad del puente: 10/ 10 m/min
Potencia de los motores del puente (2 Uds): 0,26 kW con variador de frecuencia
Modelo de cabezales: CDT 1318
Diámetro de las ruedas: 125 mm
Equipo elÚctrico:
Tensión de alimentación: III 400 V 50 Hz

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Tensión de mando: 48 V 50 Hz			
	Finales de carrera: En los seis movimientos			
	Mando: Botonera independiente			
	Otros datos:			
	Protección de los motores: IP 55			
	Aislamiento de los motores/ Calentamiento: Clase F/B			
	Carril de rodadura: A indicar			
	Pintura:			
	Nuestro sistema monocapa estándar para interiores:			
	Limpieza hasta St 2			
	Capa de esmalte de poliuretano alifático, espesor mínimo 120 micras			
	Color RAL 1021			
	Seguridades:			
	Finales de carrera en todos los movimientos			
	Limitador de sobrecarga			
	Protección de los motores mediante disyuntores magnetotÚrmicos			
	Contactor general en la caja de maniobra			
	Pulsador de emergencia en la botonera			
	Diseñada y construída de acuerdo la Directiva Máquinas de la CE			
	Protección contra inversión de fases			
	Pasarela y barandillas en opción			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CCMFL050.050	**Ud Compuerta Mural Motorizada de A= 0,50 m y H= 0,50 m**	**1,00**	**4.594,76**	**4.594,76**

Compuerta mural motorizada de 0,50 m de ancho y 0,50 m de altura de tablero con servomotor todo/nada.

Marca: FILTRAMAS o equivalente
Servicio: Recogida de agua decantada y alimentación a tratamiento terciario
Especificaciones Técnicas:
Tipo: Compuerta mural con torreta
Ancho hueco: 0,50 m
Altura hueco: 0,50 m
Altura máxima agua: 2,50 m
Altura piso maniobra: 700 m
Altura accionamiento: 7,80 m
Número de cierres: 4
Espesor de chapa: 5 mm
Número de husillos: 1
Diámetro husillo: 30
Accionamiento: Servomotor todo/nada.
Accionamiento escogido: 401-003. Potencia 0,16 kW. Tmáx = 3 DaN.m.
Materiales:
Marco: AISI-316
Tablero: AISI-316
Cierre: Simple NBR
Husillo: AISI-316

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
GPCB_CP100-ES	Ud Cuchara Bivalva 100 l	1,00	5.072,47	5.072,47

Cuchara Bivalva Electrohidráulica anfibia de 100 litros de Capacidad,
Servicio: Extracción de sólidos del pozo de la obra de llegada
Tipo: Anfibia
Marca: ESTRUAGUA o equivalente
Modelo: CP-100.2.Bh
Capacidad: 100 litros
Peso: 480 Kg
Presión de trabajo: 150 bar
Tiempo de cierre: 5 s
Tiempo de apertura: 3 s
NQ de brazos: 2 valvas
Bomba Hidráulica: De alta presión
Número de cilindros: 2 de doble efecto
Aceite Hidráulico: Hydraulic 225
Mecanismo cierre-apertura: Por electroválvula, doble electroimán 24 V, DC cuatro vías, tres posiciones, centro by-pass
Posición de trabajo: En posición vertical hasta 45Q de inclinación
Capacidad de sumergencia: 25 m
Filtro de aceite: 90 micras, instalado en línea
Filtro de aire: 40 micras
Nivel acústico: 80 dB (A) a un metro, según normas I.E.C.
Accionamiento: Electrohidráulico de doble efecto
Motor Eléctrico:
Potencia: 1,1 kW
Velocidad: 1.500 rpm
Tensión: 220/380 V a 50 Hz
Protección: IP 55
Aislamiento: Clase F y B
Materiales:
Cilindro alimentación: Acero al carbono calidad A-42b, pintado
Valvas: Acero al carbono calidad A-42b, pintado
Estructura: Acero al carbono calidad A-42b, pintado
Acabados:
Preparación de superficie: Chorreado abrasivo grado Sa 2 1/2 según norma Sueca SIS 055900.
Una capa de imprimación epoxy + dos capas de acabado hemper, total 200 micras azul raleado.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TRCMCOD01.5	**Ud Contenedor metálico 1,5 m3**	**1,00**	**590,89**	**590,89**

Contenedor metálico 1,5 m

Marca: CODESA o equivalente
Características:
Contenedor de forma tronco piramidal monocasco autoportante, preparado para trabajar o manipular con equipos elevadores de cadena.
Dimensiones:
Longitud de base: 1.510 mm
Longitud de boca: 2.525 mm
Altura: 800 mm
Ancho en la base: 900 mm
Ancho en la boca: 1.050 mm
Principios de construcción:
Construido en chapa de acero, con su correspondiente refuerzo estructural en todo el contorno superior en ULF > 200 x 70 x 7, a lo largo de la parte longitudinal de la parte superior, unido entre sí con dos ALF> 200 x 160 x 6 instalados en las partes de volteo, unidos a la vez con 4 cantoneras de ángulo en cada esquina del contenedor, para evitar deformaciones.
Pintura y acabado:
Previo decapado general a 200 bars, se procede darle impirmación interior y exterior y dos manos de esmalte por la parte exterior con tratamiento electroestático, hasta un espesor de ± 25 micras.

RDMFT0808	**Ud Reja Gruesos Limpieza Manual, Paso 80 mm, A= 0,8 m H: 0,80 m**	**1,00**	**1.551,73**	**1.551,73**

Reja de desbaste de limpieza manual 0,80 x 0,80 m Luz: 80 mm
Marca; SAVECO o equivalente
Servicio: Pozo de gruesos
Características:
Ancho hueco: 0,80 m
Altura hueco: 0,80 m
Altura maxima de agua: 0,80 m
Separación entre barrotes: 80 mm
Sección de barrotes: 20 x 40 mm
Inclinación reja: 90 Q
Materiales:
Marco y reja: Acero inoxidable AISI 316
Rastrillo: Acero inoxidable AISI 316
Incluye rastrillo

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CCMFL040.040	**Ud Compuerta Mural Motorizada de A=0.40 m y H= 0.40 m**	**4,00**	**4.785,86**	**19.143,44**

Compuerta mural motorizada de 0,40 m de ancho y 0,40 m de altura de tablero con servomotor todo/nada.

Marca: FILTRAMAS o equivalente
Servicio: Cámaras de mezcla y floculación
Especificaciones Técnicas:
Tipo: Compuerta mural con torreta
Ancho hueco: 0,40 m
Altura hueco: 0,40 m
Altura máxima agua: 2,50 m
Altura piso maniobra: 7,00 m
Altura accionamiento: 7,80 m
Número de cierres: 4
Espesor de chapa: 5 mm
Número de husillos: 1
Diámetro husillo: 30
Accionamiento: Servomotor todo/nada.
Accionamiento escogido: 401-003. Potencia 0,16 kW. Tmáx = 3 DaN.m.
Materiales:
Marco: AISI-316
Tablero: AISI-316
Cierre: Simple NBR
Husillo: AISI-316

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
EST3XFP80CC	Ud Bomba Centrífuga Sumergible Q= 36 m3/h a 18 m.c.a.	4,00	6.035,81	24.143,24

Bomba centrífuga sumergible Q = 36 m /h a 18 m.c.a.

Marca: Sulzer o equivalente
Modelo: XFP81E
Servicio: Bombeo agua bruta
Rendimento hidráulico: 27,18 %
Potencia nominal del motor: 7 kW
Tipo de impulsor: Contrablock Plus (1 álabe)
Estanqueidad del eje: Doble Junta mecánica SiC/SiC - SiC/C
Sistema de refrigeración: Libre circulación del medio
Paso de sólidos: 65 mm
Diámetro de salida: 80 mm
Velocidad del motor: 1.437 r.p.m.
Frecuencia: 50 Hz
Tensión: 400 V
Intensidad nominal: 4,56 A
Clasificación: Eex
Protección térmica: TCS con sensores térmicos en cada fase del bobinado
Protección de estanqueidad: Sistema DI, con sonda en la cámara de aceite.
Longitud del cable: 10 m (S1BN8-F)
Peso: 97,5 kg
Materiales:
Alojamiento motor: EN-GJL-250
Eje del rotor: 1.4021 (AISI 420)
Impulsor: EN-GJL-250
Voluta: EN-GJL-250
Tornillería exterior: 1.4401 (AISI 316)
Asa de izado: 1.4401 (AISI 316)
Placa base: EN-GJL-250
Recubrimiento: Resina epoxídica 2 componentes 120 Ám.
Pedestal acodado DN 80.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RDAC_SAV47530 Ud	**Reja Desbaste Limpieza Automatica canal 0,40 x 7,50 m Luz 30 mm**	**2,00**	**46.737,24**	**93.474,48**

Reja desbaste limpieza automática A: 0,4 m Luz 30 mm 7,5m de altura canal vertido

Marca: SAVECO o equivalente
Servicio: Desbaste de gruesos
Características:
Ancho canal: 0,40 m
Altura canal: 5.7 m
Altura máxima de agua: 0,15 m
Altura descarga/
coronación muro: 1.8 m
Seoaración entre barrotes: 30 mm
Sección de barrotes: 8 mm
NQ de peines de limpieza:2
Potencia instalada: 0,50 CV
Materiales/Acabado:
Estructura: Galvanizado en caliente s/ UNE 37501-508, 1 capa de imprimación
epoxy fosfatante de 50 Á, y 200 Á de Alquitrán Epoxy.
Reja fina: Acero inoxidable AISI 316L/Decapado Químico.
Peines: Acero inoxidable AISI 316L/Decapado Químico.
Eje de accionamiento: Acero al carbono F-114
Coronas de accionamiento:Fundición
Cadena tractora: Acero al carbono bicromatado.

PUNTLIMPIND	**Ud Toma de agua para limpieza**	**1,00**	**197,81**	**197,81**

Punto de limpieza de agua.

Compuesto por:
Válvula de cierre esférico forjada:DN 20 mm.
Presión máxima de servicio: PN 16.
Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671
Esfera: Latón durocromado.
Asiento y juntas: Teflón.
Cierre: Palanca de 1/4 de vuelta.
Conexiones: Rosca gas.
Racor de enganche rápido
Tip Bayoneta
DN 20 mm
Tubo de acero galvanizado DN 20 mm

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TROC-QTC30351	**Ud Tornillo Transportador Compactador Q= 3,5 m3/h L: 3,0 m 2 bocas**	**1,00**	**17.748,64**	**17.748,64**

Tornillo transportador compactador Q= 3,5 m /h L= 3,0 m

Marca: QUILTON
Modelo: QTC.260-PE/SS304
Servicios: Recogida desbaste de gruesos
Características:
Capacidad: 3,5 m /h
Luz de malla: 1 mm
Longitud: 3.000 mm
Posición de trabajo: 5Q inclinacion
Motoreductor:
Marca: Nord
Potencia: 0,55 kW
Protección: IP-55
Aislamiento: Clase F
El tornillo transportador compactador se suministra con:
Sistema de estanqueidad del eje motriz
Zona de drenaje con cepillo
Rampa de limpieza de la zona de prensado
Tubo de unión para la evacuación en un solo punto
del conjunto de las aguas de drenaje y prensado
Con tres tolvas de entrada para acoplar a las rejas de desbaste
Materiales:
Tornillo: AceroF1515 o EN10025-S355
Canal y tapas: Acero inoxidable AISI-304 L
Zona de prensado y rejilla:Acero inoxidable AISI-304L
Tolva y soportes: Acero inoxidable AISI-304L

TRCM1000	**Ud Contenedor Metal 1100 l**	**1,00**	**586,37**	**586,37**

Contenedor Metálico de 1,1 m3 de capacidad

Marca: CODESA o equivalente.
Longitud: 1.370 mm
Anchura: 1.200 mm
Altura : 1.465 mm
Carga útil: 1.100 kg.
Diámetro de las ruedas: 160 mm.
Ruedas de caucho con freno.

CVSOKILO	**kg Kilos de Acero en Soportes**	**600,00**	**2,79**	**1.674,00**

Acero en Soportes Construidos a base de Perfiles Laminados y Chapa de acero, con anclajes, abrazaderas, etc.
Materiales: Acero A-42b.
Abrazaderas: Acero F-112.
Tornillería: DIN 931-934/975 calidad 5.6 cincada.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
VCC00080	**Ud Válvula DN 80 Compuerta Cierre Elástico**	**4,00**	**197,50**	**790,00**

Válvula de Compuerta DN 80 mm

Servicio: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 80 mm
Presión (PN): 10/16
Cierre elástico
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).

VRB00080	**Ud Válvula de Retención de Bola DN 80**	**4,00**	**150,51**	**602,04**

Válvula de retencion de bola DN 80 mm

Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: Retención tipo bola. BV-05-38B
Diámetro (DN): 80 mm
Presión (PN): 10
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.
Bola: Resina fenólica.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Junta de tapa: Nitrilo.
Acabados: Pintura industrial ALKYD INT./EXT.

TCD00080	**Ud Carrete Desmontaje DN 80**	**4,00**	**358,52**	**1.434,08**

Carrete de desmontaje de DN 80 mm.

Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones.
Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: BC 06 11.
Tipo: Telescópico.
Presión: PN 10/16.
Materiales:
Carrete: Acero inoxidable AISI 304.
Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MPI0MEMB	**Ud Manometro Indicador con Membrana Separadora**	**1,00**	**90,48**	**90,48**

Manómetro indicador de presión con membrana para líquidos cargados con brida desmontable para limpieza.

Marca: BOURDON o equivalente.
Diámetro esfera: 100 mm
Materiales:
Caja estanca: Estampada en acero inoxidable AISI 316.
Conjunto racor - tubo: Acero inoxidable AISI 316.
Incluso grifo de aislamiento.

TBCI4S1504E80	**Ud Colector de Acero Inoxidable DN 150, L=4,2 m, 4 E y 1 S**	**1,00**	**6.606,07**	**6.606,07**

Colector en tubería de acero inoxidable, DN principal 150 mm y L principal = 4,2 m.

NQ entradas: 4
NQ salidas: 1
Longitud principal: 1 x 4,20 m
Longitud secundaria: 4 x 8,50 m
DN principal: 150 mm
DN secundaria: 80 mm
Accesorios:
Cuatro Tes inclinadas reducidas DN 150/80
Cuatro codos 90Q DN 100
Cuatro reducciones concéntricas DN 80/50
Dos bridas planas DN 150
Una brida ciega DN 150
Ocho bridas planas DN 100
cuatro bridas planas DN 50
Conjunto de uniones, juntas y tornillos.
Construcción: Mediante soldadura
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L
Norma: Milimétricos/ ISO 1127
Accesorios:
Curvas: Milimétricos/ ISO.
Reducciones: Milimétricos/ ISO.
Bridas: Aluminio DIN 2642.
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. piezas especiales y anclajes.

TBTI0150	**m Tubería de Acero Inoxidable AISI 316L DN 150**	**7,00**	**196,50**	**1.375,50**

Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 150 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 3,5 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ISO 1127
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
VCC00150	**Ud Válvula DN 150 Compuerta Cierre Elástico**	**1,00**	**405,51**	**405,51**

Válvula de Compuerta DN 150 mm

Servicio:: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 150 mm.
Presión (PN): 10/16.
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).

TCD00150	**Ud Carrete Desmontaje DN 150**	**2,00**	**437,26**	**874,52**

Carrete de desmontaje de DN 150 mm.

Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones.
Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: BC 06 11.
Tipo: Telescópico.
Presión: PN 10/16.
Materiales:
Carrete: Acero inoxidable AISI 304.
Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.

VRB00150	**Ud Válvula de Retención de Bola DN 150**	**1,00**	**254,82**	**254,82**

Válvula de retencion de bola DN 150 mm

Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: Retención tipo bola. BV-05-38B
Diámetro (DN): 150 mm
Presión (PN): 10
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.
Bola: Resina fenólica.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Junta de tapa: Nitrilo.
Acabados: Pintura industrial ALKYD INT./EXT.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MCTK0125	**Ud Medidor electromagnético de caudal DN 125 mm**	**1,00**	**1.849,52**	**1.849,52**

CAUDALIMETRO MAGNETICO INDUCTIVO
Marca: KROHNE o equivalente
Modelo Aquaflux«.
Formado por sensor Aquaflux y convertidor IFC 090 F/D en versión separada.
Valido para líquidos con conductividad = 5m S/cm. y con un contenido de sólidos = 5%.
Especificaciones generales:
Sensor AQUAFLUX:
- Temperatura de proceso: -5 ºC a = +90 ºC
- Temperatura ambiente: -25 ºC a = +60 ºC
- Electrodos: Elípticos planos, fijados al sensor y pulidos
- Conexión: Bridada
- Protección: IP 67, equivalente a NEMA 6 + resinas epoxy.
- Tamaños: Ver posiciones
Materiales del sensor:
- Tubo de medida: Acero inoxidable 1.4301, aquivalente a SS 304
- Recubrimiento interno: Polipropileno.
- Electrodos: Hastelloy C4
- Bridas de conexión: Acero 1.0501 o AISI C 1035 con revestimiento de poliuretano.
- Housing: Chapa de acero con recubrimiento de poliuretano
Convertidor IFC 090 F/D (versión separada):
- Versión D: Display (indicación local y programación)
- Precisión: Menor de 0'3% del valor medido.
- Alimentación: 220 V.a.c.
- Salidas: + Corriente: 0/4 20 mA, aislada galvánicamente de resto de salidas.
+ Pulsos para totalización, aislada galvánicamente de la salida de corriente.
+ Indicación de estado.
- Corte por bajo caudal
- Protección: IP 65
Materiales del convertidor (compacto):
- Housing: Fundición de aluminio

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TCRI10125	Ud Reducciones p/ colectores AISI 316L - ISO - DN 125	2,00	285,69	571,38

Cono de Reducción fabricada en Acero Inoxidable AISI 316 L DN 150/125 mm.

Material: Acero Inoxidable AISI 316 L
Diámetro mayor:150mm
Diámetro menor:125 mm
Schedule: 10S
Norma: ASTM A - 403

TBTI0200	m Tubería de Acero Inoxidable AISI 316L DN 200	2,00	240,87	481,74

Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 200 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 3,5 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: MilimÚtricos/ISO 1127
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

TOTAL 1.1.2..... 287.728,86

1.1.3 Equipos Eléctricos

1.1.3.1 Acometida eléctrica

AC.BT.EBAR	Ud Acometida eléctrica en BT	1,00	861,89	861,89

Acometida eléctrica en Baja Tensión desde caja de distribución establecida y realizada por la compañía suministradora

TOTAL 1.1.3.1..... 861,89

1.1.3.2 Cuadros eléctricos

3004101.1	Ud CCM EBAR	1,00	22.345,96	22.345,96

Cuadro de Control de Motores de la EBAR
Cuadro autoportante para montaje en suelo mediante columnas rectangulares de chapa de acero
Conteniendo las siguientes protecciones
Salida para arranque directo 10
Salida para inversor 8
Alimentación a cuadro local 6
Salida para variador de frecuencia 4

Conteniendo las protecciones necesarias para los equipos
- 1 transformador de mando 400 / 230 V
- 1 transformador de mando 400 / 24 V
- 1 analizador de redes grado de protección IP-54 con comunicación Profibus
- 3 transformadores de intensidad de relación 600/5 para alimentación analizador de redes
- Ventiladores y resistencias de caldeo internas
- Elementos de reserva

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
KN.ELAR508	Ud	Grupo electrógeno 40 kVA	1,00	3.873,98	3.873,98
	Grupo electrógeno de Himoinsa o equivalente, con 40 kVA y 32 kW, diesel y con protección de salida. Con depósito de combustible con autonomía para 24 horas horas e instalación de salida de humos de escape.				
	TOTAL 1.1.3.2				**26.219,94**
1.1.3.3	**Líneas de fuerza y control**				
3005002	m	Cable RV-K 0.6/1KV de 3x1,5 mm2 de sección	85,00	1,30	110,50
	Cable RV-K 0.6/1KV de 3x1,5 mm2 de sección.				
3005101	m	Cable RV-K 0.6/1KV de 4x2,5 mm2 de sección	110,00	1,96	215,60
	Cable RV-K 0.6/1KV de 4x2,5 mm2 de sección.				
N3005004B	m	Cable RV-K 0.6/1KV de 5x2,5 mm2 de sección	110,00	2,58	283,80
	Cable RV-K 0.6/1KV de 5x2,5 mm2 de sección.				
3005201	m	Cable RVKV-K 0.6/1KV de 3x2,5+TTx2,5 mm2 de sección	80,00	2,55	204,00
	Cable RVKV-K 0.6/1KV de 3x2,5+TTx2,5 mm2 de sección.				
3006301	m	Cable VV-K 0.6/1KV de 6x1,5 mm2 de sección	150,00	3,61	541,50
	Cable VV-K 0.6/1KV de 6x1,5 mm2 de sección.				
3006604	m	Tubo de PVC rígido roscado de 32 mm de diámetro	60,00	3,22	193,20
	Tubo de PVC rígido roscado de 32 mm de diámetro.				
3006856	m	Bandeja de PVC perforada de dimensiones 100x60 mm	40,00	28,78	1.151,20
	Bandeja de PVC perforada de dimensiones 100x60 mm.				
	TOTAL 1.1.3.3				**2.699,80**
1.1.3.4	**Alumbrado**				
1.1.3.4.1	**Alumbrado Interior**				
PNEELUM002	Ud	Pantalla led estanca, 40 W IP-67	14,00	275,76	3.860,64
	Pantalla led estanca, IP-67, para instalación adosada en techo, 40 W - 220 V				
3006911	Ud	Aparato autónomo de emergencia estanco	6,00	154,76	928,56
	Aparato autónomo de emergencia estanco, incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo H07V.				
3006914	Ud	Interruptor unipolar estanco	3,00	22,16	66,48
	Interruptor unipolar estanco 16 A, 250 V				
	TOTAL 1.1.3.4.1				**4.855,68**

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.1.3.4.2	**Alumbrado Exterior**				
3005061	m	Cable RV-K 0.6/1KV de 4x6 mm2 de sección	30,00	8,82	264,60
	Cable RV-K 0.6/1KV de 4x6 mm2 de sección.				
3006703	m	Tubo de PVC para canalización subterránea de diámetro 63 mm	30,00	3,03	90,90
	Tubo de PVC para canalización subterránea de diámetro 63 mm.				
PNEEAEX006B	Ud	Luminaria exterior LED cerrada sobre brazo	2,00	256,91	513,82
	Luminaria tipo led, con cierre de vidrio para alumbrado viario, de 37W, con un flujo de 3780 lm. IP-65 en montaje sobre brazo mural de 1 m e inclinación de 15º. Incluso lámpara y accesorios de fijación y montaje para mural.				
3008802	Ud	Pica de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud	2,00	67,83	135,66
	Pica de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud, colocada en malla de tierra. Incluye soldadura aluminotérmica a línea de tierra. Incluye soldadura aluminotérmica con red de tierra de la planta				
3008811	m	Cable de cobre desnudo de 1x16 mm2 de sección, colocado en malla	30,00	8,18	245,40
	Cable de cobre desnudo de 1x16 mm2 de sección, colocado en malla de tierra.				
	TOTAL 1.1.3.4.2				**1.250,38**
	TOTAL 1.1.3.4				**6.106,06**
1.1.3.5	**Sistema de control y automatismos**				
3008002	Ud	Autómata Programable PLC EBAR	1,00	18.495,09	18.495,09
	Autómata Programable PLC EBAR Boltaña, con las siguientes señales EQUIPO 128 ED - 32 SD - 24 EA - 8 SA Se ha considerado un 25% de señales de reserva para futuras ampliaciones Conteniendo los siguientes elementos - 1 CPU 960 E/S, 20K prog, 64K dat, RS232 - 1 módulos fuente de alimentación 220 Vca - 1 bastidor CPU 10 huecos - 2 bastidores de expansión 10 huecos - 2 bastidores de expansión 3 huecos - 4 cables de conexión bastidores 70 cm - 1 módulo maestro Profibus DP - 1 módulo Ethernet 10/100Base-T RJ45 - 1 tarjeta Compact Flash 128 Mb - módulos entradas digitales, 64 y 32 ED, 24 Vcc - módulos salidas digitales, 64 y 32 SD, 24 Vcc - módulos entradas analógicas, 8 EA - módulos salidas analógicas, 8 SA				
3008202	Ud	Cuadro de control para Autómata Programable PLC EBAR	1,00	6.156,48	6.156,48
	Cuadro de control para Autómata Programable PLC. Instalado en el frontal del armario				

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3008303	Ud Pantalla táctil a color de 12''	1,00	2.334,61	2.334,61
	Pantalla táctil a color de 12'', resolución 1.280x800 píxeles, 16M colores, 1 puerto Profibus DP y 2 puertos Ethernet.			
3008409	Ud Sistema de alimentación ininterrumpida 700 VA	1,00	1.739,58	1.739,58
	Sistema de alimentación ininterrumpida de 700 VA, para corte de suministro de red de 60 minutos de autonomía, con indicadores luminosos de estado y puerto de comunicaciones			
3008704.1	Ud Programación y puesta en marcha del sistema de control	1,00	5.214,19	5.214,19
	Programación y puesta en marcha del sistema de control			
3008717	Ud Sistema de telefonía	1,00	1.043,53	1.043,53
	Sistema de comunicación interior y telefonía formado por una red GSM y los elementos necesarios para poder acceder al sistema de control y las comunicación desde el exterior mediante diferentes perfiles de usuario previamente configurados. Incluye Comunicador telefónico GSM, con modalidades de envío de alarmas, con teclado y pantalla LCD			
	TOTAL 1.1.3.5			**34.983,48**
1.1.3.6	**Red de tierras**			
3008802	Ud Pica de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud	8,00	67,83	542,64
	Pica de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud, colocada en malla de tierra. Incluye soldadura aluminotérmica a línea de tierra. Incluye soldadura aluminotérmica con red de tierra de la planta			
3008803	Ud Caja de seccionamiento de tierra	3,00	67,00	201,00
	Caja de seccionamiento de tierra			
3008813	m Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2 de sección, colocado en malla	135,00	11,23	1.516,05
	Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2 de sección, colocado en malla de tierra.			
	TOTAL 1.1.3.6			**2.259,69**
	TOTAL 1.1.3			**73.130,86**
1.1.4	**Instalaciones**			
1.1.4.1	**Fontanería edificación**			
E20XAU010G	Ud Instalación fontanería lavabo con grifería	1,00	145,79	145,79
	Instalación de fontanería para un lavabo realizada con tuberías multicapa Uponor Unipipe PERT-AL-PERT para la red de agua fria y caliente, utilizando el sistema Uponor M-Fitting para su conexión, con tuberías de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagüe y sifón individual, totalmente terminada según normativa vigente, con grifería. s/CTE-HS-4/5.			
	TOTAL 1.1.4.1			**145,79**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.1.4.2	**Protección contraincendios**			
E26FEA030	**Ud Extintor polvo ABC 6 kg.Pr.Inc**	**2,00**	**85,33**	**170,66**
	Extintor de polvo químico ABC polivalente, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.			
E26FAM100	**Ud Pulsador alarma de fuego**	**1,00**	**31,80**	**31,80**
	Pulsador de alarma de fuego conectado a la central de alarmas			
E26FAN010	**Ud Sirena eléctr. Óptico-acústica. Int.**	**1,00**	**107,76**	**107,76**
	Sirena electrónica bitonal, con indicación óptica y acústica, de 85 dB de potencia, para uso interior, pintada en rojo. Medida la unidad instalada.			
CABLCENTRL3	**Ud Cableado de los equipos de control de protección contra incendio**	**1,00**	**570,49**	**570,49**
	Cableado de los equipos de control de protección contra incendios seguirán la designación SZ1 (AS+) de color anaranjado. Con aislamientos de 0.6/1kV, 450/750V y 300/500V, Todos los cables FPL son resistentes a la propagación del fuego y son aprobados bajo normas UL, son sometidos a las pruebas UL 1424 y la prueba de la llama vertical UL 1581 VW-1.			
E26FJ150	**Ud Señal poliestireno 210x197mm.Fotolum.**	**6,00**	**14,33**	**85,98**
	Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en poliestireno de 1,5 mm fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Medida la unidad instalada.			
	TOTAL 1.1.4.2.....			**966,69**
1.1.4.3	**Ventilación sala GE**			
EXTRAC0560	**Ud Extractor mural 560 m3/h**	**1,00**	**682,64**	**682,64**
	Extractor pared 560 m3/h Marca: Casals o similar, especial 400 ºC Modelo: HJBM PLUS 25 M4 0,06kW Caudal: 560 m3/h a 5 mmca Marco soporte en chapa de acero galvanizado recubierto con pintura epoxy Hélice de poliamida reforzada con fibra de vidrio de ángulo variable en paro y en origen. Rejilla soporte motor y de protección contra contactos según norma UNE-EN 20-359-74. En cumplimiento a la directiva ROHS 2002/95/EC (Restricción de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos).			
TERMOAMB	**Ud Termostato ambiental**	**1,00**	**138,97**	**138,97**
	Termostato ambiente desde 8ºC a 32ºC Con programación independiente para cada día de la semana de hasta 6 cambios de nivel diarios, con tres niveles de temperatura ambiente: confort, actividad y reducido; programa especial para período de vacaciones, con visor de día, hora, temperatura de consigna y ambiente, instalado.			
DMT25.0603	**Ud Rejilla de 600*300 mm aleta 25**	**2,00**	**195,04**	**390,08**
	Sum. y col. de Rejilla para retorno de aire con aletas fijas a 45º y paralelas a la cota mayor serie DXT. dim. 600*300 mm, aleta de 25 mm, construida en aluminio y lacado color blanco M9016 con regulador de caudal de aletas opuestas, construido en acero electro-zincado lacado negro SP, fijación con clips (S) y marco de montaje CM. Marca MADEL o similar.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL 1.1.4.3			**1.211,69**
	TOTAL 1.1.4			**2.324,17**
	TOTAL 1.1			**587.157,28**
1.2	**ARQUETA VERTIDO HOTEL MONASTERIO**			
1.2.1	**Obra civil**			
P1MT01B	**m³ Desbroce y limpieza del terreno**	**19,13**	**8,45**	**161,65**
	Desbroce y limpieza del terreno por medios manuales y mecánicos y roza (herbáceo y/o arbustivo medio o denso con alta densidad arbórea de porte medio o grande), incluyendo preparación de accesos, corte, retirada de arbustos, tala de árboles, arrancado de tocones y raíces, triturado de los restos mediante uso de motodesbrozadora provista de cuchilla picadora, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P1MT03B1K	**m³ Excavación en cimentaciones**	**285,58**	**4,43**	**1.265,12**
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT04B	**m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación**	**47,84**	**4,87**	**232,98**
	Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-002A	**m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza**	**2,71**	**98,79**	**267,72**
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-004A2H	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**	**6,25**	**121,44**	**759,00**
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4HG-004A2V	m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas	5,96	131,19	781,89
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4ETT-004E-E1	m² Encofrado en cimentaciones	9,49	14,36	136,28
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-004A-E2	m² Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares	43,32	22,11	957,81
	Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-002	kg Acero B-500-S	1.160,56	1,60	1.856,90
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.			
P41ETT-001	kg Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga	100,00	3,95	395,00
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4IMPASF	**m² Imperm. muros 0.7 Kg/m2**	**20,02**	**2,09**	**41,84**
	Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.			
P4JTAPVC150	**m Junta elastomérica de estanqueidad PVC**	**26,60**	**4,59**	**122,09**
	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.			
1004050	**Ud Colocación de pasamuro <= í 500 mm**	**5,00**	**54,03**	**270,15**
	Colocación de pasamuros, hasta de <= Ø 500 mm, incluso sellado y elementos de sujección y anclaje.			
P41TRAM_003C	**m² Tapa ciega registrable 1000kg/m2 PRFV+antideslizante**	**5,17**	**160,80**	**831,34**
	Tapa ciega modular extraible antideslizante PRFV carga de 1000 kg/m2, Incluso p.p. de elementos de sujeción, tiro y estructura de apoyo ejecutada en acero AISI-316L o PRFV. Totalmente terminada y colocada.			
mU16H010	**Ud Bolardo cilíndrico MU-35A**	**4,00**	**152,49**	**609,96**
	Suministro y colocación de bolardo cilíndrico, de fundición de hierro, h= 0.50 m, según N.E.C. (MU-35A), incluso cimentación.			
P1MT05B	**m³ Formación de terraplén procedente de préstamos suelo selec.95%PN**	**225,00**	**6,60**	**1.485,00**
	Terraplenado procedente de préstamos con suelo seleccionado, extendido en tongadas de 30 cm, incluido extendido, compactación 95% del Ensayo Proctor Normal y humectación, y transporte desde cualquier distancia, hasta su terminación, acabado y refinado de taludes, incluso cribado o machaqueo si fuera necesario. Medido sobre perfil.			
P1MT08BASEZA1	**m³ Zahorra artificial**	**75,00**	**15,72**	**1.179,00**
	Zahorra artificial procedente del machaqueo, mezclada, extendida y perfilada con extendedora, niveladora o pala cargadora de orugas, regada a la humedad óptima y compactada por tongadas hasta una densidad el 95% del Ensayo Proctor Modificado, incluido cajeo y reperfilado del camino y cunetas laterales. Unidad totalmente terminada.			
P5MBS12.5	**m² MBC 5cm AC16 surf D BC60/70 + emulsión ECI o ECR 100kg/m2**	**300,00**	**8,52**	**2.556,00**
	Pavimento con una sección de firme compuesta por 5 cm de AC16 suf D BC 60/70, incluidas operaciones de imprimación con ECR o ECI 1Kg/m2, según su aplicación sobre hormigón o zahorra, corte de juntas, barridos previos y popsteriores, limpiezas, cuñas de peralte sobre losa, Emulsión asfáltica. Unidad totalmente terminada.			
P5BORD3	**m Bordillo prefabricado hormigón bicapa 9-10x20**	**150,00**	**12,59**	**1.888,50**
	Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 9-10x20 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-15/P/40, de 10 cm de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P6SĐL-PINT10	m Marca vial continua y/o discontinua 10 cm	150,00	1,29	193,50
	Marca vial reflexiva de 10 cm continua y/o discontinua con pintura reflectante y microesferas de vídrio, con máquina autopropulsada, incluido premarcaje.			
P6SĐL-PINT15	m Marca vial continua y/o discontinua 15 cm	10,00	1,57	15,70
	Marca vial reflexiva de 15 cm continua y/o discontinua con pintura reflectante y microesferas de vídrio, con máquina autopropulsada, incluido premarcaje.			
P6SĐL-PINTS	m² Simbolos y cebreados marcas viales	20,00	7,78	155,60
	Estarcido en símbolos, flechas, palabras, pasos de peatones, pasos de cebra, marcas transversales de detención, etc., con pintura con pintura reflectante y microesferas de vídrio, medido por metro cuadrado realmente pintado.			
P6SĐL-002A	Ud Señal triangular normal L=90 cm. Nivel 1	1,00	93,30	93,30
	Señal triangular de lado 70 cm, norma nivel 1, troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación normalizada y cimentación, colocada.			
P6SĐL-003B	Ud Señal cuadrada normal L=60 cm. Nivel 1	1,00	96,76	96,76
	Señal cuadrada de lado 60 cm., norma nivel 1, troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.			
P6SĐL-010B	Ud Señal. mod.nor. 150X34 cm Nivel 2	1,00	97,91	97,91
	Módulo de señalización urbana normal con 4 paneles de dimensiones 125x34 cm, colocada, incluso báculo.			
PAAYUDAAEEM	Ud Ayudas de obra civil para la acometida eléctrica	1,00	856,10	856,10
	Ayudas de obra civil para la ejecución de los trabajos de acometida eléctrica de la EBAR de Hotel Monasterio.			
PAOAURBEM	Ud Obras adicionales de urbanización	1,00	2.101,24	2.101,24
	Obras adicionales de urbanización y acondicionamiento del entorno, según directrices del Director de las obras, durante la ejecución de los trabajos de la EBAR de Hotel Monasterio.			
	TOTAL 1.2.1			**19.408,34**
1.2.2	**Equipos mecánicos**			
TPIC0300	Ud Carrete Pasamuros AISI 316 - Liso/Brida - DN 300	2,00	833,26	1.666,52
	Carrete pasamuros de acero inoxidable, con brida loca en un extremo y placa de estanqueidad - DN 300 - Longitud: 500 mm. Materiales: - Carrete y placa de estanqueidad: AISI 316 L - Brida: aluminio Según EM 18			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TRI300150	**Ud Reducción AISI 316L DN 300/150 mm**	**2,00**	**404,93**	**809,86**

Cono de Reducción fabricada en Acero Inoxidable AISI 316 L DN 300/150 mm.

Material: Acero Inoxidable AISI 316 L
Diámetro mayor:300 mm
Diámetro menor:150 mm
Schedule: 10S
Norma: ASTM A - 403

VCC00150	**Ud Válvula DN 150 Compuerta Cierre Elástico**	**1,00**	**405,51**	**405,51**

Válvula de Compuerta DN 150 mm

Servicio:: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 150 mm.
Presión (PN): 10/16.
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PBP2B19	**Ud Pozo prefabricado con 2 bombas 20 m3/h a 6 mca**	**1,00**	**21.185,54**	**21.185,54**

Pozo de bombeo prefabricado con 2 bombas 20 m3/h a 6 mca
Marca: SALHER o equivalente
Tendrá las siguientes características:
* Construido según norma UN-EN- 12050-1.
* Carcasa fabricada en PRFV (Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio).
2 Bombas sumergibles para aguas residuales
(impulsor vortex, monocanal o multicanal) con dispositivos de descenso y anclaje automático.
Caudal unitario: 20 m3/h.
Altura manométrica: 6 mca
* Válvulas de retención y válvulas de cierre con montaje en pozo ó en arqueta de válvulas independiente.
* Tuberías de entrada, rebose e impulsión y tomas para salida de cables y ventilación.
* Montaje interno de tuberías, curva 90Q, codos, etc.
* Sistemas de medición de nivel a través de Reguladores de nivel o Ultrasonidos.
* Ceston interno para recogida de gruesos
* Cuadro eléctrico de PRFV/Metálico con Contactor/es (hasta 5.5 CV), Relé/s
térmico/s, Arrancadores estrella-triángulo a partir de 7.5 CV (inclusive), Pilotos
de señalización marcha-paro térmico, Selectores manualoautomático, Fusibles
de fuerza y maniobras, Rotación automática de bombas, Alarma óptica y
acústica por alto nivel. Opcional cuadro: Voltímetros, Amperímetros, Cuenta
Horas. Variador de velocidad, Autómata, Envío de mensajes a móviles.
*Arqueta de valvulas
*Escalera 3.5m
*Tapa en PRFV

TBTI0150	**m Tubería de Acero Inoxidable AISI 316L DN 150**	**1,00**	**196,50**	**196,50**

Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 150 mm.

Construcción:	Mediante soldadura.
Espesor:	3,5 mm.
Material:	Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios:	Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma:	Milimétricos/ISO 1127
Acabado:	Decapado.

Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TCCI10150	**m**	**Codo 90 Acero Inoxidable Brida-Brida AISI 316L DN 150**	**2,00**	**76,10**	**152,20**

Codo 90 de acero inoxidable de diámetro DN 700 mm.

Construcción: Mediante soldadura TIG.
Normas de fabricación: DIN 17455, DIN 17457
Conexión: Bridadas
Espesor: 6,3 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316 L.
Dimensiones según Norma:Milimétricos/ISO 1127
Tolerancias según Norma:Milimétricos/ISO 1127
Acabado: Decapado.

TCD00150	**Ud**	**Carrete Desmontaje DN 150**	**2,00**	**437,26**	**874,52**

Carrete de desmontaje de DN 150 mm.

Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones.
Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: BC 06 11.
Tipo: Telescópico.
Presión: PN 10/16.
Materiales:
Carrete: Acero inoxidable AISI 304.
Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MCTK0150	**Ud Medidor electromagnético de caudal DN 150 mm**	**1,00**	**1.896,28**	**1.896,28**

Medidor de caudal electromagnético DN 150 mm

Marca: KROHNE o equivalente
Modelo: Aquaflux
Formado por sensor Aquaflux y convertidor IFC 090 F/D en versión separada. Válido para líquidos con conductividad igual a 5 micro S/cm
y con un contenido en sólidos igual al 5%.
Especificaciones generales:
Temperatura de proceso:- 5QC a + 90QC
Temperatura ambiente: - 25QC a + 60Qc
Electrodos: Elípticos planos, fijados al sensor y pulidos
Conexión: Bridada
Protección: IP 67, equivalente a NEMA 6 + resinas epoxy
Materiales del sensor:
Tubo de medida: Acero inoxidable 1.4301
Recubrimiento interno: Polipropileno
Electrodos: Hastelloy C4
Bridas de conexión: Acero 1.0501 con revestimiento de poliuretano
Housing: Chapa de acero con recubrimiento de poliruretano
Convertidor IFC 090 F/D (Versión separada):
Versión D: Display (indicación local y programación)
Precisión: Menor de 0,3% del valor medio
Alimentación: 220 V.a.c.
Salidas: Corriente: 0/4 20 mA, aislada galvánicamente
de resto de salidas.
Pulsos para totalización, asilada galvánicametne de la salida de corriente
Indicación de estado
Corte por bajo caudal
Protección: IP 65
Materiales del convertidor:
Housing: Fundición de aluminio

TPIC0100	**Ud Carrete Pasamuros AISI 316 - Liso/Brida - DN 100**	**3,00**	**301,52**	**904,56**

Carrete pasamuros de acero inoxidable, con brida loca en un extremo y placa de estanqueidad
- DN 100
- Longitud: 500 mm.
Materiales:
- Carrete y placa de estanqueidad: AISI 316 L
- Brida: aluminio

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
VRB00100	**Ud Válvula de Retención de Bola DN 100**	**3,00**	**215,41**	**646,23**

Válvula de retencion de bola DN 100.

Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: Retención tipo bola. BV-05-38B
Diámetro (DN): 100 mm
Presión (PN): 10
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.
Bola: Resina fenólica.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Junta de tapa: Nitrilo.
Acabados: Pintura industrial ALKYD INT./EXT.

VCC00100	**Ud Válvula DN 100 Compuerta Cierre Elástico**	**3,00**	**232,34**	**697,02**

Válvula de Compuerta DN 100 mm

Servicio:: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 100 mm.
Presión (PN): 10/16.
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).

MCAEH100	**Ud Medidor electromagnético en tubería DN 100 mm**	**1,00**	**1.401,10**	**1.401,10**

Medidor electromagnético DN 100.

Marca: ENDRESS + HAUSER o equivalente
Modelo: Promag 10W1H
Caudalímetro electromagnético
Conductividad mínima: 5 µS/ cm
Recubrimiento interior: Poliuretano
Conexión a proceso: Bridas PN 16, en 1092-1 (DIN2501), acero al carbono St37-2/FE 410W B
Electrodos: 1.4435/316L
Calibración: 0,5%
Homologación: Zonas no clasificadas
Cabezal: Campo Alu, IP67 NEMA4X
Cable, versión remota: 5,0 m. cable de bobinas y señal
Entrada de cable: Prensaestopa M20
Alimentación; display: 85- 250VAC; 2- linea, pulsadores
Señal de salida: 4- 20 mA HART+ impulso pasivo

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
INAX0001	Ud Interruptor de nivel tipo boya	2,00	100,57	201,14

Interruptor de nivel, tipo boya, para arranque y protección de las bombas, mando de arranque de bomba, parada y accionamiento del circuito de alarma

Marca: AKO Bectrónica o similar
Modelo. AKO-53124
Longitud del cable: 10 m
Utilizable en densidades: 0,9 - 1,1 Kg/ dm
Temperatura máxima de trabajo_ - 60QC
Grado de protección a 20 QC: IP-68 (40 m)
Voltaje máximo: 250 - 125 V
Microrruptor inversor: Unipolar 10 A, 250 V
CAble de PVC: 3 x 0,75 mm"
Maerial de cubierta: Polipropileno
Material del pensacable: EPDM
Dimensiones: 103 x 163 mm

TCD00100	Ud Carrete Desmontaje DN 100	3,00	364,36	1.093,08

Carrete de desmontaje de DN 100 mm.

Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones.
MARCA: BELGICAST o equivalente
Modelo: BC 06 11.
Tipo: Telescópico.
Presión: PN 10/16.
Materiales:
Carrete: Acero inoxidable AISI 304.
Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.

TOTAL 1.2.2..... 32.130,06

1.2.3 Equipos eléctricos

1.2.3.1 Acometida eléctrica

ACOM.EL.BH	Ud Acometida eléctrica en BT	1,00	389,39	389,39

Acometida eléctrica en Baja Tensión desde caja de distribución establecida y realizada por la compañía suministradora

TOTAL 1.2.3.1..... 389,39

1.2.3.2 Cuadros eléctricos

C.BT.ARQ	Ud Cuadro de protecciones eléctricas arqueta de bombeo	1,00	10.337,76	10.337,76

Armario de protección y control de los equipos de la arqueta de bombeo

Conteniendo las protecciones necesarias para los equipos
- 1 analizador de redes grado de protección IP-54 con comunicación Profibus
- 3 transformadores de intensidad de relación 600/5 para alimentación analizador de redes
- ventiladores y resistencias de caldeo internas
- reserva

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL 1.2.3.2				**10.337,76**
1.2.3.3	**Líneas de fuerza y control**				
3005002	m	Cable RV-K 0.6/1KV de 3x1,5 mm2 de sección	20,00	1,30	26,00
	Cable RV-K 0.6/1KV de 3x1,5 mm2 de sección.				
3005101	m	Cable RV-K 0.6/1KV de 4x2,5 mm2 de sección	60,00	1,96	117,60
	Cable RV-K 0.6/1KV de 4x2,5 mm2 de sección.				
N3005004B	m	Cable RV-K 0.6/1KV de 5x2,5 mm2 de sección	40,00	2,58	103,20
	Cable RV-K 0.6/1KV de 5x2,5 mm2 de sección.				
3005201	m	Cable RVKV-K 0.6/1KV de 3x2,5+TTx2,5 mm2 de sección	40,00	2,55	102,00
	Cable RVKV-K 0.6/1KV de 3x2,5+TTx2,5 mm2 de sección.				
3006301	m	Cable VV-K 0.6/1KV de 6x1,5 mm2 de sección	60,00	3,61	216,60
	Cable VV-K 0.6/1KV de 6x1,5 mm2 de sección.				
3006604	m	Tubo de PVC rígido roscado de 32 mm de diámetro	60,00	3,22	193,20
	Tubo de PVC rígido roscado de 32 mm de diámetro.				
	TOTAL 1.2.3.3				**758,60**
1.2.3.4	**Alumbrado**				
PNEELUM002	Ud	Pantalla led estanca, 40 W IP-67	4,00	275,76	1.103,04
	Pantalla led estanca, IP-67, para instalación adosada en techo, 40 W - 220 V				
3006911	Ud	Aparato autónomo de emergencia estanco	2,00	154,76	309,52
	Aparato autónomo de emergencia estanco, incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo H07V.				
3006914	Ud	Interruptor unipolar estanco	1,00	22,16	22,16
	Interruptor unipolar estanco 16 A, 250 V				
	TOTAL 1.2.3.4				**1.434,72**
1.2.3.5	**Red de tierras**				
3008802	Ud	Pica de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud	3,00	67,83	203,49
	Pica de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud, colocada en malla de tierra. Incluye soldadura aluminotérmica a línea de tierra. Incluye soldadura aluminotérmica con red de tierra de la planta				
3008803	Ud	Caja de seccionamiento de tierra	1,00	67,00	67,00
	Caja de seccionamiento de tierra				
3008813	m	Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2 de sección, colocado en malla	40,00	11,23	449,20
	Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2 de sección, colocado en malla de tierra.				
	TOTAL 1.2.3.5				**719,69**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL 1.2.3			**13.640,16**
	TOTAL 1.2			**65.178,56**
1.3	**ARQUETA DE ROTURA**			
P1MT01B	**m³ Desbroce y limpieza del terreno**	**8,25**	**8,45**	**69,71**
	Desbroce y limpieza del terreno por medios manuales y mecánicos y roza (herbáceo y/o arbustivo medio o denso con alta densidad arbórea de porte medio o grande), incluyendo preparación de accesos, corte, retirada de arbustos, tala de árboles, arrancado de tocones y raíces, triturado de los restos mediante uso de motodesbrozadora provista de cuchilla picadora, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P1MT03B1K	**m³ Excavación en cimentaciones**	**45,87**	**4,43**	**203,20**
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT04B	**m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación**	**26,57**	**4,87**	**129,40**
	Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-002A	**m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza**	**0,84**	**98,79**	**82,98**
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-004A2H	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**	**2,52**	**121,44**	**306,03**
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-004A2V	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas**	**12,03**	**131,19**	**1.578,22**
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4ETT-004E-E1	m² Encofrado en cimentaciones	3,72	14,36	53,42
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-004A-E2	m² Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares	77,98	22,11	1.724,14
	Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-002	kg Acero B-500-S	1.426,59	1,60	2.282,54
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.			
P41ETT-001	kg Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga	50,00	3,95	197,50
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.			
1004050	Ud Colocación de pasamuro <= í 500 mm	3,00	54,03	162,09
	Colocación de pasamuros, hasta de <= Ø 500 mm, incluso sellado y elementos de sujección y anclaje.			
P4IMPASF	m² Imperm. muros 0.7 Kg/m2	35,71	2,09	74,63
	Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4JTAPVC150	m	Junta elastomérica de estanqueidad PVC	22,80	4,59	104,65
	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.				
P4TAPA60C250	Ud	Tapa registro fundición, circular diámetro 60 cm clase C-250	2,00	97,48	194,96
	Tapa de registro de fundición estanca, de sección circular Ø 60 cm. clase C-250 (fuerza de ensayo 250 kN) de la marca EJ modelo TP800 o similar. Incluye precerco de fundición, junta EPDM estanca, anclaje y parte proporcional de materiales a emplear para la ejecución, mortero, perfiels, ladrillos,... unidad de obra totalmente instalada y ejecutada.				
P4HG-002B	m³	Hormigón HNE-20/B/20/IIa Elementos horizontales y verticales	2,44	113,30	276,45
	Hormigón en masa HNE-20/B/20/IIa, puesto en obra en rellenos de tubo, limpieza, cuñas y otros elementos estructurales incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.				
P3EDIF003Z	m²	Losa granito 10 cm	0,40	98,00	39,20
	Suministro y colocación de losa de granito de 10 cm de espesor sentada sobre hormigón, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas. Unidad anclada totalmente terminada				
SVENT01	Ud	Sombrerete para ventilación natural	1,00	73,16	73,16
	Sombrerete contra la lluvia de chapa galvanizada, para conducto de salida de 125 mm de diámetro exterior, acabado liso, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, babero de plomo y cuello de conexión a conducto.				
	TOTAL 1.3				**7.552,28**
1.4	**ALIVIADERO VERTIDO MARGUDGUED**				
1.4.1	**Obra Civil**				
P1MT01B	m³	Desbroce y limpieza del terreno	25,66	8,45	216,83
	Desbroce y limpieza del terreno por medios manuales y mecánicos y roza (herbáceo y/o arbustivo medio o denso con alta densidad arbórea de porte medio o grande), incluyendo preparación de accesos, corte, retirada de arbustos, tala de árboles, arrancado de tocones y raíces, triturado de los restos mediante uso de motodesbrozadora provista de cuchilla picadora, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.				

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P1MT03B1K	**m³ Excavación en cimentaciones**	**90,00**	**4,43**	**398,70**
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT04B	**m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación**	**55,81**	**4,87**	**271,79**
	Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfílado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-002A	**m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza**	**2,85**	**98,79**	**281,55**
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-004A2H	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**	**8,54**	**121,44**	**1.037,10**
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-004A2V	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas**	**16,70**	**131,19**	**2.190,87**
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-002B	**m³ Hormigón HNE-20/B/20/IIa Elementos horizontales y verticales**	**4,56**	**113,30**	**516,65**
	Hormigón en masa HNE-20/B/20/IIa, puesto en obra en rellenos de tubo, limpieza, cuñas y otros elementos estructurales incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4ETT-004E-E1	m² Encofrado en cimentaciones	7,26	14,36	104,25
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-004A-E2	m² Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares	114,23	22,11	2.525,63
	Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-002	kg Acero B-500-S	2.075,92	1,60	3.321,47
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.			
P41ETT-001	kg Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga	100,00	3,95	395,00
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.			
1004050	Ud Colocación de pasamuro <= í 500 mm	5,00	54,03	270,15
	Colocación de pasamuros, hasta de <= Ø 500 mm, incluso sellado y elementos de sujección y anclaje.			
P4IMPASF	m² Imperm. muros 0.7 Kg/m2	45,78	2,09	95,68
	Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4JTAPVC150	m Junta elastomérica de estanqueidad PVC	38,40	4,59	176,26
	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.			
P4LOSA1	m² Losas prefabricadas de hormigón tapas arq. peat.cuant. 95 kg/m3	3,60	87,77	315,97
	Losas prefabricadas de hormigón en tapas de arquetas dimensionada para carga peatonal, cuantía mínima 95 kg/m3, homologada, incluso argollas para levantamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos perimetrales, perfiles de apoyo y juntas de caucho, colocada en obra. Unidad totalmente terminada.			
P4TAPA60C250	Ud Tapa registro fundición, circular diámetro 60 cm clase C-250	2,00	97,48	194,96
	Tapa de registro de fundición estanca, de sección circular Ø 60 cm. clase C-250 (fuerza de ensayo 250 kN) de la marca EJ modelo TP800 o similar. Incluye precerco de fundición, junta EPDM estanca, anclaje y parte proporcional de materiales a emplear para la ejecución, mortero, perfiels, ladrillos,... unidad de obra totalmente instalada y ejecutada.			
SVENT01	Ud Sombrerete para ventilación natural	1,00	73,16	73,16
	Sombrerete contra la lluvia de chapa galvanizada, para conducto de salida de 125 mm de diámetro exterior, acabado liso, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, babero de plomo y cuello de conexión a conducto.			
P1MT03B1	m³ Excavación en zanja	11,34	8,32	94,35
	Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT04F	m³ Relleno de material granulado en tuberías	4,41	9,94	43,84
	Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P1MT04A	m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación	6,37	9,07	57,78
	Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P5BANDA250	m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC	7,00	0,42	2,94
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.			
P4TUB315PVC	m Tubería PVC D=315 mm SN-8	7,00	58,62	410,34
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 315 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.			
P5ARQP-1A	Ud Arq. pref DN=1.2 m H=2.5m+tapa fundición DN600	1,00	593,70	593,70
	Arqueta prefabricada, altura variable hasta 2,5 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm. de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.			
P5ARQCONEX	Ud Conexión sanemiento y/o pluviales a arqueta/ estruct. existente	1,00	642,69	642,69
	Conexión de tubería de saneamiento y/o pluviales de longitud necesaria y diámetros comprendidos entre 315 y 500 mm a colector a pozo u obra de fábrica existente incluyendo bypass (para cualquier caudal) durante las operaciones de conexionado, excavación de recinto próximo a pozo exsistente, carga y transporte de material a vertedero y/o acopio de material para posterior utilización de rellenos, demolición de obra de fábrica para los diámetros de conexionado, precorte mediante radial y martillo, corte de armaduras, pasamuros de conexión del material del tubo de unión con junta plitec y/o virola de estanqueidad y junta hidroexpansiva entre hormigón nuevo y estructura antigua, macizado de hormigón HA-30/B20/IV+Qb de 0,2 m de espesor mínimo sobre perímetro y/o mortero sulforresistente sin retracción, armadura de conexión mediante taladros de DN 14 y epoxi de atado, refuerzo de #12/10, encofrado visto, retirada de residuos a vertedero incluso canon de vertido, relleno con suelo procedente de excavación y/o préstamo, sellado de poliuretano, y resto de operaciones necesarias. Operaciones de bombeo, achique y bypass de conexión incluido Unidad totalmente terminada.			

TOTAL 1.4.1..... 14.231,66

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.4.2	**Equipos Mecánicos**			
Vvortex25ls	Ud Valvula Vortex 25,55 l/s	1,00	24.645,25	24.645,25

Válvula Vortex 25,55 l/s con elementos auxiliares

Marca / modelo: Clean Water-UFT FluidCon SUn 11-3S DN200
Caudal de diseño: 25,55 l/s
Caudal máximo de diseño: 27,82 l/s
Carga de agua de diseño: 62,4cm
Diámetro del tubo de entrada: DN200
Tolerancia de caudal con cambio de diafragma: 10%
Entrada de agua: Tangencial
Forma: Circular
Tubo de aireación: Si (necesario para optimizar el efecto vórtice)
Tapa transparente: Si (permite ver el interior sin necesidad de abrirla)
Cuerpo de la válvula: Acero inoxidable AISI 304
Entrada de la válvula y diafragma de salida: Acero inoxidable AISI 304
Brida loca tubo de entrada: Polipropileno (DIN 2508-PN10)
Pasamuros para válvula y para by-pass:Acero inoxidable AISI 304
By-pass -dn250: Acero inoxidable AISI 304
Tapa de cierre para inspección:Metacrilato (plexiglás), transparente
Accesorios de la tapa: Acero inoxidable AISI 304
Goma de cierre de la tapa: Perbunan (nitrilo) de dureza definida
Aireador: Acero inoxidable AISI 304
Soportes y patas: Acero inoxidable AISI 304
Resto de componentes: Acero inoxidable AISI 304
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316-L o A4
Soldadura: Los materiales serán unidos por proceso de soldadura adecuado tipo MIG-MAG
Espesores de las piezas de acero inoxidable: Iguales o superiores a 3mm, determinados en base al programa de cálculo y a los planos que definen estos equipos
Fijación: Sujeción al pasamuros y a la guillotina se realizará mediantes varilla roscada M20 de acero inoxidable AISI 316-L
Guillotinas: Cuerpo en CF8M (inoxidable), con tajadera de acero inoxidable AISI 316-L y cierre EPDM
Protección: Decapado mecánico y pasivado durante el proceso de fabricación
Acabado: Tratamiento final mediante chorreado con micro-esferas de circonio, material que posee una micro-estructura específica de circonio cristalino (ZrO_2) incrustada en una matriz de vidrio
ACCESORIOS
Carrete pasamuros: Incluido
Carrete de prolongación o by-pass:Incluido
Válvulas de guillotina: Incluidas
OTROS DATOS
Instalación: Incluida a cargo del fabricante
Listado de equipos auxiliares: 2 guillotinas, 2 pasamuros, by-pass, juntas y tornillería

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Conjunto de Rejas abatibles acostadas fluidRack con Pantalla deflectora anti-flotantes L=1´10mts 1 Data-logger para la detección y registro datos alivios (nº, duración y caudal), con sensor capacitivo y sensor 1 Tapa extracción y facilidad mantenimiento para Rejas abatibles CWi-access800x1200 en PRFV con asas Montaje y transporte de las Pantallas, de las Vortex y de las tapas de accesoy Montaje, transporte y programación data-loggers			
	TOTAL 1.4.2.....			**24.645,25**
	TOTAL 1.4.....			**38.876,91**
1.5	**CONDUCCIONES**			
1.5.1	**Colector de entrada y alivio EBAR Boltaña**			
P1MT03B1	**m³ Excavación en zanja**	**1.414,85**	**8,32**	**11.771,55**
	Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT04F	**m³ Relleno de material granulado en tuberías**	**60,51**	**9,94**	**601,47**
	Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P1MT04A	**m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación**	**1.337,22**	**9,07**	**12.128,59**
	Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P5BANDA250	**m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC**	**85,00**	**0,42**	**35,70**
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.			
P4TUB500PVC	**m Tubería PVC D=500 mm SN-8**	**85,00**	**151,61**	**12.886,85**
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 500 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P5ARQCONEX	**Ud Conexión sanemiento y/o pluviales a arqueta/ estruct. existente**	**2,00**	**642,69**	**1.285,38**
	Conexión de tubería de saneamiento y/o pluviales de longitud necesaria y diámetros comprendidos entre 315 y 500 mm a colector a pozo u obra de fábrica existente incluyendo bypass (para cualquier caudal) durante las operaciones de conexionado, excavación de recinto próximo a pozo exsistente, carga y transporte de material a vertedero y/o acopio de material para posterior utilización de rellenos, demolición de obra de fábrica para los diámetros de conexionado, precorte mediante radial y martillo, corte de armaduras, pasamuros de conexión del material del tubo de unión con junta plitec y/o virola de estanqueidad y junta hidroexpansiva entre hormigón nuevo y estructura antigua, macizado de hormigón HA-30/B20/IV+Qb de 0,2 m de espesor mínimo sobre perímetro y/o mortero sulforresistente sin retracción, armadura de conexión mediante taladros de DN 14 y epoxi de atado, refuerzo de #12/10, encofrado visto, retirada de residuos a vertedero incluso canon de vertido, relleno con suelo procedente de excavación y/o préstamo, sellado de poliuretano, y resto de operaciones necesarias. Operaciones de bombeo, achique y bypass de conexión incluido Unidad totalmente terminada.			
P5ARQP-2A	**Ud Arq. pref DN=1.2 m H=5m + tapa fundición DN600**	**4,00**	**743,55**	**2.974,20**
	Arqueta prefabricada, altura variable hasta 5 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm. de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.			
	TOTAL 1.5.1.....			**41.683,74**
1.5.2	**Impulsión vertido Boltaña**			
P1MT03B1	**m³ Excavación en zanja**	**510,60**	**8,32**	**4.248,19**
	Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P1MT04F	m³ Relleno de material granulado en tuberías	68,22	9,94	678,11
	Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P1MT04A	m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación	423,41	9,07	3.840,33
	Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P1MT08BASEZA1	m³ Zahorra artificial	6,40	15,72	100,61
	Zahorra artificial procedente del machaqueo, mezclada, extendida y perfilada con extendedora, niveladora o pala cargadora de orugas, regada a la humedad óptima y compactada por tongadas hasta una densidad el 95% del Ensayo Proctor Modificado, incluido cajeo y reperfilado del camino y cunetas laterales. Unidad totalmente terminada.			
P1MT06D	m³ Demolición pavimento de mezcla bituminosa	6,51	12,06	78,51
	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, por medios mecánicos incluso corte de juntas, carga y transporte de los productos a zona de acopio. Unidad completa.			
P1MT03I	m² Entibación zanjas y pozos blindada o monocodal	187,60	10,13	1.900,39
	Entibación cuajada en zanjas, pozos o cimentaciones con paneles metálicos blindados o monocodal a cualquier profundidad, incluso desentibado y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada incluyendo p.p. de sobresaliente del terreno natural de 0,25 m como rodapié de seguridad.			
P5MBS1S20G20B	m² Reposición firme localizado 5cm S12+10cm S-20+Marcas viales	43,40	26,45	1.147,93
	Reposición de pavimento, con una sección de firme compuesta por 5 cm de AC16 (S-12), 10 cm de AC22-S (S-20), incluidas operaciones de corte de juntas, barridos previos y popsteriores, limpiezas, cuñas de peralte sobre losa, Emulsión asfáltica, así como la reposición de marcas viales con pintura acrílica a base de disolvente con una dotación de 720 g/m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 g/m2, incl. marcaje, con la retirada de las marcas viales provisionales que se pudieran haber ejecutado en los desvíos provisionales. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-002F	m³ Hormigón HNE-150 y/o ciclópeo cruces arroyo	4,90	98,05	480,45
	Hormigón de limpieza HNE-150 y/o ciclópeo, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CVSOKILO	**kg Kilos de Acero en Soportes**	**4.873,20**	**2,79**	**13.596,23**
	Acero en Soportes Construidos a base de Perfiles Laminados y Chapa de acero, con anclajes, abrazaderas, etc. Materiales: Acero A-42b. Abrazaderas: Acero F-112. Tornillería: DIN 931-934/975 calidad 5.6 cincada.			
P41ETT-001	**kg Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga**	**1.860,00**	**3,95**	**7.347,00**
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.			
P5BANDA250	**m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC**	**300,00**	**0,42**	**126,00**
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.			
P6TUBPE200.10	**m Tubería PE100 DN 200 mm PN10**	**300,00**	**58,04**	**17.412,00**
	Tubería de polietileno de alta densidad PE100,s/ normas UNE 12201, de 200 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por manguito; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
VVEBS560.100	**Ud Ventosa Trifuncional Aguas Residuales DN 100, PN 10**	**1,00**	**2.122,93**	**2.122,93**

Ventosa trifuncional para aguas residuales DN 100, PN 10.

Servicio:	Conducciones
Marca:	BELGICAST o equivalente
Modelo:	BS-05-60 VANNUSE
Características:	
Diámetro nominal:	100 mm
PN:	10
Capacidad de evacuación/admisión aire:	200 l/s
Presión del aire en evacuación:	2.5 mca
Materiales:	
Cuerpo:	Fundición dúctil / EN-GJS-450-10
Tapa:	Fundición dúctil / EN-GJS-450-10
Sistema de levas:	Acero Inoxidable 304L
Boya flotador:	Policarbonato
Deflector:	Polipropileno
Disco flotante:	Polipropileno
Válvula de limpieza:	Latón niquelado

Montaje en verticar sobre T con valvula de aislamiento

PAOCAP	**Ud Obras complementarias para anclaje al puente**	**1,00**	**8.542,75**	**8.542,75**

Obras complementarias para la ejecución del anclaje al puente de la nueva tubería, realizando el desplazamiento de las existentes y colocando la nueva tubería aguas abajo del puente, incluyendo medios auxiliares para su ejecución y las obras accesorias necesarias para la ejecución de la unidad.

PAIRSAIB	**PA Imprevistos y reposición de servicios afectados**	**1,00**	**2.650,00**	**2.650,00**

Partida Alzada para imprevistos y reposición de servicios afectados durante la ejecución de las obras de la impulsión de la EBAR de Boltaña.

TOTAL 1.5.2..... 64.271,43

1.5.3 Colector de entrada y alivio EBAR Hotel Monasterio

P1MT03B1	**m³ Excavación en zanja**	**21,76**	**8,32**	**181,04**

Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.

P1MT04F	**m³ Relleno de material granulado en tuberías**	**5,55**	**9,94**	**55,17**

Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P1MT04A	**m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación**	**15,36**	**9,07**	**139,32**
	Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P5BANDA250	**m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC**	**16,00**	**0,42**	**6,72**
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.			
P4TUB200PVC	**m Tubería PVC D=200 mm SN-8**	**8,00**	**30,85**	**246,80**
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 200 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.			
P4TUB315PVC	**m Tubería PVC D=315 mm SN-8**	**8,00**	**58,62**	**468,96**
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 315 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.			
P5ARQP-1A	**Ud Arq. pref DN=1.2 m H=2.5m+tapa fundición DN600**	**1,00**	**593,70**	**593,70**
	Arqueta prefabricada, altura variable hasta 2,5 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm. de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P5ARQCONEX	**Ud Conexión sanemiento y/o pluviales a arqueta/ estruct. existente**	**2,00**	**642,69**	**1.285,38**
	Conexión de tubería de saneamiento y/o pluviales de longitud necesaria y diámetros comprendidos entre 315 y 500 mm a colector a pozo u obra de fábrica existente incluyendo bypass (para cualquier caudal) durante las operaciones de conexionado, excavación de recinto próximo a pozo exsistente, carga y transporte de material a vertedero y/o acopio de material para posterior utilización de rellenos, demolición de obra de fábrica para los diámetros de conexionado, precorte mediante radial y martillo, corte de armaduras, pasamuros de conexión del material del tubo de unión con junta plitec y/o virola de estanqueidad y junta hidroexpansiva entre hormigón nuevo y estructura antigua, macizado de hormigón HA-30/B20/IV+Qb de 0,2 m de espesor mínimo sobre perímetro y/o mortero sulforresistente sin retracción, armadura de conexión mediante taladros de DN 14 y epoxi de atado, refuerzo de #12/10, encofrado visto, retirada de residuos a vertedero incluso canon de vertido, relleno con suelo procedente de excavación y/o préstamo, sellado de poliuretano, y resto de operaciones necesarias. Operaciones de bombeo, achique y bypass de conexión incluido Unidad totalmente terminada.			
	TOTAL 1.5.3.....			**2.977,09**
1.5.4	**Impulsión vertido Hotel Monasterio**			
P1MT03B1	**m³ Excavación en zanja**	**129,38**	**8,32**	**1.076,44**
	Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT04F	**m³ Relleno de material granulado en tuberías**	**16,15**	**9,94**	**160,53**
	Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P1MT04A	**m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación**	**79,10**	**9,07**	**717,44**
	Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P1MT08BASEZA1	m³	**Zahorra artificial**	33,41	15,72	525,21
	Zahorra artificial procedente del machaqueo, mezclada, extendida y perfilada con extendedora, niveladora o pala cargadora de orugas, regada a la humedad óptima y compactada por tongadas hasta una densidad el 95% del Ensayo Proctor Modificado, incluido cajeo y reperfilado del camino y cunetas laterales. Unidad totalmente terminada.				
P1MT06D	m³	**Demolición pavimento de mezcla bituminosa**	1,47	12,06	17,73
	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, por medios mecánicos incluso corte de juntas, carga y transporte de los productos a zona de acopio. Unidad completa.				
P1MT03I	m²	**Entibación zanjas y pozos blindada o monocodal**	39,20	10,13	397,10
	Entibación cuajada en zanjas, pozos o cimentaciones con paneles metálicos blindados o monocodal a cualquier profundidad, incluso desentibado y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada incluyendo p.p. de sobresaliente del terreno natural de 0,25 m como rodapié de seguridad.				
P5MBS1S20G20B	m²	**Reposición firme localizado 5cm S12+10cm S-20+Marcas viales**	9,80	26,45	259,21
	Reposición de pavimento, con una sección de firme compuesta por 5 cm de AC16 (S-12), 10 cm de AC22-S (S-20), incluidas operaciones de corte de juntas, barridos previos y popsteriores, limpiezas, cuñas de peralte sobre losa, Emulsión asfáltica, así como la reposición de marcas viales con pintura acrílica a base de disolvente con una dotación de 720 g/m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 g/m2, incl. marcaje, con la retirada de las marcas viales provisionales que se pudieran haber ejecutado en los desvíos provisionales. Unidad totalmente terminada.				
P5MBS12.5	m²	**MBC 5cm AC16 surf D BC60/70 + emulsión ECI o ECR 100kg/m2**	244,00	8,52	2.078,88
	Pavimento con una sección de firme compuesta por 5 cm de AC16 suf D BC 60/70, incluidas operaciones de imprimación con ECR o ECI 1Kg/m2, según su aplicación sobre hormigón o zahorra, corte de juntas, barridos previos y popsteriores, limpiezas, cuñas de peralte sobre losa, Emulsión asfáltica. Unidad totalmente terminada.				
P5BANDA250	m	**Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC**	76,00	0,42	31,92
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.				
P6TUBPE110.10	m	**Tubería PE100 DN 110 mm PN10**	76,00	14,10	1.071,60
	Tubería de polietileno de alta densidad PE100, de 110 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por soldadura o manguitos/ Norma UNE-EN 12201 SDR 11 para abastecimiento y UNE-EN 13244 para saneamiento y/o según normativa vigente; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, carretes, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.				

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PAIRSAIH	PA Imprevistos y reposición de servicios afectados	1,00	1.590,00	1.590,00
	Partida Alzada para imprevistos y reposición de servicios afectados durante la ejecución de las obras de la impulsión del Hotel Montasterio.			
	TOTAL 1.5.4.....			**7.926,06**
1.5.5	**Emisario por gravedad**			
P1MT03B1	m³ Excavación en zanja	5.422,91	8,32	45.118,61
	Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT04F	m³ Relleno de material granulado en tuberías	631,01	9,94	6.272,24
	Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P1MT04A	m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación	3.655,18	9,07	33.152,48
	Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P1MT08BASEZA1	m³ Zahorra artificial	514,21	15,72	8.083,38
	Zahorra artificial procedente del machaqueo, mezclada, extendida y perfilada con extendedora, niveladora o pala cargadora de orugas, regada a la humedad óptima y compactada por tongadas hasta una densidad el 95% del Ensayo Proctor Modificado, incluido cajeo y reperfilado del camino y cunetas laterales. Unidad totalmente terminada.			
P1MT08ESC150H	m³ Escollera 250 Kg hormigonada con HNE-20	329,01	36,22	11.916,74
	Escollera de peso mínimo 250 kg hormigonada con HNE-20/20/IIa-Qb y penetración según PPTP. Colocada en solera y alzados, según planos incluido suministro, transporte de préstamo, preparación de la superficie de apoyo, extendido, recebado y rasanteado, unidad totalmente terminada, y medido sobre perfil, incluido operaciones de voladura, permisos y tasas, canon de extracción y mejora ambiental de préstamos si fuera necesaria.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4HG-002B	m³ Hormigón HNE-20/B/20/IIa Elementos horizontales y verticales	33,59	113,30	3.805,75
	Hormigón en masa HNE-20/B/20/IIa, puesto en obra en rellenos de tubo, limpieza, cuñas y otros elementos estructurales incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4ETT-004E-E1	m² Encofrado en cimentaciones	36,00	14,36	516,96
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-002	kg Acero B-500-S	1.007,70	1,60	1.612,32
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.			
P1MT03I	m² Entibación zanjas y pozos blindada o monocodal	1.084,90	10,13	10.990,04
	Entibación cuajada en zanjas, pozos o cimentaciones con paneles metálicos blindados o monocodal a cualquier profundidad, incluso desentibado y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada incluyendo p.p. de sobresaliente del terreno natural de 0,25 m como rodapié de seguridad.			
P1MT06D	m³ Demolición pavimento de mezcla bituminosa	85,65	12,06	1.032,94
	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, por medios mecánicos incluso corte de juntas, carga y transporte de los productos a zona de acopio. Unidad completa.			
P5MBS1S20G20B	m² Reposición firme localizado 5cm S12+10cm S-20+Marcas viales	571,00	26,45	15.102,95
	Reposición de pavimento, con una sección de firme compuesta por 5 cm de AC16 (S-12), 10 cm de AC22-S (S-20), incluidas operaciones de corte de juntas, barridos previos y popsteriores, limpiezas, cuñas de peralte sobre losa, Emulsión asfáltica, así como la reposición de marcas viales con pintura acrílica a base de disolvente con una dotación de 720 g/m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 g/m2, incl. marcaje, con la retirada de las marcas viales provisionales que se pudieran haber ejecutado en los desvíos provisionales. Unidad totalmente terminada.			
P5BANDA250	m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC	1.482,00	0,42	622,44
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4TUB315PVC	**m Tubería PVC D=315 mm SN-8**	**1.482,00**	**58,62**	**86.874,84**
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 315 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.			
P5ARQP-1A	**Ud Arq. pref DN=1.2 m H=2.5m+tapa fundición DN600**	**31,00**	**593,70**	**18.404,70**
	Arqueta prefabricada, altura variable hasta 2,5 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm. de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.			
P5ARQP-2A	**Ud Arq. pref DN=1.2 m H=5m + tapa fundición DN600**	**9,00**	**743,55**	**6.691,95**
	Arqueta prefabricada, altura variable hasta 5 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm. de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.			
PACR01	**Ud Acondicionamiento cruce de río Sieste**	**1,00**	**8.514,45**	**8.514,45**
	Acondicionamiento del cauce del río Sieste para adaptalo al paso de la nueva tubería de saneamiento y ejecución del paso de vehículos, colocando aletas de encauzamiento en la entrada y salida de la obra de drenaje de los marcos prefabricados, rellenos adicionales de escollera, etc., según las directrices marcadas por la Confederación Hidrográfica del Ebro.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PAIRSAEG	PA Imprevistos y reposición de servicios afectados	1,00	7.950,00	7.950,00
	Partida Alzada para imprevistos y reposición de servicios afectados durante la ejecución de las obras del colector por gravedad de la EDAR de Boltaña.			
	TOTAL 1.5.5.....			**266.662,79**
1.5.6	**Colector vertido efluente agua tratada**			
P1MT03B1	m³ Excavación en zanja	4.738,01	8,32	39.420,24
	Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT04F	m³ Relleno de material granulado en tuberías	205,58	9,94	2.043,47
	Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P1MT04A	m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación	4.500,12	9,07	40.816,09
	Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P5BANDA250	m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC	415,00	0,42	174,30
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.			
P4TUB315PVC	m Tubería PVC D=315 mm SN-8	415,00	58,62	24.327,30
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 315 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P5ARQP-1A	**Ud Arq. pref DN=1.2 m H=2.5m+tapa fundición DN600**	**9,00**	**593,70**	**5.343,30**
	Arqueta prefabricada, altura variable hasta 2,5 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm. de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.			
P5ARQP-2A	**Ud Arq. pref DN=1.2 m H=5m + tapa fundición DN600**	**2,00**	**743,55**	**1.487,10**
	Arqueta prefabricada, altura variable hasta 5 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm. de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-002A	**m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza**	**0,42**	**98,79**	**41,49**
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-004A2H	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**	**2,47**	**121,44**	**299,96**
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4HG-004A2V	m³	**Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas**	0,65	131,19	85,27
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.				
P4ETT-004E-E1	m²	**Encofrado en cimentaciones**	7,28	14,36	104,54
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.				
P4ETT-004A-E2	m²	**Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares**	6,08	22,11	134,43
	Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.				
P4ETT-002	kg	**Acero B-500-S**	285,29	1,60	456,46
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.				
P4JTAPVC150	m	**Junta elastomérica de estanqueidad PVC**	2,20	4,59	10,10
	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.				
P1MT08ESC150H	m³	**Escollera 250 Kg hormigonada con HNE-20**	8,50	36,22	307,87
	Escollera de peso mínimo 250 kg hormigonada con HNE-20/20/IIa-Qb y penetración según PPTP. Colocada en solera y alzados, según planos incluido suministro, transporte de préstamo, preparación de la superficie de apoyo, extendido, recebado y rasanteado, unidad totalmente terminada, y medido sobre perfil, incluido operaciones de voladura, permisos y tasas, canon de extracción y mejora ambiental de préstamos si fuera necesaria.				

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL 1.5.6			**115.051,92**
	TOTAL 1.5			**498.573,03**
	TOTAL 1			**1.197.338,06**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2	**EDAR**			
2.1	**OBRA CIVIL**			
2.1.1	**Movimiento de tierras**			
P1MT01B	**m³ Desbroce y limpieza del terreno**	**7.500,00**	**8,45**	**63.375,00**
	Desbroce y limpieza del terreno por medios manuales y mecánicos y roza (herbáceo y/o arbustivo medio o denso con alta densidad arbórea de porte medio o grande), incluyendo preparación de accesos, corte, retirada de arbustos, tala de árboles, arrancado de tocones y raíces, triturado de los restos mediante uso de motodesbrozadora provista de cuchilla picadora, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P1MT03GK21	**m³ Excavación de desmontes EDAR**	**7.727,59**	**1,37**	**10.586,80**
	Excavación desmontes de plataformas de la EDAR con medios mecánicos, en terreno medio-duro (aluvial, terciario y transición de roca ripable), con extracción de los productos y transporte a punto de utilización para terraplenado, incluyendo agotamientos para cualquier caudal, elementos de sostenimiento, carga y transporte a zona de acopio y operaciones de reperfilado. Unidad medida sobre perfil teórico, operación incluyendo esponjamiento del material.			
P1MT05C	**m³ Formación de terraplén p/ excavación y/o préstamos 95% PN**	**295,75**	**5,83**	**1.724,22**
	Terraplenado procedente de la propia excavación y/o préstamos con suelo seleccionado, extendido en tongadas de 30 cm, incl. extendido, compactación 95% del Ensayo Proctor Normal y humectación, y transporte desde cualquier distancia, hasta su terminación, acabado y refinado de taludes incluso cribado o machaqueo si fuera necesario. Medido sobre perfil.			
	TOTAL 2.1.1.....			**75.686,02**
2.1.2	**Acceso a la EDAR**			
P1MT03B1K	**m³ Excavación en cimentaciones**	**1.977,00**	**4,43**	**8.758,11**
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT05B	**m³ Formación de terraplén procedente de préstamos suelo selec.95%PN**	**1.977,00**	**6,60**	**13.048,20**
	Terraplenado procedente de préstamos con suelo seleccionado, extendido en tongadas de 30 cm, incluido extendido, compactación 95% del Ensayo Proctor Normal y humectación, y transporte desde cualquier distancia, hasta su terminación, acabado y refinado de taludes, incluso cribado o machaqueo si fuera necesario. Medido sobre perfil.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P1MT08BASEZA1	m³ Zahorra artificial	659,00	15,72	10.359,48
	Zahorra artificial procedente del machaqueo, mezclada, extendida y perfilada con extendedora, niveladora o pala cargadora de orugas, regada a la humedad óptima y compactada por tongadas hasta una densidad el 95% del Ensayo Proctor Modificado, incluido cajeo y re-perfilado del camino y cunetas laterales. Unidad totalmente terminada.			
P5MBS12.5	m² MBC 5cm AC16 surf D BC60/70 + emulsión ECI o ECR 100kg/m2	2.736,00	8,52	23.310,72
	Pavimento con una sección de firme compuesta por 5 cm de AC16 suf D BC 60/70, incluidas operaciones de imprimación con ECR o ECI 1Kg/m2, según su aplicación sobre hormigón o zahorra, corte de juntas, barridos previos y popsteriores, limpiezas, cuñas de peralte sobre losa, Emulsión asfáltica. Unidad totalmente terminada.			
P2MTCUNT	m Perfilado y refino de cunetas de sección triangular, en tierra	1.318,00	0,72	948,96
	Perfilado y refino de cunetas de sección triangular, en tierra, con medios mecánicos.			
P6SÐL-002A	Ud Señal triangular normal L=90 cm. Nivel 1	3,00	93,30	279,90
	Señal triangular de lado 70 cm, norma nivel 1, troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación normalizada y cimentación, colocada.			
P6SÐL-003B	Ud Señal cuadrada normal L=60 cm. Nivel 1	3,00	96,76	290,28
	Señal cuadrada de lado 60 cm., norma nivel 1, troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.			
1011565	Ud Señal octogonal 2A= 90 cm	2,00	98,57	197,14
	Señal octogonal de doble apotema 90 cm, reflexiva nivel III (D.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación colocaca.			
P6SÐL-PINT10	m Marca vial continua y/o discontinua 10 cm	1.350,00	1,29	1.741,50
	Marca vial reflexiva de 10 cm continua y/o discontinua con pintura reflectante y microesferas de vídrio, con máquina autopropulsada, incluido premarcaje.			
P6SÐL-PINT15	m Marca vial continua y/o discontinua 15 cm	8,00	1,57	12,56
	Marca vial reflexiva de 15 cm continua y/o discontinua con pintura reflectante y microesferas de vídrio, con máquina autopropulsada, incluido premarcaje.			
P6SÐL-PINTS	m² Simbolos y cebreados marcas viales	20,00	7,78	155,60
	Estarcido en símbolos, flechas, palabras, pasos de peatones, pasos de cebra, marcas transversales de detención, etc., con pintura con pintura reflectante y microesferas de vídrio, medido por metro cuadrado realmente pintado.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PACRO2	m Marco prefabricado 2,5 * 1,0 m	24,00	716,72	17.201,28
	Marco prefabricado de hormigón armado de medidas interiores H:2,50 x V:1,00 m según planos i/ suministro, montaje, juntas, excavación, relleno de escollero o tierras, montaje, solera de hormigón en masa HNE-15 de 15 cm de espesor, i/p.p. de medios auxiliares para su ejecución.			
P1MT06D	m³ Demolición pavimento de mezcla bituminosa	3,60	12,06	43,42
	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, por medios mecánicos incluso corte de juntas, carga y transporte de los productos a zona de acopio. Unidad completa.			
	TOTAL 2.1.2.....			**76.347,15**
2.1.3	**Obra de llegada, desbaste y bombeo de agua bruta**			
P1MT03B1K	m³ Excavación en cimentaciones	302,25	4,43	1.338,97
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT03A1	m³ Excavación localizadas roca	424,41	14,16	6.009,65
	Excavación localizada en roca no ripable en zanja, obras de conexión, pozos y cimentaciones con medios mecánicos, con extracción de los productos a borde de la excavación y posterior transporte a acopio intermedio o punto de uso para relleno, incluidos agotamientos y operaciones de reperfilado y refino de zanja necesarias. Unidad totalmente terminada			
P1MT04B	m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación	426,73	4,87	2.078,18
	Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-002A	m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza	6,38	98,79	630,28
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4HG-004A2H	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**	**45,24**	**121,44**	**5.493,95**
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-004A2V	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas**	**144,64**	**131,19**	**18.975,32**
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4ETT-004E-E1	**m² Encofrado en cimentaciones**	**29,96**	**14,36**	**430,23**
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-004A-E2	**m² Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares**	**504,72**	**22,11**	**11.159,36**
	Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-002	**kg Acero B-500-S**	**14.756,23**	**1,60**	**23.609,97**
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P41ETT-001	**kg Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga**	**200,00**	**3,95**	**790,00**
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.			
1004050	**Ud Colocación de pasamuro <= í 500 mm**	**2,00**	**54,03**	**108,06**
	Colocación de pasamuros, hasta de <= Ø 500 mm, incluso sellado y elementos de sujección y anclaje.			
P4IMPASF	**m² Imperm. muros 0.7 Kg/m2**	**218,52**	**2,09**	**456,71**
	Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.			
P4JTAPVC150	**m Junta elastomérica de estanqueidad PVC**	**87,25**	**4,59**	**400,48**
	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.			
P4HG-002B	**m³ Hormigón HNE-20/B/20/IIa Elementos horizontales y verticales**	**1,64**	**113,30**	**185,81**
	Hormigón en masa HNE-20/B/20/IIa, puesto en obra en rellenos de tubo, limpieza, cuñas y otros elementos estructurales incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P41TRAM_003B	**m² Tramex PRFV 400kg/m2 PRFV (8x8x30)**	**9,89**	**76,00**	**751,64**
	Celosía tramex PRFV antideslizante, formada por pletina 8x8x30 mm carga de 400 kg/m2. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción, soportes, angulares y estructura soporte en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P41TRAM_003C	m² Tapa ciega registrable 1000kg/m2 PRFV+antideslizante	0,64	160,80	102,91
	Tapa ciega modular extraible antideslizante PRFV carga de 1000 kg/m2, Incluso p.p. de elementos de sujeción, tiro y estructura de apoyo ejecutada en acero AISI-316L o PRFV. Totalmente terminada y colocada.			
	TOTAL 2.1.3			**72.521,52**
2.1.4	**Pretratamiento compacto**			
P4HG-004A2H	m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones	2,38	121,44	289,03
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4ETT-004E-E1	m² Encofrado en cimentaciones	4,80	14,36	68,93
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-002	kg Acero B-500-S	196,35	1,60	314,16
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.			
P41ETT-001	kg Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga	250,00	3,95	987,50
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.			
	TOTAL 2.1.4			**1.659,62**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2.1.5	**Tanques Imhoff**			
P1MT03B1K	**m³ Excavación en cimentaciones**	**1.148,76**	**4,43**	**5.089,01**
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT03A1	**m³ Excavación localizadas roca**	**1.099,62**	**14,16**	**15.570,62**
	Excavación localizada en roca no ripable en zanja, obras de conexión, pozos y cimentaciones con medios mecánicos, con extracción de los productos a borde de la excavación y posterior transporte a acopio intermedio o punto de uso para relleno, incluidos agotamientos y operaciones de reperfilado y refino de zanja necesarias. Unidad totalmente terminada			
P1MT04B	**m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación**	**740,99**	**4,87**	**3.608,62**
	Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-002A	**m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza**	**29,63**	**98,79**	**2.927,15**
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-004A2H	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**	**188,62**	**121,44**	**22.906,01**
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-004A2V	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas**	**387,61**	**131,19**	**50.850,56**
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4ETT-004E-E1	m² Encofrado en cimentaciones	59,81	14,36	858,87
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-004A-E2	m² Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares	1.435,02	22,11	31.728,29
	Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-002	kg Acero B-500-S	49.461,78	1,60	79.138,85
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.			
P41ETT-001	kg Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga	300,00	3,95	1.185,00
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.			
1004050	Ud Colocación de pasamuro <= í 500 mm	25,00	54,03	1.350,75
	Colocación de pasamuros, hasta de <= Ø 500 mm, incluso sellado y elementos de sujección y anclaje.			
P4IMPASF	m² Imperm. muros 0.7 Kg/m2	359,86	2,09	752,11
	Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4JTAPVC150	**m Junta elastomérica de estanqueidad PVC**	**165,90**	**4,59**	**761,48**
	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.			
P4HG-002B	**m³ Hormigón HNE-20/B/20/IIa Elementos horizontales y verticales**	**129,87**	**113,30**	**14.714,27**
	Hormigón en masa HNE-20/B/20/IIa, puesto en obra en rellenos de tubo, limpieza, cuñas y otros elementos estructurales incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P41TRAM_003B	**m² Tramex PRFV 400kg/m2 PRFV (8x8x30)**	**22,99**	**76,00**	**1.747,24**
	Celosía tramex PRFV antideslizante, formada por pletina 8x8x30 mm carga de 400 kg/m2. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción, soportes, angulares y estructura soporte en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.			
P41BARAND04	**m Barandilla normalizada PRFV**	**11,20**	**100,25**	**1.122,80**
	Barandilla PRFV de tubo de diámetro 50 mm x e=1,5 mm y altura 1,10 m, compuesta por montantes con separación máxima 1,50 m, pasamanos y travesaño intermedio, y rodapié de pletina de 200 x 5 mm, incluso placas y tornillos de anclaje. Totalmente colocada.			
P4PALV15E	**m² Placas de losa alveolar. 0.15/1,2 m. con elementos de elevación**	**192,97**	**45,03**	**8.689,44**
	Forjado compuesto de losa alveolar de hormigón pretensado, de 15 cm de canto y 1.2 m de anchura, incluso apoyos de neopreno conforme a norma vigente y elementos de sujección y elevación de las placas. Totalmente terminado según EHE. Unidad totalmente ejecutada incluyendo piezas especiales tipo avión en acero inoxidable AISI-316L para generar huecos, todo medido deduciendo huecos.			
P41TRAM_003C	**m² Tapa ciega registrable 1000kg/m2 PRFV+antideslizante**	**3,52**	**160,80**	**566,02**
	Tapa ciega modular extraible antideslizante PRFV carga de 1000 kg/m2, Incluso p.p. de elementos de sujeción, tiro y estructura de apoyo ejecutada en acero AISI-316L o PRFV. Totalmente terminada y colocada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P41ESC4	**m Escalera peldaño inclinada PRFV 1.0m ancho**	**10,70**	**312,44**	**3.343,11**
	Suministro e instalación de escalera inclinada de PRFV, de 1000 mm de ancho y peldaños antideslizantes cada 230 mm, incluyendo pasamanos, montantes, rodapié y listones intermedios, estructura de soporte y resto de elementos. Las piezas de PRFV se fabricarón mediante pultrusión, con resina ISOFT4LICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción en acero inoxidable austenítico AISI 316.			
P3EDIF007	**m² Claraboya PMMA parabólica+cerrajería aluminio**	**2,25**	**189,73**	**426,89**
	Claraboya parabólica bivalva, fabricada en polimetacrilato de metilo (PMMA) de alta resistencia (carga >=400Kg/m2) de dimensión variada, incluida formación de zócalo, perfilería perimetral, y tornillería de acero inoxidable, chapa de cierre y sistema de colocación fijo, i/ejecución de muretes, sellado, remates. Unidad totalmente instalada.			
POC0004	**Ud Acceso personal estructura policarbonato/PRFV**	**1,00**	**4.457,33**	**4.457,33**
	Acceso de personal de mantenimiento, realizada con perfiles y estructura de PRFV y cerramiento exterior de policarbonato s/planos, incluso puerta, perfiles, placas y soportes de apoyo, i/p.p. de elementos de sujección y anclajes, totalmente terminado.			
P41ESC3	**m Escalera inclinada met.galv 1.0m ancho + barandilla+ placas+estr**	**3,70**	**99,50**	**368,15**
	Escalera metálica de 1 m de ancho galvanizada en caliente formada por estructura conformada con perfiles IPE-120, UPN 120, L-100 y L-50, largueros en tubo de 30 mm, barandillas tubulares normalizadas con separación de huecos 12 cm, perfiles de sujeción y peldaños estriados antideslizante , incluso bridas de sujeción y placa de anclaje al paramento y solado, pernos de anclaje y piezas auxiliares, totalmente colocada.			
P41BARAND01	**m Barandilla metálica galv.+pintura**	**65,50**	**48,61**	**3.183,96**
	Barandilla metálica normalizada de altura 1.10 m con pasamanos de 100x50x3 mm y pilastras de 70x30x3 mm cada 200 cm, montante inferior de 70x30x3mm, con placa y perfilería, enmarcado separado 12 cm del pasamanos que encierra montantes verticales cada 12 cm de pletina 50x3mm., todos los perfiles de acero S-275J de 1ª calidad galvanizado en caliente, que será pintado con dos manos. Incluso placas de anclaje a hormigón de 120x120x2, incluido taladro para su colocación, con pernos de anclaje químicos de diámetro 6 mm y 120 mm de profundidad. Unidad totalmente anclada y terminada.			

TOTAL 2.1.5..... 255.346,53

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2.1.6	**Filtros macrófitas en flotación**			
P1MT03B1K	**m³ Excavación en cimentaciones**	**3.969,95**	**4,43**	**17.586,88**
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P4HG-002B	**m³ Hormigón HNE-20/B/20/IIa Elementos horizontales y verticales**	**149,36**	**113,30**	**16.922,49**
	Hormigón en masa HNE-20/B/20/IIa, puesto en obra en rellenos de tubo, limpieza, cuñas y otros elementos estructurales incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P1MT020A	**m² Lámina polietileno+geotextil**	**10.118,40**	**17,68**	**178.893,31**
	Suministro y colocación de lámina polietileno de 1,5 mm y geotextil no tejido de 200 g/m2 incluso medios auxiliares para su sujección provisional durante su colocación y p.p de solapes (mínimo 0,30 m) entre paños y mermas. Unidad totalmente terminada.			
P1MT04B	**m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación**	**114,46**	**4,87**	**557,42**
	Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-002A	**m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza**	**3,19**	**98,79**	**315,14**
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-004A2H	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**	**9,55**	**121,44**	**1.159,75**
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4HG-004A2V	m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas	23,35	131,19	3.063,29
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4ETT-004E-E1	m² Encofrado en cimentaciones	27,96	14,36	401,51
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-004A-E2	m² Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares	186,74	22,11	4.128,82
	Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-002	kg Acero B-500-S	2.942,12	1,60	4.707,39
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.			
P41ETT-001	kg Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga	200,00	3,95	790,00
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1004050	Ud Colocación de pasamuro <= í 500 mm	49,00	54,03	2.647,47
	Colocación de pasamuros, hasta de <= Ø 500 mm, incluso sellado y elementos de sujección y anclaje.			
P4IMPASF	m² Imperm. muros 0.7 Kg/m2	97,22	2,09	203,19
	Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.			
P4JTAPVC150	m Junta elastomérica de estanqueidad PVC	164,92	4,59	756,98
	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.			
P41TRAM_003B	m² Tramex PRFV 400kg/m2 PRFV (8x8x30)	15,93	76,00	1.210,68
	Celosía tramex PRFV antideslizante, formada por pletina 8x8x30 mm carga de 400 kg/m2. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción, soportes, angulares y estructura soporte en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.			
	TOTAL 2.1.6.....			**233.344,32**
2.1.7	**Biodiscos**			
P1MT03B1K	m³ Excavación en cimentaciones	214,75	4,43	951,34
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT04B	m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación	68,41	4,87	333,16
	Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4HG-002A	m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza	9,41	98,79	929,61
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-004A2H	m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones	36,02	121,44	4.374,27
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-004A2V	m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas	46,38	131,19	6.084,59
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4ETT-004E-E1	m² Encofrado en cimentaciones	31,29	14,36	449,32
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-004A-E2	m² Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares	367,85	22,11	8.133,16
	Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-002	kg Acero B-500-S	6.352,56	1,60	10.164,10
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P41ETT-001	**kg Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga**	**300,00**	**3,95**	**1.185,00**
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.			
1004050	**Ud Colocación de pasamuro <= í 500 mm**	**25,00**	**54,03**	**1.350,75**
	Colocación de pasamuros, hasta de <= Ø 500 mm, incluso sellado y elementos de sujección y anclaje.			
P4IMPASF	**m² Imperm. muros 0.7 Kg/m2**	**70,14**	**2,09**	**146,59**
	Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.			
P4JTAPVC150	**m Junta elastomérica de estanqueidad PVC**	**157,65**	**4,59**	**723,61**
	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.			
P4HG-002B	**m³ Hormigón HNE-20/B/20/IIa Elementos horizontales y verticales**	**10,43**	**113,30**	**1.181,72**
	Hormigón en masa HNE-20/B/20/IIa, puesto en obra en rellenos de tubo, limpieza, cuñas y otros elementos estructurales incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P41TRAM_003B	**m² Tramex PRFV 400kg/m2 PRFV (8x8x30)**	**25,02**	**76,00**	**1.901,52**
	Celosía tramex PRFV antideslizante, formada por pletina 8x8x30 mm carga de 400 kg/m2. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción, soportes, angulares y estructura soporte en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P41ESC3	m Escalera inclinada met.galv 1.0m ancho + barandilla+ placas+estr	3,70	99,50	368,15
	Escalera metálica de 1 m de ancho galvanizada en caliente formada por estructura conformada con perfiles IPE-120, UPN 120, L-100 y L-50, largueros en tubo de 30 mm, barandillas tubulares normalizadas con separación de huecos 12 cm, perfiles de sujeción y peldaños estriados antideslizante , incluso bridas de sujeción y placa de anclaje al paramento y solado, pernos de anclaje y piezas auxiliares, totalmente colocada.			
P41BARAND01	m Barandilla metálica galv.+pintura	12,30	48,61	597,90
	Barandilla metálica normalizada de altura 1.10 m con pasamanos de 100x50x3 mm y pilastras de 70x30x3 mm cada 200 cm, montante inferior de 70x30x3mm, con placa y perfilería, enmarcado separado 12 cm del pasamanos que encierra montantes verticales cada 12 cm de pletina 50x3mm., todos los perfiles de acero S-275J de 1ª calidad galvanizado en caliente, que será pintado con dos manos. Incluso placas de anclaje a hormigón de 120x120x2, incluido taladro para su colocación, con pernos de anclaje químicos de diámetro 6 mm y 120 mm de profundidad. Unidad totalmente anclada y terminada.			
	TOTAL 2.1.7			**38.874,79**
2.1.8	**Decantación secundaria (2 Ud diámetro 6,00 m)**			
P1MT03B1K	m³ Excavación en cimentaciones	616,50	4,43	2.731,10
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT03A1	m³ Excavación localizadas roca	225,01	14,16	3.186,14
	Excavación localizada en roca no ripable en zanja, obras de conexión, pozos y cimentaciones con medios mecánicos, con extracción de los productos a borde de la excavación y posterior transporte a acopio intermedio o punto de uso para relleno, incluidos agotamientos y operaciones de reperfilado y refino de zanja necesarias. Unidad totalmente terminada			
P1MT04B	m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación	479,05	4,87	2.332,97
	Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4HG-002A	m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza	13,91	98,79	1.374,17
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-004A2H	m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones	51,09	121,44	6.204,37
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-004A2V	m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas	86,13	131,19	11.299,39
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4ETT-004E-E1	m² Encofrado en cimentaciones	65,33	14,36	938,14
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-004A-E2	m² Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares	604,74	22,11	13.370,80
	Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-002	kg Acero B-500-S	10.781,16	1,60	17.249,86
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P41ETT-001	**kg Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga**	**400,00**	**3,95**	**1.580,00**
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.			
1004050	**Ud Colocación de pasamuro <= í 500 mm**	**14,00**	**54,03**	**756,42**
	Colocación de pasamuros, hasta de <= Ø 500 mm, incluso sellado y elementos de sujección y anclaje.			
P4IMPASF	**m² Imperm. muros 0.7 Kg/m2**	**241,68**	**2,09**	**505,11**
	Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.			
P4JTAPVC150	**m Junta elastomérica de estanqueidad PVC**	**184,65**	**4,59**	**847,54**
	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.			
P41ESC2	**m Escalera vertical acero inox-tipo barco**	**8,90**	**227,15**	**2.021,64**
	Escalera fija vertical normalizada de acero inoxidable AIS-316 según planos e incluso compuesta por de aros de protección de acero inoxidable, con protección tipo barco formado por pletinas de acero inoxidable AIS-316 de espesor 7 mm cada 0.5 m y diámetro interior 0.8 m. totalmente instalada, a base de llanta de 50x12 mm, peldaños hexágonos de 22 mm incluso pernos de anclaje y tacos de resina de epoxi de alta resistencia, incluso incorporación central de guía de seguridad anticaida y elementos extensibles. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-002B	**m³ Hormigón HNE-20/B/20/IIa Elementos horizontales y verticales**	**6,75**	**113,30**	**764,78**
	Hormigón en masa HNE-20/B/20/IIa, puesto en obra en rellenos de tubo, limpieza, cuñas y otros elementos estructurales incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P41TRAM_003C	m² Tapa ciega registrable 1000kg/m2 PRFV+antideslizante	8,04	160,80	1.292,83
	Tapa ciega modular extraible antideslizante PRFV carga de 1000 kg/m2, Incluso p.p. de elementos de sujeción, tiro y estructura de apoyo ejecutada en acero AISI-316L o PRFV. Totalmente terminada y colocada.			
1003085	m² Mortero de cto. nivelación soleras	113,04	5,83	659,02
	Nivelación de soleras mediante polvo de cuarzo fratasado con helicóptero, con un mínimo de 3 cm de espesor, totalmente ejecutado, i/p.p. de medios auxiliares.			
1003090	m² Mortero nivelac. superficie de rodadura	9,48	135,67	1.286,15
	Nivelación de superficie de rodadura de aparatos, mediante mortero epoxi 70 N/mm2 tipo EMACO S88 o similar, con un espesor mínimo de 80 mm, totalmente ejecutado, i/p.p. de medios auxiliares.			
	TOTAL 2.1.8.....			**68.400,43**
2.1.9	**Arqueta de reunión de agua decantada**			
P1MT03B1K	m³ Excavación en cimentaciones	14,88	4,43	65,92
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT04B	m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación	9,14	4,87	44,51
	Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-002A	m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza	0,34	98,79	33,59
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-004A2H	m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones	1,01	121,44	122,65
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4HG-004A2V	m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas	2,69	131,19	352,90
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4ETT-004E-E1	m² Encofrado en cimentaciones	2,25	14,36	32,31
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-004A-E2	m² Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares	21,46	22,11	474,48
	Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-002	kg Acero B-500-S	344,08	1,60	550,53
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.			
P41ETT-001	kg Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga	50,00	3,95	197,50
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4IMPASF	m² Imperm. muros 0.7 Kg/m2	9,75	2,09	20,38
	Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.			
P4JTAPVC150	m Junta elastomérica de estanqueidad PVC	13,50	4,59	61,97
	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.			
P41TRAM_003B	m² Tramex PRFV 400kg/m2 PRFV (8x8x30)	2,04	76,00	155,04
	Celosía tramex PRFV antideslizante, formada por pletina 8x8x30 mm carga de 400 kg/m2. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción, soportes, angulares y estructura soporte en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.			
1004050	Ud Colocación de pasamuro <= í 500 mm	5,00	54,03	270,15
	Colocación de pasamuros, hasta de <= Ø 500 mm, incluso sellado y elementos de sujección y anclaje.			
	TOTAL 2.1.9.....			**2.381,93**
2.1.10.	**Arqueta reunión macrófitas**			
P1MT03B1K	m³ Excavación en cimentaciones	36,11	4,43	159,97
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT04B	m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación	17,58	4,87	85,61
	Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4HG-002A	m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza	1,57	98,79	155,10
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-004A2H	m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones	4,70	121,44	570,77
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-004A2V	m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas	6,97	131,19	914,39
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4ETT-004E-E1	m² Encofrado en cimentaciones	5,85	14,36	84,01
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-004A-E2	m² Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares	55,66	22,11	1.230,64
	Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-002	kg Acero B-500-S	941,05	1,60	1.505,68
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P41ETT-001	**kg Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga**	**50,00**	**3,95**	**197,50**
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.			
1004050	**Ud Colocación de pasamuro <= í 500 mm**	**8,00**	**54,03**	**432,24**
	Colocación de pasamuros, hasta de <= Ø 500 mm, incluso sellado y elementos de sujección y anclaje.			
P4IMPASF	**m² Imperm. muros 0.7 Kg/m2**	**14,44**	**2,09**	**30,18**
	Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.			
P4JTAPVC150	**m Junta elastomérica de estanqueidad PVC**	**34,40**	**4,59**	**157,90**
	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.			
P41TRAM_003B	**m² Tramex PRFV 400kg/m2 PRFV (8x8x30)**	**8,60**	**76,00**	**653,60**
	Celosía tramex PRFV antideslizante, formada por pletina 8x8x30 mm carga de 400 kg/m2. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción, soportes, angulares y estructura soporte en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.			

TOTAL 2.1.10..... 6.177,59

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2.1.11	**Obra de salida y caseta de agua tratada**			
P1MT03B1K	**m³ Excavación en cimentaciones**	**39,75**	**4,43**	**176,09**
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT04B	**m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación**	**30,14**	**4,87**	**146,78**
	Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-002A	**m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza**	**1,58**	**98,79**	**156,09**
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-004A2H	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**	**4,41**	**121,44**	**535,55**
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-004A2V	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas**	**5,43**	**131,19**	**712,36**
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4ETT-004E-E1	**m² Encofrado en cimentaciones**	**11,28**	**14,36**	**161,98**
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4ETT-004A-E2	**m² Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares**	**49,25**	**22,11**	**1.088,92**
	Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-002	**kg Acero B-500-S**	**1.081,52**	**1,60**	**1.730,43**
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.			
P41ETT-001	**kg Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga**	**200,00**	**3,95**	**790,00**
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.			
P41BARAND01	**m Barandilla metálica galv.+pintura**	**4,90**	**48,61**	**238,19**
	Barandilla metálica normalizada de altura 1.10 m con pasamanos de 100x50x3 mm y pilastras de 70x30x3 mm cada 200 cm, montante inferior de 70x30x3mm, con placa y perfilería, enmarcado separado 12 cm del pasamanos que encierra montantes verticales cada 12 cm de pletina 50x3mm., todos los perfiles de acero S-275J de 1ª calidad galvanizado en caliente, que será pintado con dos manos. Incluso placas de anclaje a hormigón de 120x120x2, incluido taladro para su colocación, con pernos de anclaje químicos de diámetro 6 mm y 120 mm de profundidad. Unidad totalmente anclada y terminada.			
1004050	**Ud Colocación de pasamuro <= í 500 mm**	**2,00**	**54,03**	**108,06**
	Colocación de pasamuros, hasta de <= Ø 500 mm, incluso sellado y elementos de sujección y anclaje.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4IMPASF	**m² Imperm. muros 0.7 Kg/m2**	**14,18**	**2,09**	**29,64**
	Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.			
P4JTAPVC150	**m Junta elastomérica de estanqueidad PVC**	**15,40**	**4,59**	**70,69**
	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.			
P4HG-002B	**m³ Hormigón HNE-20/B/20/IIa Elementos horizontales y verticales**	**0,41**	**113,30**	**46,45**
	Hormigón en masa HNE-20/B/20/IIa, puesto en obra en rellenos de tubo, limpieza, cuñas y otros elementos estructurales incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4PALV15	**m² Forjado losa alveolar. 0.15/1,2 m.+5c.compr.**	**6,60**	**45,56**	**300,70**
	Forjado compuesto de losa alveolar de hormigón pretensado, de 15 cm. de canto y 1.2 m de anchura, capa de compresión de 5 cm hormigón HA 25/B/20/IIa, con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, con pp/ de zunchos y armadura de reparto #8/20-20 y negativos de refuerzo de esquina fi12/20, incluso apoyos de neopreno conforme a norma vigente. Totalmente terminado según EHE. Unidad totalmente ejecutada incluyendo piezas especiales tipo avión en acero inoxidable AISI-316L para generar huecos, todo medido deduciendo huecos.			
P4CUBPIZ	**m² Cubierta inclinada con cubrición de pizarra**	**8,84**	**39,70**	**350,95**
	Cubierta inclinada con una pendiente media del 60%, compuesta de: formación de pendientes: tabiquillos conejeros, solera de machiembrado (3 cm), mortero con tela fibra de vidrio (2 cm); cobertura de pizarra sintética para techar en piezas rectangulares.			
P3EDIF013	**m² Fab. Bloq. hormigón 40x20x20**	**17,66**	**30,09**	**531,39**
	Fábrica con bloque de hormigón machihembrado de medidas 40x20x20 cm, sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M 10 según UNE-EN 998-2 para posterior terminación, i/p.p. de roturas, replanteo, aplomado y nivelación, i/p.p. de cortes y piezas especiales, según CTE/ DB-SE-F. Incluso montantes, cargaderos y refuerzo para huecos y armaduras de atado. Unidad totalmente terminada.			
P3EDIF003D2	**m² Zócalo de placado de piedra caliza**	**9,80**	**37,07**	**363,29**
	Zócalo de placado de piedra caliza, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10, fijado con anclaje oculto, i/cajas en muro, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y limpieza, s/NTE-RPC-10, medido deduciendo huecos.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P3EDIF.010	m² Revestimiento de mortero monocapa	16,68	29,88	498,40
	Revestimiento de paramentos exteriores de hormigón con mortero monocapa para la impermeabilización y decoración de fachadas, acabado raspado, RAL a definir por la Administración, espesor 12 mm, armado y reforzado con malla antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado.			
110030	m² Pavimento continuo a base de resinas epoxidicas	4,52	29,21	132,03
	Pavimento continuo a base de resinas epoxidicas y medios auxiliares. Medida la superficie solada, totalmente terminada.			
P3EDIF.002	m² Enfoscado maestreado y fratasado	16,90	16,32	275,81
	Enfoscado maestreado y fratasado de 20 mm. de espesor en toda su superficie con mortero de cemento y arena de río 1/6 en paramentos verticales con maestras cada metro, i/preparación y humedecido de soporte, limpieza, p.p. de medios auxiliares con empleo, en su caso, de andamiaje homologado, así como distribución del material en tajos y costes indirectos, s/NTE/RPE-7. Unidad totalmente terminada, medida a cinta corrida sin descontar huecos.			
110015	m² Alicatado gres color blanco	9,84	27,76	273,16
	Alicatado con plaqueta de gres de color blanco (cualquier dimensión), recibido con mortero de cemento, incluso rejuntado, y limpieza.			
P3EDIF.003	m² Pintura plastificada	12,19	3,83	46,69
	Pintura plastificada a base de resinas de polimerización acrílica, aplicada con rodillo sobre paramentos verticales y horizontales de fachada, dos manos color.			
P3EDIF6D	m² Ventana PVC lacado+cristal 4-10-4 seguridad con mosquitera + reja	4,00	269,11	1.076,44
	Ventana / puerta corredera o abatible, a determinar por la Dirección de obra, de PVC lacado, realizada con perfiles de aluminio, provista de perfilaría de cerco con patillas de anclaje, deslizamiento mediante rodillos de nilón con rodamiento a bolas, cierres de seguridad embutidos de accionamiento automático, con cristal de seguridad transparente de climalit 4-10-4 mm, sellado con masilla a base de silicona, totalmente instalada, con mosquitera y reja de acero en el exterior. Unidad totalmente instalada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P3EDIF004A	m² Puerta carp. metálica doble chapa lisa de acero de 2mm. espesor	2,10	96,20	202,02
	Puerta de carpintería metálica basculantes, correderas o plegables, incluso guías y herrajes de colgar, de seguridad antiincendios RF-60 de doble chapa de acero galvanizada en caliente de 2 mm. de espesor, engatillada, realizada en una o varias hojas según disposición, con lamas de ventilación 0,5x1,0, rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, cerco, contracerco, y herrajes de colgar y seguridad, herrajes de tiro, correderas o practicables, totalmente pintada color verde carruaje dos manos. El sistema de cierre está compuesto por una cerradura con caja de acero, embutida en la hoja, con cierre a punto. Se completa el conjunto con el cilindro de latón de 35x35 y sus llaves en cada cierre. (para los casos de puertas de dimensiones superiores a 6 m2, se incluye la p.p. de puerta de acceso peatonal. Para los casos de puertas de acceso peatonal, dispondrá de medidas normalizadas. Totalmente instalada y acabada.			
P4PREF30	m Vigueta cargadero en dinteles	6,80	20,10	136,68
	Vigueta cargadero de hormigón pretensado para dinteles, totalmente colocada.			
P3EDIFPAV10	m² Alicatado azulejo 1ª	0,64	36,34	23,26
	Alicatado con azulejo color 20x20 cm. (BIII s/n EN 159), recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de miga 1/6, i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, s/NTE-RPA-3, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.			
P4TUB110PVC	m Tubería PVC D=110 mm SN-8	10,00	15,32	153,20
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 110 mm SN8. Incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.			
P4TUB40PVC	m Tubo de PVC rígido M-40	10,00	11,09	110,90
	Tubo de PVC rígido M-40, incluso parte proporcional de cajas y fijaciones. Según EE18			
P5ARQLD4B	Ud Arqueta de registro 60x60x60 1/2 tapa FD	1,00	124,05	124,05
	Arqueta de registro de dimensiones interiores 60x60x60 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HNE-20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido de 60x60 normalizada D-400. Unidad totalmente terminada.			

TOTAL 2.1.11..... 10.590,20

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2.1.12	**Arquetas con medidor de caudal**			
P1MT03B1K	**m³ Excavación en cimentaciones**	**99,00**	**4,43**	**438,57**
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT03A1	**m³ Excavación localizadas roca**	**25,20**	**14,16**	**356,83**
	Excavación localizada en roca no ripable en zanja, obras de conexión, pozos y cimentaciones con medios mecánicos, con extracción de los productos a borde de la excavación y posterior transporte a acopio intermedio o punto de uso para relleno, incluidos agotamientos y operaciones de reperfilado y refino de zanja necesarias. Unidad totalmente terminada			
P1MT04B	**m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación**	**117,01**	**4,87**	**569,84**
	Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-002A	**m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza**	**1,76**	**98,79**	**173,87**
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-004A2H	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**	**5,43**	**121,44**	**659,42**
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-004A2V	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas**	**9,33**	**131,19**	**1.224,00**
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4ETT-004E-E1	**m² Encofrado en cimentaciones**	**5,18**	**14,36**	**74,38**
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-004A-E2	**m² Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares**	**66,20**	**22,11**	**1.463,68**
	Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-002	**kg Acero B-500-S**	**1.098,24**	**1,60**	**1.757,18**
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.			
P41ETT-001	**kg Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga**	**150,00**	**3,95**	**592,50**
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.			
P4IMPASF	**m² Imperm. muros 0.7 Kg/m2**	**31,72**	**2,09**	**66,29**
	Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4JTAPVC150	m Junta elastomérica de estanqueidad PVC	13,80	4,59	63,34
	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.			
P41TRAM_003B	m² Tramex PRFV 400kg/m2 PRFV (8x8x30)	6,16	76,00	468,16
	Celosía tramex PRFV antideslizante, formada por pletina 8x8x30 mm carga de 400 kg/m2. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción, soportes, angulares y estructura soporte en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.			
	TOTAL 2.1.12			**7.908,06**
2.1.13	**Arquetas de fangos, flotantes y recirculación**			
P1MT03B1K	m³ Excavación en cimentaciones	150,00	4,43	664,50
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT03A1	m³ Excavación localizadas roca	36,90	14,16	522,50
	Excavación localizada en roca no ripable en zanja, obras de conexión, pozos y cimentaciones con medios mecánicos, con extracción de los productos a borde de la excavación y posterior transporte a acopio intermedio o punto de uso para relleno, incluidos agotamientos y operaciones de reperfilado y refino de zanja necesarias. Unidad totalmente terminada			
P1MT04B	m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación	124,23	4,87	605,00
	Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4HG-002A	m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza	2,27	98,79	224,25
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-004A2H	m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones	9,07	121,44	1.101,46
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-004A2V	m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas	25,47	131,19	3.341,41
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4ETT-004E-E1	m² Encofrado en cimentaciones	18,02	14,36	258,77
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-004A-E2	m² Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares	170,20	22,11	3.763,12
	Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-002	kg Acero B-500-S	2.681,69	1,60	4.290,70
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P41ETT-001	**kg Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga**	**1.669,60**	**3,95**	**6.594,92**
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.			
P4IMPASF	**m² Imperm. muros 0.7 Kg/m2**	**66,68**	**2,09**	**139,36**
	Impermeabilización asfáltica de trasdós de estructuras mediante aplicación de pintura asfáltica betún modificado 0.7 Kg/m2, incluida preparación. Unidad totalmente terminada.			
P4JTAPVC150	**m Junta elastomérica de estanqueidad PVC**	**53,80**	**4,59**	**246,94**
	Junta elastómera de estanqueidad de anchos según el espesor del muro, con tubo central, incluso p.p. de colocación, solapes, medios auxiliares. Unidad totalmente terminada, p.p. de junta hidroexpansiva en uniones.			
P4HG-002B	**m³ Hormigón HNE-20/B/20/IIa Elementos horizontales y verticales**	**1,05**	**113,30**	**118,97**
	Hormigón en masa HNE-20/B/20/IIa, puesto en obra en rellenos de tubo, limpieza, cuñas y otros elementos estructurales incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P41TRAM_003B	**m² Tramex PRFV 400kg/m2 PRFV (8x8x30)**	**5,67**	**76,00**	**430,92**
	Celosía tramex PRFV antideslizante, formada por pletina 8x8x30 mm carga de 400 kg/m2. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción, soportes, angulares y estructura soporte en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.			

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P41BARAND01	m	Barandilla metálica galv.+pintura	15,50	48,61	753,46
	Barandilla metálica normalizada de altura 1.10 m con pasamanos de 100x50x3 mm y pilastras de 70x30x3 mm cada 200 cm, montante inferior de 70x30x3mm, con placa y perfilería, enmarcado separado 12 cm del pasamanos que encierra montantes verticales cada 12 cm de pletina 50x3mm., todos los perfiles de acero S-275J de 1ª calidad galvanizado en caliente, que será pintado con dos manos. Incluso placas de anclaje a hormigón de 120x120x2, incluido taladro para su colocación, con pernos de anclaje químicos de diámetro 6 mm y 120 mm de profundidad. Unidad totalmente anclada y terminada.				
P41ESC3	m	Escalera inclinada met.galv 1.0m ancho + barandilla+ placas+estr	0,60	99,50	59,70
	Escalera metálica de 1 m de ancho galvanizada en caliente formada por estructura conformada con perfiles IPE-120, UPN 120, L-100 y L-50, largueros en tubo de 30 mm, barandillas tubulares normalizadas con separación de huecos 12 cm, perfiles de sujeción y peldaños estriados antideslizante , incluso bridas de sujeción y placa de anclaje al paramento y solado, pernos de anclaje y piezas auxiliares, totalmente colocada.				
P6POLIPCARRI1	m	Carril rodadura polipasto hasta 2500 kg	8,50	75,27	639,80
	Carril para polipasto hasta 1500 Kg incl anclajes. Unidad totalmente terminada.				
		TOTAL 2.1.13.....			**23.755,78**
2.1.14	**Edificio de proceso**				
P1MT03B1K	m³	Excavación en cimentaciones	189,22	4,43	838,24
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.				
P1MT04B	m³	Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación	129,06	4,87	628,52
	Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.				
P4HG-002A	m³	Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza	18,55	98,79	1.832,55
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.				

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4HG-004A2H	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones**	**49,02**	**121,44**	**5.952,99**
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-004A2V	**m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas**	**35,69**	**131,19**	**4.682,17**
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4ETT-004E-E1	**m² Encofrado en cimentaciones**	**78,59**	**14,36**	**1.128,55**
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-004A-E2	**m² Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares**	**283,60**	**22,11**	**6.270,40**
	Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-002	**kg Acero B-500-S**	**8.992,72**	**1,60**	**14.388,35**
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.			

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P41ETT-001	kg	**Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga**	1.260,92	3,95	4.980,63
		Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.			
P6PGRUACARRI5	m	**Carril rodadura de las Puente Grúa hasta 5000 Kg**	20,20	92,12	1.860,82
		Carril para la rodadura de las puente grúa hasta 5000 Kg, incluido anclajes. Unidad totalmente terminada.			
P6POLIPCARRI1	m	**Carril rodadura polipasto hasta 2500 kg**	9,00	75,27	677,43
		Carril para polipasto hasta 1500 Kg incl anclajes. Unidad totalmente terminada.			
P6VCFERRO01	m	**Viga carril de rodadura tipo ferroviario**	19,20	60,30	1.157,76
		Viga carril de rodadura tipo ferroviario sobre pavimento de hormigón, totalmente colocado.			
P41ESC4	m	**Escalera peldaño inclinada PRFV 1.0m ancho**	3,40	312,44	1.062,30
		Suministro e instalación de escalera inclinada de PRFV, de 1000 mm de ancho y peldaños antideslizantes cada 230 mm, incluyendo pasamanos, montantes, rodapié y listones intermedios, estructura de soporte y resto de elementos. Las piezas de PRFV se fabricarón mediante pultrusión, con resina ISOFT4LICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción en acero inoxidable austenítico AISI 316.			
P41BARAND04	m	**Barandilla normalizada PRFV**	11,15	100,25	1.117,79
		Barandilla PRFV de tubo de diámetro 50 mm x e=1,5 mm y altura 1,10 m, compuesta por montantes con separación máxima 1,50 m, pasamanos y travesaño intermedio, y rodapié de pletina de 200 x 5 mm, incluso placas y tornillos de anclaje. Totalmente colocada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4PALV15	m² Forjado losa alveolar. 0.15/1,2 m.+5c.compr.	61,05	45,56	2.781,44
	Forjado compuesto de losa alveolar de hormigón pretensado, de 15 cm. de canto y 1.2 m de anchura, capa de compresión de 5 cm hormigón HA 25/B/20/IIa, con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, con pp/ de zunchos y armadura de reparto #8/20-20 y negativos de refuerzo de esquina fi12/20, incluso apoyos de neopreno conforme a norma vigente. Totalmente terminado según EHE. Unidad totalmente ejecutada incluyendo piezas especiales tipo avión en acero inoxidable AISI-316L para generar huecos, todo medido deduciendo huecos.			
P4PALV35	m² Forjado losa alveolar. 0.35/1,2 m.+5c.comp	111,10	60,63	6.735,99
	Forjado compuesto de losa alveolar de hormigón pretensado, de 35 cm de canto y 1.2 m de anchura HA-45, capa de compresión de 5 cm hormigón HA 25/B/20/IIa, con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, con pp/ de zunchos y armadura de reparto #5/20-20 y negativos de refuerzo en arranque, esquina y apoyos, incluso apoyos de neopreno conforme a norma vigente. Totalmente terminado según EHE. Unidad totalmente ejecutada incluyendo piezas especiales tipo avión en acero inoxidable AISI-316L para generar huecos, todo medido deduciendo huecos.			
P4CUBPIZ	m² Cubierta inclinada con cubrición de pizarra	214,38	39,70	8.510,89
	Cubierta inclinada con una pendiente media del 60%, compuesta de: formación de pendientes: tabiquillos conejeros, solera de machiembrado (3 cm), mortero con tela fibra de vidrio (2 cm); cobertura de pizarra sintética para techar en piezas rectangulares.			
P3EDIF013	m² Fab. Bloq. hormigón 40x20x20	394,70	30,09	11.876,52
	Fábrica con bloque de hormigón machihembrado de medidas 40x20x20 cm, sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M 10 según UNE-EN 998-2 para posterior terminación, i/p.p. de roturas, replanteo, aplomado y nivelación, i/p.p. de cortes y piezas especiales, según CTE/ DB-SE-F. Incluso montantes, cargaderos y refuerzo para huecos y armaduras de atado. Unidad totalmente terminada.			
1005041	m² Tabicón de ladrillo cerámico hueco sencillo	319,19	26,36	8.413,85
	Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble, H/D de 9 cm de espesor, tomado con mortero de cemento y arena de río, incluso preparación y limpieza de superficies, i/p.p. de medios auxiliares y andamios, totalmente terminado.			
P3EDIF003D2	m² Zócalo de placado de piedra caliza	47,70	37,07	1.768,24
	Zócalo de placado de piedra caliza, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10, fijado con anclaje oculto, i/cajas en muro, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y limpieza, s/NTE-RPC-10, medido deduciendo huecos.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P3EDIF.010	m² Revestimiento de mortero monocapa	282,21	29,88	8.432,43
	Revestimiento de paramentos exteriores de hormigón con mortero monocapa para la impermeabilización y decoración de fachadas, acabado raspado, RAL a definir por la Administración, espesor 12 mm, armado y reforzado con malla antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado.			
110030	m² Pavimento continuo a base de resinas epoxidicas	103,63	29,21	3.027,03
	Pavimento continuo a base de resinas epoxidicas y medios auxiliares. Medida la superficie solada, totalmente terminada.			
P3EDIFSTEC	m² Pav. Suelo Técnico 600x600x30	15,52	85,44	1.326,03
	Suministro y montaje de suelo técnico compuesto por baldosas de 600 x 600 x 30 mm, bandeja de acero galvanizado inferior, núcleo de madera de fibra alta densidad en su interior, incluso recubrimiento superior de estratificado o inferior de aluminio revestido y perímetro formado por perfil de PVC, apoyado sobre estructura reticular semirrígida formados por una varilla de acero galvanizado y juego de cabeza-base de aluminio fundido de una altura total de 500 mm, incluso cortes de las piezas según necesidades de obra y remates de dichas aristas. Totalmente acabado.			
P41TRAM_001B	m² Tramex PRFV 1000Kg/m2 +antideslizante	14,85	109,92	1.632,31
	Celosía Tramex PRFV con capacidad de carga superior a 1000 Kg/m2 en cualquier superficie superior a 4,0 m2. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFT4LICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.			
P3EDIF.002	m² Enfoscado maestreado y fratasado	448,77	16,32	7.323,93
	Enfoscado maestreado y fratasado de 20 mm. de espesor en toda su superficie con mortero de cemento y arena de río 1/6 en paramentos verticales con maestras cada metro, i/preparación y humedecido de soporte, limpieza, p.p. de medios auxiliares con empleo, en su caso, de andamiaje homologado, así como distribución del material en tajos y costes indirectos, s/NTE/RPE-7. Unidad totalmente terminada, medida a cinta corrida sin descontar huecos.			
110015	m² Alicatado gres color blanco	80,40	27,76	2.231,90
	Alicatado con plaqueta de gres de color blanco (cualquier dimensión), recibido con mortero de cemento, incluso rejuntado, y limpieza.			
P3EDIF.003	m² Pintura plastificada	543,20	3,83	2.080,46
	Pintura plastificada a base de resinas de polimerización acrílica, aplicada con rodillo sobre paramentos verticales y horizontales de fachada, dos manos color.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P3EDIF6D	**m² Ventana PVC lacado+cristal 4-10-4 seguridad con mosquitera + reja**	**15,00**	**269,11**	**4.036,65**
	Ventana / puerta corredera o abatible, a determinar por la Dirección de obra, de PVC lacado, realizada con perfiles de aluminio, provista de perfilaría de cerco con patillas de anclaje, deslizamiento mediante rodillos de nilón con rodamiento a bolas, cierres de seguridad embutidos de accionamiento automático, con cristal de seguridad transparente de climalit 4-10-4 mm, sellado con masilla a base de silicona, totalmente instalada, con mosquitera y reja de acero en el exterior. Unidad totalmente instalada.			
P3EDIF004A	**m² Puerta carp. metálica doble chapa lisa de acero de 2mm. espesor**	**4,00**	**96,20**	**384,80**
	Puerta de carpintería metálica basculantes, correderas o plegables, incluso guías y herrajes de colgar, de seguridad antiincendios RF-60 de doble chapa de acero galvanizada en caliente de 2 mm. de espesor, engatillada, realizada en una o varias hojas según disposición, con lamas de ventilación 0,5x1,0, rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, cerco, contracerco, y herrajes de colgar y seguridad, herrajes de tiro, correderas o practicables, totalmente pintada color verde carruaje dos manos. El sistema de cierre está compuesto por una cerradura con caja de acero, embutida en la hoja, con cierre a punto. Se completa el conjunto con el cilindro de latón de 35x35 y sus llaves en cada cierre. (para los casos de puertas de dimensiones superiores a 6 m2, se incluye la p.p. de puerta de acceso peatonal. Para los casos de puertas de acceso peatonal, dispondrá de medidas normalizadas. Totalmente instalada y acabada.			
P3EDIF004C	**m² Puertas Seccionables motorizadas**	**21,60**	**218,21**	**4.713,34**
	Puerta seccional aislante constituida por paneles articulados de 60 cm de altura con aislamiento de poliuretano (autoextingible) de 42 mm espesor y dos caras en chapa de acero y vigas de refuerzo. Accionamiento Motorizado, Incluyendo bisagras acero galvanizado, bastidor metálico, sistemas fijación y guiado sobre railes laterales por medio de ruedas nylon con rodamientos a bolas. El precio incluye la colocación de ventanas, puertas peatonales o rejillas de ventilación según se indica en los planos, además de cerradura de seguridad, picaporte con frente de latón y marco y anclaje de la puerta y las guías a la estructura.			
P4TUB110PVC	**m Tubería PVC D=110 mm SN-8**	**20,00**	**15,32**	**306,40**
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 110 mm SN8. Incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.			
P4TUB40PVC	**m Tubo de PVC rígido M-40**	**10,00**	**11,09**	**110,90**
	Tubo de PVC rígido M-40, incluso parte proporcional de cajas y fijaciones. Según EE18			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P5ARQLD4B	Ud Arqueta de registro 60x60x60 1/2 tapa FD	2,00	124,05	248,10
	Arqueta de registro de dimensiones interiores 60x60x60 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HNE-20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido de 60x60 normalizada D-400. Unidad totalmente terminada.			
P3EDIF30	Ud Ayudas albañilería edificación y obra civil del ed. de proceso	1,00	7.558,38	7.558,38
	Ayudas albañilería edificación y obra civil para instalación del edificio de proceso.			
	TOTAL 2.1.14.....			**130.078,09**
2.1.15	**Edificio de control**			
P1MT03B1K	m³ Excavación en cimentaciones	228,80	4,43	1.013,58
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT04B	m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. excavación	75,92	4,87	369,73
	Relleno localizado de suelo adecuado procedente de excavación, tamaño máximo 150 mm, incluso cribado y machacado para selección del material incluyendo la eliminación de tamaños máximos, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98% del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-002A	m³ Hormigón HL-150/P/20 en capa de limpieza	3,18	98,79	314,15
	Hormigón de limpieza HL-150/P/20, puesto en obra en capa de limpieza, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. p.p. de encofrado. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-004A2H	m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb soleras y cimentaciones	12,72	121,44	1.544,72
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb puesto en obra en elementos horizontales (cimentaciones, losas, forjados,...), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4HG-004A2V	m³ Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb muros, forjados, pilares y vigas	14,25	131,19	1.869,46
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV-Qb puesto en obra en cualquier elemento estructural vertical (muros, alzados, pilares, y vigas), incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P4ETT-004E-E1	m² Encofrado en cimentaciones	47,76	14,36	685,83
	Encofrado y desencofrado, colocado en cimentaciones, a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-004A-E2	m² Encofrado en muros, forjados, vigas y pilares	155,32	22,11	3.434,13
	Encofrado y desencofrado, colocado en muros, forjados, vigas y pilares a cualquier profundidad, incluso p.p de andamiaje, puntales y sujeciones, elementos auxiliares, tapones estancos para pasamuros de apriete de chapas, berenjenos, producto desencofrante y limpieza, renovación de paneles cuantas veces sea necesario, compensaciones metálicas, recubrimiento con cartón piedra o chapa de zinc para dejar acabado visto y p.p. de sellado de juntas de encofrado con poliuretano, silicona o burlete que impida las pérdidas de lechada durante el hormigonado, incluso p.p. de encofrados localizados especiales de pasamuros, piezas singulares, etc. Unidad totalmente y correctamente terminada.			
P4ETT-002	kg Acero B-500-S	3.222,30	1,60	5.155,68
	Acero de dureza natural en barras corrugadas tipo B500S segun norma EHE-08 para formacion de armaduras incluyendo suministro del material a pie de obra, corte, elaboracion, colocacion en lugar de empleo, atado y parte proporcional de solape entre redondos, alambre recocido, despuntes, mermas, separadores normalizados, rigidizadores solapes y anclajes según norma y planos, y piezas especiales para colocación de juntas. Totalmente terminado y medido en peso nominal.			
P41ETT-001	kg Acero laminado S-275 JR + pintura epoxy+pintura ignífuga	300,00	3,95	1.185,00
	Acero laminado S275 JR en perfiles para elementos estructurales, con una tensión de rotura de 410 n/mm2, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de epoxy ignífugo y protección en ambientes húmedos y agresivos (totalmente montado para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/ CTE-DB-SI. espesor aproximado de 641 micras secas totales), los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. incluyendo medios auxiliares y grua de alto tonelaje para el montaje, taladros y epoxy de alta resistencia en placas de apoyo y anclaje, incluso mortero de regularización y resto de operaciones necesarias para su terminación completa.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4PALV15	**m² Forjado losa alveolar. 0.15/1,2 m.+5c.compr.**	**229,08**	**45,56**	**10.436,88**
	Forjado compuesto de losa alveolar de hormigón pretensado, de 15 cm. de canto y 1.2 m de anchura, capa de compresión de 5 cm hormigón HA 25/B/20/IIa, con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central, con pp/ de zunchos y armadura de reparto #8/20-20 y negativos de refuerzo de esquina fi12/20, incluso apoyos de neopreno conforme a norma vigente. Totalmente terminado según EHE. Unidad totalmente ejecutada incluyendo piezas especiales tipo avión en acero inoxidable AISI-316L para generar huecos, todo medido deduciendo huecos.			
P4CUBPIZ	**m² Cubierta inclinada con cubrición de pizarra**	**114,54**	**39,70**	**4.547,24**
	Cubierta inclinada con una pendiente media del 60%, compuesta de: formación de pendientes: tabiquillos conejeros, solera de machiembrado (3 cm), mortero con tela fibra de vidrio (2 cm); cobertura de pizarra sintética para techar en piezas rectangulares.			
P3EDIF013	**m² Fab. Bloq. hormigón 40x20x20**	**167,59**	**30,09**	**5.042,78**
	Fábrica con bloque de hormigón machihembrado de medidas 40x20x20 cm, sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M 10 según UNE-EN 998-2 para posterior terminación, i/p.p. de roturas, replanteo, aplomado y nivelación, i/p.p. de cortes y piezas especiales, según CTE/ DB-SE-F. Incluso montantes, cargaderos y refuerzo para huecos y armaduras de atado. Unidad totalmente terminada.			
D09IA0110	**m² Aislamiento térmico**	**121,23**	**10,62**	**1.287,46**
	Aislamiento térmico colocado verticalmente en cámara de aire, realizado con placas de espuma rígida de poliestireno extruído de e=5 cm Wallmate CW o similar, colocado verticalmente en cámara de paredes de doble hoja de fábrica, mediante fijaciones mecánicas.			
P3EDIF003D2	**m² Zócalo de placado de piedra caliza**	**45,10**	**37,07**	**1.671,86**
	Zócalo de placado de piedra caliza, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10, fijado con anclaje oculto, i/cajas en muro, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y limpieza, s/NTE-RPC-10, medido deduciendo huecos.			
P3EDIF.010	**m² Revestimiento de mortero monocapa**	**81,65**	**29,88**	**2.439,70**
	Revestimiento de paramentos exteriores de hormigón con mortero monocapa para la impermeabilización y decoración de fachadas, acabado raspado, RAL a definir por la Administración, espesor 12 mm, armado y reforzado con malla antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado.			
110029	**m² Solado con baldosas de gres**	**53,64**	**25,43**	**1.364,07**
	Solado con baldosas de gres en tonos oscuros grano fino de 40 x 40 cm., con tratamiento antideslizante, recibido con mortero de cemento, incluso nivelado de arena, corte de piezas, enlechado con pasta de cemento blanco, pulido y abrillantado.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P3EDIFPAV13	m² **Solado con baldosa de gres antiacido**	6,11	32,70	199,80
	Solado con baldosa de gres antiacido de 30 x 30 cm, recibida con mortero de cemento, incluso cama de arena, p.p. de rodapie, rejuntado y limpieza.			
10620	m² **Solado con baldosa de gres antideslizante**	12,01	32,00	384,32
	Solado con baldosa de gres antideslizante de 30 x 30 cm, recibida con mortero de cemento, incluso cama de arena, p.p. de rodapie, rejuntado y limpieza.			
110030	m² **Pavimento continuo a base de resinas epoxidicas**	16,65	29,21	486,35
	Pavimento continuo a base de resinas epoxidicas y medios auxiliares. Medida la superficie solada, totalmente terminada.			
P3EDIFSTEC	m² **Pav. Suelo Técnico 600x600x30**	10,12	85,44	864,65
	Suministro y montaje de suelo técnico compuesto por baldosas de 600 x 600 x 30 mm, bandeja de acero galvanizado inferior, núcleo de madera de fibra alta densidad en su interior, incluso recubrimiento superior de estratificado o inferior de aluminio revestido y perímetro formado por perfil de PVC, apoyado sobre estructura reticular semirrígida formados por una varilla de acero galvanizado y juego de cabeza-base de aluminio fundido de una altura total de 500 mm, incluso cortes de las piezas según necesidades de obra y remates de dichas aristas. Totalmente acabado.			
P3EDIF019	m² **Tabique de placas de yeso laminado**	253,07	33,22	8.406,99
	Tabique sencillo (15+70+15)/400 (70) (2 normal), con placas de yeso laminado, sobre banda acústica, formado por una estructura simple, con disposición normal "N" de los montantes; 100 mm de espesor total. El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares y las ayudas de albañilería para instalaciones, pero no incluye el aislamiento a colocar entre los montantes.			
080145	m² **Guarnecido y enlucido de yeso**	264,75	12,40	3.282,90
	Guarnecido y enlucido de yeso, en paramentos horizontales y verticales, de 15 mm. de espesor, incluso preparación y humedecido del soporte.			
P3EDIF.003	m² **Pintura plastificada**	264,75	3,83	1.013,99
	Pintura plastificada a base de resinas de polimerización acrílica, aplicada con rodillo sobre paramentos verticales y horizontales de fachada, dos manos color.			
P3EDIF.002	m² **Enfoscado maestreado y fratasado**	179,32	16,32	2.926,50
	Enfoscado maestreado y fratasado de 20 mm. de espesor en toda su superficie con mortero de cemento y arena de río 1/6 en paramentos verticales con maestras cada metro, i/preparación y humedecido de soporte, limpieza, p.p. de medios auxiliares con empleo, en su caso, de andamiaje homologado, así como distribución del material en tajos y costes indirectos, s/NTE/RPE-7. Unidad totalmente terminada, medida a cinta corrida sin descontar huecos.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
110015	m² Alicatado gres color blanco	91,08	27,76	2.528,38
	Alicatado con plaqueta de gres de color blanco (cualquier dimensión), recibido con mortero de cemento, incluso rejuntado, y limpieza.			
P3EDIF11	m² Falso techo de placas de escayola lisa	69,54	7,21	501,38
	De falso techo de placas de escayola lisa incluso p.p. de elementos de fijación, totalmente colocado.			
P3EDIF6D	m² Ventana PVC lacado+cristal 4-10-4 seguridad con mosquitera + reja	17,74	269,11	4.774,01
	Ventana / puerta corredera o abatible, a determinar por la Dirección de obra, de PVC lacado, realizada con perfiles de aluminio, provista de perfilaría de cerco con patillas de anclaje, deslizamiento mediante rodillos de nilón con rodamiento a bolas, cierres de seguridad embutidos de accionamiento automático, con cristal de seguridad transparente de climalit 4-10-4 mm, sellado con masilla a base de silicona, totalmente instalada, con mosquitera y reja de acero en el exterior. Unidad totalmente instalada.			
P3EDIF004A	m² Puerta carp. metálica doble chapa lisa de acero de 2mm. espesor	8,00	96,20	769,60
	Puerta de carpintería metálica basculantes, correderas o plegables, incluso guías y herrajes de colgar, de seguridad antiincendios RF-60 de doble chapa de acero galvanizada en caliente de 2 mm. de espesor, engatillada, realizada en una o varias hojas según disposición, con lamas de ventilación 0,5x1,0, rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, cerco, contracerco, y herrajes de colgar y seguridad, herrajes de tiro, correderas o practicables, totalmente pintada color verde carruaje dos manos. El sistema de cierre está compuesto por una cerradura con caja de acero, embutida en la hoja, con cierre a punto. Se completa el conjunto con el cilindro de latón de 35x35 y sus llaves en cada cierre. (para los casos de puertas de dimensiones superiores a 6 m2, se incluye la p.p. de puerta de acceso peatonal. Para los casos de puertas de acceso peatonal, dispondrá de medidas normalizadas. Totalmente instalada y acabada.			
P3EDIF006	m² Puerta paso en madera de sapelly	17,22	84,24	1.450,61
	Puerta madera sapelly de paso, con 1 ó 2 hojas, ciega abatible, barnizada en su color natural, formada por precerco de pino de 30 mm de espesor y ancho segun tabique con gomas de fijacion, cerco de pino de flandes de 7 x 6 cm y tapajuntas de pino de 7 x 1cm, chapada en sapelly canteada, incluso herrajes de colgar y seguridad latonados.			
P4PREF30	m Vigueta cargadero en dinteles	19,60	20,10	393,96
	Vigueta cargadero de hormigón pretensado para dinteles, totalmente colocada.			
P3EDIFFONT5	Ud Lav.mur.de por. modelo " Victoria "	2,00	57,10	114,20
	Lavabo mural de porcelana blanca tipo " ROCA " modelo " Victoria " o similar, incluso válvula y grifería niquelada, llaves de paso y sifón, totalmente instalado.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P3EDIFFONT4	Ud Ino. de porcelana modelo " Victoria "	1,00	69,74	69,74
	Inodoro de porcelana blanca tipo " ROCA " modelo " Victoria " o similar, incluso tanque bajo, tabloncillo, tubo de descarga, llave de paso y manguetón, totalmente instalado.			
P3EDIFFONT3	Ud Plato de ducha modelo " Ontario "	1,00	50,18	50,18
	Plato de ducha de porcelana blanca tipo " ROCA " modelo " Ontario " o similar, con rociador radial, grifería niquelada, llaves de paso y mangueta, totalmente instalado.			
P3EDIFFONT7	Ud Calentador-acumulador de 100 l	1,00	600,80	600,80
	Calentador-acumulador, con capacidad para 100 litros de agua, dotado de sistema de encendido piezo-eléctrico, de marca reconocida, colocado mediante anclajes de fijación al suelo, con termostato indicador de temperatura, luz piloto de control y demás elementos de seguridad, instalado con tubería de cobre de 22 mm, desde el punto de suministro de agua, y llaves de corte de esfera de 3/4", tanto en la entrada de agua, como en la salida, sin incluir la toma eléctrica, funcionando.			
P3EDIFFONT9	Ud Fregadero de acero inoxidable de doble seno	1,00	148,05	148,05
	Fregadero de acero inoxidable de doble seno, incluso grifería niquelada acoplada, válvulas, llaves de paso y sifón, totalmente instalado.			
P3EDIFFONT10	Ud Accesorios de aseo	1,00	69,73	69,73
	Accesorios de aseo tipo ROCA o similar, formado por jaboneras, portarrollos, perchas, toalleros, etc., totalmente acabado.			
P4TUB110PVC	m Tubería PVC D=110 mm SN-8	20,00	15,32	306,40
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 110 mm SN8. Incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.			
P4TUB40PVC	m Tubo de PVC rígido M-40	6,40	11,09	70,98
	Tubo de PVC rígido M-40, incluso parte proporcional de cajas y fijaciones. Según EE18			
P5ARQLD4B	Ud Arqueta de registro 60x60x60 1/2 tapa FD	3,00	124,05	372,15
	Arqueta de registro de dimensiones interiores 60x60x60 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HNE-20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido de 60x60 normalizada D-400. Unidad totalmente terminada.			
P3EDIF40	Ud Ayudas albañilería edificación y obra civil del edificio control	1,00	9.884,00	9.884,00
	Ayudas albañilería edificación y obra civil para instalación del edificio de control.			

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P3EDIFFONT2A	Ud	**Inst. fontanería baños edificio control**	1,00	1.536,29	1.536,29
	Instalación de fontanería para un baño, dotado de lavabo, inodoro y ducha, realizada con tuberías de cobre para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC serie B, para la red de desagües, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio, con bote sifónico de PVC, incluso con p.p. de bajante de PVC de 125 mm y manguetón para enlace al inodoro, terminada, y sin aparatos sanitarios. Las tomas de agua y los desagües, se entregan con tapones.				
P5ELECAACC03B	Ud	**Inst.tuberías cobre climatización edif. control**	1,00	2.852,91	2.852,91
	Instalación completa de climatización en edificio de control conformada por tubería de cobre rígido, de 20/22 mm. de diámetro nominal,con líneas independientes para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de cobre, instalada y funcionando, según normativa vigente, en ramales de longitud superior a 3 metros, incluso con protección de tubo corrugado de PVC, incluso suministro y colocación de llaves de paso de 22 mm 3/4" de diámetro, para empotrar cromada y de paso recto, colocada mediante unión roscada, asilamiento térmico y red de drenaje de cada split. Unidad totalmente instalada y operativa.				
2600101	Ud	**Mesa de despacho 1.60 x 0.90**	2,00	240,86	481,72
	Mesa de despacho, metálica de 1.60 x 0.90 con un grupo de cajones y ala.				
2600116	Ud	**Silla de escritorio con ruedas y tapizado.**	2,00	202,77	405,54
	Silla de escritorio con ruedas y tapizado.				
2600115	Ud	**Sillas con tapizado**	13,00	71,93	935,09
	Sillas con tapizado				
2600109	Ud	**Taquilla para ropa**	3,00	51,43	154,29
	Taquilla para ropa de 0.50 x 0.50 x 1.80 metálicas.				
2600111	Ud	**Perchero-cabina**	6,00	27,88	167,28
	Perchero-cabina.				
2600112	Ud	**Papelera**	7,00	9,34	65,38
	Papelera.				
2600114	Ud	**Estantería metálica**	4,00	237,46	949,84
	Estantería metálica de 2 m de longitud y 2.2 m de altura.				

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2600120	Ud PC para puestos de oficina	2,00	902,37	1.804,74
	PC para puestos de oficina formado por: - CPU con procesador mínimo Inter Core i7 - Mínimo 16 Gb RAM - Disco duro mínimo de 2000 Gb. - Lectora - grabadora DVD y CD. - Monitor color de 22". - Teclado estándar USB. - Tarjeta de comunicación Ethernet. - Conexiones HDMI. - Licencia S.O. - Microsoft Windows - Licencia Microsoft Office.			
2600130	Ud Conjunto de material de oficina	2,00	360,51	721,02
	Conjunto de material de oficina formado por carpetas de clasificación y archivos, papel, consumibles para impresoras, accesorios de escritorio, etc.			
2600133	Ud Conjunto mobiliario cuartos de baño	1,00	664,91	664,91
	Conjunto mobiliario cuarto de baño y duchas, incluida grifería, espejo, secador de mano, soportes y resto de elementos. Unidad completa			
PAACEC	PA Acondicionamiento del edificio de control	1,00	5.300,00	5.300,00
	Acondicionamiento del edificio de control según necesidades del Director de obra, a definir durante la ejecución de las obras.			
	TOTAL 2.1.15.....			**98.070,95**
2.1.16	**Instalaciones eléctricas**			
2.1.16.1	**Centro de transformación y seccionamiento**			
P1MT03B1K	m³ Excavación en cimentaciones	9,37	4,43	41,51
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT04F2	m³ Relleno con arena	1,67	14,37	24,00
	Relleno arena silícea, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
	TOTAL 2.1.16.1.....			**65,51**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2.1.16.2	**Canalización eléctrica**			
P1MT03B1	**m³ Excavación en zanja**	**159,10**	**8,32**	**1.323,71**
	Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT04A	**m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación**	**108,85**	**9,07**	**987,27**
	Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P1MT04F	**m³ Relleno de material granulado en tuberías**	**50,25**	**9,94**	**499,49**
	Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P4HG-002B	**m³ Hormigón HNE-20/B/20/IIa Elementos horizontales y verticales**	**9,45**	**113,30**	**1.070,69**
	Hormigón en masa HNE-20/B/20/IIa, puesto en obra en rellenos de tubo, limpieza, cuñas y otros elementos estructurales incluido suministro de aditivos para puesta en obra, con p.p. de mermas y cargas incompletas, colocación, bombeo, vibrado, curado y demás operaciones para su correcta terminación. Según EHE-08. Unidad totalmente terminada.			
P5BANDA250	**m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC**	**315,00**	**0,42**	**132,30**
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.			
P5ARQPREF1.0E	**Ud Arqueta BT prefabricada inst. elect. 100x100x100 con tapa FD**	**22,00**	**219,55**	**4.830,10**
	Arqueta prefabricada de hormigón armado para instalación eléctrica normalizada de dimensiones 1x1x1 m, con paso de 4 tubos de diámetros varios, empotrada en un material granular de 0.2 m de espesor, con tapa de fundición 625x535 mm, incluso excavación, y rellenos posteriores con material procedente de excavación o préstamos y base de material filtrante 40/80. Unidad totalmente instalada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P5ARQLD4B	Ud Arqueta de registro 60x60x60 1/2 tapa FD	2,00	124,05	248,10
	Arqueta de registro de dimensiones interiores 60x60x60 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HNE-20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido de 60x60 normalizada D-400. Unidad totalmente terminada.			
20410	Ud Cimentación de báculo y arqueta	9,00	359,95	3.239,55
	Cimentación de báculo y arqueta, de las dimensiones indicadas en planos, realizada la cimentación en hormigón HA-20, incluyendo excavaciones y encofrados, y la arqueta en ladrillo enfoscado interiormente incluso tapa de hormigón.			
	TOTAL 2.1.16.2			**12.331,21**
	TOTAL 2.1.16			**12.396,72**
2.1.17	**Red de tuberías**			
2.1.17.1	**Línea de agua**			
P1MT03B1	m³ Excavación en zanja	1.446,87	8,32	12.037,96
	Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT04F	m³ Relleno de material granulado en tuberías	321,34	9,94	3.194,12
	Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P1MT04A	m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación	1.125,56	9,07	10.208,83
	Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P5BANDA250	m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC	905,00	0,42	380,10
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.			

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P6TUBPE125.10	**m**	**Tubería PE100 DN 125 mm PN10**	**326,00**	**22,46**	**7.321,96**
	Tubería de polietileno de alta densidad PE100, de 125 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por soldadura o manguitos. Norma UNE-EN 12201 SDR 11 para abastecimiento y UNE-EN 13244 para saneamiento y/o según normativa vigente; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, carretes, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.				
P6TUBPE160.10	**m**	**Tubería PE100 DN 160 mm PN10**	**153,00**	**33,46**	**5.119,38**
	Tubería de polietileno de alta densidad PE100, de 160 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por soldadura o manguitos. Norma UNE-EN 12201 SDR 11 para abastecimiento y UNE-EN 13244 para saneamiento y/o según normativa vigente; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, carretes, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.				
P6TUBPE250.10	**m**	**Tubería PE100 DN 250 mm PN10**	**59,00**	**74,89**	**4.418,51**
	Tubería de polietileno de alta densidad PE100, de 250 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por soldadura o manguitos. Norma UNE-EN 12201 SDR 11 para abastecimiento y UNE-EN 13244 para saneamiento y/o según normativa vigente; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, carretes, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.				
P6TUBPE315.10	**m**	**Tubería PE100 DN 315 mm PN10**	**20,00**	**74,89**	**1.497,80**
	Tubería de polietileno de alta densidad PE100, de 315 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por soldadura o manguitos. Norma UNE-EN 12201 SDR 11 para abastecimiento y UNE-EN 13244 para saneamiento y/o según normativa vigente; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, carretes, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.				
P4TUB200PVC	**m**	**Tubería PVC D=200 mm SN-8**	**165,00**	**30,85**	**5.090,25**
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 200 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.				
P4TUB315PVC	**m**	**Tubería PVC D=315 mm SN-8**	**188,00**	**58,62**	**11.020,56**
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 315 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.				

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P5ARQP-1A	**Ud Arq. pref DN=1.2 m H=2.5m+tapa fundición DN600**	**6,00**	**593,70**	**3.562,20**
	Arqueta prefabricada, altura variable hasta 2,5 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm. de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.			
P5ARQP-2A	**Ud Arq. pref DN=1.2 m H=5m + tapa fundición DN600**	**3,00**	**743,55**	**2.230,65**
	Arqueta prefabricada, altura variable hasta 5 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm. de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.			
	TOTAL 2.1.17.1.....			**66.082,32**
2.1.17.2	**Línea de fangos y flotantes**			
P1MT03B1	**m³ Excavación en zanja**	**184,05**	**8,32**	**1.531,30**
	Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P1MT04F	m³ Relleno de material granulado en tuberías	45,90	9,94	456,25
	Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P1MT04A	m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación	138,15	9,07	1.253,02
	Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P5BANDA250	m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC	227,00	0,42	95,34
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.			
	TOTAL 2.1.17.2			**3.335,91**
2.1.17.3	**Red de vaciados**			
P1MT03B1	m³ Excavación en zanja	429,60	8,32	3.574,27
	Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT04F	m³ Relleno de material granulado en tuberías	54,18	9,94	538,55
	Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P1MT04A	m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación	375,42	9,07	3.405,06
	Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P5BANDA250	m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC	166,00	0,42	69,72
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P4TUB110PVC	m Tubería PVC D=110 mm SN-8	10,00	15,32	153,20
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 110 mm SN8. Incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.			
P4TUB160PVC	m Tubería PVC D=160 mm SN-8	10,00	25,78	257,80
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 160 mm SN8. Incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.			
P4TUB200PVC	m Tubería PVC D=200 mm SN-8	121,00	30,85	3.732,85
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 200 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.			
P4TUB315PVC	m Tubería PVC D=315 mm SN-8	25,00	58,62	1.465,50
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 315 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.			
P5ARQLD2	Ud Arqueta de registro 80x80x100 1/2 tapa FD	13,00	212,84	2.766,92
	Arqueta de registro de dimensiones interiores 80x80x100 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HM 20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido de 80x80 normalizada D-400. Unidad totalmente terminada.			
	TOTAL 2.1.17.3.....			**15.963,87**
2.1.17.4	**Pluviales**			
P1MT03B1	m³ Excavación en zanja	167,60	8,32	1.394,43
	Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT04F	m³ Relleno de material granulado en tuberías	162,95	9,94	1.619,72
	Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P1MT04A	**m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación**	**13,80**	**9,07**	**125,17**
	Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P5BANDA250	**m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC**	**300,00**	**0,42**	**126,00**
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.			
P4TUB200PVC	**m Tubería PVC D=200 mm SN-8**	**125,00**	**30,85**	**3.856,25**
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 200 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.			
P4TUB315PVC	**m Tubería PVC D=315 mm SN-8**	**85,00**	**58,62**	**4.982,70**
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 315 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.			
P4TUB500PVC	**m Tubería PVC D=500 mm SN-8**	**90,00**	**151,61**	**13.644,90**
	Tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 500 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada.			
P5ARQP-1A	**Ud Arq. pref DN=1.2 m H=2.5m+tapa fundición DN600**	**10,00**	**593,70**	**5.937,00**
	Arqueta prefabricada, altura variable hasta 2,5 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm. de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P3IMB1	Ud Imbornal	15,00	91,17	1.367,55
	Imbornal prefabricado de hormigón, de 50x30x60 cm. El precio incluye el relleno del trasdós con material granular, pero no incluye la excavación.			
P3SUM3	m Sumidero lineal 30 cm de anchura+p.p. canal de recogida	6,00	66,77	400,62
	Sumidero lineal de fundición de 30 cm de ancho, con cajeado de profundidad 0,5 m, sobre solera y hastiales de hormigón HM-20 N/mm2 o prefabricado. Unidad completa, incluyendo cerco.			
	TOTAL 2.1.17.4.....			**33.454,34**
2.1.17.5	**Red de agua potable y agua de servicios**			
P1MT03B1	m³ Excavación en zanja	69,60	8,32	579,07
	Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT04F	m³ Relleno de material granulado en tuberías	20,88	9,94	207,55
	Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P1MT04A	m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación	48,72	9,07	441,89
	Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P5BANDA250	m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC	116,00	0,42	48,72
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.			
P6TUBPE063.10	m Tubería PE100 DN 63 mm PN10	110,00	6,22	684,20
	Tubería de polietileno de alta densidad PE100, s/ normas UNE 12201, de 63 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por manguito; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P6TUBPE040.16	m Tubería PE100 DN 40 mm PN10	6,00	4,36	26,16
	Tubería de polietileno de alta densidad PE100, s/ normas UNE 12201, de 40 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por manguito; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.			
P5ARQLD4B	Ud Arqueta de registro 60x60x60 1/2 tapa FD	6,00	124,05	744,30
	Arqueta de registro de dimensiones interiores 60x60x60 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HNE-20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido de 60x60 normalizada D-400. Unidad totalmente terminada.			
	TOTAL 2.1.17.5			**2.731,89**
	TOTAL 2.1.17			**121.568,33**
2.1.18	**Urbanización y cerramiento exteriores**			
2.1.18.1	**Urbanización**			
P5PAV99	m² Paseo peatonal	790,00	6,51	5.142,90
	Paseo peatonal formado por 20 cm de zahorra artificial, y acabado con gravilla seleccionada de 10 mm de tamaño medio y 10 cm de espesor, extendida y compactada incluso humectación, terminación y refino.			
P5PAV1A	m² Pav. solado acerado baldosa 20x20+10 HM20	380,70	29,70	11.306,79
	Solado de baldosas de hidráulicas de 20 x 20 gris o color (a criterio de la Dirección Facultativa), colocadas sobre cama de arena de 2,50 cm de espesor tomadas con mortero de cemento, incluso rejuntado con lechada y limpieza de la superficie, y base de 10 cm de HM-20, unidad totalmente terminada.			
P5BORD3	m Bordillo prefabricado hormigón bicapa 9-10x20	530,70	12,59	6.681,51
	Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 9-10x20 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-15/P/40, de 10 cm de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza.			
	TOTAL 2.1.18.1			**23.131,20**
2.1.18.2	**Pavimentación y señalización**			
P1MT03B1K	m³ Excavación en cimentaciones	1.365,00	4,43	6.046,95
	Excavación en cimentaciones con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida transición roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio, Incluidos transporte y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P1MT05B	m³ Formación de terraplén procedente de préstamos suelo selec.95%PN	975,00	6,60	6.435,00
	Terraplenado procedente de préstamos con suelo seleccionado, extendido en tongadas de 30 cm, incluido extendido, compactación 95% del Ensayo Proctor Normal y humectación, y transporte desde cualquier distancia, hasta su terminación, acabado y refinado de taludes, incluso cribado o machaqueo si fuera necesario. Medido sobre perfil.			
P1MT08BASEZA1	m³ Zahorra artificial	325,00	15,72	5.109,00
	Zahorra artificial procedente del machaqueo, mezclada, extendida y perfilada con extendedora, niveladora o pala cargadora de orugas, regada a la humedad óptima y compactada por tongadas hasta una densidad el 95% del Ensayo Proctor Modificado, incluido cajeo y reperfilado del camino y cunetas laterales. Unidad totalmente terminada.			
P5MBS12.5	m² MBC 5cm AC16 surf D BC60/70 + emulsión ECI o ECR 100kg/m2	1.300,00	8,52	11.076,00
	Pavimento con una sección de firme compuesta por 5 cm de AC16 suf D BC 60/70, incluidas operaciones de imprimación con ECR o ECI 1Kg/m2, según su aplicación sobre hormigón o zahorra, corte de juntas, barridos previos y popsteriores, limpiezas, cuñas de peralte sobre losa, Emulsión asfáltica. Unidad totalmente terminada.			
P5BORD3	m Bordillo prefabricado hormigón bicapa 9-10x20	400,00	12,59	5.036,00
	Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 9-10x20 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-15/P/40, de 10 cm de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza.			
P6SĐL-002A	Ud Señal triangular normal L=90 cm. Nivel 1	1,00	93,30	93,30
	Señal triangular de lado 70 cm, norma nivel 1, troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación normalizada y cimentación, colocada.			
P6SĐL-003B	Ud Señal cuadrada normal L=60 cm. Nivel 1	2,00	96,76	193,52
	Señal cuadrada de lado 60 cm., norma nivel 1, troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.			
P6SĐL-010B	Ud Señal. mod.nor. 150X34 cm Nivel 2	1,00	97,91	97,91
	Módulo de señalización urbana normal con 4 paneles de dimensiones 125x34 cm, colocada, incluso báculo.			
P6SĐL-PINT10	m Marca vial continua y/o discontinua 10 cm	430,00	1,29	554,70
	Marca vial reflexiva de 10 cm continua y/o discontinua con pintura reflectante y microesferas de vídrio, con máquina autopropulsada, incluido premarcaje.			
P6SĐL-PINT15	m Marca vial continua y/o discontinua 15 cm	6,00	1,57	9,42
	Marca vial reflexiva de 15 cm continua y/o discontinua con pintura reflectante y microesferas de vídrio, con máquina autopropulsada, incluido premarcaje.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P6SĐL-PINTS	m² Simbolos y cebreados marcas viales	20,00	7,78	155,60
	Estarcido en símbolos, flechas, palabras, pasos de peatones, pasos de cebra, marcas transversales de detención, etc., con pintura con pintura reflectante y microesferas de vídrio, medido por metro cuadrado realmente pintado.			
	TOTAL 2.1.18.2.....			**34.807,40**
2.1.18.3	**Cerramientos**			
P5PUERTA1C	Ud Puerta acceso peatonal con videoportero	1,00	553,19	553,19
	Puerta para acceso peatonal de dimensiones 1,50 x 2,00 m, formada por cerco y bastidor de hoja con pletinas de acero de 60*8 mm y barrotes de cuadradillo macizo de 14 mm; patillas para recibido, herrajes de colgar y seguridad, cerradura y manivela a dos caras, elaborada en taller, ajustada y fijada en obra, incluso videoportero para apertura automática desde la sala de control, formado por placa de calle con telecámara, alimentador, monitor empotrado en caja con marco y abrepuerta, instalado, cableado y conexionado.			
P5PUERTA2A	Ud Puerta acceso vehículos motorizada, L=5 m	1,00	6.495,17	6.495,17
	Puerta corredera para acceso de vehículos de dimensiones 5 x 2,2 m, de apertura motorizada, y con equipo Fono Porta con control desde la sala de control general, formada por una hoja construida con zócalo de chapa plegada de acero galvanizado de 0,8 mm. (tipo Talsa o similar), perfiles y barrotes verticales de acero laminado en frío, guía inferior, topes, cubreguías, tiradores, pasadores, cerradura y demás accesorios necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a la obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Incluso pilares contiguos de acompañamiento.			
P5CERRAM1	m Cerramiento con malla electrosoldada + murete + cimentación	340,00	91,55	31.127,00
	Cerramiento de 2.00 m de altura compuesto por malla electrosoldada galvanizada en caliente con bastidores tubulares de acero S-275J de 1ª calidad galvanizado en caliente sobre muro de hormigón 0.20x0.80 m de altura con acabado visto, sobre zapata corrida de hormigón HNE-20 de dimensiones definida en planos. Incluso placas de anclaje de 120x120x2 mm, remates de esquina, berenjenos de junta, cordón asfáltico en juntas, incluido taladro para su colocación, con pernos de anclaje químicos de diámetro 6 mm y 120 mm de profundidad. Operaciones de cajeado de cimentación y posteriores rellenos localizados Unidad totalmente anclada y terminada. (incluye hormigonados y zapatas).			
P5CERRAM2	m Cerramiento con Valla de D/T metálica	600,00	32,85	19.710,00
	Cerramiento de 2.00 m de altura realizado con malla de doble torsión galvanizada en caliente de trama 40/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm de diámetro, p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, montada i/ replanteo y recibido de postes con hormigón en masa, coronada en alambre de espino, sin incluir puerta de acceso.			
	TOTAL 2.1.18.3.....			**57.885,36**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2.1.18.4	**Área didactica**			
P4PERGO01	**Ud Pergola madera** Pergola de 9,20 x 3,20 m en planta formada por hiladas de 2 pilares de 20x20 cm separados 3 m sobre basas de tronco de pirámides de 30 cm de altura y 30x30 de base y viguetas de madera de Ipé, tratada en autoclave, de madera seleccionada, de 17x20 cm, separadas 50 cm entre ejes, según detalles de planos, con apoyo intermedio para longitudes mayores a de hasta 3,5 m de altura. Zapata aislada armada hormigón HA-25 de 50x50. Incluido: p.p. Cortes, repasos, transporte, montaje y acabada en pintura color a elegir por la D.F. incluso montaje en obra, recibidos y aplomados de albañilería totalmente terminado según detalles de planos e indicaciones de la D.F.	2,00	12.453,09	24.906,18
P4BANCO1	**Ud Banco 1,80 m de madera tronco.** Banco rústico de madera escuadrada tratada en autoclave con sales CBK, de 1,80 m de longitud, formado por semi tronco de madera de 0.4 m de diámetro, sujetos a una estructura a base de pletina de acero y soporte de madera, mediante tornillería galvanizada. Incluido el anclaje anclaje con hormigón HM- 20/P/20, herrajes, herramientas y medios auxiliares.	12,00	142,54	1.710,48
P5PAV1A	**m² Pav. solado acerado baldosa 20x20+10 HM20** Solado de baldosas de hidráulicas de 20 x 20 gris o color (a criterio de la Dirección Facultativa), colocadas sobre cama de arena de 2,50 cm de espesor tomadas con mortero de cemento, incluso rejuntado con lechada y limpieza de la superficie, y base de 10 cm de HM-20, unidad totalmente terminada.	80,00	29,70	2.376,00
P4PAPEL01	**Ud Papelera metálica** Papelera de acero electrocincado, con soporte vertical, de tipo basculante con llave, boca circular, de 60 litros de capacidad, de chapa perforada de 1 mm de espesor pintada con pintura de poliéster color, dimensiones totales 785x380x360, con tacos de expansión de acero, tornillos especiales y pasta química a una base de hormigón HM-20/P/20/X0. Incluso excavación y hormigonado de la base de apoyo.	2,00	186,50	373,00

TOTAL 2.1.18.4..... 29.365,66

TOTAL 2.1.18..... 145.189,62

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2.1.19	**Campaña geotécnica adicional**			
9005001	**Ud Calicata**	**2,00**	**33,39**	**66,78**
	Calicata realizada en la parcela de la nueva EDAR, realizada con retroexcavadora hasta una profundidad máxima de 3,0 m, incluso maquinaria y medios auxiliares para su ejecución.			
9005002	**Ud Transporte y retirada de penetrometro dinámico (DPSH)**	**1,00**	**169,60**	**169,60**
	Partida alzada transporte y retirada de penetrometro dinámico (DPSH) en area de trabajo, incluyendo personal auxiliar.			
9005024	**Ud Ensayo de penetración dinámica continúa**	**2,00**	**200,34**	**400,68**
	Ensayo de penetración dinámica continúa hasta rechazo o máximo 16 m, incluyendo la implantación.			
9005100	**Ud Apertura y descripción de muestras**	**2,00**	**25,05**	**50,10**
	Apertura y descripción de muestras.			
9005101	**Ud Analisis granulometrico por tamizado**	**2,00**	**60,10**	**120,20**
	Analisis granulometrico por tamizado.			
9005102	**Ud Determinación límites de Atterberg**	**2,00**	**50,09**	**100,18**
	Determinación límites de Atterberg.			
9005103	**Ud Determinación del contenido de humedad natural**	**2,00**	**15,03**	**30,06**
	Determinación del contenido de humedad natural.			
9005104	**Ud Determinación de la densidad aparente**	**2,00**	**15,03**	**30,06**
	Determinación de la densidad aparente.			
9005107	**Ud Materia orgánica**	**2,00**	**50,09**	**100,18**
	Materia orgánica.			
9005108	**Ud Agresividad de un suelo**	**2,00**	**50,09**	**100,18**
	Agresividad de un suelo según EHE.			
9005105	**Ud Proctor modificado**	**2,00**	**100,17**	**200,34**
	Proctor Modificado			
9005110	**Ud CBR**	**2,00**	**150,26**	**300,52**
	Realizacion de C.B.R.			
9005111	**Ud Determinación contenido de yeso**	**1,00**	**75,13**	**75,13**
	Determinación de contenido de yeso.			
9005112	**Ud Determinación contenido en sales solubles**	**2,00**	**50,09**	**100,18**
	Determinación conenido en sales solubles.			
9005200	**Ud Supervisión de trabajos de campo**	**1,00**	**715,50**	**715,50**
	Supervisión de trabajos de campo por geologo, y presentación por partes.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
9005300	Ud Informe geológico - geotécnico (DTFA)	1,00	1.144,80	1.144,80
	Informe geológico - geotécnico (DTFA).			
	TOTAL 2.1.19			**3.704,49**
	TOTAL 2.1			**1.384.002,14**
2.2	**EQUIPOS MECÁNICOS**			
2.2.1	**Obra de llegada y aliviadero**			
TPI00300	Ud Pasamuros DN 300 mm	2,00	787,81	1.575,62
	PASAMUROS DN 300. MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media:700 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Brida loca: acero galvanizado Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado.			
RTHRSW-1100	Ud Tamiz Horizontal Alivadero de 1.500 mm de longitud y luz de 4 mm	1,00	49.861,33	49.861,33
	Tamiz horizontal aliviadero, L=1.500 mm y luz de 4 mm. Marca: QUILTON o equivalente Modelo: QSWc 4x1,5/4 Caudal máximo: 0,32 m /seg. Abertura en canal - Alto -:580 mm. Abertura en canal - Ancho-:1.460 mm. Luz de paso 4 mm. Material: Acero Inoxidable STANDARD NQ 14435 (DIN: X2 Cr.Ni. Mo. 18-14-3). Sistema motriz: Grupo hidráulico con motor de 1,5 kw. Protección IP-54, distancia máxima considerada: 20 m. Armario de mando y control del grupo hidráulico y del tamiz.			
	TOTAL 2.2.1			**51.436,95**
2.2.2	**Desbaste de gruesos**			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RDAC_SAV04730 Ud	Reja Desbaste Limpieza Automatica canal 0,40 x 7,00 m Luz 30 mm	2,00	45.469,48	90.938,96

Reja desbaste limpieza automática A: 0,4 m Luz 30 mm 7,00m de altura canal vertido

Marca: SAVECO o equivalente
Servicio: Desbaste de gruesos
Características:
Ancho canal: 0,40 m
Altura canal: 5.2 m
Altura máxima de agua: 0,15 m
Altura descarga/
coronación muro: 1.8 m
Separación entre barrotes:30 mm
Sección de barrotes: 8 mm
Nº de peines de limpieza:2
Potencia instalada: 0,50 CV
Materiales/Acabado:
Estructura: Galvanizado en caliente s/ UNE 37501-508, 1 capa de imprimación
epoxy fosfatante de 50 μ, y 200 μ de Alquitrán Epoxy.
Reja fina: Acero inoxidable AISI 316L/Decapado Químico.
Peines: Acero inoxidable AISI 316L/Decapado Químico.
Eje de accionamiento: Acero al carbono F-114
Coronas de accionamiento:Fundición
Cadena tractora: Acero al carbono bicromatado.

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TROC-QTC30351	**Ud**	**Tornillo Transportador Compactador Q= 3,5 m3/h L: 3,0 m 2 bocas**	**1,00**	**17.748,64**	**17.748,64**

Tornillo transportador compactador Q= 3,5 m /h L= 3,0 m

Marca: QUILTON
Modelo: QTC.260-PE/SS304
Servicios: Recogida desbaste de gruesos
Características:
Capacidad: 3,5 m /h
Luz de malla: 1 mm
Longitud: 3.000 mm
Posición de trabajo: 5Q inclinacion
Motoreductor:
Marca: Nord
Potencia: 0,55 kW
Protección: IP-55
Aislamiento: Clase F
El tornillo transportador compactador se suministra con:
Sistema de estanqueidad del eje motriz
Zona de drenaje con cepillo
Rampa de limpieza de la zona de prensado
Tubo de unión para la evacuación en un solo punto
del conjunto de las aguas de drenaje y prensado
Con tres tolvas de entrada para acoplar a las rejas de desbaste
Materiales:
Tornillo: AceroF1515 o EN10025-S355
Canal y tapas: Acero inoxidable AISI-304 L
Zona de prensado y rejilla:Acero inoxidable AISI-304L
Tolva y soportes: Acero inoxidable AISI-304L

TRCM1000	**Ud**	**Contenedor Metal 1100 l**	**1,00**	**586,37**	**586,37**

Contenedor Metálico de 1,1 m3 de capacidad

Marca: CODESA o equivalente.
Longitud: 1.370 mm
Anchura: 1.200 mm
Altura : 1.465 mm
Carga útil: 1.100 kg.
Diámetro de las ruedas: 160 mm.
Ruedas de caucho con freno.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CCMFL040.040	**Ud Compuerta Mural Motorizada de A=0.40 m y H= 0.40 m**	**4,00**	**4.785,86**	**19.143,44**

Compuerta mural motorizada de 0,40 m de ancho y 0,40 m de altura de tablero con servomotor todo/nada.

Marca: FILTRAMAS o equivalente
Servicio: Cámaras de mezcla y floculación
Especificaciones Técnicas:
Tipo: Compuerta mural con torreta
Ancho hueco: 0,40 m
Altura hueco: 0,40 m
Altura máxima agua: 2,50 m
Altura piso maniobra: 7,00 m
Altura accionamiento: 7,80 m
Número de cierres: 4
Espesor de chapa: 5 mm
Número de husillos: 1
Diámetro husillo: 30
Accionamiento: Servomotor todo/nada.
Accionamiento escogido: 401-003. Potencia 0,16 kW. Tmáx = 3 DaN.m.
Materiales:
Marco: AISI-316
Tablero: AISI-316
Cierre: Simple NBR
Husillo: AISI-316

PUNTLIMPIND	**Ud Toma de agua para limpieza**	**1,00**	**197,81**	**197,81**

Punto de limpieza de agua.

Compuesto por:
Válvula de cierre esférico forjada: DN 20 mm.
Presión máxima de servicio: PN 16.
Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671
Esfera: Latón durocromado.
Asiento y juntas: Teflón.
Cierre: Palanca de 1/4 de vuelta.
Conexiones: Rosca gas.
Racor de enganche rápido
Tip Bayoneta
DN 20 mm
Tubo de acero galvanizado DN 20 mm

TOTAL 2.2.2..... 128.615,22

2.2.3 Pozo de bombeo de agua bruta

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
XFP100ECB1.4	**Ud Bomba Centrífuga Sumergible Q=69 m3/h a 12 m.c.a.**	**3,00**	**6.425,01**	**19.275,03**

Bomba centrífuga sumergible Q = 69 m /h a 12 m.c.a.

Marca: SULZER o equivalente
Modelo: XFP100E
Servicio: Bombeo agua bruta
Rendimento hidráulico: 64,56 %
Potencia nominal del motor:6 kW
Tipo de impulsor: Contrablock Plus (1 álabe)
Estanqueidad del eje: Doble Junta mecánica SiC/SiC - SiC/C
Sistema de refrigeración:Libre circulación del medio
Paso de sólidos: 80 mm
Diámetro de salida: 100 mm
Velocidad del motor: 1.468 r.p.m.
Frecuencia: 50 Hz
Tensión: 400 V
Intensidad nominal: 4,56 A
Clasificación: Eex
Protección térmica: TCS con sensores térmicos en cada fase del bobinado
Protección de estanqueidad:Sistema DI, con sonda en la cámara de aceite.
Longitud del cable: 10 m (S1BN8-F)
Peso: 97,5 kg
Materiales:
Alojamiento motor: EN-GJL-250
Eje del rotor: 1.4021 (AISI 420)
Impulsor: EN-GJL-250
Voluta: EN-GJL-250
Tornillería exterior: 1.4401 (AISI 316)
Asa de izado: 1.4401 (AISI 316)
Placa base: EN-GJL-250
Recubrimiento: Resina epoxídica 2 componentes 120 Ám.
Pedestal acodado DN 80.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
VCC00125	**Ud Válvula DN 125 Compuerta Cierre Elástico**	**3,00**	**394,97**	**1.184,91**

Válvula de Compuerta DN 125 mm

Servicio:: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 125 mm.
Presión (PN): 10/16.
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).

VRB00125	**Ud Válvula de Retención de Bola DN 125**	**3,00**	**472,84**	**1.418,52**

Válvula de retención de bola. DN 125 mm

Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: Retención tipo bola. BV-05-38B
Diámetro (DN): 125 mm
Presión (PN): 10
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.
Bola: Resina fenólica.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Junta de tapa: Nitrilo.
Acabados: Pintura industrial ALKYD INT./EXT.

TCD00125	**Ud Carrete Desmontaje DN 125**	**3,00**	**432,85**	**1.298,55**

Carrete de desmontaje de DN 125 mm.

Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones.
Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: BC 06 11.
Tipo: Telescópico.
Presión: PN 10/16.
Materiales:
Carrete: Acero inoxidable AISI 304.
Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ASO630S22D205	Ud	Bomba centrífuga sumergible Q= 17,0 m3/h a 10,5 m.c.a.	2,00	1.598,27	3.196,54

Bomba sumergible de caudal Q= 17,0 m /h a 10,5 m.c.a

Marca: SULZER o equivalente
Modelo: ASO630.205-S22/4
Características:
Rendimiento hidraúlico: 28,6 %
Potencia absorbida en el eje: 1,23 kW
Diámetro impulsión bomba: 60 mm
Paso de Sólidos: 65 mm
Refrigeración: Libre circulación del medio
Tipo de impulsor: Vortex
Potencia nominal en el eje: 2,2 kW
Potencia eléctrica consumida: 3,0 kW
Estanqueidad del eje: Junta mecáncia Carburo- silicio
Peso: 42 Kg
Materiales:
Cuerpo: Fundición gris GG-25
Eje: Acero inoxidable AISI 420
Tornillería: Acero Inoxidable AISI 316
Impulsor: Fundición gris GG-25
Voluta: Fundición gris GG-25
Tensión: 400 V
Frecuencia: 50 Hz
Intensidad nominal: 5,5 A
Velocidad: 1.450 r.p.m.
Pedestal DN 65 AS/MF

VCC00080	Ud	Válvula DN 80 Compuerta Cierre Elástico	2,00	197,50	395,00

Válvula de Compuerta DN 80 mm

Servicio: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 80 mm
Presión (PN): 10/16
Cierre elástico
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
VRB00080	**Ud Válvula de Retención de Bola DN 80**	**2,00**	**150,51**	**301,02**

Válvula de retencion de bola DN 80 mm

Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: Retención tipo bola. BV-05-38B
Diámetro (DN): 80 mm
Presión (PN): 10
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.
Bola: Resina fenólica.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Junta de tapa: Nitrilo.
Acabados: Pintura industrial ALKYD INT./EXT.

TCD00080	**Ud Carrete Desmontaje DN 80**	**2,00**	**358,52**	**717,04**

Carrete de desmontaje de DN 80 mm.

Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones.
Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: BC 06 11.
Tipo: Telescópico.
Presión: PN 10/16.
Materiales:
Carrete: Acero inoxidable AISI 304.
Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.

CVSOKILO	**kg Kilos de Acero en Soportes**	**300,00**	**2,79**	**837,00**

Acero en Soportes Construidos a base de Perfiles Laminados y Chapa de acero, con anclajes, abrazaderas, etc.
Materiales: Acero A-42b.
Abrazaderas: Acero F-112.
Tornillería: DIN 931-934/975 calidad 5.6 cincada.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TBCI4S1505E80	**Ud Colector de Acero Inoxidable DN 150, L=4,2 m, 5 E y 1 S**	**1,00**	**10.899,12**	**10.899,12**

Colector en tuberøa de acero inoxidable, DN principal 150 mm y L principal = 4,2 m 5 entradas 1 salida.

NQ entradas: 5
NQ salidas: 1
Longitud principal: 1 x 4,20 m
Longitud secundaria: 5x 8,3 m
DN principal: 150 mm
DN secundaria: 2x80 mm

Accesorios: 3x125 mm
Dos Tes inclinadas reducidas DN 150/80
Tres Tes inclinadas reducidas DN 150/125
Dos codos 90Q DN 80
Tres codos 90Q DN 125
Dos reducciones concéntricas DN 80/60
Tres reducciones concéntricas DN125/80 Dos bridas planas DN 150
Una brida ciega DN 150
Cuatro bridas planas DN 80
Seis bridas planas DN 125
Dos bridas planas DN 60
Tres bridas planas DN 80
Conjunto de uniones, juntas y tornillos.
Construcción: Mediante soldadura
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L
Material accesorios:Acero inoxidable AISI - 316/316 L
Norma: Milimétricos/ ISO 1127
Accesorios:
Curvas: Milimétricos/ ISO.
Reducciones:Milimétricos/ ISO.
Bridas: Aluminio DIN 2642.
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. piezas especiales y anclajes.

TBTI0150	**m Tubería de Acero Inoxidable AISI 316L DN 150**	**14,00**	**196,50**	**2.751,00**

Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 150 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 3,5 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ISO 1127
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
VCC00150	**Ud Válvula DN 150 Compuerta Cierre Elástico**	**3,00**	**405,51**	**1.216,53**

Válvula de Compuerta DN 150 mm

Servicio:: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 150 mm.
Presión (PN): 10/16.
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).

TRI150125	**Ud Reducción AISI 316L DN 150/125 mm**	**2,00**	**341,69**	**683,38**

Cono de Reducción fabricada en Acero Inoxidable AISI 316 L DN 150/125 mm.
Material: Acero Inoxidable AISI 316 L
Diámetro mayor: 150mm
Diámetro menor: 125 mm
Schedule: 10S
Norma: ASTM A - 403

TCD00150	**Ud Carrete Desmontaje DN 150**	**1,00**	**437,26**	**437,26**

Carrete de desmontaje de DN 150 mm.

Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones.
Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: BC 06 11.
Tipo: Telescópico.
Presión: PN 10/16.
Materiales:
Carrete: Acero inoxidable AISI 304.
Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.

VRB00150	**Ud Válvula de Retención de Bola DN 150**	**1,00**	**254,82**	**254,82**

Válvula de retencion de bola DN 150 mm

Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: Retención tipo bola. BV-05-38B
Diámetro (DN): 150 mm
Presión (PN): 10
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.
Bola: Resina fenólica.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Junta de tapa: Nitrilo.
Acabados: Pintura industrial ALKYD INT./EXT.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
VLP00032	**Ud Punto de Limpieza DN 32**	**1,00**	**175,80**	**175,80**
	Punto de limpieza para tuberías, con válvula y racor de toma DN 32.			
TRI350150	**Ud Reducción AISI 316L DN 350/150 mm**	**1,00**	**552,32**	**552,32**
	Cono de Reducción fabricada en Acero Inoxidable AISI 316 L DN 350/150 mm.			
	Material: Acero Inoxidable AISI 316 L Diámetro mayor: 350 mm Diámetro menor: 150 mm Schedule: 10S Norma: ASTM A - 403			

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TREGHGPIB2H2B	Ud	Puente Grúa Luz: 10,3 m, 2,0 Tm	1,00	19.530,34	19.530,34

Puente grúa Monorail 2.000 Kg de 10,3 m entre ejes

Servicio: Elevación equipos en sala deshidratación
Características:
Marca GH o equivalente
Modelo grúa puente: GP 1B 2 H 2
Modelo polipasto: GHB 02 R 21 08 H2 M5
Concepción: Grúa Puente Monorrail
NQ de ramales: 2/1
Servicio: Interior
Capacidad de elevación: 2.000 Kg
Luz entre ejes de railes: 10,3 m
Recorrido total del gancho:9 m
Clasificación:
Estructura: A4
Mecanismos: M4 Y M5
Movimiento de elevación principal:
Velocidad principal: 8 m/min ± 5%
Potencia motor: 3,2 Kw, 240 a. h., 40% E.D.
Velocidad de precisión: 1,33 m/min ± 5 %
potencia de motor: 0,53 Kw, 240 a.h., 40 % E.D.
Protección: IP-54
Movimiento de dirección:
Velocidad principal: 20 m/min ’ 10 %
potencia del motor: 0.36 Kw, 180 d.h., 40 % E.D.
Velocidad de precisión: 5 m/min +/- 10 %
potencia del motor: 0.09 Kw, 180 d.h., 40 % E.D.
Protección: IP 54
Movimiento de translación, variador:
Velocidad principal: 4-40 m/min +/- 10 %
potencia del motor: 2 x 1,5 Kw, 180 d.h., 40 % E.D.
Velocidad de precisión: 4 m/min +/- 10 %
Protección: IP 54
Anchura: Llanta 40 x 30
Tensión: 380 V, 50 Hz
Tensión de mando: 48 V
Otros:
Tipo de viga: Viga Cajón
Peso de carro: 390 Kg
Peso del puente completo:923 Kg
Reacción máxima: 1.431 daN
Reacción mínima: 465 daN
Reacción transversal: 215 daN
Reacción de Frenado: 202 daN
Mandos por medio de botonera de pulsadores desplazable a lo largo del puente e independientemente del carro polipasto.
La grúa irá provista de variador en puente.
Incluye suministro y montaje (interior) de línea de alimentación eléctrica blindada de 4/40 Amp. en 12 metros de longitud de nave y sin juntas de dilatación, para 1 grúa(s), siendo la toma de corriente extrema.
Suma de potencias: 6,20 kW
Plataforma elevadora para el montaje de la línea

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
baips150prt	Ud Colector de baipas pretratamiento DN150	1,00	1.702,93	1.702,93

Colector en tubería de acero inoxidable AISI 316L, DN 150 mm y Longitud 7.5 m con entronques mediante T a la tuberia principal que baipasea

Longitud total: 7.5 m
Accesorios: una Te laterales DN 150
una Tes lateral DN 300
una reduccion 300/150
Dos codos 90º DN 150
Conjunto de uniones, juntas y tornillos.
Construcción: Mediante soldadura
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L
Norma: Milimetricos/ ISO 1127
Accesorios:
Curvas: Milimétricos/ ISO.
Reducciones: Milimétricos/ ISO.
Bridas: Aluminio DIN 2642.
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. piezas especiales y anclajes.

TRI350300	Ud Reducción AISI 316L DN 350/300 mm	1,00	701,38	701,38

Cono de Reducción fabricada en Acero Inoxidable AISI 316 L DN 350/300 mm.

Material: Acero Inoxidable AISI 316 L
Diámetro mayor: 350 mm
Diámetro menor: 3000 mm
Schedule: 10S
Norma: ASTM A - 403

TOTAL 2.2.3..... 67.528,49

2.2.4 Pretratamiento compacto

PRETRCOM144MH	Ud Pretratamiento compacto 144m3/h tamiz, desarenado desengrasad316	1,00	66.213,99	66.213,99

Equipo de Pretratamiento Compacto Q= 144 m3/h

Marca: SPECO o equivalente
Modelo: Speco TSF 3/M10 316/FE
Características:
Caudal máximo de aguas residuales: 144 m3/h
Posición de montaje: En superficie
Dimensiones equipo completo: 5.786 x 2.490 x 4.074 mm
(L x A x H)
Conexión entrada de agua: DN 350
Salida de agua: DN 350
Vaciado: DN 150
Rebosadero: DN 350
Materiales de construcción:
Carcasa, soportes, tamiz y tubos:Acero inoxidable AISI 304L.
Hélices de los transportadores a sinfín: Acero de alta resistencia a la erosión reforzado.
Sistema de desbaste:

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Tamiz tornillo inclinado mod.: GCPC 600			
	Luz de paso: 3 mm			
	Ancho del cilindro: 600 mm			
	Caudal nominal para agua limpia: 684 m3/h			
	Nivel de agua máximo: 541 mm			
	Inclinación: 35Q			
	Accionamiento del tamiz			
	Marca del motorreductor: SPECO			
	Potencia: 1,5 kW			
	Intensidad: 3,3 A			
	Tensión, frecuencia y protección: 400 V, 50 Hz, IP 55 Clase F B5.			
	Sist. de transporte y compactado: Incluido			
	Deshidratación y compactación de los sólidos: 30 a 45%			
	Altura de descarga de los sólidos compactados: 1.500 mm. aprox			
	Sis. de limpieza en zona de compactación:Incluido en dos posiciones			
	Caudal de agua simultaneo necesario: 1 l/s a 5 bar max.			
	Carcasa cerrada con conexión bridada: DN 350			
	Sistema de purga de aire: Incluido			
	Conexión roscada hembra 2" para nivel: Incluida			
	Accionamiento del tamiz de desbaste:			
	Motorreductor marca: SPECO			
	Potencia: 1,50 kW			
	Tensión: 400 V			
	Frecuencia: 50 Hz			
	Protección: IP 55 Clase F B5			
	Zona de desarenado formada por:			
	Desarenador longitudinal: DS M10			
	Grado de separación: 95% para tamaño de partícula 0,2 mm			
	Depósito de sedimentación: Incluido			
	Estructura soporte: Incluida			
	Cubierta del depósito (2 registros practicables): Incluida			
	Transportador a sinfín horizontal para alimentación del sinfín de extracción: Incluido			
	Tipo de sinfín: Sin eje de gran espesor			
	Accionamiento de sinfín horizontal:			
	Motorreductor marca: SPECO			
	Potencia: 0,55 kW			
	Intensidad: 1,4 A.			
	Tensión, frecuencia y protección: 400V 50 Hz IP55 Clase F B5			
	Transportador a sinfín de extracción inclinado para transportar,secar estáticamente y descargar en contenedor: Incluido			
	Tipo de sinfín: Sin eje de gran espesor			
	Tolva de descarga arenas: Incluida			
	Altura de descarga: 1.500 mm			
	Accionamiento de sinfín inclinado:			
	Motorreductor marca: SPECO			
	Velocidad: 11,6 rpm			
	Potencia: 1,10 kW			
	Intensidad: 1,4 A.			
	Tensión, frecuencia y protección: 400V 50 Hz IP55 Clase F B5			
	Zona de desengrasado formada por:			
	Desengrasador lateral y paralelo al desarenador con rasqueta auto-			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	mática de separación de grasas y longitud igual al desarenador: incluido. Muro cortacorrientes con entradas en forma de peine: Incluido Altura de descarga de las grasas: 900 mm aprox. Acionamienot del desengrasador: Motorreductor marca: SPECO Potencia: 0,55 kW Intensidad: 1,4 A. Tensión, frecuencia y protección: 400V 50 Hz IP55 Clase F B5 Seguridades: Finales de carrera electromecánicos en todas las tapas practicables que tengan riesgo de seguridad. Certificado CE: Incluido. Calidad y documentación: Certificado ISO 9001 Certificado NSEF de prueba de tamices Manual de instalación, mantenimiento y repuestos. Cuadro eléctrico de protección y mando: Cuadro eléctrico de protección y mando de toda la planta, incluyendo una seta de parada de emergencia. Sistema de aireación del desarenador: Turbina para la inyección de aire a desarenador y ayuda a flotación de grasas Potencia: 1,1 kW Tensión, frecuencia y protección: 380-420 V 50 Hz IP 54 Clase F B5 440-480 V 60 Hz IP 54 Clase F B5 Filtro de aspiración incluido Lavado automático de la zona de tamizado: Sistema de lavado de los residuos en la zona de tamizado formada por un colector en acero inoxidable provisto de boquillas difusoras Embalaje: Base de madera con plástico termo contraible en trasportadores incluida. Plástico termo contraible en cuerpo desarenador- desengrasador incluido.			
TRCM1000	**Ud Contenedor Metal 1100 l**	**2,00**	**586,37**	**1.172,74**
	Contenedor Metálico de 1,1 m3 de capacidad Marca: CODESA o equivalente. Longitud: 1.370 mm Anchura: 1.200 mm Altura : 1.465 mm Carga útil: 1.100 kg. Diámetro de las ruedas: 160 mm. Ruedas de caucho con freno.			
EQM13210	**Ud Contenedor paletizado1 m3 GRG para grasas**	**1,00**	**883,93**	**883,93**
	Ud. Contenedor de 1000 litros de capacidad, cerrado, con cuba de polietileno, jaula metálica exterior y palet, apto para residuos peligrosos.			

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TBTI0300	m	Tubería de Acero Inoxidable AISI 316L DN 300	8,00	528,97	4.231,76

Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 300 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 3,2 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

PUNTLIMPIND	Ud	Toma de agua para limpieza	1,00	197,81	197,81

Punto de limpieza de agua.

Compuesto por:
Válvula de cierre esférico forjada: DN 20 mm.
Presión máxima de servicio: PN 16.
Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671
Esfera: Latón durocromado.
Asiento y juntas: Teflón.
Cierre: Palanca de 1/4 de vuelta.
Conexiones: Rosca gas.
Racor de enganche rápido
Tip Bayoneta
DN 20 mm
Tubo de acero galvanizado DN 20 mm

TOTAL 2.2.4..... 72.700,23

2.2.5 Tanques Imhoff

TBTI0300	m	Tubería de Acero Inoxidable AISI 316L DN 300	42,00	528,97	22.216,74

Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 300 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 3,2 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TPI00300	**Ud Pasamuros DN 300 mm**	**11,00**	**787,81**	**8.665,91**
	PASAMUROS DN 300. MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media:700 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Brida loca: acero galvanizado Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado.			
DEFLEC3MM	**m² Deflectores de acero inoxidable 3mm AISI 316L**	**288,60**	**467,26**	**134.851,24**
	Deflectores de acero inoxidale de 3mm en AISI 316L incluye: * Perfileria y soportes para rigidizar inox 316L * anclajes a hormigon * material auxiliar y equipos de soldadura * mano de obra, transporte y medios de elevacion			
CVPP2IM2	**m² Pantalla deflectora en acero inoxidable**	**11,40**	**393,01**	**4.480,31**
	Pantalla deflectora construida en acero inoxidable. Unión entre tramos mediante solapado. Altura: 300 mm Espesor de chapa: 2 mm. Construcción: acero inoxidable aisi 316. Incluso soportes y anclajes con tornilleria en acero inoxidable			
CVPVILIS	**m Vertedero liso acero inoxidable 200 mm**	**11,40**	**107,76**	**1.228,46**
	Vertedero liso regulable en acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor y 200 mm de altura. Uniín entre tramos: solapado, estanqueidad siliconado. Fijaciones especiales tipo pinza para la nivelación. Tornillería en acero inoxidable AISI 316.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CCMFL040.040	**Ud Compuerta Mural Motorizada de A=0.40 m y H= 0.40 m**	**3,00**	**4.785,86**	**14.357,58**

Compuerta mural motorizada de 0,40 m de ancho y 0,40 m de altura de tablero con servomotor todo/nada.

Marca: FILTRAMAS o equivalente
Servicio: Cámaras de mezcla y floculación
Especificaciones Técnicas:
Tipo: Compuerta mural con torreta
Ancho hueco: 0,40 m
Altura hueco: 0,40 m
Altura máxima agua: 2,50 m
Altura piso maniobra: 7,00 m
Altura accionamiento: 7,80 m
Número de cierres: 4
Espesor de chapa: 5 mm
Número de husillos: 1
Diámetro husillo: 30
Accionamiento: Servomotor todo/nada.
Accionamiento escogido:401-003. Potencia 0,16 kW. Tmáx = 3 DaN.m.
Materiales:
Marco: AISI-316
Tablero: AISI-316
Cierre: Simple NBR
Husillo: AISI-316

CCMOB0303	**Ud Compuerta Mural motorizada de A= 0,3 m y H= 0,3 m**	**4,00**	**3.429,29**	**13.717,16**

Compuerta mural motorizada de 0,30 m de ancho y 0,30 m de altura de tablero.

Servicio: Aislamiento de canales donde la lámina de agua es superior a la altura del tablero de la compuerta
Marca: ORBINOX o equivalente
Modelo: MU
Especificaciones Técnicas:
Tipo: Compuerta mural con volante
Ancho hueco o canal: 0,30 m
Altura tablero: 0,30 m
Altura máxima agua: 1,10 m
Distancia solera-Accto.: 2.50 m
Número de cierres: 4
Número de husillos: 1
Accionamiento: Cabezal desmultiplicador elÚctrico todo o nada
Materiales:
Marco-guía: Acero Inoxidable AISI-316 L
Tablero: Acero Inoxidable AISI-316 L
Juntas: EPDM.
Deslizaderas: Polietileno.
Husillo: Acero Inoxidable AISI-316.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CCMV_FIL0303	**Ud Compuerta mural manual 0,3 x 0,3 m volante inox 304**	**2,00**	**1.701,51**	**3.403,02**

Compuerta mural manual 0,3 x 0,3 m

Marca: FILTRAMASSA o equivalente
Tipo: Marco hasta arriba
Características:
Ancho hueco o canal: 0,3 m
Altura tablero: 0,3 m
Altura máxima de agua: 1,0 m
Altura piso maniobra: 1,0 m
Altura accionamiento: 1,8 m
Nº de cierres: 4
Espesor de chapa: 5 mm
Nº de husillos: 1
ø husillo seleccionado: 30
Accionamiento: Manual
Accionamiento escogido: Volante y husillo
Materiales:
Marco: AISI-304
Tablero: AISI-304
Cierre: Simple NBR
Husillo: AISI-303

PUNTLIMPIND	**Ud Toma de agua para limpieza**	**2,00**	**197,81**	**395,62**

Punto de limpieza de agua.

Compuesto por:
Válvula de cierre esférico forjada: DN 20 mm.
Presión máxima de servicio: PN 16.
Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671
Esfera: Latón durocromado.
Asiento y juntas: Teflón.
Cierre: Palanca de 1/4 de vuelta.
Conexiones: Rosca gas.
Racor de enganche rápido
Tip Bayoneta
DN 20 mm
Tubo de acero galvanizado DN 20 mm

TBTPC1090	**m Tubería PVC DN 90 mm, P 10 Atm**	**45,70**	**27,41**	**1.252,64**

Tubería de PVC DN 90 mm.

Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante brida.
Material: PVC.
Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar.
Presión: 10 ATM (0 A 25Q C).
Normas: UNE-EN 1452, 53399.
Incluso p.p. piezas especiales y anclajes

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TBTPC10110	m Tubería PVC DN 110 mm, P 10 Atm	5,50	32,82	180,51

Tubería de PVC DN 90 mm.

Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante brida.
Material: PVC.
Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar.
Presión: 10 ATM (0 A 25Q C).
Normas: UNE-EN 1452, 53399.
Incluso p.p. piezas especiales y anclajes

TBTPC10200	m Tubería PVC DN 200 mm, P 10 Atm	10,50	55,22	579,81

Tubería de PVC DN 200 mm.

Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante brida.
Material: PVC.
Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar.
Presión: 10 ATM (0 A 25Q C).
Normas: UNE-EN 1452, 53399.
Incluso p.p. piezas especiales y anclajes

DEDN200	Ud Extractor Eólico DN 200 mm	1,00	82,66	82,66

Deflector eolico DN 200 mm en acero galvanizado
Para instalar en tuberia DN200mm
Incluso piezas de union a tuberia e instalación

TOTAL 2.2.5..... 205.411,66

2.2.6 Filtros macrófitas en flotación

MACROFITAS 1	m² Sistema de Filtros Verdes en Flotación	4.147,20	39,53	163.938,82

m2 de sistema de plantacion de macrofitas en flotacion
Incluye: Piezas de soporte de las plantas para 14 plantas en plastico con subestructura de base triangular y con modulos hexagonales, de modo que cada modulo contiene 6 triangulos con uniones previstas en tres de ellos para la union entre modulos hexagonales
14 muelles en espiral de sujeccion de plantas
14 plantas Typha domingensis u otro tipo de macrofitas como por ejemplo la typha galuca, Phragmites australis u otras de similares caracteristicas
Transporte, descarga y montaje, incluyendo anclajes.

Se cubre el porcentaje necesario de rotura de piezas y de resiembra durante el periodo de garantia

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CCMOB0303	**Ud Compuerta Mural motorizada de A= 0,3 m y H= 0,3 m**	**19,00**	**3.429,29**	**65.156,51**

Compuerta mural motorizada de 0,30 m de ancho y 0,30 m de altura de tablero.

Servicio: Aislamiento de canales donde la lámina de agua es superior a la altura del tablero de la compuerta
Marca: ORBINOX o equivalente
Modelo: MU
Especificaciones Técnicas:
Tipo: Compuerta mural con volante
Ancho hueco o canal: 0,30 m
Altura tablero: 0,30 m
Altura máxima agua: 1,10 m
Distancia solera-Accto.: 2.50 m
Número de cierres: 4
Número de husillos: 1
Accionamiento: Cabezal desmultiplicador elÚctrico todo o nada
Materiales:
Marco-guía: Acero Inoxidable AISI-316 L
Tablero: Acero Inoxidable AISI-316 L
Juntas: EPDM.
Deslizaderas: Polietileno.
Husillo: Acero Inoxidable AISI-316.

VCCM0150	**Ud Válvula de Compuerta Motorizada DN 150, PN 10/16**	**1,00**	**5.471,12**	**5.471,12**

Válvula de Compuerta DN 150 mm, motorizada.

Marca: BELGICAST o equivalente.
Diámetro (DN): 150 mm
Presión (PN): 10/16
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).
Servomotor eléctrico:
Marca: AUMA, BERNARD, ACMA.
Potencia: 0,12 kW
Velocidad motor:1.500 rpm
Tensión: 220 v 50 Hz.
Protección: IP 67
Accesorios:
Limitador de par
Finales de carrera.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CCMV_FIL0303	**Ud Compuerta mural manual 0,3 x 0,3 m volante inox 304**	**4,00**	**1.701,51**	**6.806,04**

Compuerta mural manual 0,3 x 0,3 m

Marca: FILTRAMASSA o equivalente
Tipo: Marco hasta arriba
Características:
Ancho hueco o canal: 0,3 m
Altura tablero: 0,3 m
Altura máxima de agua: 1,0 m
Altura piso maniobra: 1,0 m
Altura accionamiento: 1,8 m
Nº de cierres: 4
Espesor de chapa: 5 mm
Nº de husillos: 1
ø husillo seleccionado: 30
Accionamiento: Manual
Accionamiento escogido: Volante y husillo
Materiales:
Marco: AISI-304
Tablero: AISI-304
Cierre: Simple NBR
Husillo: AISI-303

PUNTLIMPIND	**Ud Toma de agua para limpieza**	**1,00**	**197,81**	**197,81**

Punto de limpieza de agua.

Compuesto por:
Válvula de cierre esférico forjada: DN 20 mm.
Presión máxima de servicio: PN 16.
Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671
Esfera: Latón durocromado.
Asiento y juntas: Teflón.
Cierre: Palanca de 1/4 de vuelta.
Conexiones: Rosca gas.
Racor de enganche rápido
Tip Bayoneta
DN 20 mm
Tubo de acero galvanizado DN 20 mm

TOTAL 2.2.6..... 241.570,30

2.2.7 Biodiscos

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CCMFL040.040	**Ud Compuerta Mural Motorizada de A=0.40 m y H= 0.40 m**	**1,00**	**4.785,86**	**4.785,86**

Compuerta mural motorizada de 0,40 m de ancho y 0,40 m de altura de tablero con servomotor todo/nada.

Marca: FILTRAMAS o equivalente
Servicio: Cámaras de mezcla y floculación
Especificaciones Técnicas:
Tipo: Compuerta mural con torreta
Ancho hueco: 0,40 m
Altura hueco: 0,40 m
Altura máxima agua: 2,50 m
Altura piso maniobra: 7,00 m
Altura accionamiento: 7,80 m
Número de cierres: 4
Espesor de chapa: 5 mm
Número de husillos: 1
Diámetro husillo: 30
Accionamiento: Servomotor todo/nada.
Accionamiento escogido: 401-003. Potencia 0,16 kW. Tmáx = 3 DaN.m.
Materiales:
Marco: AISI-316
Tablero: AISI-316
Cierre: Simple NBR
Husillo: AISI-316

CCMOB0303	**Ud Compuerta Mural motorizada de A= 0,3 m y H= 0,3 m**	**4,00**	**3.429,29**	**13.717,16**

Compuerta mural motorizada de 0,30 m de ancho y 0,30 m de altura de tablero.

Servicio: Aislamiento de canales donde la lámina de agua es superior a la altura del tablero de la compuerta
Marca: ORBINOX o equivalente
Modelo: MU
Especificaciones Técnicas:
Tipo: Compuerta mural con volante
Ancho hueco o canal: 0,30 m
Altura tablero: 0,30 m
Altura máxima agua: 1,10 m
Distancia solera-Accto.: 2.50 m
Número de cierres: 4
Número de husillos: 1
Accionamiento: Cabezal desmultiplicador elÚctrico todo o nada
Materiales:
Marco-guía: Acero Inoxidable AISI-316 L
Tablero: Acero Inoxidable AISI-316 L
Juntas: EPDM.
Deslizaderas: Polietileno.
Husillo: Acero Inoxidable AISI-316.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CCMV_FIL0303	**Ud Compuerta mural manual 0,3 x 0,3 m volante inox 304**	**1,00**	**1.701,51**	**1.701,51**

Compuerta mural manual 0,3 x 0,3 m

Marca: FILTRAMASSA o equivalente
Tipo: Marco hasta arriba
Características:
Ancho hueco o canal: 0,3 m
Altura tablero: 0,3 m
Altura máxima de agua: 1,0 m
Altura piso maniobra: 1,0 m
Altura accionamiento: 1,8 m
Nº de cierres: 4
Espesor de chapa: 5 mm
Nº de husillos: 1
ø husillo seleccionado: 30
Accionamiento: Manual
Accionamiento escogido: Volante y husillo
Materiales:
Marco: AISI-304
Tablero: AISI-304
Cierre: Simple NBR
Husillo: AISI-303

KBDB364136000	**Ud Contactor biológico rotativo de 6.000 m2**	**2,00**	**87.602,22**	**175.204,44**

Contatore biológico rotativo de 6.000 m2.

Marca: ACAI o equivalente.
Modelo: ECODISC 3600
Características:
Tipo: Biodiscos en tanques de hormigón.
Superficie intalada por biodisco: 6.000 m2.
Diámetro tambor: 3.600 mm
Longitud eje entre apoyos: 5.300 mm
Longitud interior cubeto: 5.000 mm
Número de etapas: 3
Potencia instalada por biodisco: 3 Kw.
Cubierta de protección para biodisco construida en PRFV.

TBTI0100	**m Tubería de Acero Inoxidable AISI 316L DN 100**	**34,00**	**114,10**	**3.879,40**

Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 100 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 3 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ISO 1127
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
VCC00100	**Ud Válvula DN 100 Compuerta Cierre Elástico**	**14,00**	**232,34**	**3.252,76**

Válvula de Compuerta DN 100 mm

Servicio:: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 100 mm.
Presión (PN): 10/16.
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).

VRB00100	**Ud Válvula de Retención de Bola DN 100**	**2,00**	**215,41**	**430,82**

Válvula de retencion de bola DN 100.

Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: Retención tipo bola. BV-05-38B
Diámetro (DN): 100 mm
Presión (PN): 10
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.
Bola: Resina fenólica.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Junta de tapa: Nitrilo.
Acabados: Pintura industrial ALKYD INT./EXT.

TCD00100	**Ud Carrete Desmontaje DN 100**	**26,00**	**364,36**	**9.473,36**

Carrete de desmontaje de DN 100 mm.

Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones.
MARCA: BELGICAST o equivalente
Modelo: BC 06 11.
Tipo: Telescópico.
Presión: PN 10/16.
Materiales:
Carrete: Acero inoxidable AISI 304.
Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ASO630.275	**Ud Bomba Centrífuga Sumergible Q= 27 m3/h a 5 m.c.a**	**2,00**	**4.542,39**	**9.084,78**

Bomba sumergible Q= 27,5 m /h a 5 m.c.a.

Marca: SULZER o equivalente
Modelo: XFP80C-CB1.1
Características:
Caudal unitario: 27,5 m /h
Altura manométrica: 5 m.c.a.
Rendimiento hidráulico: 59,33%
Potencia absorbida en el eje:1,12 kW
Potencia nominal en el eje:1,30 kW
Potencia consumida: 1,61 kW
Sistema de refrigeración:Libre circulación del medio
Estanqueidad del eje: Junta mecánica carburo-silicio
Paso de sólidos: 75 mm
Diámetro de salida: 80 mm
Tipo impulsor: Contrablock Plus 1 álabe
Velocidad del motor: 976 r.p.m.
Tensión: 400 V
Intensidad nominal: 3,6 A
Peso: 95,5 Kg
Longitud del cable: 10 m
Materiales:
Alojamiento motor: Fundición Gris GG 25
Eje del rotor: Acero inoxidable AISI 420
Impulsor: Fundición Gris GG 25
Voluta: Fundición Gris GG 25
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316
Incluye pedestal DN 80

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
VCCM0250	**Ud Valvula compuerta motorizada DN 250**	**1,00**	**8.486,21**	**8.486,21**

VALVULA DE COMPUERTA DE DN 250 MM MOTORIZADA.
SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS:
Marca: BELGICAST.
Diámetro (DN): 250.
Presión (PN): 10/16.
Cierre elástico.
MATERIALES:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
ACABADOS:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).
SERVOMOTOR ELECTRICO
Marca: AUMA, BERNARD, ACMA.
Potencia: 0,12 kw
Velocidad motor:1.500 rpm
Tensión: 220 v 50 Hz.
Protección: IP 67
ACCESORIOS
Limitador de par
Finales de carrera.

PUNTLIMPIND	**Ud Toma de agua para limpieza**	**2,00**	**197,81**	**395,62**

Punto de limpieza de agua.

Compuesto por:
Válvula de cierre esférico forjada:DN 20 mm.
Presión máxima de servicio: PN 16.
Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671
Esfera: Latón durocromado.
Asiento y juntas: Teflón.
Cierre: Palanca de 1/4 de vuelta.
Conexiones: Rosca gas.
Racor de enganche rápido
Tip Bayoneta
DN 20 mm
Tubo de acero galvanizado DN 20 mm

VLP00032	**Ud Punto de Limpieza DN 32**	**1,00**	**175,80**	**175,80**

Punto de limpieza para tuberías, con válvula y racor de toma DN 32.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TBTI0250	m Tubería de Acero Inoxidable AISI 316L DN 250	6,00	328,39	1.970,34

Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 250 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 3,5 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ISO 1127
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

TOTAL 2.2.7..... 232.558,06

2.2.8 Decantación secundaria

CCMOB0303	Ud Compuerta Mural motorizada de A= 0,3 m y H= 0,3 m	2,00	3.429,29	6.858,58

Compuerta mural motorizada de 0,30 m de ancho y 0,30 m de altura de tablero.

Servicio: Aislamiento de canales donde la lámina de agua es superior a la altura del tablero de la compuerta
Marca: ORBINOX o equivalente
Modelo: MU
Especificaciones Técnicas:
Tipo: Compuerta mural con volante
Ancho hueco o canal: 0,30 m
Altura tablero: 0,30 m
Altura máxima agua: 1,10 m
Distancia solera-Accto.: 2.50 m
Número de cierres: 4
Número de husillos: 1
Accionamiento: Cabezal desmultiplicador elÚctrico todo o nada
Materiales:
Marco-guía: Acero Inoxidable AISI-316 L
Tablero: Acero Inoxidable AISI-316 L
Juntas: EPDM.
Deslizaderas: Polietileno.
Husillo: Acero Inoxidable AISI-316.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CCMV_FIL0303	**Ud Compuerta mural manual 0,3 x 0,3 m volante inox 304**	**1,00**	**1.701,51**	**1.701,51**

Compuerta mural manual 0,3 x 0,3 m

Marca: FILTRAMASSA o equivalente
Tipo: Marco hasta arriba
Características:
Ancho hueco o canal: 0,3 m
Altura tablero: 0,3 m
Altura máxima de agua: 1,0 m
Altura piso maniobra: 1,0 m
Altura accionamiento: 1,8 m
Nº de cierres: 4
Espesor de chapa: 5 mm
Nº de husillos: 1
ø husillo seleccionado: 30
Accionamiento: Manual
Accionamiento escogido: Volante y husillo
Materiales:
Marco: AISI-304
Tablero: AISI-304
Cierre: Simple NBR
Husillo: AISI-303

NEWDCPIE006	**Ud Puente decantador diámetro 6 m.**	**2,00**	**21.929,71**	**43.859,42**

Puente móvil para decantador circular de tracción periférica, a instalar en tanque hormigón de diámetro interior útil 6 m, con canal exterior, camino rodadura de 7,50 m.
Marca: SAVI o equivalente
Pasarela radial soporte de 1,00 m. de anchura útil, con barandilla tubular, rodapié y TRAMEX galvanizado
Eje central de giro compuesto por rodamiento ROTHE ERDE tipo mesa giratoria, c anillos rozantes y fijaciones oscilantes.
Carro motriz periférico, carenado y desmontable.
Grupo motorreductor. Potencia 0,33 kW.
Campana deflectora central.
Rasquetas de fondo y de flotantes, con remate de neopreno en las zonas de rozadura.
Vertedero y deflector perimetral
Tolva de recogida de flotantes, con límite suministro en brida.
Rasqueta de cono.
MATERIALES/ACABADOS:
Partes no sumergidas: Galvanizado en caliente.
Partes sumergidas: Acero inoxidable. AISI 316
Vertedero tipo THOMPSON y deflector: Acero inoxidable. AISI 316.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ASO630.160	**Ud Bomba Centrífuga Sumergible Q= 7 m3/h a 5 m.c.a**	**4,00**	**2.145,05**	**8.580,20**

Bomba sumergible Q= 7,5 m /h a 5 m.c.a.

Marca: SULZER o equivalente
Modelo: ASO630-160
Características:
Caudal unitario: 7 m /h
Altura manométrica: 5 m.c.a.
Rendimiento hidráulico: 39,33%
Potencia absorbida en el eje:0,56 kW
Potencia nominal en el eje:1,30 kW
Potencia consumida: 1,9 kW
Sistema de refrigeración:Libre circulación del medio
Estanqueidad del eje: Junta mecánica carburo-silicio
Paso de sólidos: 60 mm
Diámetro de salida: 65 mm
Tipo impulsor: Vortex
Velocidad del motor: 1450 r.p.m.
Tensión: 400 V
Intensidad nominal: 3,6 A
Longitud del cable: 10 m
Materiales:
Alojamiento motor: Fundición Gris GG 25
Eje del rotor: Acero inoxidable AISI 420
Impulsor: Fundición Gris GG 25
Voluta: Fundición Gris GG 25
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316
Incluye pedestal DN 65

VLP00032	**Ud Punto de Limpieza DN 32**	**4,00**	**175,80**	**703,20**

Punto de limpieza para tuberías, con válvula y racor de toma DN 32.

TBTI0050	**m Tubería de Acero Inoxidable AISI 316L DN 50**	**16,00**	**71,63**	**1.146,08**

Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 50 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 2 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: MilimÚtricos/ISO 1127
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
VCC00050	**Ud Válvula DN 50 Compuerta Cierre Elástico**	**4,00**	**148,38**	**593,52**

Válvula de Compuerta DN 50 mm

Servicio:: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 50 mm
Presión (PN): 10/16
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado
electrostaticamente (RAL.6.002).

VRB00050	**Ud Válvula de Retención de Bola DN 50**	**4,00**	**122,40**	**489,60**

Válvula de retencion de bola DN 50 mm

Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: Retención tipo bola. BV-05-38B
Diámetro (DN): 50 mm
Presión (PN): 10
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.
Bola: Resina fenólica.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Junta de tapa: Nitrilo.
Acabados: Pintura industrial ALKYD INT./EXT.

TCD00050	**Ud Carrete Desmontaje DN 50**	**4,00**	**307,03**	**1.228,12**

Carrete de desmontaje de DN 50 mm.

Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones.
Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: BC 06 11.
Tipo: Telescópico.
Presión: PN 10/16.
Materiales:
Carrete: Acero inoxidable AISI 304.
Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PUNTLIMPIND	**Ud Toma de agua para limpieza**	**2,00**	**197,81**	**395,62**

Punto de limpieza de agua.

Compuesto por:
Válvula de cierre esférico forjada:DN 20 mm.
Presión máxima de servicio: PN 16.
Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671
Esfera: Latón durocromado.
Asiento y juntas: Teflón.
Cierre: Palanca de 1/4 de vuelta.
Conexiones: Rosca gas.
Racor de enganche rápido
Tip Bayoneta
DN 20 mm
Tubo de acero galvanizado DN 20 mm

TBTI0100	**m Tubería de Acero Inoxidable AISI 316L DN 100**	**8,00**	**114,10**	**912,80**

Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 100 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 3 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ISO 1127
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

TCD00100	**Ud Carrete Desmontaje DN 100**	**2,00**	**364,36**	**728,72**

Carrete de desmontaje de DN 100 mm.

Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones.
MARCA: BELGICAST o equivalente
Modelo: BC 06 11.
Tipo: Telescópico.
Presión: PN 10/16.
Materiales:
Carrete: Acero inoxidable AISI 304.
Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
VCC00100	**Ud Válvula DN 100 Compuerta Cierre Elástico**	**4,00**	**232,34**	**929,36**

Válvula de Compuerta DN 100 mm

Servicio:: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 100 mm.
Presión (PN): 10/16.
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).

TBTI0150	**m Tubería de Acero Inoxidable AISI 316L DN 150**	**10,00**	**196,50**	**1.965,00**

Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 150 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 3,5 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ISO 1127
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

TCD00150	**Ud Carrete Desmontaje DN 150**	**4,00**	**437,26**	**1.749,04**

Carrete de desmontaje de DN 150 mm.

Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones.
Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: BC 06 11.
Tipo: Telescópico.
Presión: PN 10/16.
Materiales:
Carrete: Acero inoxidable AISI 304.
Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
VCC00150	**Ud Válvula DN 150 Compuerta Cierre Elástico**	**4,00**	**405,51**	**1.622,04**

Válvula de Compuerta DN 150 mm

Servicio:: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 150 mm.
Presión (PN): 10/16.
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).

EQM03111	**Ud Polipasto eléctrico 1.000 kg**	**1,00**	**3.802,09**	**3.802,09**

Polipasto eléctrico de las siguientes características:
- Marca: VINCA o equivalente.
- Servicio: edificio de soplantes
- Capacidad de carga: 1.000 kg
- Longitud de recorrido: según planos
- Tipo: de cadena.
- Recorrido vertical máximo del gancho: 3,00 m

Accionamiento:
- Potencia del motor de elevación: 1,8 y 0,3 Kw
- Velocidad de elevación: 4 y 0,7 m/min
- Tensión de alimentación: 400 V
- Tensión de mando: 48 V.
- Protección: IP 55
- Aislamiento: Clase F

Incluso línea eléctrica.

TOTAL 2.2.8..... 77.264,90

2.2.9 Tratamiento de fangos

TBTI0100	**m Tubería de Acero Inoxidable AISI 316L DN 100**	**67,00**	**114,10**	**7.644,70**

Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 100 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 3 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ISO 1127
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TBTPC100TRANS	m	**Tubería PVC DN 100 mm, P 2 Atm Transparente**	1,00	256,75	256,75

Tubería de PVC DN 100 mm, 2 atm transparente.

Tubo de PVC plastificado con refuerzo interior de alambre de acero con superficie interior y exterior completamente lisa
Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante brida.
Material: PVC.
Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar.
Presión: 2 ATM (0 A 25Q C).
Normas: D.M. 21.03.1973.
Incluso p.p. piezas especiales y anclajes

VLP00032	Ud	**Punto de Limpieza DN 32**	8,00	175,80	1.406,40

Punto de limpieza para tuberías, con válvula y racor de toma DN 32.

VCC00100	Ud	**Válvula DN 100 Compuerta Cierre Elástico**	5,00	232,34	1.161,70

Válvula de Compuerta DN 100 mm

Servicio:: Aislamiento de conducciones
Características:
Marca: BELGICAST o equivalente.
Modelo: BV-05-47, M. corto F4
Diámetro (DN): 100 mm.
Presión (PN): 10/16.
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
VCCM0100	**Ud Válvula de Compuerta Motorizada DN 100, PN 10/16**	**6,00**	**3.870,40**	**23.222,40**

Válvula de Compuerta DN 100 mm, motorizada.

Marca: BELGICAST o equivalente.
Diámetro (DN): 100 mm
Presión (PN): 10/16
Cierre elástico.
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable AISI-420.
Volante: Fundición nodular GGG-50.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Acabados:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.6.002).
Servomotor elÚctrico:
Marca: AUMA, BERNARD, ACMA.
Potencia: 0,12 kW
Velocidad motor:1.500 rpm
Tensión: 220 v 50 Hz.
Protección: IP 67
Accesorios:
Limitador de par
Finales de carrera.

TCD00100	**Ud Carrete Desmontaje DN 100**	**11,00**	**364,36**	**4.007,96**

Carrete de desmontaje de DN 100 mm.

Servicio: Montaje y desmontaje de valvulería y accesorios en conducciones.
MARCA: BELGICAST o equivalente
Modelo: BC 06 11.
Tipo: Telescópico.
Presión: PN 10/16.
Materiales:
Carrete: Acero inoxidable AISI 304.
Bridas: Acero al carbono ST. 37.2.

VRB00100	**Ud Válvula de Retención de Bola DN 100**	**1,00**	**215,41**	**215,41**

Válvula de retencion de bola DN 100.

Marca: BELGICAST o equivalente
Modelo: Retención tipo bola. BV-05-38B
Diámetro (DN): 100 mm
Presión (PN): 10
Materiales:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.
Bola: Resina fenólica.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Junta de tapa: Nitrilo.
Acabados: Pintura industrial ALKYD INT./EXT.

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
BTLAC15KC11RB	Ud	**Bomba de Tornillo Helicoidal Q= 1,0 - 6,0 m3/h a 20 m.c.a.**	2,00	2.715,54	5.431,08

Bomba de tornillo helicoidal Q= 1,0 - 6,0 m3/h a 20 m.c.a.

Marca: MONO o equivalente
Modelo: C15KC11RMB
Ejecución: Horizontal
Tº fluido: Ambiente
Viscosidad: < 150 CPS
Velocidad bomba: 40 - 160 r.p.m.
Potencia absorbida: 1,08 kW
Par de arranque: 133 Nm
Par funcionamiento: 53 Nm
Potencia recomendada: 2,2 kW
N.P.S.H bomba: 1,66 m.c.a.
Conex. asp/ impulsión: 80 mm DIN 2533; PN 16
Materiales:
Cuerpo: HQ FQ GG25; BS EN 1561 grado EN-GJL-HB195
Rotor: Acero AISI 4.140/Cromado (250 micras)
Estator: Caucho sintético perbunan
Biela: Acero al carbono; BS EN 10277; 20 NiCr-MoS2-2
Eje accionamiento: Acero inox. BS EN 10088; X2CrNiMo17-12-2
Sellado: Cierre mecánico en C. Silicio
Accionamiento:
Motor: Eléctrico
Potencia: 2,2 kW
Velocidad: 1.450 r.p.m.
Tensión: 400 V
Frecuencia: 50 Hz
Protección: IP-55
Forma constructiva: B5
Aislamiento: F
Reductor de velocidad:
Modelo: De ejes paralelos
Acoplamiento a bomba: Monobloc con bancada en chapa doblada
Velocidad de salida: ± 200 r.p.m. a 50 Hz
Acabado:
Granallado superficial mediante granalla angulosa de fundición de coquilla G-47
Imprimación anticorrosiva mediante diluyente ácido de secado rápido, con un espesor de 25 micras.
Capa final de resina alkídica con adición de vnilo, con un espesor de capa de 50 micras.
Acabado final de 40-50 micras. Color RAL 5005 azul.

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TBTI0125	**m**	**Tubería de Acero Inoxidable AISI 316L DN 125**	**18,00**	**173,46**	**3.122,28**

Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 125 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 3,5 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios:Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Schedule 10 S
Acabado: Decapado.

Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

PRENSTORN35DS	**Ud**	**Prensa de tornillo 35 kgDS/h 1 m3/h**	**1,00**	**59.204,39**	**59.204,39**

Prensa de tornillo para deshidratar 35 kg deDS/h con un caudal de entrada de 1 m3/h.
tipo de prensa: Prensa de tornillo
Marca: Andritz o similar
Modelo: C-4010
Unidad de masa de carga: 30-35 kg DS/h
Caudal de entrada: 1 m3/h
consumo floculante: 11kg por tonelada DS
Sequedad: mayor del 18%
Captura de solidos: mayor del 92%
incluye contador de presion, sistema de control basado en PLC

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TROT_SAV03MH4	**Ud Tornillo transportador Q= 0,3m3/h L: 4 m**	**1,00**	**4.364,90**	**4.364,90**

Tornillo transportador fangos deshidratados.

Marca: SAVECO o equivalente
Modelo: Saveco SSC 200 304/FE
Transportador a sinfín sin eje en carcasa con forma de artesa, cubierto en toda
su longitud con tapas desmontables. El sinfín se desliza sobre una cuna de polietileno
de alta densidad fijada en el interior del fondo semicircular. Incluyendo motorización
completa y una boca de descarga estandar
Características:
Capacidad: 0,3 - 4,5 m /h
Dimensiones:
Diámetro nominal: 200 mm
Longitud de transporte: 4.000 mm
Dimensiones de la artesa:209*240 mm
Diámetro de la hélice: 177 mm
Dimensiones de la hélice:60 x 8 mm acero carbono
Tipo de hélice: 1/1 simple
Inclinación: 0Q-5Q
Boca de descarga incluida:335 x 225 mm
Motorreductor:
Marca: Wam
Velocidad: 36 rpm
Potencia: 1.1 kW.
Frecuencia: 50 Hz
Tensión: 400 V
Protección: IP 55 y clase F.
Forma: B5.
Materiales:
Carcasa, tapas y tornillería:Acero inoxidable AISI 304L
Cuna de deslizamiento: Polietileno HD
Hélice: Acero de alta resistencia FE 510

EQM03111	**Ud Polipasto eléctrico 1.000 kg**	**1,00**	**3.802,09**	**3.802,09**

Polipasto eléctrico de las siguientes características:
- Marca: VINCA o equivalente.
- Servicio: edificio de soplantes
- Capacidad de carga: 1.000 kg
- Longitud de recorrido: según planos
- Tipo: de cadena.
- Recorrido vertical máximo del gancho: 3,00 m

Accionamiento:
- Potencia del motor de elevación: 1,8 y 0,3 Kw
- Velocidad de elevación: 4 y 0,7 m/min
- Tensión de alimentación: 400 V
- Tensión de mando: 48 V.
- Protección: IP 55
- Aislamiento: Clase F

Incluso línea eléctrica.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PPCSPETOP5	**Ud Planta compacta de preparación de polielectrolito Q= 550 l/h**	**1,00**	**8.215,08**	**8.215,08**

Planta compacta de preparación de polielectrolito

Marca: POLITECH o equivalente
Modelo: POLIBASIC AE 5
Características:
Deposito:
Capacidad total: 550 Litros
Numero de compartimentos: 2
Dimensiones: 990 x 990 x 750 mm
Conexión de aspiración: 1 ½" Gas H
Conexiones de vaciado: 1"Gas H
Conexión de rebose: 1½" Gas H
Material del depósito: PPH
Electro agitadores:
Cantidad: 2
Velocidad de giro: 186 rpm
Motor: 0,37 kW - 1500 rpm - 230/400 V-III - IP 55
Hélice: Tipo M de alto rendimiento
Material: Eje y hélices en acero inoxidable
Alimentacion de agua de red:
Caudal de entrada: 1.200 l/h
Presión mínima de agua: 3 bar
Diámetro de conexión: ½" Gas H
Materiales: PVC y latón
Formada por: 1 Válvula de corte
1 Manómetro
1 Presostato de seguridad por falta de presión
1 Filtro para partículas tipo Y
1 Válvula reductora de presión con manómetro
1 Electroválvula 24 V-CA
1 Válvula reguladora de caudal
1 Medidor de caudal 500 a 2.000 l/h
Sensores de nivel:
Montados en el segundo compartimento formados por:
1 Nivel alto (Paro del sistema)
1 Nivel bajo (Arranque del sistema)
1 Nivel muy bajo (Alarma protección de bombas)
Dosificador volumetrico:
Equipado con tapa plana articulada y rejilla de protección según normativa CE.
Tipo: DS 60/26/26/4 I=40
Capacidad Tolva: 60 lts.
Caudal mínimo: 1,49 kg/h a 4,75 rpm
Caudal máximo: 6,45 kg/h a 21 rpm
Motor: 0,18 kW - 1500 rpm - 230/400 V-III - IP 55
Accionamiento: Motor variador reductor velocidad
Material tolva: AISI 304 L
Material tornillo: AISI 304
Resistencia eléctrica calefacción en tubo de salida con termostato de regulación

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Tobera de pulverizacion agua:			
	Tipo: De alto rendimiento con sistema especial para evitar salpicaduras y con regulación de inclinación			
	Armario de mando con sinoptico segun normativa CE:			
	Tensión alimentación: 400 V - III - 50 Hz			
	Protección armario: IP 55			
	Material: Chapa de acero al carbono, pintura Final RAL 7032			
	Incluye un panel sinóptico a color con leds de señalización del funcionamiento.			
	Armario eléctrico preparado para el funcionamiento en automático y manual de toda la planta.			
	Protección de todos los motores y transformador circuito auxiliar con interruptor magneto térmico.			
	Dos contactos libres de potencial para envío de señales de funcionamiento.			
	Cableado desde el cuadro a todos los elementos del equipo.			
	Calidad y documentación:			
	Certificado CE			
	Pegatinas de seguridad			
	Manual de instalación, mantenimiento y repuestos			
	Embalaje:			
	Base de madera con plástico retráctil.			
	Incluye palet de sacos de polielectrolito con 4 sacos de 25kg.			

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
BTLACGF233R2	**Ud**	**Bomba de Tornillo Helicoidal Q= 128 l/h a 25 m.c.a.**	**2,00**	**948,29**	**1.896,58**

Bomba de tornillo helicoidal.

Marca: MONO o equivalente
Modelo: CGF233R1
Características:
Ejecución: Horizontal
Tº fluido: Ambiente
Viscosidad: < 1500 CPS
Caudal: 30 - 132 l/h
Altura manométrica: 25 m.c.a.
Velocidad bomba: 50- 220 r.p.m.
Paso de sólidos: 1 mm (duros), 2,5 mm (deformables)
Potencia absorbida: 0,06 kW
Par de arranque: 3 Nm
Par funcionamiento: 3 Nm
Potencia recomendada: 0,37 kW
N.P.S.H bomba: 1,33 m.c.a.
Conex. asp/ impulsión: 1" Rosca BSP
Materiales:
Cuerpo: HQ FQ GG25; BS EN 1561 grado EN-GJL-HB195
Rotor: Acero Inox. AISI 431S29 Pulido
Estator: Caucho sintético perbunan
Acoplamiento: Unión elástica cerrada
Eje accionamiento: Acero inoxidable AISI 431S29
Sellado: Cierre mecánico
Accionamiento:
Motor: Eléctrico
Potencia: 0,37 kW
Velocidad: 1.450 r.p.m.
Tensión: 400 V
Frecuencia: 50 Hz
Protección: IP-55
Forma constructiva: B5
Aislamiento: F
Reductor de velocidad:
Modelo: De ejes paralelos
Acoplamiento a bomba: Monobloc sin bancada
Velocidad de salida: ± 200 r.p.m. a 50 Hz
Acabado:
Granallado superficial mediante granalla angulosa de fundición de coquilla G-47
Imprimación anticorrosiva mediante diluyente ácido de secado rápido, con un espesor de 15-25 micras.
Capa final de resina alkídica con adición de vnilo, con un espesor de capa de 25 micras.
Acabado final de 40- 50 micras. Color RAL 5005 azul.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TBTI0025	**m Tubería Inoxidable AISI 316L DN 25**	**18,00**	**46,24**	**832,32**

Tubería de acero inoxidable de diámetro DN 25 mm.

Construcción: Mediante soldadura.
Espesor: 1,6 mm.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ISO 1127
Acabado: Decapado.
Incluso p.p. de uniones, piezas especiales y anclajes.

TBTPC10025	**m Tubería PVC DN 25 mm, P 10 Atm**	**18,00**	**1,59**	**28,62**

Tubería de PVC DN 25 mm.

Construcción: Tubería y piezas especiales unidas median-
te brida.
Material: PVC.
Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar.
Presión: 10 ATM (0 A 25Q C).
Normas: UNE-EN 1452, 53399.
Incluso p.p. piezas especiales y anclajes

VBP00025	**Ud Válvula de Bola de PVC DN 25**	**4,00**	**24,96**	**99,84**

Válvula de Cierre Esférico de PVC. DN 25 mm

Marca : ASTRAL - CEPEX o equivalente.
Diámetro Nominal: 25 mm
Presión: PN 16
Conexiones: Casquillos para encolar.
Materiales:
Cuerpo: PVC
Esfera: PVC
Juntas: Polietileno (en asiento esfera)
EPDM (en anillos tóricos)

VRP00025	**Ud Válvula de Retención de PVC DN 25**	**2,00**	**17,82**	**35,64**

Válvula de Retención de PVC de DN 25 mm.

Marca: ASTRAL - CEPEX o equivalente.
Conexiones: Mediante casquillos para encolar.
Presión: PN 16
Materiales:
Anillos tóricos: EPDM
Cuerpo: PVC
Obturados: PVC
Muelle: Acero inoxidable.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TRCM5000	**Ud Contenedor Metal 5 m3**	**1,00**	**1.804,63**	**1.804,63**

Contenedor Metálico de 5 m3 de capacidad para transporte sobre camión normalizado.

Marca: CODESA o equivalente.
Longitud de base: 2,25 m
Longitud de boca: 4,00 m
Altura: 1 m
Ancho en la base: 1,50 m
Ancho en la boca: 1,65 m
Material: Chapa de acero protegida contra la corrosión

PUNTLIMPIND	**Ud Toma de agua para limpieza**	**3,00**	**197,81**	**593,43**

Punto de limpieza de agua.

Compuesto por:
Válvula de cierre esférico forjada: DN 20 mm.
Presión máxima de servicio: PN 16.
Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671
Esfera: Latón durocromado.
Asiento y juntas: Teflón.
Cierre: Palanca de 1/4 de vuelta.
Conexiones: Rosca gas.
Racor de enganche rápido
Tip Bayoneta
DN 20 mm
Tubo de acero galvanizado DN 20 mm

TOTAL 2.2.9..... 127.346,20

2.2.10 Tratamiento de olores

DESAPHSF5000	**Ud Desod. SF-5000 P=4 kW**	**1,00**	**20.321,34**	**20.321,34**

Desod. SF-5000 Qmax= 5500 Nm3/h.
Instalación completa de desodorización por medio de adsorbentes químicos. Marca: ALPHACHEM o similar. Modelo: SF-5000
Diámetro: 2000 mm. Altura: 2650 mm. (incluida chimenea) Material: polipropileno de 6 mm. de espesor. Ï entrada/salida: 355 mm
Potencia ventilador: 4 kW.
Carga medios filtrantes: 650 kg Alphacarb BG-Ultra + 180 kg Alpha-blend 8 PA MAX

TOTAL 2.2.10..... 20.321,34

2.2.11 Instrumentación

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MNRMVG07	**Ud Nivel Rádar tipo trompeta**	**1,00**	**3.262,48**	**3.262,48**

Nivel Rádar tipo trompeta

Marca: HYCONTROL o equivalente.
Modelo: Vegaplus C21
Medida de nivel, distancia, volumen y reflectividad de líquidos, polvos y granulados
No se ve afectado por la presión, temperatura, viscosidad o polvo
Rada de alta frecuencia: 24-26 GHz
Alimentación: 24 VCC, 2 hilos.
Salida: 1 x 4 - 20 mA (HART)
Sin display
Precisión en líquidos: ' 3 mm
Rango de medida: 0 - 40 m (Rango mínimo 0,5 m)
Temperatura ambiente: -40QC .... +80QC
Protección: IP 68
Antena tipo trompeta: DN 40 (Ï39 mm / 1,54")
Material antena y brida: Acero inoxidable AISI 316L (1.4404)
Conexión a proceso: Rosca 1 ¢" G
Temperatura de proceso: - 40QC a 200QC
Junta: Vitón GLT.

MNRMKROH	**Ud Medidor de Nivel por Ondas Microond-Radar**	**3,00**	**2.910,61**	**8.731,83**

Equipo de medida de nivel por microondas-RADAR.

Marca: KROHNE o equivalente
Modelo: BM70 a versión Wave-Stick.
Temperatura: 20 a +100Q C en brida (hasta +150Q C en brida dependiendo
de la presión del proceso)
Presión de servicio: de 1 a +16 bar, prueba a 21 bar
Alimentación eléctrica: 220 V A.C.
Conexión a proceso: Brida en acero inoxidable DN 50 PN 40
Con indicación local.
Salida: 4- 20 mA, protocolo HART.
Con clasificación: EEx de IIC T6.. T1 (Zona 1).
Antena: Teflón (PTFE) 384 mm.
Protección: IP 65
Rango de medida: 0,25 a 20 m
Precisión: ± 10mm.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MCTK0125	**Ud Medidor electromagnético de caudal DN 125 mm**	**1,00**	**1.849,52**	**1.849,52**

CAUDALIMETRO MAGNETICO INDUCTIVO
Marca: KROHNE o equivalente
Modelo Aquaflux«.
Formado por sensor Aquaflux y convertidor IFC 090 F/D en versión separada.
Valido para líquidos con conductividad = 5m S/cm. y con un contenido de sólidos = 5%.
Especificaciones generales:
Sensor AQUAFLUX:
- Temperatura de proceso: -5 ºC a = +90 ºC
- Temperatura ambiente: -25 ºC a = +60 ºC
- Electrodos: Elípticos planos, fijados al sensor y pulidos
- Conexión: Bridada
- Protección: IP 67, equivalente a NEMA 6 + resinas epoxy.
- Tamaños: Ver posiciones
Materiales del sensor:
- Tubo de medida: Acero inoxidable 1.4301, aquivalente a SS 304
- Recubrimiento interno: Polipropileno.
- Electrodos: Hastelloy C4
- Bridas de conexión: Acero 1.0501 o AISI C 1035 con revestimiento de poliuretano.
- Housing: Chapa de acero con recubrimiento de poliuretano
Convertidor IFC 090 F/D (versión separada):
- Versión D: Display (indicación local y programación)
- Precisión: Menor de 0'3% del valor medido.
- Alimentación: 220 V.a.c.
- Salidas: + Corriente: 0/4 20 mA, aislada galvánicamente de resto de salidas.
+ Pulsos para totalización, aislada galvánicamente de la salida de corriente.
+ Indicación de estado.
- Corte por bajo caudal
- Protección: IP 65
Materiales del convertidor (compacto):
- Housing: Fundición de aluminio

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MCAEH100	**Ud Medidor electromagnético en tubería DN 100 mm**	**3,00**	**1.401,10**	**4.203,30**

Medidor electromagnético DN 100.

Marca: ENDRESS + HAUSER o equivalente
Modelo: Promag 10W1H
Caudalímetro electromagnético
Conductividad mínima: 5 µS/ cm
Recubrimiento interior: Poliuretano
Conexión a proceso: Bridas PN 16, en 1092-1 (DIN2501), acero al carbono St37-2/FE 410W B
Electrodos: 1.4435/316L
Calibración: 0,5%
Homologación: Zonas no clasificadas
Cabezal: Campo Alu, IP67 NEMA4X
Cable, versión remota: 5,0 m. cable de bobinas y señal
Entrada de cable: Prensaestopa M20
Alimentación; display: 85- 250VAC; 2- linea, pulsadores
Señal de salida: 4- 20 mA HART+ impulso pasivo

MPI0MEMB	**Ud Manometro Indicador con Membrana Separadora**	**5,00**	**90,48**	**452,40**

Manómetro indicador de presión con membrana para líquidos cargados con brida desmontable para limpieza.

Marca: BOURDON o equivalente.
Diámetro esfera: 100 mm
Materiales:
Caja estanca: Estampada en acero inoxidable AISI 316.
Conjunto racor - tubo: Acero inoxidable AISI 316.
Incluso grifo de aislamiento.

MCAEH50	**Ud Medidor electromagnético en tubería DN 50mm**	**3,00**	**1.507,92**	**4.523,76**

Medidor electromagnético DN 50.

Marca: KROHNE o equivalente
Modelo: OPTIFLUX 2300 C
Caudalímetro electromagnÚtico
Tamano del medidor DN 50 2"
Conexion DN 50 PN 40
Longitud de montaje 200 mm 7,87", excl. juntas y anillos
Material de la brida Acero P250GH
Temperatura de proceso: -5 ºC a = +90 ºC
Temperatura ambiente: -25 ºC a = +60 ºC
Alojamiento Chapa metalica
Revestimiento Polipropileno
Electrodos Hastelloy C22 electrodos fijos
construccion con 2 electrodos
Clase aislamiento bobin. H
Clase de proteccion IP 66/67 (NEMA 4X/6) segun EN 60529
Instrucc. de instalacion multi-lenguaje
Calibracion GK
Acabado KROHNE estandar (KROHNE Grey)
PED grupo 1 - gaseos
CE / NOBO marking

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MCR00025	**Ud Medidor rotámetro DN25 mm**	**2,00**	**321,93**	**643,86**

Rotámetro para la medida de caudal para tubería DN 25 mm.

Marca: COMAQUINSA o equivalente.
Presión según modelo: 5 a 15 Kg/cm2.
Conexiones: Roscadas.
Tolerancia: ±1 % final de escala.
Ámbito de medida: 1:10
Montaje: Vertical.
Materiales:
Tubo de medida: Borosilicato.
Flotador: Ac inoxidable AISI 316, según necesidades.
Muelles o topes: Ac inoxidable AISI 316, PVC, PTFE, según necesidades.

INAX0001	**Ud Interruptor de nivel tipo boya**	**13,00**	**100,57**	**1.307,41**

Interruptor de nivel, tipo boya, para arranque y protección de las bombas, mando de arranque de bomba, parada y accionamiento del circuito de alarma

Marca: AKO Bectrónica o similar
Modelo. AKO-53124
Longitud del cable: 10 m
Utilizable en densidades: 0,9 - 1,1 Kg/ dm
Temperatura máxima de trabajo_ - 60QC
Grado de protección a 20 QC: IP-68 (40 m)
Voltaje máximo: 250 - 125 V
Microrruptor inversor: Unipolar 10 A, 250 V
CAble de PVC: 3 x 0,75 mm"
Maerial de cubierta: Polipropileno
Material del pensacable: EPDM
Dimensiones: 103 x 163 mm

MFSSHACH	**Ud Medidor de sólidos en suspensión en inmersión**	**1,00**	**6.566,99**	**6.566,99**

Medidor de sólidos en suspensión en inmersión:
- Marca: HACH LANGE o equivalente
- Serie: SOLITAX sc t-line
- Modelo: LXV423.99.00100
- Método de medida: Luz infrarroja difusa a doble ángulo independiente del color
- Medida de turbidez según ISO 7027
- Sólidos equivalente a DIN 38414
- Rango de medida: 0,001 û 4000 NTU Turbidez; 0,001 û 50,0 g/l Sólidos en Suspensión
- Rango de medida: 0 û 4000 NTU configurable según sonda
- Salidas analógicas : 2 salidas 0/4-20 mA con aislamiento galvánico
- Set de montaje en acero inoxidable para sonda Solitax, con codo de sujección de sonda, anclaje mural y pértiga de 2,3 m.

Según ET 2950650

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
LABCONDPR	**Ud Conductímetro portátil**	**1,00**	**516,65**	**516,65**

Conductímetro portátil
Marca: HACH LANGE o equivalente
Modelo: SENSION5
Se suministra con maletín de transporte, sonda de conductividad con 1 m de cable, Docking Station, solución estándar 1000 µS/cm y manual de instrucciones.
Rango:
Conductividad 0 a 199,9 µS/cm; 200 a 1999 µS/cm
2 a 19,99 µS/cm; 20 a 199,9 µS/cm
TDS: 0 a 50,00 mg/l con NaCl
Salinidad: 0 a 42 g/l (ppt)

LABLDO	**Ud Medidor de Oxígeno Disuelto Portátil**	**1,00**	**1.081,71**	**1.081,71**

Medidor de Oxígeno disuelto portátil
Marca: HACH LANGE o equivalente
Modelo: LDO portátil
Características:
Sensor de oxígeno disuelto basado en tecnología de luminiscencia.
LDO=Luminiscent Dissolved Oxigen.
Se suministra con maletín de transporte, sonda LDO con 3 m de cable, 4 pilas y manual de instrucciones.

MFQPPHHCH	**Ud Medidor de pH y Tª**	**5,00**	**1.630,45**	**8.152,25**

Medidor de pH y Tº, electrodo inmesión
Marca Hach o similar
Conjunto compuesto por:
Sensor combinado para medida de pH. Rango de medida 0-14 pH.
Sensor de temperatura Pt1000.
Set de montaje por pertiga 2 m de PVC
Controlador universal de 1 canal para conexion de sonda analogica de pH/ORP. 2 salidas 4-20 mA, 4 reles de alarma.
Alimentacion 100-240 Vca. Comunicacion Profibus DPV1.
Según EI 131

MFGTOCSIN	**Ud Sistema de detección de SH2, O2, Explosividad en ambiente**	**1,00**	**2.924,96**	**2.924,96**

Sistema de detección de SH2, O2, Explosividad en ambiente.

Marca: MATELCO o equivalente
Modelo: TOCSIN-IGD
Características:
1 Ud de sensor H2S modelo TOCSIN 102
Sensor electroquímico con caja de conexiones.
Rango desde 0-20 hasta 250 ppm
Alimentado desde central de alarmas
Salida 4-20 mA a 2 hilos.
Materiales del sensor: Acero inoxidable 316
Caja de conexiones: Aluminio
Certificación: ATEX EEx d IIC T6
Protección: IP 66
Condiciones de operación:0QC - 50Q C
Humedad: < 95% HR (no condensada)
1 Ud de sensor O2 modelo TOCSIN 102
Sensor electroquímico con caja de conexiones.
Rango desde 0-5 hasta 35%

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Alimentado desde central de alarmas Salida 4-20 mA a 2 hilos. Materiales del sensor: Acero inoxidable 316 Caja de conexiones: Aluminio Certificación: ATEX EEx d IIC T6 Protección: IP 66 Condiciones de operación:0QC - 50Q C Humedad: < 95% HR (no condensada) 1 Ud de sensor de explosividad modelo TOCSIN 102 MKIII: Sensor de combustión catalítica (Pellistor) con caja de conexiones. Rango desde 0-100% LEL Alimentado desde central de alarmas Salida 4-20 mA a 2 hilos. Materiales del sensor: Acero inoxidable 316 Caja de conexiones: Aluminio Certificación: ATEX EEx d IIC T6 Protección: IP 66 Condiciones de operación:0ºC - 50ºC Humedad: < 95% HR (no condensada) 1 Ud de central de alarmas de 4 canales, modelo TOCSIN 700 para 4 canales de detección. Entradas de señal: 4 x 4-20 mA Alimentación: 85 V - 260 V. Montaje mural, zona no clasificada ATEX Condiciones de operación:0ºC - 50ºC Humedad: < 95% HR (no condensada) Salidas relés: 3 SPCO configurable como alarma 1 SPCO de fallo 2 de estado sólido (24 Vdc) para conexión de alarma acústica y/o luminosa Indicación de estado mediante LED's Display de 2 x 16 retroiluminado para parametrización por teclado, visualización del a concentración medida, alarmas e identificación del canal.			
	TOTAL 2.2.11.....			**44.217,12**
2.2.12	**Servicios auxiliares**			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
BCPH2CR10-7	**Ud Grupo de Presión Dos bombas 20 m3/h 50 m.c.a.**	**1,00**	**4.787,07**	**4.787,07**

Grupo de presion de las siguientes caracteristicas:

- Marca: GRUNDFOS ó similar
- Modelo: HYDRO 1000 2 CR 10-7
- Fluido a bombear: Agua industrial
- Caudal total: 20 m3/h.
- Caudal unitario: 10 m3/h
- Presion: 50 m.c.a.

Formado por:
2 Uds. Electrobomba centrífuga vertical multicelular modelo CR 10-7 3,0 kW
4 Uds. Válvula de corte.
4 Uds. Válvula de retención.
1 Uds. Presostato.
1 Uds. Manómetro.
1 Ud. Colector de impulsión en galvanizado
1 Ud. Colector de aspiración en galvanizado
1 Ud. Bancada de montaje
1 Ud. Cuadro elÚctrico de maniobra y control con alternancia de bombas trabajando en cascada con controlador CS1000, incluyendo corte por falta de agua.
1 Ud. Depósito de membrana intercambiable de 700 lts timbrado a 10 Kg/cm".

Tensión de acometida : 3x380 V; 50 Hz.
Grado de protección: IP54
Tipo de maniobra : arranque directo
Peso neto: 160 kg.
Acabado:
- Segun standard del fabricante

Instalación:
Presión máx. de trabajo: 16 bar
Conexión de tubería, estándar: DIN
Dimensión, entrada bomba: DN 100
Dimensión, descarga bomba: DN 100
Presión, conexión de tubería: PN 16

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
FALR0075	**Ud Filtro autolimpiante 10 m3/h**	**1,00**	**2.805,05**	**2.805,05**

FILTRO AUTOLIMPIANTE DE INSTALACION EN LINEA DE AGUA INDUSTRIAL
Marca: REGABER o equivalente
Cabezal de filtro ARKAL SKS 2$$ COMPACT compuesto por:
Filtro automático de anillas 130 mm 2$$
Válvulas de contralavado FLUSHGAL
Programador de lavado de filtros REG-8
Solenoide
Accesorios de conexionado, mando hidráulico y eléctrico.

Caudal de diseño:	7,5-10 m3/h
Grado de filtración:	130 micras
TSS:	< 50 ppm
Pérdida de carga máxima:	0,5 Kg/cm2

(En ese momento se desencadena el proceso de lavado)

Presión de filtrado:	1 kg/cm2
Presión máxima de trabajo:	10 Kg/cm2
Tº máxima de trabajo:	80 ºC

PROCESO DE LAVADO

Caudal de lavado:	10 m3/h
Presión mínima de lavado	4 Kg/cm2
Tiempo entre lavados	Según calidad del agua (1 h - 2h Aprox.)
T de lavado de los filtros:	30$$ - 1' aprox.

MATERIALES

Cuerpo y tapa	Poliamida reforzada
Eje	Poliamida reforzada
Discos	Polipropileno
Abrazadera, muelle y tornillos	Acero inoxidable AISI-302
Juntas	Nitrilo/EPDM
Colectores	Acero con recubrimiento poliester

VLP00032	**Ud Punto de Limpieza DN 32**	**1,00**	**175,80**	**175,80**

Punto de limpieza para tuberías, con válvula y racor de toma DN 32.

TOTAL 2.2.12..... 7.767,92

2.2.13 Taller y repuestos

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
LTACONJT	**Ud Conjunto equipamiento taller**	**1,00**	**4.306,61**	**4.306,61**
	Conjunto equipamiento para taller EDAR, compuesto por: Banco de trabajo Tornillo de Banco Conjunto 22 m de estantería metálica de 2 m de altura. Equipo de soldadura eléctrica de 25 A, con tres paquetes de electrodos Conjunto de oxicorte con botellas de oxígeno y acetileno, y juego de mangueras y boquillas. Maquina de soldar PVC Taladro vertical de banco Amoladora de mano Carretilla, 2 palas y 2 picos estándar. Engrasadores y extractores Tractel Aceiteras Caja herramientas electricista Caja herramientas mecánico Escalera aluminio 5 m Taladro portátil, juegos de brocas Bomba de achique caudal 20 m3/h a 10 mca, con manguera enrrollable de 20 m Trípode de rescate para el acceso a arquetas y pozos			
	TOTAL 2.2.13.....			**4.306,61**
2.2.14	**Laboratorio**			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
LABCMOBL06	**Ud Conjunto de Laboratorio 6 m2**	**1,00**	**15.295,52**	**15.295,52**

Mobiliario de Laboratorio 6 m2

Marca: HACH LANGE
Modelo: SM0514414
Incluye:
1 ud Vitrina gases VGB-150 150x90x250 cm. Cuerpo interior y bandeja de recogida de líquidos en fibra de vidrio con poliester isoftálico. Luna securizada. Luz interior. Tomas de agua, de gas y de electricidad. Cuerpo inferior con espacio libre para módulos rodantes.
1 Extractor centrífugo STV-200 con carcasa de PVC y Ï salida 200 mm. Trifásico. Potencia de extracción 1CV. Caudal 2000 m/h. 1500 rpm. Protección mediante guardamotor y diferencial general.
1 ud Mesa balanzas antivibratoria MB-100 (100x75x90 cm) 1 plaza
1 Torreta esylab 2 tomas eléctricas tipo schuko 10/16A Serie Mosaic de Legrnad Ref: 74133
1 mesa mural 540x75x90 cm:
5,4 m/l estructura de tubo de acero (60x30x2 mm) y recubrimiento epoxy.
Traseras desmontables.
5,4 m/l superficie de trabajo de resina compacta alta densidad max-lab 18mm.
1 módulo lavado F3 (100x60x90 cm) 2 puertas apertura 270º.
Piso desmontable compacto 10 mm.
1 Fregadero acero inoxidable TEKA encastrar (80x50 cm) 1 seno + 1 escurridor
1 Grifo vertical caño giratorio mezclador agua fría/caliente aireador
1 módulo laboratorio rodante bmr 1 puerta y 1 estante.
1 módulo laboratorio rodante bmr 4 cajones
4 m/l peto-canaleta eléctrica ergolab (extrusionada en aluminio y sección trapexoidal) para bases elécticas tipo schuko
4 base eléctrica schuko 16A Serie mosai. Ref 74133 de Legrand.
1 Pileta Procelana blanca (15 x 15 cm)
1 Grifo vertical caño giratorio para agua fría
1 armario A2 100x45x190 cm
1 Cuerpo inferior 2 puertas ciegas batientes, tirador varilla curva de acero inoxidable, y 1 estante.
1 Cuerpo superior 2 puertas de cristal correderas sobre carriles de aluminio y 2 estantes.

LABCONIMKA105	**Ud Cono imhoff**	**1,00**	**116,07**	**116,07**

Cono imhoff

Marca: HACH LANGE o equivalente
Modelo: KA- 1055
Incluye soporte 2 plazas para con inhoff

TOTAL 2.2.14..... 15.411,59

TOTAL 2.2..... 1.296.456,59

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2.3	**EQUIPOS ELÉCTRICOS**				
2.3.1	**Acometida eléctrica**				
ELECT.AP.3	Ud	Apoyo metálico C3000-16	1,00	6.679,10	6.679,10
	Instalación de un apoyo de celosía metálico tipo C3000-16. Incluyendo elementos necesarios para montaje y funcionamiento, obra civil, crucetas, aisladores, pica de protección de tierra, carteles de indicación y protecciones necesarias.				
DIR.OB. ELECT	Ud	Dirección de obra y coordinación de seguridad	1,00	715,50	715,50
	Dirección de obra y coordinación de seguridad del montaje de los elementos necesarios para la acometida en MT a la EDAR				
EE.LA56	m	Conductor aluminio LA56	120,00	8,97	1.076,40
	Conductor de alimunio-acero LA-56 para conducciones aéreas en Media Tensión				
ELECT.AP.3E	Ud	Apoyo entronque metálico C3000-16	1,00	7.053,59	7.053,59
	Instalación de un apoyo de entronque aéreo-subterráneo de celosía metálico tipo C3000-16. Incluyendo elementos necesarios para montaje y funcionamiento, obra civil, crucetas, aisladores, pica de protección de tierra, carteles de indicación y protecciones necesarias.				
3000112	m	Cable unipolar tipo HEPRZ1 12 / 20 kV de 1 x 240 mm2	480,00	13,44	6.451,20
	Cable unipolar para acometida subterránea en MT, mediante conductor de aluminio HEPRZ1 12 / 20 kV de 1 x 240 mm2				
3006707	m	Tubo de PVC para canalización subterránea de diámetro 160 mm	160,00	14,82	2.371,20
	Tubo de PVC para canalización subterránea de diámetro 160 mm.				
3000061	m	Cinta de señalización canalización eléctrica	160,00	0,23	36,80
	Cinta de señalización canalización eléctrica				
	TOTAL 2.3.1				**24.383,79**
2.3.2	**Centro de seccionamiento y transformación**				
3014501	Ud	Caseta prefabricada para CT	1,00	11.388,49	11.388,49
	Caseta prefabricada para centro de Transformación, de dimensiones 4.830 x 2.500 x 2.535 mm, para instalación sobre cama de arena prensada.				
3014521	Ud	Cuadro de señalización y alarmas	1,00	2.429,99	2.429,99
	Cuadro de señalización y alarmas				
3000203	Ud	Celda metálica de entrada-salida, 24 kV, 400 A	1,00	2.153,99	2.153,99
	Celda metálica de entrada-salida, 24 kV, 400 A, Icc 16 kA, aislamiento en SF6, con interruptor-seccionador de 24 kV, 400 A, seccionador de puesta a tierra, mando manual e indicador de presencia de tensión.				

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3000213	Ud Celda metálica de protección de transformador con interruptor au	1,00	10.276,00	10.276,00
	Celda metálica de protección de transformador con interruptor automático, 24 kV, 400 A, Icc 16 kA, aislamiento en SF6, con interruptor automático en SF6 de 24 kV, 400 A, poder de corte 16 kA, captadores de intensidad, relé de protección con las siguientes funciones: 50/51, 50N/51N, bobina de disparo, seccionador de puesta a tierra, mando manual. Con enclavamiento entre el seccionador de puesta a tierra y la puerta de acceso al recinto del transformador.			
3000206	Ud Celda metálica de medida de energía en alta tensión, 24 kV, 400	1,00	5.724,37	5.724,37
	Celda metálica de medida de energía en alta tensión, 24 kV, 400 A, Icc 16 kA, aislamiento en SF6, con tres transformadores de intensidad y tres transformadores de tensión.			
3000052	Ud Botella terminal de interior de 20 kV	2,00	202,92	405,84
	Botella terminal de interior de 20 kV			
N3001011	Ud Transformador trifásico de potencia 160 KVA	3,00	4.684,06	14.052,18
	Transformador trifásico de potencia 160 KVA, conexión Dyn11, conmutador bajo tapa, ruedas para transporte, indicador de nivel y dispositivo de vaciado. Tensión primaria 20 kV y tensión secundaria 420 V en vacío. Llenado integral en baño de aceite mineral.			
3001506	Ud Relé de protección de gases DGPT2	3,00	357,00	1.071,00
	Relé DGPT2 para detección de gas, presión y temperatura del transformador			
3001501	Ud Interconexiones entre celdas y transformadores 24 KV	3,00	748,00	2.244,00
	Interconexiones entre celdas y transformadores 24 KV, formadas por tres cables unipolares RHZ1 12/20 kV 1x95 mm2 y sus accesorios de conexión			
3001504	Ud Equipo de seguridad para Centro de Transformación	1,00	392,98	392,98
	Equipo de seguridad para Centro de Transformación, compuesto de: banqueta aislante, pértiga de maniobra, guantes aislantes, 2 placas de primeros auxilios, 1 placa de peligro de muerte. Extintor contra incendios de eficacia 89B de 10 kg			
3001511	Ud Puesta a tierra del Centro de Transformación	1,00	3.968,93	3.968,93
	Puesta a tierra del Centro de Transformación, incluyendo la puesta a tierra de servicio y la puesta a tierra de protección			
	TOTAL 2.3.2.....			**54.107,77**
2.3.3	**Cuadros eléctricos**			
3004011	Ud Cuadro general de BT	1,00	12.369,41	12.369,41
	Cuadro general de BT de la EDAR Boltaña. Fabricado con envolvente metálica, grado de protección IP54. Instalado en la sala eléctrica del edificio de proceso			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3004101	Ud CCM	1,00	31.169,79	31.169,79

Centro de Control de Motores
Cuadro autoportante para montaje en suelo mediante columnas rectangulares de chapa de acero
Conteniendo las siguientes protecciones

Salida para arranque directo	18
Salida para inversor	16
Alimentación a cuadro local	13
Salida para variador de frecuencia	12

Conteniendo las protecciones necesarias para los equipos
- 1 transformador de mando 400 / 230 V
- 1 transformador de mando 400 / 24 V
- 1 analizador de redes grado de protección IP-54 con comunicación Profibus
- 3 transformadores de intensidad de relación 600/5 para alimentación analizador de redes
- ventiladores y resistencias de caldeo internas
- reserva

Instalado en la sala eléctrica del edificio de proceso

TOTAL 2.3.3..... 43.539,20

2.3.4 Líneas de fuerza y control

3005002	m Cable RV-K 0.6/1KV de 3x1,5 mm2 de sección	240,00	1,30	312,00

Cable RV-K 0.6/1KV de 3x1,5 mm2 de sección.

3005101	m Cable RV-K 0.6/1KV de 4x2,5 mm2 de sección	620,00	1,96	1.215,20

Cable RV-K 0.6/1KV de 4x2,5 mm2 de sección.

N3005004B	m Cable RV-K 0.6/1KV de 5x2,5 mm2 de sección	220,00	2,58	567,60

Cable RV-K 0.6/1KV de 5x2,5 mm2 de sección.

3005201	m Cable RVKV-K 0.6/1KV de 3x2,5+TTx2,5 mm2 de sección	220,00	2,55	561,00

Cable RVKV-K 0.6/1KV de 3x2,5+TTx2,5 mm2 de sección.

3005202	m Cable RVKV-K 0.6/1KV de 3x4+TTx4 mm2 de sección	110,00	3,41	375,10

Cable RVKV-K 0.6/1KV de 3x4/4 mm2 de sección.

3006301	m Cable VV-K 0.6/1KV de 6x1,5 mm2 de sección	840,00	3,61	3.032,40

Cable VV-K 0.6/1KV de 6x1,5 mm2 de sección.

3006604	m Tubo de PVC rígido roscado de 32 mm de diámetro	220,00	3,22	708,40

Tubo de PVC rígido roscado de 32 mm de diámetro.

3006856	m Bandeja de PVC perforada de dimensiones 100x60 mm	135,00	28,78	3.885,30

Bandeja de PVC perforada de dimensiones 100x60 mm.

3006707	m Tubo de PVC para canalización subterránea de diámetro 160 mm	235,00	14,82	3.482,70

Tubo de PVC para canalización subterránea de diámetro 160 mm.

TOTAL 2.3.4..... 14.139,70

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2.3.5	**Alumbrado**			
2.3.5.1	**Alumbrado Interior**			
PNEELUM002	**Ud Pantalla led estanca, 40 W IP-67**	**22,00**	**275,76**	**6.066,72**
	Pantalla led estanca, IP-67, para instalación adosada en techo, 40 W - 220 V			
PNEELUM004	**Ud Proyector led adosado 10500lm**	**12,00**	**272,21**	**3.266,52**
	Proyector led marca Philips o equivalente para adosar a techo Vida util: 50.000 horas Flujo luminoso: 10500 lm Carcasa en fundición de aluminio Cubierta de policarnotato plana Grado de protección IP 65			
3006910	**Ud Aparato autónomo de emergencia**	**8,00**	**101,31**	**810,48**
	Aparato autónomo de emergencia, incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo H07V.			
3006911	**Ud Aparato autónomo de emergencia estanco**	**6,00**	**154,76**	**928,56**
	Aparato autónomo de emergencia estanco, incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo H07V.			
3006914	**Ud Interruptor unipolar estanco**	**8,00**	**22,16**	**177,28**
	Interruptor unipolar estanco 16 A, 250 V			
	TOTAL 2.3.5.1.....			**11.249,56**
2.3.5.2	**Alumbrado Exterior**			
3005061	**m Cable RV-K 0.6/1KV de 4x6 mm2 de sección**	**160,00**	**8,82**	**1.411,20**
	Cable RV-K 0.6/1KV de 4x6 mm2 de sección.			
3006703	**m Tubo de PVC para canalización subterránea de diámetro 63 mm**	**160,00**	**3,03**	**484,80**
	Tubo de PVC para canalización subterránea de diámetro 63 mm.			
PNEEAEX006B	**Ud Luminaria exterior LED cerrada sobre brazo**	**8,00**	**256,91**	**2.055,28**
	Luminaria tipo led, con cierre de vidrio para alumbrado viario, de 37W, con un flujo de 3780 lm. IP-65 en montaje sobre brazo mural de 1 m e inclinación de 15º. Incluso lámpara y accesorios de fijación y montaje para mural.			
PNEEAEX001.1B	**Ud Luminaria exterior LED en columna 8 m**	**7,00**	**981,62**	**6.871,34**
	Punto de luz constituido por: - 1 Báculo troncocónico de chapa de acero galvanizada, de 8 m de altura, 1 m de vuelo y 3 mm de espesor, sin base, con portezuela y cerradura. - 1 Caja de derivación y protección. - 6 m Cable tipo RV 0,6/1 KV de 3x6 mm2 de sección. - 1 Luminaria tipo led ,con cierre de vidrio para alumbrado viario, de 37W, con un flujo de 3.780 lm. - El conjunto tiene un grado de protección IP 65			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3008802	Ud Pica de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud	7,00	67,83	474,81
	Pica de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud, colocada en malla de tierra. Incluye soldadura aluminotérmica a línea de tierra. Incluye soldadura aluminotérmica con red de tierra de la planta			
3008811	m Cable de cobre desnudo de 1x16 mm2 de sección, colocado en malla	160,00	8,18	1.308,80
	Cable de cobre desnudo de 1x16 mm2 de sección, colocado en malla de tierra.			
PNEEAEX004B	Ud Columnas de 9 m con dos proyectores	2,00	1.340,96	2.681,92
	Punto de luz formado por columnas de 9 m con dos proyectores led de 200 W con un flujo luminoso de 20.000 lm. - 1 Caja de derivación y protección. - 6 m Cable tipo RV 0,6/1 KV de 3x6 mm2 de sección. - 2 Proyectores tipo led, con cierre de vidrio para alumbrado exterior, de 200W, con un flujo de 20.000 lm. - El conjunto tiene un grado de protección IP 65			
	TOTAL 2.3.5.2			**15.288,15**
	TOTAL 2.3.5			**26.537,71**
2.3.6	**Sistema de control y automatismos**			
3008001	Ud Autómata Programable PLC	1,00	41.478,92	41.478,92
	Autómata Programable PLC Boltaña, con las siguientes señales EQUIPO 488 ED - 96 SD - 64 EA - 16 SA Se ha considerado un 25% de señales de reserva para futuras ampliaciones. Conteniendo los siguientes elementos - 1 CPU 960 E/S, 20K prog, 64K dat, RS232 - 1 módulos fuente de alimentación 220 Vca - 2 bastidor CPU 10 huecos - 3 bastidores de expansión 10 huecos - 2 bastidores de expansión 3 huecos - 4 cables de conexión bastidores 70 cm - 1 módulo maestro Profibus DP - 1 módulo Ethernet 10/100Base-T RJ45 - 1 tarjeta Compact Flash 128 Mb - 14 módulos entradas digitales, 32 ED, 24 Vcc - 3 módulos salidas digitales, 32 SD, 24 Vcc - 8 módulos entradas analógicas, 8 EA - 2 módulos salidas analógicas, 8 SA			
3008201	Ud Cuadro de control para Autómata Programable PLC	1,00	7.954,58	7.954,58
	Cuadro de control para Autómata Programable PLC. Instalado en el propip armario del autómata			
3008303	Ud Pantalla táctil a color de 12''	1,00	2.334,61	2.334,61
	Pantalla táctil a color de 12'', resolución 1.280x800 píxeles, 16M colores, 1 puerto Profibus DP y 2 puertos Ethernet.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3008409	**Ud Sistema de alimentación ininterrumpida 700 VA** Sistema de alimentación ininterrumpida de 700 VA, para corte de suministro de red de 60 minutos de autonomía, con indicadores luminosos de estado y puerto de comunicaciones	1,00	1.739,58	1.739,58
3008602	**Ud Pantalla de plasma para sala de control** Pantalla de plasma para sala de control sala de control. Con las siguientes características mínimas. Domensiones mínimas: 50'', resolución 1366 x 768, relación 16:9, brillo 1000 cd/m, contraste 5000:1, colores (RGB): 16,7 millones, ángulo de visión: 160 Q.	1,00	4.403,08	4.403,08
3008401	**Ud PC de supervisión y control** PC de supervisión y control. Tendrá las siguientes características Procesador: Pentium (Intel Xeon) a 2,8 GHz Memoria RAM: 8 GB doble canal SDRAM DDR3 a 1.600 MHz Disco duro: 80GB SATA a 7.200rpm Monitor: 19" Monitor de 19" Plano LCD TFT resolución 1280x1024, 0,27pitch Tarjeta Gráfica: PCIe x16 (DVI/VGA) ATI FireGL V3100, 128MB con salida para 2 monitores VGA o salida DVI/VGA DVD-RW: 16XDVD y 16X DVD+RW/+R w/ Sonic RecordNow! Deluxe, CyberLink PowerDVD Teclado: PS/2 con 3 teclas programables Ratón: Ratón Intellimouse PS/2 de 2 botones Tarjeta de red: Gigabit LOM Network integrada Sistema operativo: Microsoft® Windows® Puertos: 2Serie/1paralelo/4USB Tipo Formateo Disco Duro: Formateo disco duro en NTFS (Microsoft® Windows® 2000 Profesional) Incluye cableado HDMI para coneción con puesto de Pantalla de visualización	1,00	1.100,00	1.100,00
3008406	**Ud Impresora láser multifunción B/N** Impresora laser multifunción B/N conectada al puesto de control y supervisión.	1,00	253,00	253,00
3008407	**Ud Impresora láser color** Impresora láser color conectada al puesto de control y supervisión.	1,00	892,00	892,00
3008408	**Ud Sistema de alimentación ininterrumpida 1500 VA** Sistema de alimentación ininterrumpida de 1500 VA, para corte de suministro de red de 60 minutos de autonomía, con indicadores luminosos de estado y puerto de comunicaciones	1,00	2.272,16	2.272,16
3008704	**Ud Programación y puesta en marcha del sistema de control** Programación y puesta en marcha del sistema de control	1,00	20.500,19	20.500,19
3008717	**Ud Sistema de telefonía** Sistema de comunicación interior y telefonía formado por una red GSM y los elementos necesarios para poder acceder al sistema de control y las comunicación desde el exterior mediante diferentes perfiles de usuario previamente configurados. Incluye Comunicador telefónico GSM, con modalidades de envío de alarmas, con teclado y pantalla LCD	1,00	1.043,53	1.043,53

TOTAL 2.3.6..... 83.971,65

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2.3.7	**Red de tierras**			
3008801	**Ud Pararrayos de protección**	**1,00**	**3.867,26**	**3.867,26**
	Pararrayos de protección. normalizado INGESCO PDC Modelo 4.3 (UNE 50.164) con cobertura de 79m. Incluye - Pieza de adaptación, Mastil 6m, Punto de anclaje - Sistema de puesta a tierra tipo INGESCO formada por electrodos en el interior de arqueta de registro con puente de comprobación - Contador de rayos CDR-11			
3008802	**Ud Pica de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud**	**36,00**	**67,83**	**2.441,88**
	Pica de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud, colocada en malla de tierra. Incluye soldadura aluminotérmica a línea de tierra. Incluye soldadura aluminotérmica con red de tierra de la planta			
3008803	**Ud Caja de seccionamiento de tierra**	**36,00**	**67,00**	**2.412,00**
	Caja de seccionamiento de tierra			
3008813	**m Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2 de sección, colocado en malla**	**340,00**	**11,23**	**3.818,20**
	Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2 de sección, colocado en malla de tierra.			
	TOTAL 2.3.7.....			**12.539,34**
2.3.8	**CCTV**			
CAM.TUB	**Ud Cámara tubular**	**6,00**	**187,34**	**1.124,04**
	Camara tubular para instalación en exteriores AHD 720P FULL HD,Sensor CMOS 1/4, 1,3 Megapíxeles,720p, DNR, Antiniebla, Detección de movimiento,Zonas de enmascaramiento, HLC, BLC,Día / Noche real, Salida BNC PAL / NTSC seleccionable, 36 unidades de LEDs con alcance 30-35 metros, Nivel de protección IP66. Especificaciones técnicas LENTE: 2.8 a 12 mm SENSOR: CMOS 1/4 - 1.3 Megapíxeles SENSIBILIDAD: 0 Lux IR ON RESOLUCIÓN: 720p a 25fps ALIMENTACIÓN: 12 V DC TEMPERATURA DE USO: -20QC a +50QC HUMEDAD RELATIVA: 10% - 90% NUMERO DE LEDS: 36 unidades DISTANCIA: 30-35 metros BALANCE DE BLANCOS AUTOMÁTICO CONTROL DE GANANCIA AUTOMÁTICO			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAM.DOM	**Ud Cámara domo**	**4,00**	**116,09**	**464,36**

Camara Domo AHD 720P FULL HD,Sensor CMOS 1/4, 1,3 Megapíxeles,720p, DNR,Antiniebla,Detección de movimiento,Zonas de enmascaramiento,HLC,BLC,Día / Noche real,Salida BNC PAL / NTSC seleccionable,36 unidades de LEDs con alcance 30-35 metros, Nivel de protección IP66.

Especificaciones técnicas
LENTE: 2.8 a 12 mm
SENSOR: CMOS 1/4 - 1.3 Megapíxeles
SENSIBILIDAD: 0 Lux IR ON
RESOLUCIÓN: 720p a 25fps
ALIMENTACIÓN: 12 V DC
TEMPERATURA DE USO: -20QC a +50QC
HUMEDAD RELATIVA: 10% - 90%
NUMERO DE LEDS: 36 unidades
DISTANCIA: 30-35 metros
BALANCE DE BLANCOS AUTOMÁTICO
CONTROL DE GANANCIA AUTOMÁTICO

GRAB2	**Ud Grabador digital 12 cámaras**	**1,00**	**529,19**	**529,19**

Grabador digital con soporte de hasta 12 cámaras. Soporta monitorización remota a tiempo real desde dispositivo móvil o navegador web. Algoritmo de compresión H.264 High Profile Visualization. Detección inteligente: detección de movimiento, vídeo cegado y pérdida de vídeo .Configuración inteligente de cámara: zonas de enmascaramiento, bloqueo de cámara, ajustes de color y reproducción de títulos.
Muestra en pantalla el tipo de alarma: zumbador, presets PTZ, envío a email y FTP .Gestión inteligente de disco duro: hibernación en caso de que no haya uso, alarma de disco duro faltante, función RAID. Potente software de red: Servidor web instalado, cliente multi-DVR, SMS de acceso a red para monitorización remota en vivo, grabación, reproducción, configuración, estado del sistema, eventos de acceso, función e-mail y FTP- Soporta DHCP / PPPOE / FTP / DNS / DDNS / NTP / Alarma email / Gestión correcta IP / Búsqueda IP / funciones de control de alarmas por red / Soporta cliente web / cliente stand-alone y SDKCon sistema de sonido para proteger el circuito, triple sistema WATCHDOG

Especificaciones técnicas.
ALIMENTACIËN: 12 V DC
CONSUMO: 20 W
DISCO DURO: 1TB (ampliable a 4 TB)
DIMENSIONES: 44 x 34.5 x 6 cm
TEMPERATURA DE USO: 0QC a +55QC
COMPRESIËN: H.264 High Profile
AUDIO: 1 entrada / 1 salida
ALARMA: 12 entradas / 36 salidas
WIFI: Soportado
PROTOCOLOS: DHCP / PPPOE / FTP / DNS / DDNS / NTP
USB: 2

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SAI.2000	Ud Sistema de alimentación initerrumpida 2000 VA	1,00	505,70	505,70
	Sistema de alimentacion ininterrumpida de 2000 VA / 1200 W, OFF Line, Autorreinicio al volver la corriente, Tiempo de respuesta 2-6 ms, Proteccion de sobrecarga, descarga y sobretension, Panel con display digital, Estabilizacion nivel de salida.			
SIS.CAB	Ud Sistema de cableado	1,00	934,41	934,41
	Sistema de cableado del circuito cerrado de TV. Incluye conexiones, convertidores de señal y cabreado en itinerancia			
SOFT.02	Ud Software de control	1,00	1.339,24	1.339,24
	Software de gestión y control del circuito de videovigilancia.			
EDOPAA01	Ud Portero automático de acceso	1,00	494,21	494,21
	Portero automático con placa de calle para videollamada. Para comunicación con Sala de Control. Incluye parte proporcional de canalización, cableado, alimentador y accesorios necesarios, totalmente instalado.			
	TOTAL 2.3.8			**5.391,15**
	TOTAL 2.3			**264.610,31**
2.4	**INSTALACIONES**			
2.4.1	**Fontanería edificación**			
E22TAE040	Ud Termo eléct.Junkers HS 50-2 E	1,00	552,11	552,11
	Termo eléctrico vertical para el servicio de A.C.S. acumulada, Junkers modelo HS 50-1 E o similar , con una capacidad útil de 50 l. Potencia útil 1,2 kW. Termostato exterior regulable de 35QC a 70QC. Tensión de alimentación 230 V. Tiempo de calentamiento 217 min. Testigo luminoso de funcionamiento. Cuba de acero de fuerte espesor recubierta en la parte inferior de un esmalte especial vitrificado. Aislamiento de espuma de poliuretano y ánodo de sacrificio de magnesio. Válvula de seguridad y antirretorno de 6 kg/cm2. Dimensiones diametro 450 x 755 mm. de altura.			
E22MX020	Ud Instalación energía solar térmica 300 l/día	1,00	5.197,82	5.197,82
	Sistema completo de energía solar térmica para la producción de ACS Para una demanda de 150 litros /día a 60Q C según CTE-HE-4). Sistema prefabricado compacto indirecto de circulación natural, con absorbedor de tipo parrilla, con 4 tubos paralelos de diámetro interno 10 mm y con tubos colectores de 22 mm. 2 Captadores Gamelux fabricados mediante tecnología Sputtering con dimensiones (2120 x 1050 x 86,2) y 38 Kg de peso, superficie total de 2,1 m2.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E20XAU010G	Ud Instalación fontanería lavabo con grifería	3,00	145,79	437,37
	Instalación de fontanería para un lavabo realizada con tuberías multicapa Uponor Unipipe PERT-AL-PERT para la red de agua fria y caliente, utilizando el sistema Uponor M-Fitting para su conexión, con tuberías de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagüe y sifón individual, totalmente terminada según normativa vigente, con grifería. s/CTE-HS-4/5.			
E20XAU030G	Ud Instalación fontanería inodoro con grifería	1,00	178,36	178,36
	Instalación de fontanería para un inodoro realizada con tuberías multicapa Uponor Unipipe PERT-AL-PERT para la red de agua fria, utilizando el sistema Uponor M-Fitting para su conexión, incluso parte proporcional de bajante de PVC serie B, UNE-EN-1453, de diámetro 110 mm. y manguetón de enlace para el inodoro, totalmente terminada según normativa vigente, con grifería. s/CTE-HS-4/5.			
E20XAU050G	Ud Instalación fontaneria ducha con grifería	1,00	230,62	230,62
	Instalación de fontanería para una ducha realizada con tuberías multicapa Uponor Unipipe PERT-AL-PERT para la red de agua fria y caliente, utilizando el sistema Uponor M-Fitting para su conexión, con tuberias de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagüe y bote sifónico, totalmente terminada según normativa vigente, con grifería. s/CTE-HS-4/5.			
	TOTAL 2.4.1.....			**6.596,28**
2.4.2	**Climatización edificios**			
CLIMAT35VF	Ud Equipo climatización 4,5 KW	2,00	1.274,10	2.548,20
	Equipo para climatización bomba de calor de 4,5 KW. Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire 1x1, mediante split de techo o cassette, de 600x600 mm, para gas R-410A, bomba de calor, con tecnología Hyper Inverter, gama semi-industrial (PAC), alimentación monofásica 230V/50Hz, modelo FDTC 35 VF "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar Potencia frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 27'C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19ºC, temperatura de bulbo seco en el exterior 35ºC, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 24ºC), potencia calorífica nominal 4,25 kW			
CLIMAT25Z	Ud Equipo climatización 2,5 KW	2,00	1.210,71	2.421,42
	Equipo de climatización bomba de calor de 2,5 KW Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, de pared, para gas R-410A, bomba de calor, con tecnología Inverter, gama doméstica (RAC), alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo SRK 25 ZMP-S "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar. Potencia frigorífica nominal 2,5 kW			
CONEXCU1	Ud Conexiones frigoríficas	4,00	316,94	1.267,76
	Conjunto de tuberías de cobre para interconexión entre condensadoas y evaporadoras, aisladas termicamente.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E22ERT010	Ud Termostato ambiente programable	4,00	84,33	337,32
	Termostato ambiente desde 8ºC a 32ºC, con programación independiente para cada día de la semana de hasta 6 cambios de nivel diarios, con tres niveles de temperatura ambiente: confort, actividad y reducido; programa especial para período de vacaciones, con visor de día, hora, temperatura de consigna y ambiente, instalado			
ALIMELECT	Ud Alimentación eléctrica hasta 4 kw	4,00	359,83	1.439,32
	Acometida eléctrica a los equipos de climatización, desde el cuadro de climatización de la planta, en cable de cobre bajo tubo, con cajas de derivación y material auxiliar de montaje			
	TOTAL 2.4.2.....			**8.014,02**
2.4.3	**Protección contraincendios**			
E26FEA030	Ud Extintor polvo ABC 6 kg.Pr.Inc	5,00	85,33	426,65
	Extintor de polvo químico ABC polivalente, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.			
E26FEE200	Ud Extintor CO2 5 kg.	2,00	123,21	246,42
	Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada.			
E26FAM100	Ud Pulsador alarma de fuego	3,00	31,80	95,40
	Pulsador de alarma de fuego conectado a la central de alarmas			
E26FAN010	Ud Sirena eléctr. Óptico-acústica. Int.	2,00	107,76	215,52
	Sirena electrónica bitonal, con indicación óptica y acústica, de 85 dB de potencia, para uso interior, pintada en rojo. Medida la unidad instalada.			
CABLCENTRL3	Ud Cableado de los equipos de control de protección contra incendio	2,00	570,49	1.140,98
	Cableado de los equipos de control de protección contra incendios seguirán la designación SZ1 (AS+) de color anaranjado. Con aislamientos de 0.6/1kV, 450/750V y 300/500V, Todos los cables FPL son resistentes a la propagación del fuego y son aprobados bajo normas UL, son sometidos a las pruebas UL 1424 y la prueba de la llama vertical UL 1581 VW-1.			
E26FJ150	Ud Señal poliestireno 210x197mm.Fotolum.	18,00	14,33	257,94
	Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en poliestireno de 1,5 mm fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Medida la unidad instalada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E26FN007	dm² Sellado huecos cables. Espuma EI 90	26,00	5,13	133,38
	Sistema sellado de huecos pequeños para paso de cables EI-90, mediante espuma autohinchable de estructura fina y poro cerrado, conductividad tÚrmica de 0,035 W/m QC, aplicada con pistola. Medida la unidad instalada.			
E26FAD400	Ud Cent.Det.Y extin.Mod. 8 zonas det.4 ext	1,00	871,59	871,59
	Central de detección y extinción automática de incendios, con 8 zonas de detección y 4 de extinción, con módulo de alimentación, rectificador de corriente, 2 baterias de emergencia de 12 V CC y cargador, módulo de control con indicador de alarma y avería, conmutador de corte de zonas y 4 pulsadores de disparo y de extinción. Medida la unidad instalada.			

TOTAL 2.4.3 ..... **3.387,88**

TOTAL 2.4 ..... **17.998,18**

TOTAL 2 ..... **2.963.067,22**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3	**ACOMETIDAS Y OBRAS EXTERIORES**			
3.1	**Acometidas de agua**			
P1MT03B1	**m³ Excavación en zanja**	**8,58**	**8,32**	**71,39**
	Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT04F	**m³ Relleno de material granulado en tuberías**	**204,90**	**9,94**	**2.036,71**
	Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P1MT04A	**m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación**	**4,68**	**9,07**	**42,45**
	Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P5BANDA250	**m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC**	**683,00**	**0,42**	**286,86**
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.			
P6TUBPE063.10	**m Tubería PE100 DN 63 mm PN10**	**683,00**	**6,22**	**4.248,26**
	Tubería de polietileno de alta densidad PE100, s/ normas UNE 12201, de 63 mm de diámetro y 10 atm de presión nominal de trabajo y unión por manguito; incluyendo transporte, distribución de materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de funcionamiento, así como piezas especiales, codos, Tés y derivaciones. Unidad totalmente terminada.			
P5ARQLD4B	**Ud Arqueta de registro 60x60x60 1/2 tapa FD**	**2,00**	**124,05**	**248,10**
	Arqueta de registro de dimensiones interiores 60x60x60 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HNE-20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido de 60x60 normalizada D-400. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1007021	Ud Conexión a red existente diámetro 63 mm.PE	2,00	480,77	961,54
	Conexión a la red general municipal de agua potable, realizada con tubo de polietileno PN-10 de 63 mm de diametro. Incluyendo elementos auxiliares de conexión, collarín de toma de polipropileno de 140-2 1/2" reforzado con fibra de vidrio, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y funcionando, i/p.p. de medios auxiliares.			
1005506	Ud Contador DN50 mm. en arqueta 2"	2,00	621,86	1.243,72
	Contador de agua de 50 mm. 2", colocado en arqueta de acometida, y conexionado al ramal de acometida y a la red de distribución, incluso instalación de dos válvulas de corte de esfera de 50 mm, grifo de purga, válvula de retención y demás material auxiliar, montado y funcionando, incluso verificación, y sin incluir la acometida, ni la red interior.			
	TOTAL 3.1			**9.139,03**
3.2	**Acometidas eléctricas**			
P1MT03B1	m³ Excavación en zanja	81,00	8,32	673,92
	Excavación en zanja de conduciones, obras de conexión y pozos, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno blando, medio y duro, incluida roca y suelo ripable, con entibación de tierras y agotamiento de agua si fuera necesario, con extracción de los productos a borde de la excavación con transporte a acopio. Incluidos agotamientos necesarios y operaciones de reperfilado necesarias. Unidad totalmente terminada medido sobre perfil teórico.			
P1MT04A	m³ Rellenos con suelos seleccionado proc. préstamo/excavación	40,50	9,07	367,34
	Relleno localizado de suelo seleccionado procedente de préstamo/excavación, tamaño máximo 33 mm, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo de 25 cm, densidad mínima exigida del 98 % del Ensayo Proctor Normal, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P1MT04F	m³ Relleno de material granulado en tuberías	40,50	9,94	402,57
	Relleno de material granulado para envolver toda la tubería, extendido, riego por inundación a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, por capas de espesor máximo 15 cm, densidad máxima exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado, herramientas y medios auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P5BANDA250	m Banda de señalización Ancho: 250 mm PVC	135,00	0,42	56,70
	Banda de señalización - Ancho: 250 mm - Material: PVC. Totalmente colocada.			

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P5ARQPREF1.0E	Ud	**Arqueta BT prefabricada inst. elect. 100x100x100 con tapa FD**	2,00	219,55	439,10
	Arqueta prefabricada de hormigón armado para instalación eléctrica normalizada de dimensiones 1x1x1 m, con paso de 4 tubos de diámetros varios, empotrada en un material granular de 0.2 m de espesor, con tapa de fundición 625x535 mm, incluso excavación, y rellenos posteriores con material procedente de excavación o préstamos y base de material filtrante 40/80. Unidad totalmente instalada.				
P5ARQLD4B	Ud	**Arqueta de registro 60x60x60 1/2 tapa FD**	2,00	124,05	248,10
	Arqueta de registro de dimensiones interiores 60x60x60 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HNE-20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido de 60x60 normalizada D-400. Unidad totalmente terminada.				
P5AYUDIE	Ud	**Ayuda de obra civil para torre eléctrica**	1,00	676,73	676,73
	Ayuda de obra civil para colocación de torre eléctrica. Totalmente acabado.				

TOTAL 3.2..... **2.864,46**

TOTAL 3..... **12.003,49**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
4	**GESTIÓN AMBIENTAL Y ARQUEOLÓGICA**			
4.1	**MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS**			
4.1.1	**Atmósfera**			
P-101AMB-MP1C	mes Protección atmosférica antipolvo+barredora EDAR	10,00	397,18	3.971,80
	Protección atmosférica antipolvo mediante el riego de caminos y accesos con cuba de agua y limpieza mediante barredora con presencia permanente en obra de la EDAR.			
	TOTAL 4.1.1			**3.971,80**
4.1.2	**Suelo**			
P-101AMB-MP03	m Jalonamiento de protección malla	1.000,00	1,64	1.640,00
	Jalonamiento de protección formado por barras de acero corrugado de 2 m clavadas al terreno cada 3 m, y unidas por malla de balizamiento plástica, con posterior reutilización en obra. 4 usos, incluido montaje y desmontaje.			
P-101AMB-MP09	m Jalonamiento de protección cinta	500,00	0,48	240,00
	Jalonamiento de protección formado por barras de acero corrugado de 2 m clavadas al terreno cada 3 m, y unidas por una cinta de balizamiento plástica bicolor. Con reutilización en campo hasta 4 usos.			
	TOTAL 4.1.2			**1.880,00**
4.1.3	**Hidrologia**			
P-101AMB-MP05	m Barrera de retención sedimentos	20,00	4,70	94,00
	Barrera de retención de sedimentos formada por pacas de paja de cereal fijadas al terreno mediante estacas.			
P-101AMB-MP06	Ud Balsa de decantación provisional zona instalaciones	2,00	678,70	1.357,40
	Balsa de decantación provisional para zona de instalaciones incluso excavación, carga y transporte de tierras a vertedero e imperabilización con lámina de geotextil.			
	TOTAL 4.1.3			**1.451,40**
4.1.4	**Fauna y flora**			
P-101AMB-MP07	Ud Protección de árboles y arbustos	10,00	39,01	390,10
	Instalación y protección individualizada de ejemplares arbóreos a base de entablados de madera de 2 m o tubería de PVC. de altura cosido con alambre de atar cada 20 cm, incluido herramientas, medios auxiliares, desmantelamiento y retirada tras la finalización de la obra.			

CÓDIGO	RESUMEN			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P-101AMB-MP03	m	Jalonamiento de protección malla		250,00	1,64	410,00
	Jalonamiento de protección formado por barras de acero corrugado de 2 m clavadas al terreno cada 3 m, y unidas por malla de balizamiento plástica, con posterior reutilización en obra. 4 usos, incluido montaje y desmontaje.					
P-101AMB-MP09	m	Jalonamiento de protección cinta		250,00	0,48	120,00
	Jalonamiento de protección formado por barras de acero corrugado de 2 m clavadas al terreno cada 3 m, y unidas por una cinta de balizamiento plástica bicolor. Con reutilización en campo hasta 4 usos.					
P-101AMB-MP10	Ud	Protector de fauna		18,00	10,62	191,16
	Protector de fauna: Instalación de vallas plásticas y elementos necesarios.					
			TOTAL 4.1.4			**1.111,26**
			TOTAL 4.1			**8.414,46**
4.2	**SEGUIMIENTO ARQUEOLÉGICO**					
P-103AMBAR00B	Ud	Informe arqueológico previo incl. tramitación autoriz. EDAR		1,00	1.161,42	1.161,42
	Informe arqueológico previo incluidas tramitaciones y tasas en el ámbito de actuaciones de la EDAR.					
P-103AMBAR02B	mes	Seguimiento intensivo arqueológico de las obras+informe EDAR		10,00	822,64	8.226,40
	Control y seguimiento arqueológico en el ámbito de la EDAR realizado por equipo de técnicos cualificados en arquología y paleontología, dotados con medios materiales, vehículos. Incluso generación de informe de seguimiento.					
P-103AMBAR-03	Km²	Prospección arqueológica detallada, análisis y trabajo de campo		1,00	2.041,26	2.041,26
	Prospección arqueológica de cobertura total en una superficie afectada de 1 Km2, incluye análisis documental, proyecto de actuación arqueológica y trabajo de campo.					
P-103AMBAR-04	día	Equipo espec. de prospección arqueológica intensiva		5,00	913,49	4.567,45
	Equipo de prospección intensiva de investigación especializado de excavación arqueológica formado por especialista arqueólogo, encargado y peones, material auxiliar necesario para la realización de prospecciones arqueológicas y paleontológicas. Incluso emisión de informes.					
			TOTAL 4.2			**15.996,53**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
4.3	**PROGRAMA VIGILANCIA AMBIENTAL**			
P-104AMBVA00B	**Ud Redacción de PVA y red de colectores**	**1,00**	**1.197,38**	**1.197,38**
	Redacción de Plan de Vigilancia Ambiental en la EDAR y red de colectores.			
P-104AMBVA01B	**mes Informe de seguimiento ambiental de las obra EDAR**	**18,00**	**807,47**	**14.534,46**
	Informe mensual de seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental ambiental de las obras de la EDAR incluyendo seguimiento de ISO 14001, etiqueta ecológica y materiales de obra.			
P-104AMBVA02B	**mes Seguimiento acústico (ruido ambiental) EDAR**	**3,00**	**100,14**	**300,42**
	Medida de niveles de ruido en zona de obra de la EDAR desarrollada la medición a lo largo de una jornada laboral, con toma de datos en diversos puntos de la obra, y elaboración de informes periódicos posteriores por especialista cualificado, incluidos materiales y elementos auxiliares. Unidad totalmente terminada.			
P-104AMBVA03B	**Ud Informe especializado de flora EDAR y red de colectores**	**1,00**	**2.575,16**	**2.575,16**
	Informe especializado ambiental a realizar por técnico competente consistentes en inventario de especies vegetales existente en la zona de actuación de la EDAR y red de colectores, levantamiento, planos e informe. Incluidos gastos de desplazaminto y material de oficina			
P-104AMBVA04B	**Ud Informe especializado de fauna EDAR y red de colectores**	**1,00**	**2.882,78**	**2.882,78**
	Informe especializado ambiental a realizar por técnico competente consistentes en batida faunística en la zona de actuación de la EDAR y red de colectores. Incluidos gastos de desplazamiento y material de oficina y redacción de informe.			
P-104AMBVA05	**Ud Informe y analítica de muestra de aguas**	**2,00**	**273,76**	**547,52**
	Informe y analítica de muestras de agua por organismo de control autorizado en punto de vertidos. unidad totalmente ejecutada.			
	TOTAL 4.3.....			**22.037,72**
4.4	**INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA**			
P-102AMB-PL04	**Ud Podas y Realces ejecución manual hasta h <= 3,5 m**	**15,00**	**47,17**	**707,55**
	Poda manual de ramas bajas de árboles y arbustos, hasta una altura de 3.5 m del suelo, herramientas y medios auxiliares. Medido por Ud de árbol podado y marcado por la Asistencia Técnica y aprobado por la Dirección de Proyecto previa ejecución de trabajos.			
P-102AMBPL08	**mes Mantenimiento de plantaciones, riego y reposición extraordinaria**	**3,00**	**869,31**	**2.607,93**
	Mantenimiento de plantaciones, mediante a aplicación de riego, reposición de marras, realización de podas de realce necesarias y otras operaciones de mantenimiento. Ud de remoción y aireación de sustrato de alcorque de árbol y arbusto grande realizado de forma manual, hasta 1 m2 de superficie y una profundidad de 50 cm, incluyendo la escarda y mezcla con el substrato de malas hierbas, herramientas y medios auxiliares.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P-102AMBPL11	m² Hidrosiembra incluso rastrillado y tapado	10.000,00	0,81	8.100,00
	Hidrosiembra incluso rastrillado previo de taludes y tapado posterior de la hidrosiembra en una segunda pasada, ejecutado la hidrosiembra y el tapado en la misma jornada.			
P-102AMBPL12	m² Formación cesped rústico<5000 m2	10.000,00	1,90	19.000,00
	Formación de césped por siembra de una mezcla de 3 especies rústicas, a determinar por la Dirección de Obra, en superficies menores de 5.000 m2, incluso la limpieza del terreno, laboreo con dos pases de motocultor cruzados y abonado de fondo, rastrillado y retirada de todo material de tamaño superior a 2 cm, distribución de la semilla, tapado con mantillo y primer riego.			
P-102AMBPL27	Ud Plantación de Cupressus macrocarpa 2-2,5	245,00	38,04	9.319,80
	Cupressus macrocarpa de 2 a 2,50 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.			
P-102AMBPL26	Ud Plantación de Magnolia grandiflora 2-2,5 m.CO.	25,00	86,98	2.174,50
	Magnolia grandiflora (Magnolia) de 2 a 2,5 m de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 1x1x1x m, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.			

TOTAL 4.4 ..... **41.909,78**

TOTAL 4 ..... **88.358,49**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
5	**GESTIÓN DE RESIDUOS**			
5.1	**RCDS DE NIVEL I**			
9002005	m³ RCDs de Naturaleza Pétrea (Tierras y pétreos de la excavación)	30.385,95	0,27	8.204,21
	Gestión en planta/vertedero/cantera/gestor de tierras y residuos de naturaleza pétrea procedentes de las excavaciones a realizar durante las obras de la EDAR.			
	TOTAL 5.1			**8.204,21**
5.2	**RCDS DE NIVEL II**			
9002001	Ud Punto limpio de gestión de residuos	1,00	1.060,00	1.060,00
	Punto limpio para la gestión de residuos en obra, con plataforma impermeabilizada, cerramiento y señalización.			
9002002	Ud Almacén residuos peligrosos 6x1,5 m con solera	1,00	795,00	795,00
	Almacén para los residuos peligrosos generados en obra (aceites, baterías, envases contaminados, aerosoles, etc.) compuesta por una estructura de chapa prefabricada de 6x1,5 m que supone la parte superior del almacenamiento (techo y las "paredes"). La parte inferior consta de una solera de hormigón, (que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos) lo cual requiere una excavación a máquina previa de 20 cm, para colocar un encachado de piedra y una lámina de plástico. Después la solera de hormigón de 15 cm con mallazo de acero, para constituir la base del almacén. La citada solera deberá tener una mínima inclinación para desembocar a un sumidero sifónico de PVC, que se conectará con un tubo de PVC (de unos 4,5 m) a una arqueta prefabricada también de PVC. Dicha arqueta requerirá además de una fábrica de ladrillo tosco para proteger dicho elemento. El precio del almacén incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvo ABC, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. grasas). Inclusive la mano de obra necesaria para la colocación del cartel, el extintor, la sepiolita, así como de la lámina de plástico y tornillos que sujeten la estructura prefabricada a la solera de hormigón.			
9002010	m³ RCDs de Naturaleza Pétrea (Resto)	680,63	18,02	12.264,95
	Gestión en planta/vertedero/cantera/gestor de residuos de naturaleza pétrea (hormigón, ladrillos, tejas, materiales cerámicos, etc.).			
9002015	m³ RCDs de Naturaleza No Pétrea	178,49	15,90	2.837,99
	Gestión en planta/vertedero/cantera/gestor de residuos de naturaleza no pétrea (plástico, madera, metal, mezclas de RCDs , envases, etc., que en todo caso, estarán exentos de sustancias peligrosas).			
9002025	m³ RCDs Tóxicos y Peligrosos	3,60	27,03	97,31
	Gestión de cualquier residuo peligroso o que contenga sustancias peligrosas (mezclas bituminosas, envases que hayan contenido sustancias peligrosas, etc.), incluido el almacenamiento y la recogida y gestión por gestor autorizado.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
9002030	Ud Tratamiento bidón 200l. filtros aceite	5,00	65,72	328,60
	Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma) de filtros de aceite almacenados en la instalación en bidones ballestas de 200 l y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente.			
9002035	kg Tratamiento aceite usado	50,00	15,37	768,50
	Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma) de aceite usado almacenados en la instalación en bidones de tapones de 200 l y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente.			
9002040	Ud Tratam. bidón 200l. tierra cont.	10,00	45,05	450,50
	Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma) tierras contaminadas, almacenadas en la instalación en bidones ballesta de 200 l y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente.			
9002045	kg Tratam. botes aerosoles	5,00	16,11	80,55
	Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de botes de aerosoles vacíos almacenados en la instalación en bidones ballesta de 200 l. y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente.			
9002050	Ud Transporte Residuos Peligrosos en camión	2,00	114,48	228,96
	Retirada y transporte por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma) de Residuos Peligrosos hasta destino final (bien centro de transferencia o planta de tratamiento) utilizando camión de 7,5 toneladas de peso máximo autorizado. El precio incluye la carga con máquina elevadora de los bidones o big-bags colocados previamente sobre palets. La capacidad total del camión será de diez palets (cada palet podrá contener de 2 a 4 bidones de 200 l), o de 20 big-bags, siempre y cuando no se supere el peso máximo autorizado del vehículo. El precio dado es teniendo en cuenta que dicha capacidad total del camión será exclusiva para un centro productor (obra), estando disponible el vehículo para dicha obra para un viaje durante todo el día, i/ trámites documentales que establece la normativa. El transporte será a una distancia inferior a 200 km.			
9002066	m³ Transporte a vertedero material de demoliciones	853,24	20,29	17.312,24
	Transporte de residuos de naturaleza pétrea, procedente de demoliciones de la obra, (hormigón, ladrillos, materiales cerámicos, etc.) y residuos de naturalez no pétrea, (plásticos, madera, envases, etc.), incluso carga y transporte a vertedero a una distancia inferior a 5 km y descarga del material.			

TOTAL 5.2..... 36.224,60

TOTAL 5..... 44.428,81

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
6	**SEGURIDAD Y SALUD**			
569832	**PA Seguridad y salud en la obras**	**1,00**	**76.350,49**	**76.350,49**
	Medidas y actuaciones en materia de Seguridad y Salud a realizar durante la ejecución de las obras, según los requisitos expuestos en el "Anejo nº 26: Estudio de Seguridad y Salud".			
	TOTAL 6			**76.350,49**

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
7	**REGISTRO DE INSTALACIONES INDUSTRIALES**				
LEGALIZACINST	**Ud**	**Registro de las instalaciones industriales**	**1,00**	**8.480,00**	**8.480,00**
	P.A. para la redacción y legalización de los siguientes conceptos: Registro industrial de la actividad en la Dirección General de Industria Legalización de las instalaciones eléctricas. Proyecto de electricidad, tanto de MT como de BT, estudio de líneas, planos de circuitos, etc. y en general todo el proceso de legalización de la instalación, inlcuyendo boletines de los instaladores, de manera que pueda procederse a la contratación del suministro Legalización de aparatos a presión. Gestiones, estudio técnico, certificados y procedimientos neesarios para el proceso de legalización de todos aquellos depósitos que precisen timbrado y legalización por Industria, incluyendo, llegado el caso, pruebas de presión in situ. Legalización de la instalación de protección contra Incendios. Proyectos, certificados y en general todo el proceso de legalización de las instalaciones, hidrantes BIE's o extintores, así como otras medidas de seguridad que fuese necesario adoptar hasta la legalización por Industria. Registro de las instalaciones afectadas por el RITE, en particular las de climatización, con memoria técnica o proyecto según se supere o no la potencia de 70 KW, inspeccoines por organismo de control y registro en Indusrtia.				
	TOTAL 7				**8.480,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
8	**REPOSICIÓN DE SERVICIOS Y ACTUACIONES DE MEJORAS**			
8.1.	**Reposición de servicios y actuaciones de mejoras**			
8.1	PA Reposición de servicios y actuaciones de mejoras	1,00	83.863,32	83.863,32
	Partida alzada a justificar en obra para la reposición de servicios y actuaciones de mejora propuestas por el Director de las obras.			
	TOTAL 8.1.....			**83.863,32**
8.2.	**Desvío de acequia de riego**			
ZREP001	PA P.A. de abono íntegro para la conexión de desvío de acequia	1,00	604,20	604,20
	P.A. de abono íntegro para la conexión de desvío de acequia mediante arqueta de hormigón armado según plano, incluyendo desbroce de la zona afectada, demolición de acera, reposición de servicios afectados, hormigón de limpieza, hormigón de losas y muros, acero para armaduras, encofrados, relleno en trasdos y gestión de tierras excedentes.			
ZREP002	m Colector de saneamiento PVC D=315 mm, en zanja de tierra	25,84	89,46	2.311,65
	Colector de saneamiento de tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 315 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada, incluyendo excavaciones, rellenos según sección tipo y transporte a vertedero de material excedente.			
ZREP003	m Colector de saneamiento PVC D=315 mm, en zanja de carretera o vial	150,38	107,94	16.232,02
	Colector de saneamiento de tubería de PVC lisa o corrugada diámetro nominal 315 mm SN8, incluso p.p juntas de unión doble de alta estanqueidad, de solapes, recortes de juntas, pasamuros, aperturas para pozos de acceso y piezas especiales de diversos ángulos. Unidad totalmente instalada, incluyendo entibación de zanjas, excavaciones, rellenos según sección tipo, transporte a vertedero de material excedente, demolición de pavimento existente y reposición del firme de características similares al existente, así como la gestión de los residuos generados por gestor autorizado.			
ZREP004	Ud Arq. pref DN=1.2 m H=2.0m+tapa fundición DN600	4,00	579,59	2.318,36
	Arqueta prefabricada, altura variable hasta 2,0 m de tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm. de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ZREP005	Ud Conexión de colector de desvío a la tubería de alivio existente	1,00	670,45	670,45
	Conexión de colector de desvío a la tubería de alivio existente mediante arqueta prefabricada, tipo pozo de 1,2 m de diámetro formada por: solera de hormigón de 20 cm de espesor HM-20 y base prefabricada de apoyo de hormigón de sección circular espesor 30 cm de HA-30 y armadura B-500S, sobre el que apoyan anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 120 cm de diámetro interior y 50-100 cm de altura útil cada anillo y cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico 1200/600 mm, prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada 40 Tn, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 120 cm. de diámetro, incluida excavación localizada y rellenos necesarios. Adicionalmente se incluye los pasamuros de los tubos. Unidad totalmente terminada.			
	TOTAL 8.2			**22.136,68**
	TOTAL 8			**106.000,00**
	TOTAL			**4.496.026,56**

4 PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

RESUMEN DE PRESUPUESTO

EDAR de Boltaña - Margudgued (Huesca)

CAPÍTULO		RESUMEN		IMPORTE
1		**AGRUPACIÓN DE VERTIDOS**		**1.197.338,06**
1.1		*EBAR BOLTAÑA*	*587.157,28*	
1.1.1		Obra Civil	223.973,39	
1.1.2		Equipos Mecánicos	287.728,86	
1.1.3		Equipos Eléctricos	73.130,86	
1.1.3.1		Acometida eléctrica	861,89	
1.1.3.2		Cuadros eléctricos	26.219,94	
1.1.3.3		Líneas de fuerza y control	2.699,80	
1.1.3.4		Alumbrado	6.106,06	
1.1.3.4.1		Alumbrado Interior	4.855,68	
1.1.3.4.2		Alumbrado Exterior	1.250,38	
1.1.3.5		Sistema de control y automatismos	34.983,48	
1.1.3.6		Red de tierras	2.259,69	
1.1.4		Instalaciones	2.324,17	
1.1.4.1		Fontanería edificación	145,79	
1.1.4.2		Protección contraincendios	966,69	
1.1.4.3		Ventilación sala GE	1.211,69	
1.2		*ARQUETA VERTIDO HOTEL MONASTERIO*	*65.178,56*	
1.2.1		Obra civil	19.408,34	
1.2.2		Equipos mecánicos	32.130,06	
1.2.3		Equipos eléctricos	13.640,16	
1.2.3.1		Acometida eléctrica	389,39	
1.2.3.2		Cuadros eléctricos	10.337,76	
1.2.3.3		Líneas de fuerza y control	758,60	
1.2.3.4		Alumbrado	1.434,72	
1.2.3.5		Red de tierras	719,69	
1.3		*ARQUETA DE ROTURA*	*7.552,28*	
1.4		*ALIVIADERO VERTIDO MARGUDGUED*	*38.876,91*	
1.4.1		Obra Civil	14.231,66	
1.4.2		Equipos Mecánicos	24.645,25	
1.5		*CONDUCCIONES*	*498.573,03*	
1.5.1		Colector de entrada y alivio EBAR Boltaña	41.683,74	
1.5.2		Impulsión vertido Boltaña	64.271,43	
1.5.3		Colector de entrada y alivio EBAR Hotel Monasterio	2.977,09	
1.5.4		Impulsión vertido Hotel Monasterio	7.926,06	
1.5.5		Emisario por gravedad	266.662,79	
1.5.6		Colector vertido efluente agua tratada	115.051,92	
2		**EDAR**		**2.963.067,22**
2.1		*OBRA CIVIL*	*1.384.002,14*	
2.1.1		Movimiento de tierras	75.686,02	
2.1.2		Acceso a la EDAR	76.347,15	
2.1.3		Obra de llegada, desbaste y bombeo de agua bruta	72.521,52	
2.1.4		Pretratamiento compacto	1.659,62	
2.1.5		Tanques Imhoff	255.346,53	
2.1.6		Filtros macrófitas en flotación	233.344,32	
2.1.7		Biodiscos	38.874,79	
2.1.8		Decantación secundaria (2 Ud diámetro 6,00 m)	68.400,43	
2.1.9		Arqueta de reunión de agua decantada	2.381,93	
2.1.10.		Arqueta reunión macrófitas	6.177,59	
2.1.11		Obra de salida y caseta de agua tratada	10.590,20	
2.1.12		Arquetas con medidor de caudal	7.908,06	
2.1.13		Arquetas de fangos, flotantes y recirculación	23.755,78	
2.1.14		Edificio de proceso	130.078,09	
2.1.15		Edificio de control	98.070,95	
2.1.16		Instalaciones eléctricas	12.396,72	
2.1.16.1		Centro de transformación y seccionamiento	65,51	
2.1.16.2		Canalización eléctrica	12.331,21	
2.1.17		Red de tuberías	121.568,33	
2.1.17.1		Línea de agua	66.082,32	
2.1.17.2		Línea de fangos y flotantes	3.335,91	
2.1.17.3		Red de vaciados	15.963,87	
2.1.17.4		Pluviales	33.454,34	
2.1.17.5		Red de agua potable y agua de servicios	2.731,89	
2.1.18		Urbanización y cerramiento exteriores	145.189,62	
2.1.18.1		Urbanización	23.131,20	
2.1.18.2		Pavimentación y señalización	34.807,40	
2.1.18.3		Cerramientos	57.885,36	
2.1.18.4		Área didactica	29.365,66	
2.1.19		Campaña geotécnica adicional	3.704,49	
2.2		*EQUIPOS MECÁNICOS*	*1.296.456,59*	
2.2.1		Obra de llegada y aliviadero	51.436,95	
2.2.2		Desbaste de gruesos	128.615,22	
2.2.3		Pozo de bombeo de agua bruta	67.528,49	
2.2.4		Pretratamiento compacto	72.700,23	
2.2.5		Tanques Imhoff	205.411,66	
2.2.6		Filtros macrófitas en flotación	241.570,30	
2.2.7		Biodiscos	232.558,06	
2.2.8		Decantación secundaria	77.264,90	
2.2.9		Tratamiento de fangos	127.346,20	

RESUMEN DE PRESUPUESTO

EDAR de Boltaña - Margudgued (Huesca)

CAPÍTULO		RESUMEN		IMPORTE
	2.2.10	Tratamiento de olores	20.321,34	
	2.2.11	Instrumentación	44.217,12	
	2.2.12	Servicios auxiliares	7.767,92	
	2.2.13	Taller y repuestos	4.306,61	
	2.2.14	Laboratorio	15.411,59	
2.3		*EQUIPOS ELÉCTRICOS*	*264.610,31*	
	2.3.1	Acometida eléctrica	24.383,79	
	2.3.2	Centro de seccionamiento y transformación	54.107,77	
	2.3.3	Cuadros eléctricos	43.539,20	
	2.3.4	Líneas de fuerza y control	14.139,70	
	2.3.5	Alumbrado	26.537,71	
	2.3.5.1	Alumbrado Interior	11.249,56	
	2.3.5.2	Alumbrado Exterior	15.288,15	
	2.3.6	Sistema de control y automatismos	83.971,65	
	2.3.7	Red de tierras	12.539,34	
	2.3.8	CCTV	5.391,15	
2.4		*INSTALACIONES*	*17.998,18*	
	2.4.1	Fontanería edificación	6.596,28	
	2.4.2	Climatización edificios	8.014,02	
	2.4.3	Protección contraincendios	3.387,88	
3		**ACOMETIDAS Y OBRAS EXTERIORES**		**12.003,49**
3.1		*Acometidas de agua*	*9.139,03*	
3.2		*Acometidas eléctricas*	*2.864,46*	
4		**GESTIÓN AMBIENTAL Y ARQUEOLÓGICA**		**88.358,49**
4.1		*MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS*	*8.414,46*	
	4.1.1	Atmósfera	3.971,80	
	4.1.2	Suelo	1.880,00	
	4.1.3	Hidrologia	1.451,40	
	4.1.4	Fauna y flora	1.111,26	
4.2		*SEGUIMIENTO ARQUEOLÉGICO*	*15.996,53*	
4.3		*PROGRAMA VIGILANCIA AMBIENTAL*	*22.037,72*	
4.4		*INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA*	*41.909,78*	
5		**GESTIÓN DE RESIDUOS**		**44.428,81**
5.1		*RCDS DE NIVEL I*	*8.204,21*	
5.2		*RCDS DE NIVEL II*	*36.224,60*	
6		**SEGURIDAD Y SALUD**		**76.350,49**
7		**REGISTRO DE INSTALACIONES INDUSTRIALES**		**8.480,00**
8		**REPOSICIÓN DE SERVICIOS Y ACTUACIONES DE MEJORAS**		**106.000,00**
8.1.		*Reposición de servicios y actuaciones de mejoras*	*83.863,32*	
8.2.		*Desvío de acequia de riego*	*22.136,68*	
			PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	**4.496.026,56**

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL VEINTISÉIS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

, diciembre 2021.

“CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO INICIAL DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE BOLTAÑA - MARGUDGUED (HUESCA)”

PRESUPUESTO EN EJECUCIÓN MATERIAL

1	AGRUPACIÓN DE VERTIDOS	1.197.338,06
2	EDAR	2.963.067,22
3	ACOMETIDAS Y OBRAS EXTERIORES	12.003,49
4	GESTIÓN AMBIENTAL Y ARQUEOLÓGICA	88.358,49
5	GESTIÓN DE RESIDUOS	44.428,81
6	SEGURIDAD Y SALUD	76.350,49
7	REGISTRO DE INSTALACIONES INDUSTRIALES	8.480,00
8	REPOSICIÓN DE SERVICIOS Y ACTUACIONES DE MEJORAS	106.000,00

PRESUPUESTO TOTAL EN EJECUCIÓN MATERIAL **4.496.026,56 euros**

Asciende el Presupuesto en Ejecución Material a la cantidad de CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL VEINTISEIS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS (4.496.026,56 €).

	Costes directos	4.241.534,49
6%	Costes indirectos	254.492,07
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		**4.496.026,56 euros**

Madrid, a diciembre de 2021

La Ingeniera autora del proyecto:

Fdo: Dña. Alicia Esteban Pedregal
Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº 34.296

5 PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

Instituto Aragonés del AGUA

Konagua Tratamiento & Diseño SLU

''CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO INICIAL DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE BOLTAÑA - MARGUDGUED (HUESCA)''

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN DE LAS OBRAS

1	AGRUPACIÓN DE VERTIDOS		1.197.338,06
2	EDAR		2.963.067,22
3	ACOMETIDAS Y OBRAS EXTERIORES		12.003,49
4	GESTIÓN AMBIENTAL Y ARQUEOLÓGICA		88.358,49
5	GESTIÓN DE RESIDUOS		44.428,81
6	SEGURIDAD Y SALUD		76.350,49
7	REGISTRO DE INSTALACIONES INDUSTRIALES		8.480,00
8	REPOSICIÓN DE SERVICIOS Y ACTUACIONES DE MEJORAS		106.000,00
	PRESUPUESTO TOTAL EN EJECUCIÓN MATERIAL		4.496.026,56 euros
	13% GASTOS GENERALES	584.483,45 euros	
	6% BENEFICIO INDUSTRIAL	269.761,59 euros	
	SUMA G.G. Y B.I.		854.245,04 euros
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN DE LAS OBRAS SIN IVA		5.350.271,60 euros
	21 % IVA		1.123.557,04 euros
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN DE LAS OBRAS			**6.473.828,64 euros**
	PRESUPUESTO DE EXPLOTACIÓN		298.191,29
	10 % IVA		29.819,13
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN DE EXPLOTACIÓN		328.010,42 euros
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN TOTAL			**6.801.839,06 euros**

Asciende el Presupuesto Base de Licitación a la cantidad de SEIS MILLONES OCHOCIENTOS Y UN MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS (6.801.839,06 €).

Madrid, a diciembre de 2021

La Ingeniera autora del proyecto:

Fdo: Dña. Alicia Esteban Pedregal
Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº 34.296