



LORENZO A. GARCIA BERMEJO
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
Dirección

VANESSA MARTIN AFONSO
Ingeniera de Caminos Canales y Puertos



EL INGENIERO DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS

D. Joaquín Martínez Feo
COL. N: 18.335

EL INGENIERO DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS

D. Javier M^a Martínez García
COL. N: 18.335



ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES VALLE DE GÜÍMAR (T.M. DE ARAFO)



Consejo Insular
de Aguas de Tenerife



ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES VALLE DE GÚÍMAR (T.M. DE ARAFO)

PRESUPUESTO



4.1. MEDICIONES

Descripción	Superficie	Distancia	Volumen
pk 0+000	7,970	11,800	848,243
pk 0+011.80	135,800		
pk 0+011.80	135,600	8,200	1.163,621
pk 0+020	148,210	1,000	147,960
pk 0+021	147,710		
pk 0+021	147,010	2,200	324,863
pk 0+023.20	148,320		
pk 0+023.20	149,150	6,800	1.034,824
pk 0+030	155,210		
pk 0+030	162,530	6,100	1.196,271
pk 0+036.10	229,690	1,000	213,220
pk 0+037.10	196,750		
pk 0+037.10	196,730	5,900	1.322,544
pk 0+043	251,590		
pk 0+043	152,200	6,500	1.095,413
pk 0+049.50	184,850		
pk 0+049.50	314,480	11,750	3.812,581
pk 0+061.25	334,470	4,160	1.430,146
pk 0+065.41	353,100	4,590	1.633,145
pk 0+070	358,510	10,000	3.708,850
pk 0+080	383,260	1,210	463,327
pk 0+081.21	382,570		
pk 0+081.21	374,930	3,040	1.110,755
pk 0+084.25	355,830	5,750	2.131,180
pk 0+090	385,450	10,000	3.924,250
pk 0+100	399,400	5,000	2.016,650
pk 0+105	407,260		
pk 0+105	304,810	6,350	2.108,200
pk 0+111.35	359,190	6,500	1.951,300
pk 0+117.85	241,210		
pk 0+117.85	232,620	2,150	511,302
pk 0+120	243,010	10,000	2.570,100
pk 0+130	271,010	7,150	2.093,592
pk 0+137.15	314,610	3,400	1.099,883
pk 0+140.55	332,380		
pk 0+140.55			
Total ...			37.912,220

ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES VALLE DE GÜÍMAR (T.M. DE ARAFO) 1



Descripción	Superficie	Distancia	Volumen
pk 0+137.15		3,400	
pk 0+140.55			
pk 0+140.55			
Total ...			16.781,080

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cierre parcela Fase II	1,000	50,300	50,830		2.556,749
Total ...					2.556,749

3 7.813,579 M3 Relleno con material seleccionado procedente de la excavación, extendido en tongadas de 20 cm, regado y compactado al 95% del proctor normal.

Descripción	Superficie	Distancia	Volumen
pk 0+000	7,740	11,800	429,638
pk 0+011.80	65,080		
pk 0+011.80	71,970	8,200	596,263
pk 0+020	73,460	1,000	73,650
pk 0+021	73,840		
pk 0+021	67,030	2,200	148,214
pk 0+023.20	67,710		
pk 0+023.20	79,630	6,800	544,714
pk 0+030	80,580		
pk 0+030	83,440	6,100	518,134
pk 0+036.10	86,440	1,000	85,005
pk 0+037.10	83,570		
pk 0+037.10	80,530	5,900	480,290
pk 0+043	82,280		
pk 0+043	27,870	6,500	173,063
pk 0+049.50	25,380		
pk 0+049.50	89,760	11,750	831,195
pk 0+061.25	51,720	4,160	227,240
pk 0+065.41	57,530	4,590	266,725
pk 0+070	58,690	10,000	523,550
pk 0+080	46,020	1,210	55,823
pk 0+081.21	46,250		
pk 0+081.21	28,980	3,040	79,663
pk 0+084.25	23,430	5,750	136,361

Descripción	Superficie	Distancia	Volumen
pk 0+090	24,000	10,000	162,950
pk 0+100	8,590	5,000	68,600
pk 0+105	18,850		
pk 0+105	5,610	6,350	37,402
pk 0+111.35	6,170	6,500	20,053
pk 0+117.85			
pk 0+117.85		2,150	
pk 0+120		10,000	
pk 0+130		7,150	
pk 0+137.15		3,400	
pk 0+140.55			
pk 0+140.55			

Total ... 5.458,533

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cierre parcela Fase II	1,000	50,300	46,820		2.355,046
Total ...					2.355,046

4 1,000 PAI Desmontaje de equipos, conducciones y material utilizado para el tratamiento de las aguas de la estación de tratamiento existente y retirada de los mismos a vertedero autorizado o acopia a definir por la D.F.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

5 656,640 M3 Demolición total de edificio exento con estructura de hormigón y paredes de carga, hasta 4 plantas de altura, ejecutada por medios mecánicos, sin aprovechamiento de material, i/ p.p. de apeos, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Edificio de control y de reactivos y secado	1,000	164,160		4,000	656,640
Total ...					656,640

6 1.010,050 M3 Demolición de elementos de hormigón o mampostería con medios mecánicos, incluso acopio de escombros junto al lugar de carga y/o transporte a vertedero, sin aprovechamiento de material, i/ p.p. de apeos, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Desbaste	1,000	40,240	0,250		10,060
	1,000	2,520		0,750	1,890
	1,000	0,190		0,750	0,143
	1,000	1,140		0,750	0,855
	1,000	0,670		0,750	0,503
	1,000	0,800		0,750	0,600
	1,000	9,360		0,750	7,020
Desarenadores-desengrasadores	2,000	3,500	4,000		28,000
	2,000	3,520	3,100		21,824
Canal de cloración	1,000	35,800	0,250		8,950
	16,000	0,290	1,000		4,640
	1,000	2,400	0,250	1,000	0,600
Depósitos de agua filtrada y agua de lavado	2,000	125,130	0,500		125,130
	1,000	49,350	0,300	4,000	59,220
Filtros biofor	1,000	53,900	0,500		26,950
	1,000	29,900	0,300	4,000	35,880
Encauzamiento existente	2,000	107,000	2,600	0,400	222,560
	2,000	107,000	1,000	0,400	85,600
Cerramiento existente	1,000	295,700	0,500	2,500	369,625
Total ...					1.010,050

7 257,000 M2 Levantado de pavimentos con martillo compresor de 2000 l/min. incluso levantado de bordillos, con recuperación manual de pavimento,y retirada de escombros a pie de carga, transporte a vertedero y acopio de los aprovechables en lugar indicado por la D.F., con p.p. de medios auxiliares.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Pavimento aceras interior EDAR	1,000	257,000			257,000
Total ...					257,000

8 1.445,000 M2 Escarificado de calzada de aglomerado asfáltico de 20 a 40 cm. de espesor con escarificador y retro-pala excavadora, i/retirada de escombros a pie de carga y transporte a vertedero, p.p. de medios auxiliares y elementos de seguridad y señalización.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Pavimento asfáltico interior EDAR	1,000	1.445,000			1.445,000
Total ...					1.445,000

1.1.1.2 MUROS

1.1.1.2.1 CIERRE NOROESTE DE LA PARCELA

1 32,543 m3 Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muro 6.00 metros altura	1,000	24,000	5,300	0,100	12,720
Muro 5.00 metros altura	1,000	46,100	4,300	0,100	19,823
Total ...					32,543



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
2	66.637,318 KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ZAPATAS Muro 6.00 me- tros altura	74,000	24,000	3,960		7.032,960
Muro 5.00 me- tros altura	87,000	46,100	10,600		42.513,420
ALZADOS Muro 6.00 me- tros altura	70,000	24,000		3,000	5.040,000
Muro 5.00 me- tros altura	65,000	46,100		2,000	5.993,000
10% Despunte y solapes	10,000 % sobre		60.579,380		6.057,938
Total ...					66.637,318

3 114,750 m2 Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muro 6.00 me- tros altura	1,000	24,000		0,700	16,800
	1,000	24,000		1,200	28,800
Muro 5.00 me- tros altura	1,000	46,100		0,500	23,050
	1,000	46,100		1,000	46,100
Total ...					114,750

4 583,700 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en zapatas o losas de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muro 6.00 me- tros altura	1,000	24,000	3,960		95,040
Muro 5.00 me- tros altura	1,000	46,100	10,600		488,660
Total ...					583,700

5 374,500 m2 Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muro 6.00 me- tros altura	1,000	24,000		6,000	144,000
Muro 5.00 me- tros altura	1,000	46,100		5,000	230,500
Total ...					374,500

6 374,500 M2 Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muro 6.00 me- tros altura	1,000	24,000		6,000	144,000
Muro 5.00 me- tros altura	1,000	46,100		5,000	230,500
Total ...					374,500



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
7	164,200 m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en muros, acabado visto.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muro 6.00 me- tros altura	1,000	24,000		3,000	72,000
Muro 5.00 me- tros altura	1,000	46,100		2,000	92,200
Total ...					164,200

1.1.1.2.2 MURO CONTENCIÓN VIARIO PARA EDIFICACIONES FASE II

1 61,623 m3 Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	73,800	8,350	0,100	61,623
Total ...					61,623

2 126.008,002 KG Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ZAPATAS	102,000	73,800	8,350	1,150	72.283,779
ALZADOS	79,000	73,800	7,250		42.268,950
10% Despunte y solapes	10,000 % sobre		114.552,729		11.455,273

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					126.008,002

3 169,740 m2 Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	73,800		1,150	169,740
Total ...					169,740

4 708,665 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en zapatas o losas de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	73,800	8,350	1,150	708,665
Total ...					708,665

5 738,000 m2 Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	73,800	10,000		738,000
Total ...					738,000

6 741,690 M2 Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	73,800	10,050		741,690



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					741,690

7 535,050 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en muros, acabado visto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	73,800	7,250		535,050
Total ...					535,050

1.1.1.3 INSTALACIONES

1.1.1.3.1 ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1 121,422 M3 Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tubería FDC 100 mm	1,000	166,400	0,563		93,683
Tuberías PEAD 63 mm	1,000	40,270	0,563		22,672
	3,000	3,000	0,563		5,067
Total ...					121,422

2 13,372 M3 Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido, refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
-------------	----------	-------	-------	------	---------

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tubería FDC 100 mm	1,000	166,400	0,062		10,317
Tuberías PEAD 63 mm	1,000	40,270	0,062		2,497
	3,000	3,000	0,062		0,558
Total ...					13,372

3 45,291 M3 Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tubería FDC 100 mm	1,000	166,400	0,210		34,944
Tuberías PEAD 63 mm	1,000	40,270	0,210		8,457
	3,000	3,000	0,210		1,890
Total ...					45,291

4 62,544 M3 Relleno de zanjas y obra de fábrica compactado en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, con productos procedentes de la excavación, incluso riego.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tubería FDC 100 mm	1,000	166,400	0,290		48,256
Tuberías PEAD 63 mm	1,000	40,270	0,290		11,678
	3,000	3,000	0,290		2,610
Total ...					62,544

5 166,400 ML Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 100 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en fondo de zanja, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tubería FDC 100 mm	1,000	166,400			166,400
Total ...					166,400

6 49,270 ML Tubería de PEAD DN 63 mm. PN 10 Atm., cumpliendo el código alimentario, incluso manguitos de unión, piezas especiales de latón, totalmente instalada y probada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tuberías PEAD 63 mm	1,000	40,270			40,270
	3,000	3,000			9,000
Total ...					49,270

7 2,000 UD Hidrante para incendios, tipo "Hermes", de columna seca de D100 mm, con buzón y tapa, válvula de compuerta de fundición dúctil PN 16, de cierre elastico, incluso conexión a la red de distribución, bajo cofre de aluminio cubierto de poliester totalmente instalado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000				2,000
Total ...					2,000

8 3,000 UD Arqueta registro de 40 x 40 x 60 cm incluso cerco y tapa de fundición para abastecimiento de agua, para alojar válvulas de corte, incluso excavación en zanja, totalmente terminada y rematada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	3,000				3,000
Total ...					3,000

9 5,000 Ud Válvula compuerta manual DN100. Según ET057

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	5,000				5,000
Total ...					5,000

10 1,000 Ud Válvula retención bola DN65. Según ET058

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

11 3,000 UD Arqueta registro de 50 x 75 x 60 cm incluso cerco y tapa de fundición para abastecimiento de agua, para alojar válvulas de corte, incluso excavación en zanja, totalmente terminada y rematada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	3,000				3,000
Total ...					3,000

12	1,000 UD	Arqueta registro de 100 x 75 x 60 cm incluso cerco y tapa de fundición en calzada D-400, para alojar válvulas de corte, incluso excavación en zanja, totalmente terminada y rematada.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Depósito a DF10	1,000	2,550	0,800	0,100	0,204
Total ...					16,667

2	82,298 M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.			
---	-----------	--	--	--	--

1.1.1.3.2 SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y VACIADO DE DEPÓSITOS

1	16,667 M3	Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido,refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DF01 A DF02	1,000	15,500	0,800	0,100	1,240
DF02 A DF03	1,000	18,840	0,800	0,100	1,507
DF03 A DF04	1,000	20,500	0,800	0,100	1,640
DF04 A DF05	1,000	54,500	0,800	0,100	4,360
DF05 A DF06	1,000	20,850	0,800	0,100	1,668
DF06 A DF07	1,000	16,000	0,800	0,100	1,280
DF08 A DF09	1,000	11,250	0,800	0,100	0,900
DF09 A DF10	1,000	11,500	0,800	0,100	0,920
DF10 A DF05	1,000	10,000	0,800	0,100	0,800
DF11 A DF12	1,000	2,300	0,800	0,100	0,184
DF12 A DF07	1,000	7,650	0,800	0,100	0,612
Depósito a DF01	1,000	2,500	0,800	0,100	0,200
Depósito a DF02	1,000	2,500	0,800	0,100	0,200
Depósito a DF06	1,000	6,800	0,800	0,100	0,544
Depósito a DF08	1,000	2,550	0,800	0,100	0,204
Depósito a DF09	1,000	2,550	0,800	0,100	0,204

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DF01 A DF02	1,000	15,500	0,395		6,123
DF02 A DF03	1,000	18,840	0,395		7,442
DF03 A DF04	1,000	20,500	0,395		8,098
DF04 A DF05	1,000	54,500	0,395		21,528
DF05 A DF06	1,000	20,850	0,395		8,236
DF06 A DF07	1,000	16,000	0,395		6,320
DF087 A DF09	1,000	11,250	0,395		4,444
DF09 A DF10	1,000	11,500	0,395		4,543
DF10 A DF05	1,000	10,000	0,395		3,950
DF11 A DF12	1,000	2,300	0,395		0,909
DF12 A DF07	1,000	7,650	0,395		3,022
Depósito a DF01	1,000	2,500	0,395		0,988
Depósito a DF02	1,000	2,500	0,395		0,988
Depósito a DF06	1,000	6,800	0,395		2,686
Depósito a DF08	1,000	2,550	0,395		1,007
Depósito a DF09	1,000	2,550	0,395		1,007
Depósito a DF10	1,000	2,550	0,395		1,007
Total ...					82,298

3 208,390 ML Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 315 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
DF01 A DF02	1,000	15,500			15,500
DF02 A DF03	1,000	18,840			18,840
DF03 A DF04	1,000	20,500			20,500
DF04 A DF05	1,000	54,500			54,500
DF05 A DF06	1,000	20,850			20,850
DF06 A DF07	1,000	16,000			16,000
DF08 A DF09	1,000	11,250			11,250
DF09 A DF10	1,000	11,500			11,500
DF10 A DF05	1,000	10,000			10,000
DF11 A DF12	1,000	2,300			2,300
DF12 A DF07	1,000	7,650			7,650
Depósito a DF01	1,000	2,500			2,500
Depósito a DF02	1,000	2,500			2,500
Depósito a DF06	1,000	6,850			6,850
Depósito a DF08	1,000	2,550			2,550
Depósito a DF09	1,000	2,550			2,550
Depósito a DF10	1,000	2,550			2,550
Total ...					208,390

4 3,760 m3 Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
DF08	1,000	3,240	2,320	0,100	0,752
DF09	1,000	3,240	2,320	0,100	0,752
DF10	1,000	3,240	2,320	0,100	0,752
DF07	1,000	3,240	2,320	0,100	0,752
DF06	1,000	3,240	2,320	0,100	0,752
Total ...					3,760

5 27,800 m2 Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
DF08	2,000	3,240		0,500	3,240
	2,000	2,320		0,500	2,320
DF09	2,000	3,240		0,500	3,240
	2,000	2,320		0,500	2,320
DF10	2,000	3,240		0,500	3,240
	2,000	2,320		0,500	2,320
DF07	2,000	3,240		0,500	3,240
	2,000	2,320		0,500	2,320
DF06	2,000	3,240		0,500	3,240
	2,000	2,320		0,500	2,320
Total ...					27,800

6 18,790 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/Illa en zapatas o losas de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
DF08	1,000	3,240	2,320	0,500	3,758



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
DF09	1,000	3,240	2,320	0,500	3,758
DF109	1,000	3,240	2,320	0,500	3,758
DF07	1,000	3,240	2,320	0,500	3,758
DF06	1,000	3,240	2,320	0,500	3,758
Total ...					18,790

7 374,220 m2 Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
DF08	2,000	2,440		10,400	50,752
	2,000	1,520		10,400	31,616
DF09	2,000	2,440		9,700	47,336
	2,000	1,520		9,700	29,488
DF10	2,000	2,440		9,550	46,604
	2,000	1,520		9,550	29,032
DF07	2,000	2,440		9,750	47,580
	2,000	1,520		9,750	29,640
DF06	2,000	2,440		7,850	38,308
	2,000	1,520		7,850	23,864
Total ...					374,220

8 525,420 M2 Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
DF08	2,000	3,240		10,400	67,392
	2,000	2,320		10,400	48,256
DF09	2,000	3,240		9,700	62,856
	2,000	2,320		9,700	45,008
DF10					

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	3,240		9,550	61,884
	2,000	2,320		9,550	44,312
DF07	2,000	3,240		9,750	63,180
	2,000	2,320		9,750	45,240
DF06	2,000	3,240		7,850	50,868
	2,000	2,320		7,850	36,424
Total ...					525,420

9 179,928 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/Illa en muros, acabado visto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
DF08	2,000	3,240	0,400	10,400	26,957
	2,000	1,520	0,400	10,400	12,646
DF09	2,000	3,240	0,400	9,700	25,142
	2,000	1,520	0,400	9,700	11,795
DF10	2,000	3,240	0,400	9,550	24,754
	2,000	1,520	0,400	9,550	11,613
DF07	2,000	3,240	0,400	9,750	25,272
	2,000	1,520	0,400	9,750	11,856
DF06	2,000	3,240	0,400	7,850	20,347
	2,000	1,520	0,400	7,850	9,546
Total ...					179,928

10 11.087,486 KG Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
CIMIENTOS DF08	72,000	3,240	2,320	0,500	270,605
DF09	72,000	3,240	2,320	0,500	270,605
DF10	72,000	3,240	2,320	0,500	270,605
DF07					



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
DF06	72,000	3,240	2,320	0,500	270,605
	72,000	3,240	2,320	0,500	270,605
ALZADOS					
DF08	97,000	3,240	0,400	10,400	1.307,405
	97,000	1,520	0,400	10,400	613,350
DF09	97,000	3,240	0,400	9,700	1.219,406
	97,000	1,520	0,400	9,700	572,067
DF10	97,000	3,240	0,400	9,550	1.200,550
	97,000	1,520	0,400	9,550	563,221
DF07	97,000	3,240	0,400	9,750	1.225,692
	97,000	1,520	0,400	9,750	575,016
DF06	97,000	3,240	0,400	7,850	986,839
	97,000	1,520	0,400	7,850	462,962
10% Despuntos y solapes	10,000 % sobre		10.079,533		1.007,953
Total ...					11.087,486

11	5,000 UD	Dispositivo ERMATIC de la casa NORINCO o similar, con dimensiones libres interiores de 1.520x2.440 mm., según detalle aportado en los planos, conforme a la clase D 400 de la norma ISO 1083 y la norma UNE EN 124 : 1995, compuesto por 6 tapas ERMATIC de dimensiones 970 x 770 mm, y dos vigas desmontable ERMATIC IPE-360, REF.-ER5S152244 VCHC y dispositivo de seguridad para la apertura incluso parte proporcional de pequeño material, tornillería, elementos de fijación, totalmente instalado y acabado.			
----	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
DF08	1,000				1,000
DF09	1,000				1,000
DF10	1,000				1,000
DF07	1,000				1,000
DF06	1,000				1,000
Total ...					5,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
12	6,000 UD	Parte fija (0,60 m. cono y 0,30 m. parte inferior) de pozo de registro para tuberías de diámetro inferior a 800 mm, totalmente terminado, incluso p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
DF01	1,000				1,000
DF02	1,000				1,000
DF03	1,000				1,000
DF04	1,000				1,000
DF05	1,000				1,000
DF12	1,000				1,000
Total ...					6,000

13	22,100 ML	Parte variable de pozo de registro formado por anillas de 1.10 m de diámetro de dimensiones interiores y 0.50 m de altura, incluso pates de polipropileno colocados con anclaje químico, totalmente terminado y rematado según planos de detalle incluso perforaciones de tubos de entrada y salida.			
----	-----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
DF01	1,000	3,550			3,550
DF02	1,000	3,300			3,300
DF03	1,000	3,050			3,050
DF04	1,000	2,800			2,800
DF05	1,000	8,600			8,600
DF12	1,000	0,800			0,800
Total ...					22,100



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
14	1,000 UD	Arqueta registro de acometida de saneamiento de 25 x 25 cm. acera, según detalle, incluso tapa y cerco de fundición, totalmente terminada y rematada.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
DF11	1,000				1,000
Total ...					1,000

15	22,050 m2	Celosía metálica tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 30X30 mm. con uniones electrosoldadas.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
DF08	2,000	2,450			4,900
DF09	2,000	2,450			4,900
DF10	2,000	2,450			4,900
DF07	1,000	2,450			2,450
DF06	2,000	2,450			4,900
Total ...					22,050

16	9,000 ud	Escalera vertical metálica en AISI 304 tipo gato, de hasta 6 m de altura. Anchura de escalera de 500 mm con aro de seguridad de diámetro 700 mm a partir de 2000 mm de altura en pletina 40x5. Peldaños en pisa abocardada antideslizante. Zancas en perfil tubular 60x40 mm. Incluido transporte y montaje.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
DF08	2,000				2,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
DF09	2,000				2,000
DF10	2,000				2,000
DF07	1,000				1,000
DF06	2,000				2,000
Total ...					9,000

17	4,000 Ud	Válvula compuerta motorizada DN300 con servomotor eléctrico, posicionador 4-20 mA, finales de carrera			
----	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
DF01	1,000				1,000
DF02	1,000				1,000
DF08	1,000				1,000
DF09	1,000				1,000
Total ...					4,000

18	21,960 m	Barandilla de protección tubular			
----	----------	----------------------------------	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
DF08	2,000	2,440			4,880
DF09	2,000	2,440			4,880
DF10	2,000	2,440			4,880
DF07	1,000	2,440			2,440
DF06	2,000	2,440			4,880
Total ...					21,960

19	1,000 UD	<p>Bomba fecal trituradora marca fips mod.- fgt312.1,1-2/135 de las siguientes características :</p> <ul style="list-style-type: none"> *caudal 2,5 l/sg a 15 m.c.a. * p1 1,3 kw. * p2 1,1 kw. * motor totalmente sumergido y estanco. * clase de aislamiento h. * proteccion ip-68. * velocidad : 2850 rpm/min. * voltaje : 3x3807415v 50 hz. * eje acero inoxidable aisi 420. * cojinetes sobredimensionados lubricados indefinidamente. * doble cierre mecanico en camara de aceite, carburo de silicio / carburo de silicio en el lado agua. grafito/acero templado en el lado motor. * impulsor abierto con triturador. * cable h07mf. * protector termico en el bobinado. * espina condensador. * interruptor de boya para funcionamiento automatico. * aet-aem . * inspeccion de aceite. * control de motor estanco. * triturador. <p>Además la bomba viene equipada con 10 metros de cable eléctrico, para conectarla al cuadro correspondiente.. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.</p>
----	----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
				Total ...	1,000

21	2,000 UD	Válvula de compuerta AVK, serie 06/30, de 50 mm de diámetro nominal, construida en fundición dúctil GGG40, inalterable frente a las aguas residuales. Con acabado completo (externa/interna) de resina epóxica. Presión de trabajo de hasta 16 Atm, con bridas taladradas según DIN-3202/F4. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.
----	----------	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Estación de bombeo	1,000				1,000
	1,000				1,000
				Total ...	2,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Estación de bombeo	1,000				1,000
				Total ...	1,000

22	1,000 UD	Calderería de estación de bombeo, formada por un colector principal en DN80, finalizado en brida, listo para enlazar con la red de impulsión, así como tramo secundario en DN50, correspondientes a la línea de impulsión. Todo este sistema va debidamente anclado a la obra civil. El colector principal va contruido en Acero AISI 316-L SCH-10. Todo el sistema se construye s/criterios técnicos, previa autorización por parte del cliente.. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.
----	----------	---

20	1,000 UD	Válvula de retención AVK, 53/3X, de 50 mm de diámetro nominal, construida en fundición dúctil GGG40 DIN 1693, con bola maciza de poliuretano, inalterable frente a las aguas residuales. Con acabado completo (externa/interna) de resina epóxica. Presión de trabajo de hasta 10 Atm, con bridas taladradas según DIN-2501. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.
----	----------	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Estación de bombeo	1,000				1,000
				Total ...	1,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Estación de bombeo	1,000				1,000

23	1,000 UD	Regulador de nivel FLYGT, con microswitch, cuerpo flotante fabricado en polipropileno, equipado con 13 metros de cable de 3*0.75 mm, de PVC especial. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.
----	----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Estación de bombeo	1,000				1,000
Total ...					1,000

24	1,000 UD	Conexión de descarga con brida de salida 50 mm con espárragos de anclaje. Soporte superior de tubos guía de 3/4". Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.
----	----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Estación de bombeo	1,000				1,000
Total ...					1,000

25	1,000 UD	Cuadro Eléctrico de Control y Mando de los equipos de Bombeo , para conexión de 1 Bomba Flygt, de 4 Amperios, 380 V, con sistema de arranque directo. Armario de poliéster prensado IP65, equipado con interruptor magnetotermico gral., diferencial y guardamotor magnetotérmico por línea de bombeo, sistema de boyas a 24 Vs. Todo el mecanismo de fuerza es ABB, Moeller Electric ó similar. El cuadro va equipado con pilotos indicadores de maniobra, selectores de funcionamiento manual/automático y alarma. Todo el sistema va montado s/criterios técnicos previo VºBº de la dirección facultativa. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.
----	----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Estación de bombeo	1,000				1,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					1,000

26	1,000 UD	Bomba fecal tipo vortex marca fips mod.- fgb 419014.4/290.55 de las siguientes características : * caudal 36 l/sg a 15 m.c.a. * p1 17 kw. * p2 14 kw. * paso del solido 100 mm. * cuerpo de la bomba y turbinas fabricadas en fundicion. * impulsión tipo vortex paso total que garantiza que todos los solidos que entren en la bomba salen sin riesgo de agarrotamiento de la bomba. * motor totalmente sumergido y estanco. * clase de aislamiento h. * proteccion ip-68. * velocidad : 1.450 rpm/min. * voltaje : 3x380/415v 50 hz. * eje acero inoxidable aisi 420. * cojinetes sobredimensionados lubricados indefinidamente. * doble cierre mecanico en camara de aceite. * carburo de silicio / carburo de silicio en el lado agua. * grafito/acero templado en el lado motor. * impulsor vortex de hierro fundico alta eficiencia. * cable h07mf. * protector termico en el bobinado. * detector de infiltraciones en la camara de aceite. * camisa de refrigeracion. * funcionamiento automatico. * inspeccion de aceite. * control de motor estanco. Equipada con 50 metros de cable eléctrico, para conectarla al cuadro correspondiente. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.
----	----------	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

27	1,000 UD	Conexión de descarga con brida de salida 100 mm con espárragos de anclaje. Soporte superior de tubos guía de 2". Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.
----	----------	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					1,000

28	1,000 UD	Calderería de estación de bombeo, formada por un colector principal en DN200, finalizado en brida, listo para enlazar con la red de impulsión, así como tramo secundario en DN100, correspondientes a la línea de impulsión. Todo este sistema va debidamente anclado a la obra civil. El colector principal va contruido en Acero AISI 316-L SCH-10. Todo el sistema se construye s/criterios técnicos, previa autorización por parte del cliente.			
----	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					1,000

29	1,000 UD	Cuadro Eléctrico de Control y Mando de los equipos de Bombeo, para conexión de 1 Bomba Flygt, de 32 Amperios, 380 V, con sistema de arrancador estático. Armario IP65, equipado con interruptor magnetotermico gral., diferencial y guardamotor magnetotérmico por línea de bombeo, sistema de boyas a 24 Vs. Todo el mecanismo de fuerza es ABB, Moeller Electric ó similar. El cuadro va equipado con pilotos indicadores de maniobra, selectores de funcionamiento manual/automático, alarma. Todo el sistema va montado s/criterios técnicos técnicos previo VºBº de la dirección facultativa. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.			
----	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					1,000

30	1,000 UD	Válvula de retención AVK 53/3X, de 100 mm de diámetro nominal, construida con fundición dúctil GGG40 DIN 1693, con bola maciza de poliuretano, inalterable frente a aguas residuales. Con acabado externa y internamente de resina epoxica. Presión de trabajo de hasta 10 Atm, con bridas taladradas según DIN-2501.. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.			
----	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					1,000

31	2,000 UD	Válvula de compuerta AVK, serie 06/30, de 100 mm de diámetro nominal, construida con fundición nodular GGG40, inalterable frente a aguas residuales. Con acabado completo (externa/ interna) de resina epoxica. Presión de trabajo de hasta 16 Atm, con bridas taladradas según DIN-3202/F4. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.			
----	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					2,000

32	98,750 ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 200 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en soportes de galería, i/p.p. de juntas, piezas especiales, y anclajes de hormigón, así como accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.			
----	-----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					98,750

33	98,750 ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 80 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en soportes de galería, i/p.p. de juntas, piezas especiales, y anclajes de hormigón, así como accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.			
----	-----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
					98,750

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
				Total ...	98,750

34	1,000 Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 200 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.			
----	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
				Total ...	1,000

35	1,000 Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 500 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.			
----	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
				Total ...	1,000

1.1.1.3.3 DRENAJE DE AGUAS PLUVIALES

1	559,191 M3	Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.			
---	------------	--	--	--	--

Descripción	1/Talud	Anc. Inf.	Altura	Distancia	Volumen
PV01	5,000	0,800	1,350	30,000	43,335
PV02	5,000	0,800	1,350	30,900	44,635
PV03	5,000	0,800	1,350		
PV03	5,000	0,800	1,950	22,900	51,353

Descripción	1/Talud	Anc. Inf.	Altura	Distancia	Volumen
PV04	5,000	0,800	1,850	14,900	33,022
PV05	5,000	0,900	1,800	8,920	20,231
PV06	5,000	0,900	1,800	9,590	22,299
PV07	5,000	0,900	1,870	10,200	40,476
PV08	5,000	1,700	2,520	4,850	25,200
PV09	5,000	1,700	2,250	4,550	11,005
PV10	5,000	1,700			

PV11	5,000	1,700	2,900	8,740	50,034
PV12	5,000	1,700	2,250		
PV12	5,000	1,700	3,850	16,300	116,928
PV13	5,000	1,700	2,250		
PV13	5,000	1,700	3,550	11,900	79,688
PV08	5,000	1,700	2,250		

PV14	5,000	1,000	1,550	3,740	7,594
PV13	5,000	1,000	1,550		

PV15	5,000	0,900	2,050	4,830	13,391
PV09	5,000	0,900	2,150		

Total ... 559,191

2	11,165 M3	Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido,refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.			
---	-----------	---	--	--	--

Descripción	1/Talud	Anc. Inf.	Altura	Distancia	Volumen
PV01	5,000	0,800	0,100	30,000	2,460
PV02	5,000	0,800	0,100	30,900	2,534
PV03	5,000	0,800	0,100		
PV03	5,000	0,800	0,100	22,900	1,878
PV04	5,000	0,800	0,100	14,900	1,296
PV05	5,000	0,900	0,100	8,920	0,821
PV06	5,000	0,900	0,100	9,590	0,882
PV07	5,000	0,900	0,100	10,200	0,469

PV14	5,000	1,000	0,100	3,740	0,381
PV13	5,000	1,000	0,100		

PV15	5,000	0,900	0,100	4,830	0,444
PV09	5,000	0,900	0,100		

Total ... 11,165

3	7,971 M3	Base de asiento de tuberías con suelo cemento con un contenido mínimo del 5% de cemento y mezclado con el material de cantera, incluso transporte desde planta mezcladora, vertido, compactado al 98% del Ensayo Proctor Modificado en zanja			
Descripción	1/Talud	Anc. Inf.	Altura	Distancia	Volumen
PV08	5,000	1,700	0,100	4,850	0,834
PV09	5,000	1,700	0,100	4,550	0,783
PV10	5,000	1,700	0,100		
PV11	5,000	1,700	0,100	8,740	1,503
PV12	5,000	1,700	0,100		
PV12	5,000	1,700	0,100	16,300	2,804
PV13	5,000	1,700	0,100		
PV13	5,000	1,700	0,100	11,900	2,047
PV08	5,000	1,700	0,100		
Total ...					7,971

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
mm					
PV11 A PV12	1,000	8,750	1,378		12,058
PV12 A PV13	1,000	16,300	1,378		22,461
PV13 A PV08	1,000	11,900	1,378		16,398
PV08 A PV09	1,000	4,850	1,378		6,683
PV09 A PV10	1,000	4,550	1,378		6,270
Total ...					121,421

4	121,421 M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
TUBERÍA 315 mm					
PV01 A PV02	1,000	30,000	0,395		11,850
PV02 A PV03	1,000	30,900	0,395		12,206
PV03 A PV04	1,000	22,900	0,395		9,046
PV04 A PV05	1,000	14,900	0,395		5,886
TUBERÍA 400 mm					
PV05 A PV06	1,000	8,900	0,486		4,325
PV06 A PV07	1,000	9,600	0,486		4,666
PV07 A PV08	1,000	10,200	0,486		4,957
PV15 A PV09	1,000	4,850	0,486		2,357
TUBERÍA 500 mm					
PV14 A PV13	1,000	3,750	0,602		2,258
TUBERÍA 1.200					

5	418,634 M3	Relleno de zanjas y obra de fábrica compactado en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, con productos procedentes de la excavación, incluso riego.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
EXCAVACIÓN	1,000	559,191			559,191
A DESCONTAR base asiento	-1,000	11,165			-11,165
	-1,000	7,971			-7,971
Relleno picón	-1,000	121,421			-121,421
Total ...					418,634

6	15,600 ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 200 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
DESAGÜE CU-BIERTA REACTORES	1,000	15,000			15,000
	1,000	0,600			0,600
Total ...					15,600



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
-------------	----------	-------	-------	------	---------

7	105,850 ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 315 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.			
---	------------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PV01 A PV02	1,000	30,000			30,000
PV02 A PV03	1,000	30,900			30,900
PV03 A PV04	1,000	22,900			22,900
PV04 A PV05	1,000	14,900			14,900
DESAGÜES REJAS PV16	1,000	2,200			2,200
PV18	1,000	2,200			2,200
PV20	1,000	2,750			2,750
Total ...					105,850

8	33,550 ML	Tubería PVC-TEJA 400 mm SN-4			
---	-----------	------------------------------	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PV05 A PV06	1,000	8,900			8,900
PV06 A PV07	1,000	9,600			9,600
PV07 A PV08	1,000	10,200			10,200
PV15 A PV09	1,000	4,850			4,850
Total ...					33,550

9	3,750 ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 500 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.			
---	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PV14 A PV13	1,000	3,750			3,750
Total ...					3,750

10	46,300 ML	Tubería de pluviales KRAH de Diámetro INTERIOR 1.200 mm, de perfil estructurado tipo PR54-5,25, para un enterramiento de 1 - 3 metros, con extremos preparados para soldadura por Electro-Fusión y fabricada en PE-100. Fabricación y ensayos según DIN-16961. Cálculo estructural de acuerdo a norma ATV-A127. Tubería aligerada de color negro exterior y amarillo interior con extremos macho-hembra y resistencia de Electro-Fusión incorporada, para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.			
----	-----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PV11 A PV12	1,000	8,750			8,750
PV12 A PV13	1,000	16,300			16,300
PV13 A PV08	1,000	11,900			11,900
PV08 A PV09	1,000	4,850			4,850
PV09 A PV10	1,000	4,500			4,500
Total ...					46,300

11	9,000 UD	Parte fija (0,60 m. cono y 0,30 m. parte inferior) de pozo de registro para tuberías de diámetro inferior a 800 mm, totalmente terminado, incluso p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle.			
----	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PV01	1,000				1,000
PV02	1,000				1,000
PV03					



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PV04	1,000				1,000
PV05	1,000				1,000
PV06	1,000				1,000
PV07	1,000				1,000
PV14	1,000				1,000
PV15	1,000				1,000
Total ...					9,000

12 10,200 ML Parte variable de pozo de registro formado por anillas de 1.10 m de diámetro de dimensiones interiores y 0.50 m de altura, incluso pates de polipropileno colocados con anclaje químico, totalmente terminado y rematado según planos de detalle incluso perforaciones de tubos de entrada y salida.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PV01	1,000	0,750			0,750
PV02	1,000	0,750			0,750
PV03	1,000	1,350			1,350
PV04	1,000	1,250			1,250
PV05	1,000	1,200			1,200
PV06	1,000	1,250			1,250
PV07	1,000	1,250			1,250
PV14	1,000	0,950			0,950
PV15	1,000	1,450			1,450
Total ...					10,200

13 5,000 UD Parte fija de pozo de registro para tuberías de diámetro 1.000 Y 1.200 mm, totalmente terminado, compuesta por cono de 0.60 m de altura, solera de apoyo de anillas y losa de apoyo de cono o anillas, ambas de dimensiones 2.0x2.0x0.2 m ejecutada en hormigón armado HA-25, p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle, incluso taladros para incorporar los tubos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PV08	1,000				1,000
PV09	1,000				1,000
PV11	1,000				1,000
PV12	1,000				1,000
PV13	1,000				1,000
Total ...					5,000

14 7,000 UD Parte variable de pozo de registro para tuberías de 1.000 y 1.200 mm de diámetro, formado por tubo de hormigón armado de 1.500 mm de diámetro interior (e=16 cm) y 2.30 metros de longitud interna, totalmente terminado, incluso recortes hasta alcanzar el tamaño requerido y perforaciones de tubos de entrada y salida.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PV08	1,000	1,000			1,000
PV09	1,000	1,000			1,000
PV11	1,000	1,000			1,000
PV12	1,000	2,000			2,000
PV13	1,000	2,000			2,000
Total ...					7,000

15	28,750 ML	Canal imbornal de 750x600 mm. de sección, con paredes y fondo de hormigón HA-25/B/20/Ila, armada con mallazo electrosoldado de 15/15/8 mm., incluso rejilla fabricada por platabandas 50/10 mm cada 7,5 cm en sentido longitudinal y 20/8 mm cada 5 cm en sentido transversal, incluso cerco formado por angulares 50/50/5 mm., soldado al 100/100/10 mm., , con garrotas Ø 16 mm. Todos los elementos de acero irán pintados con pintura de imprimación alquídica de rápido secado Imprimex SR o similar. Colocado y terminado según plano de detalle.
----	-----------	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PV01	1,000	3,250			3,250
PV03	1,000	3,250			3,250
PV05	1,000	3,250			3,250
PV16	1,000	6,500			6,500
PV18	1,000	6,500			6,500
PV20	1,000	6,000			6,000
Total ...					28,750

16	1,000 UD	Conexión de la red secundaria a la primaria en saneamiento y pluviales, consistente en arqueta de recogida de 40 x 40 cm y conclusión de derivación, incluso cerco y tapa de fundición dúctil para acera, todo perfectamente terminado y rematado.
----	----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

17	1,640 m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.
----	----------	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	16,400		0,100	1,640

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					1,640

18	3,392 m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.
----	----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	16,960		0,200	3,392
Total ...					3,392

19	850,520 KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.
----	------------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
CIMENTACIÓN	50,000	16,960		0,200	169,600
MUROS	80,000	10,760	0,300		258,240
Aletas	80,000	10,760	0,300		258,240
Imposta	80,000	3,630	0,300		87,120
10% Despunteros y solapes	10,000 % sobre		773,200		77,320
Total ...					850,520

20	3,392 m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/Illa en zapatas o losas de cimentación.
----	----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	16,960		0,200	3,392
Total ...					3,392

21 13,430 m2 Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aletas	2,000	4,620			9,240
Imposta	1,000	3,650			3,650
	2,000	0,900	0,300		0,540
Total ...					13,430

22 12,890 M2 Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aletas	2,000	4,620			9,240
Imposta	1,000	3,650			3,650
Total ...					12,890

23 7,545 M3 Hormigón en masa HM-30/P/20/IIIa en muros, vertido con cubilote, camión grúa o bomba, curado, tratamiento de juntas, p.p. de mechinales y drenaje en trasdós si fuera preciso. Totalmente terminado y rematado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aletas	1,000	10,760	0,300		3,228
	1,000	10,760	0,300		3,228
Imposta	1,000	3,630	0,300		1,089
Total ...					7,545

1.1.1.3.4 ALUMBRADO EXTERIOR

1 13,000 UD Arqueta para conexionado de electricidad en exteriores, realizada con hormigón en masa encofrado HM-25, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de hierro fundido normalizada, (tipo A-8) y fondo de 10 cm de picón. Totalmente acabada, según Normas Municipales.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	13,000				13,000
Total ...					13,000

2 13,000 UD Base de anclaje, para soporte de 10 mts, de dimensiones 0.9 x 0.9 x 1.2 m, realizada con hormigón en masa HM-25/P/20, vibrado, incluso excavación y retirada de escombros, colocación de pernos, espárragos y placa de anclaje, dos tubos corrugados reforzados de 36mm. de diámetro y accesorios colocados, totalmente terminada según indicaciones del fabricante de la columna.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	13,000				13,000
Total ...					13,000

3 386,500 ML Canalización subterránea formada por 3 tubos de doble pared (450N) de Ø110 mm, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25/P/40 en dado de 0.50x0.5m, con parte proporcional de separadores. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	50,700			50,700
	1,000	275,300			275,300
	1,000	12,500			12,500
	1,000	48,000			48,000
Total ...					386,500

1.1.1.3.5 RED DE BAJA TENSIÓN

1	16,000 UD	Arqueta de registro tipo AR1, para conexionado de electricidad en exteriores, de medidas libres interiores 62x72x70 cm, incluso excavación en zanja, realizada de hormigón en masa HM-20/P/40 vibrado, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de hierro fundido normalizada de 650x750 mm, con fondo de arena. Totalmente ejecutada y acabada según normas particulares UNELCO			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	16,000				16,000
Total ...					16,000

3	44,500 ML	Canalización subterránea formada por 2 tubos PE doble pared de Ø 160 mm, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25 en dado de 0.40x0.40m, con parte proporcional de separadores.Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.(La excavación y relleno es mínimo, se ejecuta sobre el terreno natural).			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	15,600			15,600
	1,000	8,300			8,300
	1,000	20,600			20,600
Total ...					44,500

2	58,950 ML	Canalización subterránea formada por 1 tubos PE doble pared de Ø 160 mm, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25 en dado de 0.25x0.40m, con parte proporcional de separadores.Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.(La excavación y relleno es mínimo, se ejecuta sobre el terreno natural).			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	6,250			6,250
	2,000	1,000			2,000
	1,000	17,250			17,250
	1,000	21,600			21,600
	1,000	4,100			4,100
	1,000	1,000			1,000
	1,000	1,000			1,000
	1,000	1,000			1,000
	3,000	1,000			3,000
	1,000	1,750			1,750
Total ...					58,950

4	65,650 ML	Canalización subterránea formada por 4 tubos PE doble pared de Ø 160 mm, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25 en dado de 0.40x0.60m, con parte proporcional de separadores.Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.(La excavación y relleno es mínimo, se ejecuta sobre el terreno natural).			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	27,200			27,200
	2,000	10,600			21,200
	1,000	15,900			15,900
	1,000	1,350			1,350
Total ...					65,650

5 84,700 ML Canalización subterránea formada por 6 tubos PE doble pared de Ø 160 mm, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25 en dado de 0.80x0.60m, con parte proporcional de separadores. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora. (La excavación y relleno es mínimo, se ejecuta sobre el terreno natural).

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	10,600			10,600
	1,000	10,600			10,600
	1,000	15,900			15,900
	1,000	19,200			19,200
	1,000	9,800			9,800
	1,000	9,700			9,700
	1,000	8,900			8,900
Total ...					84,700

6 48,950 ML Canalización subterránea formada por 8 tubos PE doble pared de Ø 160 mm, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25 en dado de 1.00x0.60m, con parte proporcional de separadores. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora. (La excavación y relleno es mínimo, se ejecuta sobre el terreno natural).

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	5,600			5,600
	1,000	25,200			25,200
	1,000	18,150			18,150
Total ...					48,950

7 1,000 ML Canalización subterránea formada por 10 tubos PE doble pared de Ø 160 mm, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25 en dado de 1.00x0.80m, con parte proporcional de separadores. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora. (La excavación y relleno es mínimo, se ejecuta sobre el terreno natural).

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	1,000			1,000
Total ...					1,000

1.1.1.4 GALERÍA PARA EL PASO DE CONDUCCIONES

1 38,814 m3 Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	110,110	3,400	0,100	37,437
	1,000	4,050	3,400	0,100	1,377
Total ...					38,814

2 71,550 m2 Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	227,000		0,300	68,100
	1,000	11,500		0,300	3,450
Total ...					71,550

3 28.464,773 KG Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
CIMENTACIÓN	71,000	110,110	3,400	0,300	7.974,166
MUROS	76,000	110,110	0,300	2,300	5.774,168
	76,000	110,110	0,300	2,300	5.774,168
Cierres	76,000	2,800	0,300	2,300	146,832
	76,000	2,800	0,300	2,300	146,832
FORJADO	89,000	227,000		0,300	6.060,900
10% Despunte y solapes	10,000	% sobre	25.877,066		2.587,707
Total ...					28.464,773

4 116,443 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/Illa en zapatas o losas de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	110,110	3,400	0,300	112,312
	1,000	4,050	3,400	0,300	4,131
Total ...					116,443

5 533,476 m2 Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	109,510	2,300		251,873
	1,000	109,510	2,300		251,873
Cierres	1,000	2,800	2,300		6,440
	1,000	2,800	2,300		6,440
Acceso	1,000	9,220		1,000	9,220
Conexión con pretratamiento	1,000	4,050		0,700	2,835

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	4,050		0,700	2,835
	1,000	2,800		0,700	1,960
Total ...					533,476

6 610,942 M2 Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	110,110	2,600		286,286
	1,000	110,110	2,600		286,286
Cierres	1,000	3,400	2,600		8,840
	1,000	3,400	2,600		8,840
Acceso	1,000	11,620		1,000	11,620
Conexión con pretratamiento	1,000	4,050		0,700	2,835
	1,000	4,050		0,700	2,835
	1,000	3,400		1,000	3,400

Total ... 610,942

7 160,872 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/Illa en muros, acabado visto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	110,110	0,300	2,300	75,976
	1,000	110,110	0,300	2,300	75,976
Cierres	1,000	2,800	0,300	2,300	1,932
	1,000	2,800	0,300	2,300	1,932
Acceso	1,000	9,220	0,300	1,000	2,766
Conexión con pretratamiento	1,000	4,050	0,300	0,700	0,851
	1,000	4,050	0,300	0,700	0,851
	1,000	2,800	0,300	0,700	0,588
Total ...					160,872



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
-------------	----------	-------	-------	------	---------

8	319,648 m2	Encofrado plano en paramentos horizontales vistos.			
---	------------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	110,110	2,800		308,308
	1,000	4,050	2,800		11,340
Total ...					319,648

9	72,231 m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en losas			
---	-----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	227,000		0,300	68,100
	1,000	4,050	3,400	0,300	4,131
Total ...					72,231

10	2,000 UD	Dispositivo ERMATIC de la casa NORINCO o similar, con dimensiones libres interiores de 1.520x2.890 mm., según detalle aportado en los planos, conforme a la clase D 400 de la norma ISO 1083 y la norma UNE EN 124 : 1995, compuesto por 3 tapas ERMATIC , y dos vigas desmontable ERMATIC IPE-360, REF.-ER5S152244 VCHC y dispositivo de seguridad para la apertura incluso parte proporcional de pequeño material, tornillería, elementos de fijación, totalmente instalado y acabado.			
----	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
	1,000				1,000
Total ...					2,000

11	3.519,560 kg	Acero en soportes contruidos a base de perfiles laminados y chapa de acero con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: acero F 112. Tornillería: AISI-316.			
----	--------------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1 SOPORTE					
IPE-80	14,400				14,400
HEB-100	36,720				36,720
Placas y cartelas	41,500				41,500
					92,620
Soportes cada 6 metros					
	18,000	92,620			1.667,160
	19,000	92,620			1.759,780
Total ...					3.519,560

12	3,000 Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 200 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.			
----	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Impulsión Carretón	1,000				1,000
Impulsión EBAR Los Guirres	1,000				1,000
Impulsiones bombeo interior	1,000				1,000
Total ...					3,000

13 2,000 Ud Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 500 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Impulsión EBAR Candelaria	1,000				1,000
Impulsiones bombeo interior	1,000				1,000
Total ...					2,000

1.1.1.5 PAVIMENTOS

1 266,804 M3 Zahorra natural basáltica, compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en sub-bases, incluso compactación del material al 95% P.M., medida sobre perfil.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ASFALTO					
Vía 1	1,000	757,700		0,150	113,655
Vía 2	1,000	373,580		0,150	56,037
Vía 3	1,000	286,710		0,150	43,007
Vía 4	1,000	212,540		0,150	31,881
Vía 5	1,000	148,160		0,150	22,224
Total ...					266,804

2 355,738 M3 Zahorra artificial basáltica clasificada (husos Z-1 o Z-2), compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en bases, incluso compactación del material al 95% P.M., medida sobre perfil teórico.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ASFALTO					
Vía 1	1,000	757,700		0,200	151,540
Vía 2	1,000	373,580		0,200	74,716
Vía 3	1,000	286,710		0,200	57,342
Vía 4	1,000	212,540		0,200	42,508
Vía 5	1,000	148,160		0,200	29,632
Total ...					355,738

3 3,556 TN Riego de imprimación realizado con emulsión ECL-1, incluso aportación de arena, extendido.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ASFALTO					
Vía 1	1,000	757,700		0,002	1,515
Vía 2	1,000	373,580		0,002	0,747
Vía 3	1,000	286,710		0,002	0,573
Vía 4	1,000	212,540		0,002	0,425
Vía 5	1,000	148,160		0,002	0,296
Total ...					3,556

4 213,443 TN Mezcla bituminosa en caliente AC22 base 50/70 G, con árido basáltico y betún asfáltico de penetración, extendido y compactado al 97% del Ensayo Marshall.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ASFALTO					
Vía 1					



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Vía 2	2,400	757,700		0,050	90,924
Vía 3	2,400	373,580		0,050	44,830
Vía 4	2,400	286,710		0,050	34,405
Vía 5	2,400	212,540		0,050	25,505
Vía 5	2,400	148,160		0,050	17,779
Total ...					213,443

5 213,443 TN Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf 50/70 D, con árido basáltico y betún asfáltico de penetración, extendida y compactada al 97% del ensayo Marshall.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ASFALTO					
Vía 1	2,400	757,700		0,050	90,924
Vía 2	2,400	373,580		0,050	44,830
Vía 3	2,400	286,710		0,050	34,405
Vía 4	2,400	212,540		0,050	25,505
Vía 5	2,400	148,160		0,050	17,779
Total ...					213,443

6 3,556 TN Riego de adherencia realizado con emulsión ECR-1, incluso aportación de arena, extendido.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ASFALTO					
Vía 1	1,000	757,700		0,002	1,515
Vía 2	1,000	373,580		0,002	0,747
Vía 3	1,000	286,710		0,002	0,573

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Vía 4	1,000	212,540		0,002	0,425
Vía 5	1,000	148,160		0,002	0,296
Total ...					3,556

7 938,340 ML Bordillo recto prefabricado de hormigón de 80 x 20 x 14 - 10 cm., sobre apoyo de hormigón H-20 N/mm2 Tmáx. 40 mm. según detalle, incluso excavación necesaria, recalce de hormigón, perfectamente colocado, aplomado, nivelado, alineado y rejuntado, incluso realización de muestra previa para visto bueno de la Dirección Facultativa.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Vía1	1,000	7,750			7,750
	1,000	7,750			7,750
	1,000	60,310			60,310
	1,000	35,280			35,280
	1,000	1,960			1,960
	1,000	116,200			116,200
Vía 2	1,000	127,800			127,800
	1,000	123,950			123,950
	1,000	35,280			35,280
	1,000	65,780			65,780
Vía 3	1,000	50,300			50,300
	1,000	50,300			50,300
	1,000	54,480			54,480
Vía 4	2,000	50,300			100,600
Vía 5	2,000	50,300			100,600
Total ...					938,340

8 1.034,605 M2 Solera de hormigón, formada por capa de piedra en rama de 30 cm de espesor sobre terreno previamente compactado, terminado con solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 15 cm de espesor, armada con malla electrosoldada # 15x15 cm D 8mm, incluso vertido, extendido, colocación de la piedra, curado y formación de juntas de dilatación, en color a definir por la D.F. S/NTE-RSS.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ACERAS					
Vía 1					
	1,000	9,690			9,690
	1,000	73,730			73,730
	1,000	41,640			41,640
	1,000	1,230			1,230
	1,000	152,700			152,700
Vía 2					
	1,000	158,060			158,060
	1,000	79,770			79,770
	1,000	41,640			41,640
	1,000	40,360			40,360
Vía 3					
	1,000	62,880			62,880
	1,000	95,710			95,710
Vía 4					
	1,000	62,880			62,880
	1,000	62,880			62,880
Vía 5					
	1,000	70,420			70,420
	1,000	62,880			62,880
	1,000	18,135			18,135
Total ...					1.034,605

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	2,100	0,500		1,050
	1,000	0,950	0,500		0,475
CEDA EL PASO					
	1,000	1,430			1,430
Flechas direccionales					
	12,000	1,200			14,400
	2,000	1,500			3,000
	4,000	2,000			8,000
Total ...					30,005

2 656,530 ML Marca vial reflexiva de 10 cm. con pintura reflectante y microesferas de vidrio.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	34,250			34,250
	1,000	37,000			37,000
	1,000	41,500			41,500
	1,000	8,900			8,900
	1,000	54,850			54,850
	1,000	4,850			4,850
	1,000	2,250			2,250
Prohibido bloquear cruce					
	1,000	52,900			52,900
	1,000	2,160			2,160
	1,000	6,160			6,160
	1,000	10,160			10,160
	1,000	11,950			11,950
	1,000	11,950			11,950
	1,000	11,950			11,950
	1,000	11,250			11,250
	1,000	7,250			7,250
	1,000	3,250			3,250
	1,000	4,700			4,700
	1,000	8,700			8,700
	4,000	11,950			47,800
	1,000	8,700			8,700
	1,000	4,700			4,700
	1,000	0,700			0,700
	1,000	54,700			54,700
	2,000	15,400			30,800
	5,000	3,500			17,500
	8,000	4,250			34,000
	1,000	4,050			4,050
	1,000	3,850			3,850
	1,000	2,150			2,150
	1,000	2,000			2,000

1.1.1.6 SEÑALIZACIÓN

1 30,005 M2 Marca vial reflexiva, realmente pintada con pintura reflectante y microesferas de vidrio.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Líneas de detención					
Stop y Ceda el Paso					
	1,000	3,300	0,500		1,650
Cebreados					



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	1,900			1,900
	1,000	5,950			5,950
	1,000	9,900			9,900
	2,000	10,900			21,800
	1,000	10,750			10,750
	1,000	6,750			6,750
	1,000	2,750			2,750
	1,000	1,700			1,700
	1,000	5,700			5,700
	1,000	9,750			9,750
	2,000	10,900			21,800
	1,000	10,950			10,950
	1,000	6,950			6,950
	1,000	2,950			2,950
Total ...					656,530

3 2,000 UD Señal reflexiva triangular de 60 cm. de lado i/excavación, anclaje y poste galvanizado de 80*40*2 mm., totalmente instalada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000				2,000
Total ...					2,000

4 6,000 UD Señal reflexiva circular de 60 cm. de diámetro i/excavación, anclaje y poste galvanizado de 80*40*2 mm., totalmente instalada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	6,000				6,000
Total ...					6,000

5 1,000 UD Señal reflexiva cuadrada de 60 cm. de lado i/excavación, anclaje y poste galvanizado de 80*40*2 mm., totalmente instalada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
				Total ...	1,000

1.1.1.7 PLANTACIONES

1 646,878 M3 Picón rojo, compactado y extendido, en zonas verdes, medida sobre superficie.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	2.156,260		0,300	646,878
Total ...					646,878

2 2.156,260 M2 Plantación de especies autóctonas incluso transporte y extendido de tierra vegetal, mantillo y primeros riegos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	2.156,260			2.156,260
Total ...					2.156,260

1.1.1.8 CERRAMIENTO

1 1,000 UD Puerta de abatible de dos hojas, de 6.000x2.000 mm, modelo RIVISA-SUPER o similar, ejecutada con chapa lamada en ambas caras de 1 mm, sobre perfiles de: Zocalo 100x80 mm, bastidor de 80x40 mm, todo ello galvanizado y plastificado, incluso p.p. motorización, telemendada con cuadro de maniobras, receptor y dos emisores, indicador luminoso, selector antisabotaje con llave, herrajes y accesorios colocada y probada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
2	64,155 M3	Hormigón en masa HM-30/P/20/IIIa en cimentaciones, vertido con cubilote, camión grúa o bomba, curado, tratamiento de juntas, p.p. de mechinales y drenaje en trasdós si fuera preciso. Totalmente terminado y rematado.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Apoyo cerramiento	1,000	145,450	0,400	0,750	43,635
Cierre contra ladera talud excavación	1,000	66,200	0,400	0,750	19,860
Cierre fachada principal	1,000	2,200	0,400	0,750	0,660
Total ...					64,155

3	722,000 m2	Fábrica de bloques de hormigón tipo split color a elegir por D.F., de medidas 40x20x20 cm, ejecutado a una cara vista, incluso relleno de hormigón HM-15 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de barranco 1/6, incluso p.p. de piezas especiales.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cerramiento	1,000	361,000		2,000	722,000
Total ...					722,000

4	361,000 ml	Suministro y colocación de pieza de albardilla en respiraderos y cerramientos, de hormigón prefabricado de dimensiones 19x25x6, recibido con mortero de cemento y arena de barranco 1/6.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cerramiento	1,000	361,000			361,000
Total ...					361,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1.1.1.9	VARIOS				
1	73,800 m	Barandilla de protección tubular			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PROTECCIÓN EXCAVACIONES EDIFICIOS FASE II	1,000	73,800			73,800
Total ...					73,800

2	152,100 M	Cuneta de 0.8 metros de ancho en "V", de hormigón HM-30 (e=0.1 m.), de 0.30 metros de profundidad, incluso reperfilado y compactación del terreno			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cerramiento Norte de la Instalación	1,000	145,750			145,750
	1,000	6,350			6,350
Total ...					152,100

ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES VALLE DE GÜÍMAR (T.M. DE ARAFO) 31

38,467 m3Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Canal Vía 02	1,000	84,670		0,100	8,467
Total ...					8,467

43.148,970 KGAcero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
CIMENTOS Canal Vía 02	50,000	84,670		0,200	846,700
ALZADOS Canal Vía 02	80,000	60,600	0,200	1,000	969,600
	80,000	60,400	0,200	1,000	966,400
	80,000	1,000	0,200	1,000	16,000
	160,000	1,500	0,200	1,000	48,000
	80,000	1,000	0,200	1,000	16,000
10% despuntes y solapes	10,000	% sobre	2.862,700		286,270
Total ...					3.148,970

516,934 m3Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en zapatas o losas de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Canal Vía 02	1,000	84,670		0,200	16,934
Total ...					16,934

624,754 m2Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Canal Vía 02	1,000	123,770		0,200	24,754
Total ...					24,754

7126,000 m2Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Canal Vía 02	1,000	60,600		1,000	60,600
	1,000	60,400		1,000	60,400
	1,000	1,000		1,000	1,000
	2,000	1,500		1,000	3,000
	1,000	1,000		1,000	1,000
Total ...					126,000

8126,000 M2Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Canal Vía 02	1,000	60,600		1,000	60,600
	1,000	60,400		1,000	60,400
	1,000	1,000		1,000	1,000
	2,000	1,500		1,000	3,000
	1,000	1,000		1,000	1,000
Total ...					126,000

9	25,200 M3	Hormigón en masa HM-30/P/20/IIIa en muros, vertido con cubilote, camión grúa o bomba, curado, tratamiento de juntas, p.p. de mechinales y drenaje en trasdós si fuera preciso. Totalmente terminado y rematado.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Canal Vía 02	1,000	60,600	0,200	1,000	12,120
	1,000	60,400	0,200	1,000	12,080
	1,000	1,000	0,200	1,000	0,200
	2,000	1,500	0,200	1,000	0,600
	1,000	1,000	0,200	1,000	0,200
Total ...					25,200

10	141,250 M	Cuneta de 0.8 metros de ancho en "V", de hormigón HM-30 (e=0.1 m.), de 0.30 metros de profundidad, incluso reperfilado y compactación del terreno			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
VIA 01	1,000	38,550			38,550
	1,000	17,950			17,950
	1,000	64,100			64,100
VÍA 03	1,000	20,650			20,650
Total ...					141,250

11	62,300 ML	Barrera de seguridad metálica, tipo bionda BMSNA 4/120, incluso p.p. de captafaros, separadores estándar, postes de 2 m, tornillería, tramos de inicio y terminales abatidos anclados, hinca o excavación hormigonada, totalmente terminada y colocada en obra.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
VIA 02	1,000	62,300			62,300
Total ...					62,300

12	251,256 M3	Zahorra natural basáltica, compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en sub-bases, incluso compactación del material al 95% P.M., medida sobre perfil.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
VÍA 01	1,000	878,340		0,200	175,668
VÍA 02	1,000	276,530		0,200	55,306
VÍA 03	1,000	101,410		0,200	20,282
Total ...					251,256

13	188,443 M3	Zahorra artificial basáltica clasificada (husos Z-1 o Z-2), compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en bases, incluso compactación del material al 95% P.M., medida sobre perfil teórico.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
VÍA 01	1,000	878,340		0,150	131,751
VÍA 02	1,000	276,530		0,150	41,480
VÍA 03	1,000	101,410		0,150	15,212
Total ...					188,443

14	2,513 TN	Riego de imprimación realizado con emulsión ECL-1, incluso aportación de arena, extendido.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
VÍA 01	1,000	878,340		0,002	1,757
VÍA 02	1,000	276,530		0,002	0,553
VÍA 03	1,000	101,410		0,002	0,203
Total ...					2,513

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
15	150,754 TN	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf 50/70 D, con árido basáltico y betún asfáltico de penetración, extendida y compactada al 97% del ensayo Marshall.			
Total ...					150,754

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
VÍA 01	2,400	878,340		0,050	105,401
VÍA 02	2,400	276,530		0,050	33,184
VÍA 03	2,400	101,410		0,050	12,169
Total ...					150,754

16	2,513 TN	Riego de adherencia realizado con emulsión ECR-1, incluso aportación de arena, extendido.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VÍA 01	1,000	878,340		0,002	1,757
VÍA 02	1,000	276,530		0,002	0,553
VÍA 03	1,000	101,410		0,002	0,203
Total ...					2,513

17	150,754 TN	Mezcla bituminosa en caliente AC22 base 50/70 G, con árido basáltico y betún asfáltico de penetración, extendido y compactado al 97% del Ensayo Marshall.			
----	------------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
VÍA 01	2,400	878,340		0,050	105,401

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
VÍA 02	2,400	276,530		0,050	33,184
VÍA 03	2,400	101,410		0,050	12,169
Total ...					150,754

18	10,250 M2	Marca vial reflexiva, realmente pintada con pintura reflectante y microesferas de vidrio.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Líneas de detención Stop	1,000	3,300	0,500		1,650
STOP	1,000	8,600			8,600
Total ...					10,250

19	1,000 UD	Señal reflexiva circular de 60 cm. de diámetro i/excavación, anclaje y poste galvanizado de 80*40*2 mm., totalmente instalada.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

1.1.2.2 ACOMETIDA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE AL DEPÓSITO POL. INDUST. VALLE DE GÜÍMAR

1.1.2.2.1 ACOMETIDA A DEPÓSITO

1 12,000 UD Anclaje de pletinas atornilladas para colocación de tubería de acero galvanizado en paramento vertical, totalmente instalado

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tub. Galvanizada 4" en cámara de válvulas	12,000				12,000
Total ...					12,000

2 11,000 Ud Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 200 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida de Cámara de Válvulas	1,000				1,000
Entrada en Arquetas	5,000				5,000
Salida de Arquetas	5,000				5,000
Total ...					11,000

3 1,000 UD Grupo de presión para agua, UJ2 Nueva Spill o similar, formado por 2 electrobombas verticales multiturbinas de 3 CV, para un caudal de 6,0 m³/h por bomba a 40 m.c.a., 1 depósito de membrana de 2.500 l, cuadro eléctrico, presostato, manómetro, colector, válvulas de retención y corte, p.p. de tubería galvanizada, accesorios y pequeño material. Instalado, s/ NTE IFF-29.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					1,000

4 2,000 Ud Válvula compuerta manual DN100. Según ET057

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000				2,000
Total ...					2,000

5 1,000 Ud Válvula retención bola DN100. Según ET058

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

6 1,000 Ud T de aforo de 100 mm de diámetro totalmente colocada y montada

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

7 12,000 ML Tubería de acero galvanizado de 4" colocada en soportes, incluso soldadura, izado y pintado de la misma

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	7,000			7,000
	1,000	5,000			5,000
Total ...					12,000

1.1.2.2.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1	64,000 ML	Corte en asfalto existente, mediante cortadora de disco de diamante, previa realización de las zanjas o para remates posteriores.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	4,000	16,000			64,000	
Total ...					64,000	

2	283,083 M3	Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sección Tipo I	1,000	62,300	0,300	0,250	4,673
Total ...					4,673

<u>Descripción</u>	<u>1/Talud</u>	<u>Anc. Inf.</u>	<u>Altura</u>	<u>Distancia</u>	<u>Volumen</u>
Sección Tipo III	5,000	0,600	1,200	234,500	236,376
	5,000	0,600	1,200		
Sección Tipo IV	5,000	0,600	1,200	41,700	42,034
	5,000	0,600	1,200		
Total ...					278,410

3 16,849 M3 Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido, refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sección Tipo III	1,000	234,500	0,061		14,305
Sección Tipo IV	1,000	41,700	0,061		2,544
Total ...					16,849

4 58,756 M3 Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sección Tipo III	1,000	234,150	0,213		49,874
Sección Tipo IV	1,000	41,700	0,213		8,882
Total ...					58,756

5 183,683 M3 Relleno de zanjas y obra de fábrica compactado en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, con productos procedentes de la excavación, incluso riego.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sección Tipo III	1,000	234,150	0,733		171,632
Sección Tipo IV	1,000	41,700	0,289		12,051
Total ...					183,683

6 4,673 M3 Hormigón en masa HM-30/P/20/IIIa en cimentaciones, vertido con cubilote, camión grúa o bomba, curado, tratamiento de juntas, p.p. de mecinales y drenaje en trasdós si fuera preciso. Totalmente terminado y rematado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sección Tipo I	1,000	62,300	0,300	0,250	4,673
Total ...					4,673

1.1.2.2.3 CONDUCCIONES Y ACCESORIOS

1 3,000 Ud Válvula compuerta manual DN100. Según ET057

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Desagües	3,000				3,000
Total ...					3,000

2 2,000 UD Ventosa trifuncional automática con brida 50mm hasta DN max de tubo 400 mm, PN16, con cuerpo de fundición dúctil GGG 45-10, disco flotante de polipropileno y bola de acero S235-IR, incluso válvula de bola DN 50 mm totalmente instalada y probada

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000				2,000
Total ...					2,000

3 338,550 ML Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 100 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en fondo de zanja, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sección Tipo I	1,000	62,350			62,350
Sección Tipo III	1,000	234,500			234,500
SEcción Tipo IV	1,000	41,700			41,700
Total ...					338,550

4 266,200 ML Tubería de acero galvanizado de 4"colocada en soportes, incluso soldadura, izado y pintado de la misma

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sección Tipo II	1,000	266,200			266,200
Total ...					266,200

5 67,000 M3 Dados de hormigón HM-25 25x25x15cm para apoyo de tubería de acero galvanizado, incluso excavación, encofrado, desencofrado e instalación de abrazadera de fijación

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sección Tipo II					
1 apoyo cada 5 metros	0,250	266,200			66,550
Redondeo	0,450				0,450
Total ...					67,000

6	5,000 UD	Parte fija (0,60 m. cono y 0,30 m. parte inferior) de pozo de registro para tuberías de diámetro inferior a 800 mm, totalmente terminado, incluso p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Ventosas	2,000				2,000
Desagües	2,000				2,000
Acometida a EDAR	1,000				1,000
Total ...					5,000

7	5,000 ML	Parte variable de pozo de registro formado por anillas de 1.10 m de diámetro de dimensiones interiores y 0.50 m de altura, incluso pates de polipropileno colocados con anclaje químico, totalmente terminado y rematado según planos de detalle incluso perforaciones de tubos de entrada y salida.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Ventosas	2,000			1,000	2,000
Desagües	2,000			1,000	2,000
Acometida a EDAR	1,000			1,000	1,000
Total ...					5,000

1.1.2.3 ENCAUZAMIENTO DEL BARRANCO DE RISCO TIERRA

1.1.2.3.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1	8.926,824 M3	Desmonte en rellenos antrópicos, medido sobre perfil teórico incluso carga, y transporte a vertedero.			
---	--------------	---	--	--	--

<u>Descripción</u>	<u>Superficie</u>	<u>Distancia</u>	<u>Volumen</u>
CANALIZACIÓN PRINCIPAL			
pk 0+000			
pk 0+000	2,690	10,000	74,350
pk 0+010	12,180	10,000	194,150

<u>Descripción</u>	<u>Superficie</u>	<u>Distancia</u>	<u>Volumen</u>
pk 0+020	26,650	10,000	341,400
pk 0+030	41,630	10,000	497,500
pk 0+040	57,870	0,500	28,748
pk 0+040.5	57,120		
pk 0+040.5	53,090	2,000	104,550
pk 0+042.5	51,460		
pk +042.5	35,990	7,500	277,688
pk 0+050	38,060	10,000	397,700
pk 0+060	41,480	10,000	421,500
pk 0+070	42,820	10,000	417,600
pk 0+080	40,700	10,000	359,750
pk 0+090	31,250	10,000	330,450
pk 0+100	34,840	10,000	302,650
pk 0+110	25,690	10,000	268,850
pk 0+120	28,080	10,000	296,950
pk 0+130	31,310	10,000	332,550
pk 0+140	35,200	10,000	343,400
pk 0+150	33,480	10,000	344,300
pk 0+160	35,380	10,000	350,400
pk 0+170	34,700	10,000	344,650
pk 0+180	34,230	3,590	123,855
pk 0+183.59	34,770		
pk 0+183.59	34,830	6,410	231,401
pk 0+190	37,370	10,000	343,300
pk 0+200	31,290	10,000	239,200
pk 0+210	16,550	4,330	59,971
pk 0+214.33	11,150		
pk 0+214.33	11,150	5,670	58,940
pk 0+220	9,640	1,660	14,658
pk 0+221.66	8,020		
pk 0+221.66			
CANALIZACIÓN PRO-TECCIÓN MURO NORO-ESTE			
pk 0+000	63,910	10,000	657,650
pk 0+010	67,620	10,000	441,700
pk 0+020	20,720	10,000	166,150
pk 0+030	12,510	10,000	138,150
pk 0+040	15,120	10,000	140,750
pk 0+050	13,030	10,000	133,700
pk 0+060	13,710	10,000	125,900
pk 0+070	11,470	1,900	22,363
pk 0+071.90	12,070		

Total ... 8.926,824

2 2.055,201 M3 Relleno con material seleccionado procedente de la excavación, extendido en tongadas de 20 cm, regado y compactado al 95% del proctor normal.

Descripción	Superficie	Distancia	Volumen
Total ...			1.968,067

Descripción	Superficie	Distancia	Volumen
CANALIZACIÓN PRINCIPAL			
pk 0+000			
pk 0+000	0,570	10,000	16,750
pk 0+010	2,780	10,000	51,450
pk 0+020	7,510	10,000	101,500
pk 0+030	12,790	10,000	160,350
pk 0+040	19,280	0,500	9,493
pk 0+040.5	18,690		
pk 0+040.5	14,790	2,000	29,580
pk 0+042.5	14,790		
pk +042.5	4,980	7,500	38,400
pk 0+050	5,260	10,000	54,300
pk 0+060	5,600	10,000	56,600
pk 0+070	5,720	10,000	57,250
pk 0+080	5,730	10,000	57,150
pk 0+090	5,700	10,000	56,500
pk 0+100	5,600	10,000	55,600
pk 0+110	5,520	10,000	54,800
pk 0+120	5,440	10,000	54,000
pk 0+130	5,360	10,000	53,250
pk 0+140	5,290	10,000	52,450
pk 0+150	5,200	10,000	51,600
pk 0+160	5,120	10,000	50,300
pk 0+170	4,940	10,000	50,200
pk 0+180	5,100	3,590	18,524
pk 0+183.59	5,220		
pk 0+183.59	8,350	6,410	53,524
pk 0+190	8,350	10,000	83,500
pk 0+200	8,350	10,000	83,250
pk 0+210	8,300	4,330	39,944
pk 0+214.33	10,150		
pk 0+214.33	5,470	5,670	20,837
pk 0+220	1,880	1,660	3,229
pk 0+221.66	2,010		
pk 0+221.66			
CANALIZACIÓN PROTECCIÓN MURO NOROESTE			
pk 0+000	11,320	10,000	113,550
pk 0+010	11,390	10,000	117,300
pk 0+020	12,070	10,000	103,400
pk 0+030	8,610	10,000	77,200
pk 0+040	6,830	10,000	56,700
pk 0+050	4,510	10,000	45,700
pk 0+060	4,630	10,000	35,250
pk 0+070	2,420	1,900	4,636
pk 0+071.90	2,460		

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Rampa de acceso					
	1,000	1,400	3,800		5,320
	6,000	3,125	3,800		71,250
	1,000	2,780	3,800		10,564
Total ...					87,134

1.1.2.3.2 RAMPA DE ACCESO Y DESARENADOR

1 6,005 m3 Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Módulo 7.5 m alto	2,000	7,500	0,900	0,100	1,350
Módulo 6.5 m alto	2,000	5,000	0,800	0,100	0,800
Módulo 6.5 m alto	2,000	5,000	0,800	0,100	0,800
Módulo 5.5 m alto	2,000	5,000	0,700	0,100	0,700
Módulo 4.5 m alto	2,000	5,000	0,650	0,100	0,650
Módulo 3.5 m alto	2,000	5,000	0,550	0,100	0,550
Módulo 3.5 m alto	2,000	5,000	0,550	0,100	0,550
Módulo 3.5 m alto	2,000	5,500	0,550	0,100	0,605
Total ...					6,005

2 60,050 m2 Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Módulo 7.5 m alto	2,000	7,500	0,900		13,500
Módulo 6.5 m alto	2,000	5,000	0,800		8,000
Módulo 6.5 m alto	2,000	5,000	0,800		8,000
Módulo 5.5 m alto	2,000	5,000	0,700		7,000
Módulo 4.5 m alto	2,000	5,000	0,650		6,500
Módulo 3.5 m alto	2,000	5,000	0,550		5,500
Módulo 3.5 m alto	2,000	5,000	0,550		5,500
Módulo 3.5 m alto	2,000	5,500	0,550		6,050
Total ...					60,050

3 379,087 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en zapatas o losas de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Módulo 7.5 m alto	2,000	7,500	5,600	0,900	75,600
Módulo 6.5 m alto	2,000	5,000	5,400	0,800	43,200
Módulo 6.5 m alto	2,000	5,000	5,400	0,800	43,200
Módulo 5.5 m alto	2,000	5,000	5,200	0,700	36,400
Módulo 4.5 m alto	2,000	5,000	5,100	0,650	33,150
Módulo 3.5 m alto	2,000	5,000	4,900	0,550	26,950
Módulo 3.5 m alto	2,000	5,000	4,900	0,550	26,950
Módulo 3.5 m alto	2,000	5,500	4,900	0,550	29,645
Rastrillo	1,000	0,510	3,800		1,938
Losa rodadura	1,000	16,330	3,800		62,054

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					379,087

4 445,960 M2 Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Módulo 7.5 m alto	1,000	54,330			54,330
Módulo 6.5 m alto	1,000	48,560			48,560
Módulo 6.5 m alto	2,000	37,000			74,000
Módulo 6.5 m alto	2,000	32,650			65,300
Módulo 5.5 m alto	2,000	28,300			56,600
Módulo 4.5 m alto	2,000	23,960			47,920
Módulo 3.5 m alto	2,000	19,610			39,220
Módulo 3.5 m alto	2,000	15,265			30,530
Módulo 3.5 m alto	2,000	11,900			23,800
Arenero	1,000	1,500	3,800		5,700

Total ... 445,960

5 447,860 m2 Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Módulo 7.5 m alto	1,000	54,330			54,330
Módulo 6.5 m alto	1,000	48,560			48,560
Módulo 6.5 m alto	2,000	37,000			74,000
Módulo 6.5 m alto	2,000	32,650			65,300
Módulo 5.5 m alto	2,000	28,300			56,600
Módulo 4.5 m alto	2,000	23,960			47,920



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Módulo 3.5 m alto	2,000	19,610			39,220
Módulo 3.5 m alto	2,000	15,265			30,530
Módulo 3.5 m alto	2,000	11,900			23,800
Arenero	1,000	2,000	3,800		7,600
Total ...					447,860

6 249,876 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/Illa en muros, acabado visto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Módulo 7.5 m alto	1,000	54,330	0,750		40,748
Módulo 6.5 m alto	1,000	48,560	0,750		36,420
Módulo 6.5 m alto	2,000	37,000	0,650		48,100
Módulo 6.5 m alto	2,000	32,650	0,650		42,445
Módulo 5.5 m alto	2,000	28,300	0,550		31,130
Módulo 4.5 m alto	2,000	23,960	0,400		19,168
Módulo 3.5 m alto	2,000	19,610	0,300		11,766
Módulo 3.5 m alto	2,000	15,265	0,300		9,159
Módulo 3.5 m alto	2,000	11,900	0,300		7,140
Arenero	1,000	2,000	3,800	0,500	3,800
Total ...					249,876

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
alto					
Módulo 6.5 m alto	184,000	5,000	5,400	0,800	3.974,400
Módulo 6.5 m alto	184,000	5,000	5,400	0,800	3.974,400
Módulo 5.5 m alto	202,000	5,000	5,200	0,700	3.676,400
Módulo 4.5 m alto	148,000	5,000	5,100	0,650	2.453,100
Módulo 3.5 m alto	120,000	5,000	4,900	0,550	1.617,000
Módulo 3.5 m alto	120,000	5,000	4,900	0,550	1.617,000
Módulo 3.5 m alto	120,000	5,500	4,900	0,550	1.778,700
Losa rodadura	40,000	16,330	3,800		2.482,160
MUROS					
Módulo 7.5 m alto	111,000	54,330	0,750		4.522,973
Módulo 6.5 m alto	111,000	48,560	0,750		4.042,620
Módulo 6.5 m alto	260,000	37,000	0,650		6.253,000
Módulo 6.5 m alto	260,000	32,650	0,650		5.517,850
Módulo 5.5 m alto	304,000	28,300	0,550		4.731,760
Módulo 4.5 m alto	270,000	23,960	0,400		2.587,680
Módulo 3.5 m alto	264,000	19,610	0,300		1.553,112
Módulo 3.5 m alto	264,000	15,265	0,300		1.208,988
Módulo 3.5 m alto	264,000	11,900	0,300		942,480
Arenero	80,000	2,000	3,800	0,500	304,000
10% Despuntes y solapes	10,000 % sobre		59.588,023		5.958,802
Total ...					65.546,825

7 65.546,825 KG Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
CIMENTOS					
Módulo 7.5 m	168,000	7,500	5,600	0,900	6.350,400

1.1.2.3.3 CANALIZACIÓN PROTECCIÓN MURO NOROESTE

1 17,915 m3 Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	179,150		0,100	17,915
Total ...					17,915

2 38,100 m2 Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	76,200		0,500	38,100
Total ...					38,100

3 89,575 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en zapatas o losas de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	179,150		0,500	89,575
Total ...					89,575

4 94,508 M2 Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	92,100			92,100
	1,000	4,300		0,560	2,408
Total ...					94,508

5 93,668 m2 Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	92,100			92,100
	1,000	2,800		0,560	1,568
Total ...					93,668

6 46,834 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en muros, acabado visto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	92,100	0,500		46,050
	1,000	2,800	0,500	0,560	0,784
Total ...					46,834

7 9.048,017 KG Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
CIENTOS	50,000	179,150		0,500	4.478,750
ALZADOS	80,000	92,100	0,500		3.684,000
	80,000	2,800	0,500	0,560	62,720
10% despuntes y solapes	10,000	% sobre	8.225,470		822,547
Total ...					9.048,017



1.1.2.3.4 ENCAUZAMIENTO PRINCIPAL EN CANAL

1 141,100 m2 Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	141,100		0,500	141,100
Total ...					141,100

2 536,180 M3 Hormigón en masa HM-30/P/20/IIIa en cimentaciones, vertido con cubilote, camión grúa o bomba, curado, tratamiento de juntas, p.p. de mechinales y drenaje en trasdós si fuera preciso. Totalmente terminado y rematado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	141,100	3,800	0,500	536,180
Total ...					536,180

3 903,040 M2 Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	141,100		3,200	903,040
Total ...					903,040

4 945,370 m2 Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	141,100		3,350	945,370

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					945,370

5 794,393 M3 Hormigón en masa HM-30/P/20/IIIa en muros, vertido con cubilote, camión grúa o bomba, curado, tratamiento de juntas, p.p. de mechinales y drenaje en trasdós si fuera preciso. Totalmente terminado y rematado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	141,100	2,815		794,393

Total ... 794,393

1.1.2.3.5 ENCAUZAMIENTO MARCO DE HORMIGÓN ARMADO DIMENSIONES 3.80x2.00 METROS

1 7,587 m3 Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	75,870		0,100	7,587
Total ...					7,587

2 30,735 m2 Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	27,880		0,500	13,940
	1,000	33,590		0,500	16,795
Total ...					30,735

3 37,935 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/Illa en zapatas o losas de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	75,870		0,500	37,935
Total ...					37,935

4 245,880 m2 Encofrado en paramentos curvos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	27,880		2,000	111,520
	2,000	33,590		2,000	134,360
Total ...					245,880

5 51,576 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/Illa en muros, acabado visto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	27,880	0,400	2,000	22,304
	1,000	33,590	0,400	2,000	26,872
Impostas	2,000	4,800	0,500	0,500	2,400
Total ...					51,576

6 122,930 m2 Encofrado plano en paramentos horizontales vistos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	122,930			122,930
Total ...					122,930

7 61,465 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/Illa en losas

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	122,930		0,500	61,465
Total ...					61,465

8 5,300 m2 Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Impostas	2,000	4,800	0,500		4,800
	2,000	0,500	0,500		0,500
Total ...					5,300

9 10.794,264 KG Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
CIMENTOS	42,000	75,870		0,500	1.593,270
MUROS	92,000	27,880	0,400	2,000	2.051,968
	92,000	33,590	0,400	2,000	2.472,224
Impostas	160,000	4,800	0,500	0,500	192,000
FORJADO	57,000	122,930		0,500	3.503,505
10% Despunte y solapes	10,000	% sobre	9.812,967		981,297
Total ...					10.794,264



1.1.2.3.6 OBRA DE SALIDA

1 5,530 m3 Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	55,300		0,100	5,530
Total ...					5,530

2 12,690 m2 Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	25,380		0,500	12,690
Total ...					12,690

3 30,230 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en zapatas o losas de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	55,300		0,500	27,650
Rastrillo	1,000	0,282	9,150		2,580
Total ...					30,230

4 31,200 M2 Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	15,600			31,200
Total ...					31,200

5 31,200 m2 Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	15,600			31,200
Total ...					31,200

6 15,600 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en muros, acabado visto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	15,600		0,500	15,600
Total ...					15,600

7 2.893,550 KG Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
CIMENTOS	50,000	55,300		0,500	1.382,500
ALZADOS	160,000	15,600		0,500	1.248,000
10% despuntes y solapes	10,000	% sobre	2.630,500		263,050
Total ...					2.893,550

- 1.1.3 COLECTORES DE ENTRADA Y SALIDA A LA E.D.A.R. (EXTERIOR DE LA PARCELA)
- 1.1.3.1 COLECTORES DE ENTRADA
- 1.1.3.1.1 COLECTOR POR GRAVEDAD DE GÜÍMAR

3 12,300 ML Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 300 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en fondo de zanja, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.

1	18,361 M3	Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.			
Descripción	1/Talud	Anc. Inf.	Altura	Distancia	Volumen
COLECTOR					
SA09	5,000	0,800	0,900	10,150	4,476
SA10	5,000	0,800			
ZAPATAS					
SA10	5,000	1,600	1,350	1,100	2,777
	5,000	1,600	1,350		
	5,000	1,600	1,350	1,100	2,777
	5,000	1,600	1,350		
	5,000	1,600	1,350	1,100	2,777
	5,000	1,600	1,350		
SA11	5,000	1,600	1,350	1,100	2,777
	5,000	1,600	1,350		
Total ...					18,361

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
SA09 A SA10	1,000	12,300			12,300
Total ...					12,300

4 17,402 M3 Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
EXCAVACIÓN	1,000	18,361			18,361
A DESCONTAR					
Tubería	-1,000	12,300	0,078		-0,959
Total ...					17,402

5 0,605 m3 Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.

2	0,416 M3	Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido, refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.			
Descripción	1/Talud	Anc. Inf.	Altura	Distancia	Volumen
SA09	5,000	0,800	0,100	10,150	0,416
SA10	5,000	0,800			
Total ...					0,416

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
SA10	1,000	1,100	1,100	0,100	0,121
PILAR	1,000	1,100	1,100	0,100	0,121
PILAR	1,000	1,100	1,100	0,100	0,121
PILAR	1,000	1,100	1,100	0,100	0,121
SA11	1,000	1,100	1,100	0,100	0,121
Total ...					0,605



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
6	16,500 m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
SA10	4,000	0,825			3,300
PILAR	4,000	0,825			3,300
PILAR	4,000	0,825			3,300
PILAR	4,000	0,825			3,300
SA11	4,000	0,825			3,300
	4,000	0,825			3,300
Total ...					16,500

8	1,713 m3	Soporte rectangular o cuadrado de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central con cemento SR y vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado con chapas metálicas reutilizables, entre 4 y 5 m de altura libre y 40x40 cm de sección media			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
SA10	1,000		0,126	3,300	0,416
PILAR	1,000		0,126	3,000	0,378
PILAR	1,000		0,126	2,700	0,340
PILAR	1,000		0,126	2,400	0,302
SA11	1,000		0,126	2,200	0,277
Total ...					1,713

7	4,540 m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en zapatas o losas de cimentación.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
SA10	1,000	1,100	1,100	0,750	0,908
PILAR	1,000	1,100	1,100	0,750	0,908
PILAR	1,000	1,100	1,100	0,750	0,908
PILAR	1,000	1,100	1,100	0,750	0,908
SA11	1,000	1,100	1,100	0,750	0,908
	1,000	1,100	1,100	0,750	0,908
Total ...					4,540

9	0,750 m3	Viga plana de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado de madera, en planta de hasta 6 m de altura libre.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
SA10	1,000		0,150		0,150
PILAR	1,000		0,150		0,150
PILAR	1,000		0,150		0,150
PILAR	1,000		0,150		0,150
PILAR	1,000		0,150		0,150
SA11	1,000		0,150		0,150
Total ...					0,750



10 528,915 KG Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
CIMENTACIONES					
SA10	50,000	1,100	1,100	0,750	45,375
PILAR	50,000	1,100	1,100	0,750	45,375
PILAR	50,000	1,100	1,100	0,750	45,375
PILAR	50,000	1,100	1,100	0,750	45,375
SA11	50,000	1,100	1,100	0,750	45,375
PILARES					
SA10	150,000		0,126	3,300	62,370
PILAR	150,000		0,126	3,000	56,700
PILAR	150,000		0,126	2,700	51,030
PILAR	150,000		0,126	2,400	45,360
SA11	150,000		0,126	2,200	41,580
VIGAS APOYO CONDUCCIONES					
SA10	60,000		0,150		9,000
PILAR	60,000		0,150		9,000
PILAR	60,000		0,150		9,000
PILAR	60,000		0,150		9,000
SA11	60,000		0,150		9,000
10% Despunte y solapes	0,000	% sobre	528,915		
Total ...					528,915

11 27,800 ML Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 300 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada sobre pilares, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
SA10 A SA11	1,000	22,200			22,200
SA11 A SA12	1,000	5,600			5,600
Total ...					27,800

12 5,000 UD Anclaje de tubería a cuna de apoyo en pilar, formada por cuadradillo de 20 x 20 x 4, incluso capa de imprimación con pintura de nimio de plomo antioxidante, fleje perforado y tornillos de sujeción de la tubería al cuadradillo. Todo totalmente colocado y rematado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
SA10	1,000				1,000
PILAR	1,000				1,000
PILAR	1,000				1,000
PILAR	1,000				1,000
SA11	1,000				1,000
Total ...					5,000

1.1.3.1.2 COLECTOR POR GRAVEDAD DEL MALPAÍS DE GÜÍMAR

1	191,400 ML	Corte en asfalto existente, mediante cortadora de disco de diamante, previa realización de las zanjas o para remates posteriores.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SA01 A SA04	4,000	47,850			191,400
Total ...					191,400

2	102,878 M2	Escarificado de calzada de aglomerado asfáltico de 20 a 40 cm. de espesor con escarificador y retro-pala excavadora, i/retirada de escombros a pie de carga y transporte a vertedero, p.p. de medios auxiliares y elementos de seguridad y señalización.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SA01 A SA04	1,000	47,850	2,150		102,878
Total ...					102,878

3	135,308 M3	Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.			
<u>Descripción</u>	<u>1/Talud</u>	<u>Anc. Inf.</u>	<u>Altura</u>	<u>Distancia</u>	<u>Volumen</u>
SA01	5,000	0,800	1,550	8,400	17,306
SA02	5,000	0,800	2,000	19,700	48,876
SA03	5,000	0,800	2,100	19,700	41,488
SA04	5,000	0,800	1,500	16,750	27,638
SA05	5,000	0,800	1,500		
Total ...					135,308

4 5,293 M3 Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido, refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.

<u>Descripción</u>	<u>1/Talud</u>	<u>Anc. Inf.</u>	<u>Altura</u>	<u>Distancia</u>	<u>Volumen</u>
SA01	5,000	0,800	0,100	8,400	0,689
SA02	5,000	0,800	0,100	19,700	1,615
SA03	5,000	0,800	0,100	19,700	1,615
SA04	5,000	0,800	0,100	16,750	1,374
SA05	5,000	0,800	0,100		
Total ...					5,293

5 64,550 ML Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 315 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SA 01 A SA02	1,000	8,400			8,400
SA02 A SA03	1,000	19,700			19,700
SA03 A SA04	1,000	19,700			19,700
SA04 A SA05	1,000	16,750			16,750
Total ...					64,550

6 25,498 M3 Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SA 01 A SA02	1,000	8,400		0,395	3,318
SA02 A SA03	1,000	19,700		0,395	7,782
SA03 A SA04	1,000	19,700		0,395	7,782
SA04 A SA05	1,000	16,750		0,395	6,616

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					25,498

7 104,517 M3 Relleno de zanjas y obra de fábrica compactado en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, con productos procedentes de la excavación, incluso riego.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
EXCAVACIÓN	1,000	135,308			135,308
A DESCONTAR					
Base asiento	-1,000	5,293			-5,293
Relleno picón	-1,000	25,498			-25,498
Total ...					104,517

8 5,000 UD Parte fija (0,60 m. cono y 0,30 m. parte inferior) de pozo de registro para tuberías de diámetro inferior a 800 mm, totalmente terminado, incluso p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
SA01	1,000				1,000
SA02	1,000				1,000
SA03	1,000				1,000
SA04	1,000				1,000
sa05	1,000				1,000
Total ...					5,000

9 8,700 ML Parte variable de pozo de registro formado por anillas de 1.10 m de diámetro de dimensiones interiores y 0.50 m de altura, incluso pates de polipropileno colocados con anclaje químico, totalmente terminado y rematado según planos de detalle incluso perforaciones de tubos de entrada y salida.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
SA01	1,000			0,850	0,850
SA02	1,000			1,300	1,300
SA03	1,000			1,500	1,500
SA04	1,000			0,850	0,850
sa05	1,000			4,200	4,200
Total ...					8,700

10 15,432 M3 Zahorra natural basáltica, compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en sub-bases, incluso compactación del material al 95% P.M., medida sobre perfil.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
SA01 A SA04	1,000	47,850	2,150	0,150	15,432
Total ...					15,432

11 20,576 M3 Zahorra artificial basáltica clasificada (husos Z-1 o Z-2), compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en bases, incluso compactación del material al 95% P.M., medida sobre perfil teórico.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
SA01 A SA04	1,000	47,850	2,150	0,200	20,576
Total ...					20,576



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
12	0,206 TN	Riego de imprimación realizado con emulsión ECL-1, incluso aportación de arena, extendido.			
Descripción SA01 A SA04	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	47,850	2,150	0,002	0,206
Total ...					0,206

13	12,345 TN	Mezcla bituminosa en caliente AC22 base 50/70 G, con árido basáltico y betún asfáltico de penetración, extendido y compactado al 97% del Ensayo Marshall.			
Descripción SA01 A SA04	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,400	47,850	2,150	0,050	12,345
Total ...					12,345

14	0,206 TN	Riego de adherencia realizado con emulsión ECR-1, incluso aportación de arena, extendido.			
Descripción SA01 A SA04	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	47,850	2,150	0,002	0,206
Total ...					0,206

15	12,345 TN	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf 50/70 D, con árido basáltico y betún asfáltico de penetración, extendida y compactada al 97% del ensayo Marshall.			
----	-----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
SA01 A SA04	2,400	47,850	2,150	0,050	12,345
Total ...					12,345

1.1.3.1.3 IMPULSIÓN EBAR BCO LOS GUIRRES

1	52,603 M3	Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.			
---	-----------	--	--	--	--

Descripción	1/Talud	Anc. Inf.	Altura	Distancia	Volumen
	5,000	0,700	1,300	42,150	52,603
	5,000	0,700	1,300		
Total ...					52,603

2	3,035 M3	Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido, refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.			
---	----------	--	--	--	--

Descripción	1/Talud	Anc. Inf.	Altura	Distancia	Volumen
	5,000	0,700	0,100	42,150	3,035
	5,000	0,700	0,100		
Total ...					3,035

3 42,150 ML Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 200 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en fondo de zanja, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	42,150			42,150
Total ...					42,150

4 12,519 M3 Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	42,150		0,297	12,519
Total ...					12,519

5 37,049 M3 Relleno de zanjas y obra de fábrica compactado en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, con productos procedentes de la excavación, incluso riego.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
EXCAVACIÓN	1,000	52,603			52,603
A DESCONTAR					
Base asiento	-1,000	3,035			-3,035
Relleno picón	-1,000	12,519			-12,519
Total ...					37,049

6 1,000 UD Parte fija (0,60 m. cono y 0,30 m. parte inferior) de pozo de registro para tuberías de diámetro inferior a 800 mm, totalmente terminado, incluso p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

7 1,000 ML Parte variable de pozo de registro formado por anillas de 1.10 m de diámetro de dimensiones interiores y 0.50 m de altura, incluso pates de polipropileno colocados con anclaje químico, totalmente terminado y rematado según planos de detalle incluso perforaciones de tubos de entrada y salida.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	1,000			1,000
Total ...					1,000

1.1.3.1.4 IMPULSIÓN EBAR CANDELARIA

1 78,030 M3 Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.

Descripción	1/Talud	Anc. Inf.	Altura	Distancia	Volumen
	5,000	0,900	1,500	43,350	78,030
	5,000	0,900	1,500		
Total ...					78,030

2	4,769 M3	Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido,refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.			
<u>Descripción</u>	<u>1/Talud</u>	<u>Anc. Inf.</u>	<u>Altura</u>	<u>Distancia</u>	<u>Volumen</u>
	0,500	0,900	0,100	43,350	4,769
	0,500	0,900	0,100		
Total ...					4,769

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Base asiento	-1,000	4,769			-4,769
Relleno picón	-1,000	21,068			-21,068
Total ...					52,193

3	43,350 ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 400 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en fondo de zanja, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	43,350			43,350
Total ...					43,350

6	1,000 UD	Parte fija (0,60 m. cono y 0,30 m. parte inferior) de pozo de registro para tuberías de diámetro inferior a 800 mm, totalmente terminado, incluso p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

4	21,068 M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	43,350		0,486	21,068
				Total ...	21,068

7	1,000 ML	Parte variable de pozo de registro formado por anillas de 1.10 m de diámetro de dimensiones interiores y 0.50 m de altura, incluso pates de polipropileno colocados con anclaje químico, totalmente terminado y rematado según planos de detalle incluso perforaciones de tubos de entrada y salida.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	1,000			1,000
Total ...					1,000

5	52,193 M3	Relleno de zanjas y obra de fábrica compactado en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, con productos procedentes de la excavación, incluso riego.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
EXCAVACIÓN	1,000	78,030			78,030
DESCONTAR					

1.1.3.1.5 IMPULSIÓN EL CARRETÓN

1	3,400 ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 200 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en fondo de zanja, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 3,400	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 3,400
Total ...					3,400

2	4,243 M3	Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.			
<u>Descripción</u>	<u>1/Talud</u>	<u>Anc. Inf.</u>	<u>Altura</u>	<u>Distancia</u>	<u>Volumen</u>
	5,000	0,700	1,300	3,400	4,243
	5,000	0,700	1,300		
Total ...					4,243

3	0,245 M3	Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido,refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.			
<u>Descripción</u>	<u>1/Talud</u>	<u>Anc. Inf.</u>	<u>Altura</u>	<u>Distancia</u>	<u>Volumen</u>
	5,000	0,700	0,100	3,400	0,245
	5,000	0,700	0,100		
Total ...					0,245

4	1,010 M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 3,400	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u> 0,297	<u>Parcial</u> 1,010
Total ...					1,010

5	2,988 M3	Relleno de zanjas y obra de fábrica compactado en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, con productos procedentes de la excavación, incluso riego.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
EXCAVACIÓN	1,000	4,243			4,243
DESCONTAR					
Base asiento	-1,000	0,245			-0,245
Relleno picón	-1,000	1,010			-1,010
Total ...					2,988

6	1,000 UD	Parte fija (0,60 m. cono y 0,30 m. parte inferior) de pozo de registro para tuberías de diámetro inferior a 800 mm, totalmente terminado, incluso p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

- 7 1,000 ML Parte variable de pozo de registro formado por anillas de 1.10 m de diámetro de dimensiones interiores y 0.50 m de altura, incluso pates de polipropileno colocados con anclaje químico, totalmente terminado y rematado según planos de detalle incluso perforaciones de tubos de entrada y salida.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	1,000			1,000
Total ...					1,000

1.1.3.2 COLECTORES DE SALIDA. EMISARIO SUBMARINO

- 1 117,556 M3 Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.

Descripción	1/Talud	Anc. Inf.	Altura	Distancia	Volumen
GALERÍA	5,000	1,000	3,550	2,700	16,390
ES05	5,000	1,000	3,550	16,500	101,166
ES06	5,000	1,000	3,600		
Total ...					117,556

- 2 1,958 M3 Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido, refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.

Descripción	1/Talud	Anc. Inf.	Altura	Distancia	Volumen
GALERÍA	5,000	1,000	0,100	2,700	0,275
ES05	5,000	1,000	0,100	16,500	1,683
ES06	5,000	1,000	0,100		
Total ...					1,958

- 3 11,558 M3 Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
GALERÍA A ES05	1,000	2,700		0,602	1,625
ES05 A ES06	1,000	16,500		0,602	9,933
Total ...					11,558

- 4 19,200 ML Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 500 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
GALERÍA A ES05	1,000	2,700			2,700
ES05 A ES06	1,000	16,500			16,500
Total ...					19,200

- 5 104,040 M3 Relleno de zanjas y obra de fábrica compactado en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, con productos procedentes de la excavación, incluso riego.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
EXCAVACIÓN	1,000	117,556			117,556
A DESCONTAR					
Base asiento	-1,000	1,958			-1,958
Relleno picón	-1,000	11,558			-11,558
Total ...					104,040

6 2,000 UD Parte fija (0,60 m. cono y 0,30 m. parte inferior) de pozo de registro para tuberías de diámetro inferior a 800 mm, totalmente terminado, incluso p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ES05	1,000				1,000
ES06	1,000				1,000
Total ...					2,000

7 6,000 ML Parte variable de pozo de registro formado por anillas de 1.10 m de diámetro de dimensiones interiores y 0.50 m de altura, incluso pates de polipropileno colocados con anclaje químico, totalmente terminado y rematado según planos de detalle incluso perforaciones de tubos de entrada y salida.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ES05	1,000	3,000			3,000
ES06	1,000	3,000			3,000
Total ...					6,000

1.1.4 COLECTORES DE ENTRADA Y SALIDA A LA E.D.A.R. (INTERIOR DE LA PARCELA)

1.1.4.1 COLECTORES DE ENTRADA

1.1.4.1.1 COLECTOR POR GRAVEDAD DE GÜÍMAR

1 51,321 M3 Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.

Descripción	1/Talud	Anc. Inf.	Altura	Distancia	Volumen
COLECTOR					
SA13	5,000	0,800	1,450	4,600	7,924
SA14	5,000	0,800	1,650	20,900	31,209
SA15 (ALIVIADERO)	5,000	0,800	1,100		
ZAPATAS					
SA12	5,000	1,600	1,350	1,100	2,777
	5,000	1,600	1,350		
	5,000	1,600	1,350	1,100	2,777
	5,000	1,600	1,350		
	5,000	1,600	1,350	1,100	2,777
	5,000	1,600	1,350		
	5,000	1,100	0,500	0,600	0,360
	5,000	1,100	0,500		
	5,000	1,100	0,500	0,600	0,360
	5,000	1,100	0,500		
	5,000	1,100	0,500	0,600	0,360
	5,000	1,100	0,500		
Total ...					51,321

2 2,091 M3 Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido, refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.

Descripción	1/Talud	Anc. Inf.	Altura	Distancia	Volumen
SA13	5,000	0,800	0,100	4,600	0,377
SA14	5,000	0,800	0,100	20,900	1,714



Descripción	1/Talud	Anc. Inf.	Altura	Distancia	Volumen
SA15 (ALIVIADERO)	5,000	0,800	0,100		
Total ...					2,091

3 25,500 ML Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 315 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
SA13 A SA14	1,000	4,600			4,600
SA14 A SA15	1,000	20,900			20,900
Total ...					25,500

4 25,850 ML Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 300 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en fondo de zanja, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
APOYO EN PK 0+075 A SA13	1,000	25,850			25,850
Total ...					25,850

5 10,073 M3 Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
SA13 A SA14	1,000	4,600		0,395	1,817
SA14 A SA15	1,000	20,900		0,395	8,256

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					10,073

6 26,969 M3 Relleno de zanjas y obra de fábrica compactado en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, con productos procedentes de la excavación, incluso riego.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
EXCAVACIÓN	1,000	39,133			39,133
A DESCONTAR Base asiento	-1,000	2,091			-2,091
Relleno picón	-1,000	10,073			-10,073
Total ...					26,969

7 0,592 m3 Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ZAPATAS Y APOYOS CONDUCCIÓN SA12	1,000	1,100	1,100	0,100	0,121
PILAR	1,000	1,100	1,100	0,100	0,121
PILAR	1,000	1,100	1,100	0,100	0,121
PILAR	1,000	1,100	1,100	0,100	0,121
APOYO	1,000	0,600	0,600	0,100	0,036
APOYO	1,000	0,600	0,600	0,100	0,036
APOYO	1,000	0,600	0,600	0,100	0,036
Total ...					0,592

8 19,560 m2 Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ZAPATAS Y APOYOS CON-DUCCIÓN SA12	4,000	1,100	0,750		3,300
PILAR	4,000	1,100	0,750		3,300
PILAR	4,000	1,100	0,750		3,300
PILAR	4,000	1,100	0,750		3,300
APOYO	4,000	0,600	1,250		3,000
APOYO	4,000	0,600	0,900		2,160
APOYO	4,000	0,600	0,500		1,200
Total ...					19,560

9 4,586 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en zapatas o losas de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ZAPATAS Y APOYOS CON-DUCCIÓN SA12	1,000	1,100	0,750	1,100	0,908
PILAR	1,000	1,100	0,750	1,100	0,908
PILAR	1,000	1,100	0,750	1,100	0,908
PILAR	1,000	1,100	0,750	1,100	0,908
APOYO	1,000	0,600	1,250	0,600	0,450
APOYO	1,000	0,600	0,900	0,600	0,324
APOYO	1,000	0,600	0,500	0,600	0,180

Descripción Unidades Largo Ancho Alto
Total ... 4,586

10	0,756 m3	Soporte rectangular o cuadrado de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central con cemento SR y vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado con chapas metálicas reutilizables, entre 4 y 5 m de altura libre y 40x40 cm de sección media			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
SA12	1,000		0,126	2,000	0,252
PILAR	1,000		0,126	1,650	0,208
PILAR	1,000		0,126	1,350	0,170
PILAR	1,000		0,126	1,000	0,126
Total ...					0,756

11 0,600 m3 Viga plana de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado de madera, en planta de hasta 6 m de altura libre.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
SA12	1,000	0,150			0,150
PILAR	1,000	0,150			0,150
PILAR	1,000	0,150			0,150
PILAR	1,000	0,150			0,150
Total ...					0,600

12 378,600 KG Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
CIMENTACIONES					
SA12	50,000	1,100	0,750	1,100	45,375
PILAR	50,000	1,100	0,750	1,100	45,375
PILAR	50,000	1,100	0,750	1,100	45,375
PILAR	50,000	1,100	0,750	1,100	45,375
APOYO	50,000	0,600	1,250	0,600	22,500
APOYO	50,000	0,600	0,900	0,600	16,200
APOYO	50,000	0,600	0,500	0,600	9,000
PILARES					
SA12	150,000		0,126	2,000	37,800
PILAR	150,000		0,126	1,650	31,185
PILAR	150,000		0,126	1,350	25,515
PILAR	150,000		0,126	1,000	18,900
VIGAS APOYO					
CONDUCCIONES					
SA12	60,000	0,150			9,000
PILAR	60,000	0,150			9,000
PILAR	60,000	0,150			9,000
PILAR	60,000	0,150			9,000
10% Despunte y solapes	0,000	% sobre	378,600		
Total ...					378,600

13 36,000 ML Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 300 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada sobre pilares, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
SA12 A APOYO	1,000	36,000			36,000
Total ...					36,000

14 2,000 UD Parte fija (0,60 m. cono y 0,30 m. parte inferior) de pozo de registro para tuberías de diámetro inferior a 800 mm, totalmente terminado, incluso p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
SA13	1,000				1,000
SA14	1,000				1,000
Total ...					2,000

15 1,700 ML Parte variable de pozo de registro formado por anillas de 1.10 m de diámetro de dimensiones interiores y 0.50 m de altura, incluso pates de polipropileno colocados con anclaje químico, totalmente terminado y rematado según planos de detalle incluso perforaciones de tubos de entrada y salida.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
SA13	1,000	0,750			0,750
SA14	1,000	0,950			0,950
Total ...					1,700

16	4,000 UD	Anclaje de tubería a cuna de apoyo en pilar, formada por cuadradillo de 20 x 20 x 4, incluso capa de imprimación con pintura de nímio de plomo antioxidante, fleje perforado y tornillos de sujeción de la tubería al cuadradillo. Todo totalmente colocado y rematado.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SA12	1,000				1,000
PILAR	1,000				1,000
PILAR	1,000				1,000
PILAR	1,000				1,000
Total ...					4,000

<u>Descripción</u>	<u>1/Talud</u>	<u>Anc. Inf.</u>	<u>Altura</u>	<u>Distancia</u>	<u>Volumen</u>
	5,000	1,600	1,350	1,100	2,777
	5,000	1,600	1,350		
	5,000	1,600	1,350	1,100	2,777
	5,000	1,600	1,350		

2 0,390 M3 Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido,refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.

<u>Descripción</u>	<u>1/Talud</u>	<u>Anc. Inf.</u>	<u>Altura</u>	<u>Distancia</u>	<u>Volumen</u>
COLECTOR					
SA06	5,000	0,800	0,100	3,250	0,267
SA07	5,000	0,800	0,100	1,500	0,123
SA08 (ALIVIADERO)	5,000	0,800	0,100		

1.1.4.1.2 COLECTOR POR GRAVEDAD DEL MALPAÍS DE GÜÍMAR

Total ... 0,390

1 24,886 M3 Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.

3 4,750 ML Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 315 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>1/Talud</u>	<u>Anc. Inf.</u>	<u>Altura</u>	<u>Distancia</u>	<u>Volumen</u>
COLECTOR					
SA06	5,000	0,800	1,250	3,250	3,856
SA07	5,000	0,800	1,050	1,500	1,591
SA08 (ALIVIADERO)	5,000	0,800	1,050		
ZAPATAS					
	5,000	1,600	1,350	1,100	2,777
	5,000	1,600	1,350		
	5,000	1,600	1,350	1,100	2,777
	5,000	1,600	1,350		
	5,000	1,600	1,350	1,100	2,777
	5,000	1,600	1,350		
	5,000	1,600	1,350	1,100	2,777
	5,000	1,600	1,350		

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SA06 A SA07	1,000	3,250			3,250
SA07 A SA08 (ALIVIADERO)	1,000	1,500			1,500
Total ...					4,750

4 1,877 M3 Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
SA06 A SA07	1,000	3,250		0,395	1,284
SA07 A SA08 (ALIVIADERO)	1,000	1,500		0,395	0,593
Total ...					1,877

5 3,180 M3 Relleno de zanjas y obra de fábrica compactado en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, con productos procedentes de la excavación, incluso riego.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
EXCAVACIÓN	1,000	5,447			5,447
A DESCONTAR Base asiento	-1,000	0,390			-0,390
Relleno picón	-1,000	1,877			-1,877
Total ...					3,180

6 0,847 m3 Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ZAPATAS PILAR	1,000	1,100	1,100	0,100	0,121
PILAR	1,000	1,100	1,100	0,100	0,121
PILAR	1,000	1,100	1,100	0,100	0,121
PILAR	1,000	1,100	1,100	0,100	0,121
PILAR					

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PILAR	1,000	1,100	1,100	0,100	0,121
PILAR	1,000	1,100	1,100	0,100	0,121
PILAR	1,000	1,100	1,100	0,100	0,121

Total ... 0,847

7 23,100 m2 Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ZAPATAS PILAR	4,000	1,100	0,750		3,300
PILAR	4,000	1,100	0,750		3,300
PILAR	4,000	1,100	0,750		3,300
PILAR	4,000	1,100	0,750		3,300
PILAR	4,000	1,100	0,750		3,300
PILAR	4,000	1,100	0,750		3,300
PILAR	4,000	1,100	0,750		3,300
PILAR	4,000	1,100	0,750		3,300

Total ... 23,100

8 6,356 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en zapatas o losas de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ZAPATAS PILAR	1,000	1,100	1,100	0,750	0,908
PILAR	1,000	1,100	1,100	0,750	0,908
PILAR	1,000	1,100	1,100	0,750	0,908
PILAR	1,000	1,100	1,100	0,750	0,908
PILAR					



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PILAR	1,000	1,100	1,100	0,750	0,908
PILAR	1,000	1,100	1,100	0,750	0,908
PILAR	1,000	1,100	1,100	0,750	0,908
Total ...					6,356

9 2,973 m3 Soporte rectangular o cuadrado de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central con cemento SR y vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado con chapas metálicas reutilizables, entre 4 y 5 m de altura libre y 40x40 cm de sección media

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PILAR	1,000	0,126		3,750	0,473
PILAR	1,000	0,126		3,700	0,466
PILAR	1,000	0,126		3,550	0,447
PILAR	1,000	0,126		3,400	0,428
PILAR	1,000	0,126		3,250	0,410
PILAR	1,000	0,126		3,050	0,384
PILAR	1,000	0,126		2,900	0,365
Total ...					2,973

10 1,050 m3 Viga plana de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado de madera, en planta de hasta 6 m de altura libre.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PILAR	1,000	0,150			0,150
PILAR	1,000	0,150			0,150
PILAR					

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PILAR	1,000	0,150			0,150
PILAR	1,000	0,150			0,150
PILAR	1,000	0,150			0,150
PILAR	1,000	0,150			0,150
PILAR	1,000	0,150			0,150

Total ... 1,050

11 826,665 KG Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
CIMENTACIONES PILAR	50,000	1,100	1,100	0,750	45,375
PILAR	50,000	1,100	1,100	0,750	45,375
PILAR	50,000	1,100	1,100	0,750	45,375
PILAR	50,000	1,100	1,100	0,750	45,375
PILAR	50,000	1,100	1,100	0,750	45,375
PILAR	50,000	1,100	1,100	0,750	45,375
PILAR	50,000	1,100	1,100	0,750	45,375
PILARES PILAR	150,000	0,126		3,750	70,875
PILAR	150,000	0,126		3,700	69,930
PILAR	150,000	0,126		3,550	67,095
PILAR	150,000	0,126		3,400	64,260
PILAR	150,000	0,126		3,250	61,425
PILAR	150,000	0,126		3,050	57,645
PILAR	150,000	0,126		2,900	54,810
VIGAS APOYO					



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
CONDUCCIO- NES PILAR					
	60,000	0,150			9,000
PILAR	60,000	0,150			9,000
PILAR	60,000	0,150			9,000
PILAR	60,000	0,150			9,000
PILAR	60,000	0,150			9,000
PILAR	60,000	0,150			9,000
PILAR	60,000	0,150			9,000
10% Despuntos y solapes	0,000 % sobre		826,665		
Total ...					826,665

12 43,700 ML Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 300 mm., con revesti-
miento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179
y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO
8179, colocada sobre pilares, i/p.p. de juntas y piezas especiales, acce-
sorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
SA05 A SA06	1,000	43,700			43,700
Total ...					43,700

13 2,000 UD Parte fija (0,60 m. cono y 0,30 m. parte inferior) de pozo de registro para
tuberías de diámetro inferior a 800 mm, totalmente terminado, incluso
p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada
y rematada según planos de detalle.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
SA06	1,000				1,000
SA07	1,000				1,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					2,000

14 4,900 ML Parte variable de pozo de registro formado por anillas de 1.10 m de
diámetro de dimensiones interiores y 0.50 m de altura, incluso pates de
polipropileno colocados con anclaje químico, totalmente terminado y
rematado según planos de detalle incluso perforaciones de tubos de
entrada y salida.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
SA06	1,000	4,600			4,600
SA07	1,000	0,300			0,300
Total ...					4,900

15 7,000 UD Anclaje de tubería a cuna de apoyo en pilar, formada por cuadradillo de
20 x 20 x 4, incluso capa de imprimación con pintura de nimio de plomo
antioxidante, fleje perforado y tornillos de sujeción de la tubería al cua-
dradillo. Todo totalmente colocado y rematado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PILAR	1,000				1,000
PILAR	1,000				1,000
PILAR	1,000				1,000
PILAR	1,000				1,000
PILAR	1,000				1,000
PILAR	1,000				1,000
PILAR	1,000				1,000
PILAR	1,000				1,000

Total ... 7,000

1.1.4.1.3 ALIVIADEROS Y CONDUCCIÓN DE ALIVIO

1 131,412 M3 Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.

Descripción	1/Talud	Anc. Inf.	Altura	Distancia	Volumen
AL01	5,000	1,000	1,150	21,800	47,922
AL02	5,000	1,000	2,100	2,260	6,844
AL03	5,000	1,000	2,150	19,150	47,197
AL04	5,000	1,000	1,440	2,650	4,832
AL05	5,000	1,000	1,400		
ALIVIADERO	5,000	2,850	1,150	6,950	24,617
	5,000	2,850	1,150		
Total ...					131,412

2 4,678 M3 Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido, refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.

Descripción	1/Talud	Anc. Inf.	Altura	Distancia	Volumen
AL01	5,000	1,000	0,100	21,800	2,224
AL02	5,000	1,000	0,100	2,260	0,231
AL03	5,000	1,000	0,100	19,150	1,953
AL04	5,000	1,000	0,100	2,650	0,270
AL05	5,000	1,000	0,100		
Total ...					4,678

3 27,602 M3 Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
AL01 A AL02	1,000	21,800		0,602	13,124
AL02 A AL03					

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
AL03 A AL04	1,000	2,250		0,602	1,355
AL04 A AL05	1,000	19,150		0,602	11,528
	1,000	2,650		0,602	1,595
Total ...					27,602

4 48,500 ML Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 500 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
AL01 A AL02	1,000	21,800			21,800
AL02 A AL03	1,000	2,250			2,250
AL03 A AL04	1,000	19,150			19,150
AL04 A AL05	1,000	2,650			2,650
ENTRE ALIVIA- DEROS	1,000	2,650			2,650
Total ...					48,500

5 0,520 M3 Hormigón en masa HM-30/P/20/IIIa en cimentaciones, vertido con cubilote, camión grúa o bomba, curado, tratamiento de juntas, p.p. de mechinales y drenaje en trasdós si fuera preciso. Totalmente terminado y rematado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Formación alivio	1,000	2,000	0,200		0,400
	1,000	2,000	0,060		0,120
Total ...					0,520

6 3,800 ML Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 315 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tubería en ali-viaderos	2,000	1,900			3,800
Total ...					3,800

7 74,515 M3 Relleno de zanjas y obra de fábrica compactado en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, con productos procedentes de la excavación, incluso riego.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
EXCAVACIÓN	1,000	106,795			106,795
A DESCONTAR					
Base asiento	-1,000	4,678			-4,678
Relleno picón	-1,000	27,602			-27,602
Total ...					74,515

8 1,429 m3 Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	14,290		0,100	1,429
Total ...					1,429

9 5,125 m2 Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	20,500		0,250	5,125

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					5,125

10 3,573 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en zapatas o losas de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	14,290		0,250	3,573
Total ...					3,573

11 17,760 m2 Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	7,500		0,800	12,000
	2,000	3,600		0,800	5,760
Total ...					17,760

12 20,500 M2 Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	20,500		1,000	20,500
Total ...					20,500

13 5,550 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en muros, acabado visto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	4,000	2,400	0,250	1,000	2,400
	4,000	1,850	0,250	1,000	1,850

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	2,150	0,250	1,000	1,075
	1,000	0,900	0,250	1,000	0,225
Total ...					5,550

14 684,888 KG Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
CIMENTOS	50,000	14,290		0,250	178,625
ALZADOS	320,000	2,400	0,250	1,000	192,000
	320,000	1,850	0,250	1,000	148,000
	160,000	2,150	0,250	1,000	86,000
	80,000	0,900	0,250	1,000	18,000
10% Despunte y solapes	10,000 % sobre		622,625		62,263
Total ...					684,888

15 3,000 UD Parte fija (0,60 m. cono y 0,30 m. parte inferior) de pozo de registro para tuberías de diámetro inferior a 800 mm, totalmente terminado, incluso p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
AL02	1,000				1,000
AL03	1,000				1,000
AL04	1,000				1,000
Total ...					3,000

16 3,600 ML Parte variable de pozo de registro formado por anillas de 1.10 m de diámetro de dimensiones interiores y 0.50 m de altura, incluso pates de polipropileno colocados con anclaje químico, totalmente terminado y rematado según planos de detalle incluso perforaciones de tubos de entrada y salida.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
AL02	1,000	1,400			1,400
AL03	1,000	1,450			1,450
AL04	1,000	0,750			0,750
Total ...					3,600

17 2,000 UD Dispositivo ERMATIC de la casa EJ (antigua NORINCO) o similar, con dimensiones libres interiores de 900 x 900 mm., conforme a la clase D-400 de la norma ISO 1083 y la norma UNE EN 124 : 1995, compuesto por 1 tapas ERMATIC de dimensiones libres interiores 900 x 900 mm, y dispositivo de seguridad para la apertura incluso parte proporcional de pequeño material, tornillería, elementos de fijación, totalmente instalado y acabado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000				2,000
Total ...					2,000

18 2,000 UD Dispositivo ERMATIC de la casa EJ (antigua NORINCO) o similar, con dimensiones libres interiores de 1.840 x 1.970 mm., conforme a la clase D-400 de la norma ISO 1083 y la norma UNE EN 124 : 1995, compuesto por 6 tapas ERMATIC de dimensiones 1.840 x 1.970 mm, y una viga desmontable ERMATIC IPE-360, REF.-ER5R184197 VCHC, y dispositivo de seguridad para la apertura incluso parte proporcional de pequeño material, tornillería, elementos de fijación, totalmente instalado y acabado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000				2,000
Total ...					2,000

						Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
						Solera canales	1,000	7,595		0,250	1,899
1.1.4.1.4 CASETA AFORADORA Y CONDUCCIONES DESDE ALIVIADEROS						Total ... 8,186					
1	3,400 ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 315 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.				5	9,774 m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qa en muros, con acabados vistos.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	1,700			3,400	Muros perimetra-les	1,000	6,350	0,300	1,400	2,667
							1,000	6,350	0,300	1,400	2,667
							1,000	2,700	0,300	1,400	1,134
							1,000	1,150	0,300	1,400	0,483
					Total ... 3,400	Muros canales entrada	1,000	4,900	0,213	1,200	1,252
2	2,096 m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.					1,000	4,900	0,175	1,200	1,029
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Relleno canal-Parshall	2,000	0,226		1,200	0,542
	1,000	6,350	3,300	0,100	2,096						
					Total ... 2,096	Total ... 9,774					
3	5,790 m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.				6	45,010 m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	6,350		0,300	3,810	Muros perimetra-les	1,000	5,750		1,400	8,050
	2,000	3,300		0,300	1,980		1,000	5,750		1,400	8,050
							1,000	2,700		1,400	3,780
							1,000	1,150		1,400	1,610
					Total ... 5,790	Muros canales entrada	2,000	4,900		1,200	11,760
4	8,186 m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qa en losas de cimentación					2,000	4,900		1,200	11,760
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total ... 45,010					
Solera caseta	1,000	6,350	3,300	0,300	6,287						

7 24,430 M2 Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muros perimetra- les					
	1,000	6,350		1,400	8,890
	1,000	6,350		1,400	8,890
	1,000	3,300		1,400	4,620
	1,000	1,450		1,400	2,030
Total ...					24,430

8 1,080 m3 Soporte rectangular o cuadrado de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central con cemento SR y vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado con chapas metálicas reutilizables, entre 4 y 5 m de altura libre y 40x40 cm de sección media

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
P1	1,000	3,000	0,300	0,300	0,270
P2	1,000	3,000	0,300	0,300	0,270
P3	1,000	3,000	0,300	0,300	0,270
P4	1,000	3,000	0,300	0,300	0,270
Total ...					1,080

9 2,316 m3 Viga plana de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado de madera, en planta de hasta 6 m de altura libre.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Pórtico 1	1,000	6,350	0,300	0,400	0,762
Pórtico 2	1,000	6,350	0,300	0,400	0,762
Pórtico 3					

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Pórtico 4	1,000	3,300	0,300	0,400	0,396
Total ...					2,316

10 1.954,635 KG Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
CIMENTOS					
Solera caseta	63,000	6,350	3,300	0,300	396,050
Solera canales	63,000	7,595		0,250	119,621
MUROS					
Muros perimetra- les	105,000	6,350	0,300	1,400	280,035
	105,000	6,350	0,300	1,400	280,035
	105,000	2,700	0,300	1,400	119,070
	105,000	1,150	0,300	1,400	50,715
Muros canales entrada	105,000	4,900	0,213	1,200	131,506
	105,000	4,900	0,175	1,200	108,045
PILARES					
P1	133,000	3,000	0,300	0,300	35,910
P2	133,000	3,000	0,300	0,300	35,910
P3	133,000	3,000	0,300	0,300	35,910
P4	133,000	3,000	0,300	0,300	35,910
VIGAS					
Pórtico 1	64,000	6,350	0,300	0,400	48,768
Pórtico 2	64,000	6,350	0,300	0,400	48,768
Pórtico 3	64,000	3,300	0,300	0,400	25,344
Pórtico 4	64,000	3,300	0,300	0,400	25,344
10% Despunte y solapes	10,000	% sobre	1.776,941		177,694
Total ...					1.954,635

puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el exterior, de 90x210 cm, serie básica, formada por una hoja, y con premarco.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
11	20,955 m2	Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 15 + 5 cm y 78 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/IIIa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de entre 4 y 5 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.			
	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	6,350	3,300		20,955
Total ...					20,955
12	20,955 m²	Acabado de cubiertas formado por impermeabilización con lámina de EPDM de 1,14 mm de espesor, dos geotextiles de fibra no tejida 150/200 gr, capa de grava de 10 cm de espesor, totalmente extendido, colocado y terminado.			
	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	6,350	3,300		20,955
Total ...					20,955
13	19,300 ml	Suministro y colocación de pieza de albardilla en respiraderos y cerramientos, de hormigón prefabricado de dimensiones 19x25x6, recibido con mortero de cemento y arena de barranco 1/6.			
	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	6,350			12,700
	2,000	3,300			6,600
Total ...					19,300

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000
15	16,710 m2	Celosía metálica tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 30X30 mm. con uniones electrosoldadas.			
	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	16,710			16,710
Total ...					16,710
16	58,410 m2	Fábrica de bloques de hormigón tipo split color a elegir por D.F., de medidas 40x20x20 cm, ejecutado a una cara vista, incluso relleno de hormigón HM-15 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de barranco 1/6, incluso p.p. de piezas especiales.			
	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	16,050			16,050
	1,000	18,700			18,700
	2,000	3,300		3,000	19,800
Peto	2,000	6,350		0,200	2,540
	2,000	3,300		0,200	1,320
Total ...					58,410

14 1,000 ud Carpintería de aluminio, anodizado color bronce, para conformado de

17 2,000 UD Equipo medidor de caudal en canal abierto, Canal Parshall de ancho

garganta 9". Construido en acero inox. AISI- 316L. que incluye Ud. electrónica con sensor de ultrasonidos Nivelco- EasyTrech, con salida de señal 0/4..20mA y 2 relés de salida. Salida de comunicación RS232/485. Sistema de alimentación a 24 VCC.. Totalmente instalado, probado y puesta en marcha, según criterios de la D.F.

Float incoloro de 6 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior Float incoloro de 6 mm de espesor, fijada sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en fbaranco con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos.
Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad.
Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000				2,000
Total ...					2,000

18 0,600 m2 Rejilla de lamas inclinadas galvanizadas, formado por pletinas de 40x2 inclinadas a 45° y separadas 30 mm entre ellas, pletinas verticales a una distancia de 1,00 m. Incluso recibido en obra, totalmente instalada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	1,200	0,500		0,600
Total ...					0,600

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	1,200	0,500		0,600
Total ...					0,600

19 1,000 UD Carpintería de aluminio, anodizado color bronce, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 50x120 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco..

21 2,000 Ud Compuerta mural manual de dimensiones de 80 x 80 cm y altura máxima de coronación de 3 m. Según ET006

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000				2,000
Total ...					2,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

22 1,000 UDS Punto de luz y de emergencia bajo tubo de PVC rígido, con conductor V-750 de 3x1x2,5 mm, parte proporcional de cajas, racores y bornas, totalmente instalado y puesto en servicio.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

20 0,600 m² Doble acristalamiento estándar, conjunto formado por vidrio exterior

23 1,000 UDS Punto de encendido bajo tubo de PVC rígido, con conductor RVK 0,6/1

KV de 4x1,5 mm

Descripción	Unidades 1,000	Largo	Ancho	Alto	Parcial 1,000
Total ...					1,000

24 1,000 UDS Acometida a cuadro de enchufes bajo tubo de PVC rígido, de 25 mm, con conductor V-750 de 5x2,5 mm, parte proporcional de cajas, racores y bornas, totalmente instalado

Descripción	Unidades 1,000	Largo	Ancho	Alto	Parcial 1,000
Total ...					1,000

25 2,000 UDS Pantalla estanca de superficie 2x58 w Philips Pacific, incluso tubos flures-centes color 840, totalmente instalada

Descripción	Unidades 2,000	Largo	Ancho	Alto	Parcial 2,000
Total ...					2,000

26 1,000 UDS Emergencia estanca de superficie Luznos LE-650, de 600 lux, autonomía 1 hora, totalmente instalado

Descripción	Unidades 1,000	Largo	Ancho	Alto	Parcial 1,000
Total ...					1,000

27 1,000 UDS Interruptor empotrado Legrand Mosaic totalmente instalado

Descripción	Unidades 1,000	Largo	Ancho	Alto	Parcial 1,000
Total ...					1,000

28 1,000 UDS Enchufe empotrado Legrand mosaic totalmente instalado

Descripción	Unidades 1,000	Largo	Ancho	Alto	Parcial 1,000
Total ...					1,000

29 1,000 UDS Emergencia empotrada Legrad G5 330 lumenes, totalmente instalada

Descripción	Unidades 1,000	Largo	Ancho	Alto	Parcial 1,000
Total ...					1,000

30 60,000 MTS Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 3x2,5 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio

Descripción	Unidades 1,000	Largo 20,000	Ancho	Alto	Parcial 20,000
					20,000
					20,000
Total ...					60,000

31 60,000 MTS Tubo de PVC rígido de 20 mm gris, montaje en superficie, parte de pro-

porcional de grapas de sujeción y de racores IP65 de unión y en cajas,
totalmente instalado y puesto en servicio

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	20,000			20,000
	1,000	20,000			20,000
	1,000	20,000			20,000
Total ...					60,000

1.1.4.1.5 ARQUETA DE REPARTO Y CONDUCCIÓN DESDE CASETA AFORADORA

1 0,752 m3 Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Arqueta reparto	1,000	3,240	2,320	0,100	0,752
Total ...					0,752

2 5,560 m2 Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Arqueta reparto	2,000	3,240		0,500	3,240
	2,000	2,320		0,500	2,320
Total ...					5,560

3	3,758 m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/Illa en zapatas o losas de cimentación.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Arqueta reparto	1,000	3,240	2,320	0,500	3,758
Total ...					3,758

4 15,048 m2 Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Arqueta reparto	2,000	2,440		1,900	9,272
	2,000	1,520		1,900	5,776
Total ...					15,048

5 26,688 M2 Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Arqueta reparto	2,000	3,240		2,400	15,552
	2,000	2,320		2,400	11,136
Total ...					26,688

6 7,235 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/Illa en muros, acabado visto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Arqueta reparto	2,000	3,240	0,400	1,900	4,925
	2,000	1,520	0,400	1,900	2,310
Total ...					7,235

7 683,663 KG Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.

minal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
CIMENTOS					
Arqueta reparto	72,000	3,240	2,320	0,500	270,605
ALZADOS					
Arqueta reparto	97,000	3,240	0,400	1,900	238,853
	97,000	1,520	0,400	1,900	112,054
10% Despunte y solapes	10,000	% sobre	621,512		62,151
Total ...					683,663

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Conexión con pozo de gruesos	2,000				2,000
Total ...					2,000

10 11,600 ML Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 500 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	11,600			11,600
Total ...					11,600

8 1,000 UD Dispositivo ERMATIC de la casa NORINCO o similar, con dimensiones libres interiores de 1.520x2.440 mm., según detalle aportado en los planos, conforme a la clase D 400 de la norma ISO 1083 y la norma UNE EN 124 : 1995, compuesto por 6 tapas ERMATIC de dimensiones 970 x 770 mm, y dos vigas desmontable ERMATIC IPE-360, REF.-ER5S152244 VCHC y dispositivo de seguridad para la apertura incluso parte proporcional de pequeño material, tornillería, elementos de fijación, totalmente instalado y acabado.

1.1.4.1.6 IMPULSIÓN EBAR BCO LOS GUIRRES

1 113,100 ML Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 200 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en soportes de galería, i/p.p. de juntas, piezas especiales, y anclajes de hormigón, así como accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Arqueta reparto	1,000				1,000
Total ...					1,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	113,100			113,100
Total ...					113,100

9 2,000 Ud Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 500 mm de diámetro no-

2 1,000 Ud Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 200 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante

intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Impulsión EBAR Los Guirres	1,000				1,000
Total ...					1,000

1.1.4.1.7 IMPULSIÓN EBAR CANDELARIA

1	113,700 ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 400 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en soportes de galería, i/p.p. de juntas, piezas especiales, y anclajes de hormigón, así como accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.			
---	------------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	113,700			113,700
Total ...					113,700

2	1,000 Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 500 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.			
---	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Impulsión EBAR Candelaria	1,000				1,000
Total ...					1,000

1.1.4.1.8 IMPULSIÓN EL CARRETÓN

1	111,700 ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 200 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en soportes de galería, i/p.p. de juntas, piezas especiales, y anclajes de hormigón, así como accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.			
---	------------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	111,700			111,700
Total ...					111,700

2	1,000 Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 200 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.			
---	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Impulsión Ca- rretón	1,000				1,000
Total ...					1,000

1.1.4.2 COLECTORES DE SALIDA. EMISARIO SUBMARINO

1	3,900 ML	Parte variable de pozo de registro formado por anillas de 1.10 m de			
---	----------	---	--	--	--

diámetro de dimensiones interiores y 0.50 m de altura, incluso pates de polipropileno colocados con anclaje químico, totalmente terminado y rematado según planos de detalle incluso perforaciones de tubos de entrada y salida.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ES02	1,000	0,900			0,900
ES03	1,000	3,000			3,000
Total ...					3,900

2 2,000 UD Parte fija (0,60 m. cono y 0,30 m. parte inferior) de pozo de registro para tuberías de diámetro inferior a 800 mm, totalmente terminado, incluso p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ES02	1,000				1,000
ES03	1,000				1,000
Total ...					2,000

3 44,205 M3 Relleno de zanjas y obra de fábrica compactado en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, con productos procedentes de la excavación, incluso riego.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Excavación	1,000	60,129			60,129
A DESCONTAR					
Base asiento	-1,000	2,259			-2,259
Relleno picón	-1,000	13,665			-13,665
Total ...					44,205

4 13,665 M3 Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ES01 A ES02	1,000	1,100		0,602	0,662
ES02 A ES03	1,000	19,900		0,602	11,980
ES03 A GALERÍA	1,000	1,700		0,602	1,023
Total ...					13,665

5 2,259 M3 Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido,refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.

Descripción	1/Talud	Anc. Inf.	Altura	Distancia	Volumen
ES01	5,000	1,000	0,100	1,100	0,112
ES02	5,000	1,000	0,100	19,900	2,030
ES03	5,000	1,000	0,100		
ES03	5,000	1,000	0,100	1,150	0,117
GALERÍA	5,000	1,000	0,100		
Total ...					2,259

6 60,129 M3 Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.

Descripción	1/Talud	Anc. Inf.	Altura	Distancia	Volumen
ES01	5,000	1,000	1,600	1,100	2,323
ES02	5,000	1,000	1,600	19,900	50,685
ES03	5,000	1,000	2,100		
ES03	5,000	1,000	3,600	1,150	7,121
GALERÍA	5,000	1,000	3,600		



Descripción	1/Talud	Anc. Inf.	Altura	Distancia	Volumen
				Total ...	60,129

7 22,700 ML Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 500 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ES01 A ES02	1,000	1,100			1,100
ES02 A ES03	1,000	19,900			19,900
ES03 A GALERÍA	1,000	1,700			1,700
				Total ...	22,700

8 109,500 ML Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 500 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en soportes de galería, i/p.p. de juntas, piezas especiales, y anclajes de hormigón, así como accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	109,500			109,500
				Total ...	109,500

9 5,450 ML Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 315 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Incorporación MBR	1,000	5,450			5,450
				Total ...	5,450

10 2,000 Ud Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 200 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada y salida galería	1,000				1,000
	1,000				1,000
				Total ...	2,000

11 3,000 Ud Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 500 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Impulsión EBAR Candelaria	1,000				1,000
Impulsiones bombeo interior	1,000				1,000
Incorporación MBR	1,000				1,000
				Total ...	3,000

			Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1.1.5	EDIFICACIONES Y DEPÓSITOS DE LA E.D.A.R. Y CONDUCCIONES ENTRE ELLOS		Muros exteriores	1,000	5,850	4,540		26,559
				1,000	3,050	4,540		13,847
			Muros interiores	3,000	2,650	4,540		36,093
				1,000	5,450	4,540		24,743
			Encofrados auxiliares paso a arqueta	4,000	0,800	0,400		1,280
1.1.5.1	PRETRATAMIENTO							
1.1.5.1.1	POZOS DE GRUESOS							
1	4,776 m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.						
Total ...								103,642
			Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			Pendiente de rellenos a deducir	2,000	2,560	2,650	0,750	10,176
				-2,000	2,700			-5,400
Total ...								4,776
2	19,801 m3	Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc, en muros, incluso suministro y colocación, con acabado vistos.						
			Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
				1,000	5,850	4,540	0,400	10,624
				2,000	2,650	4,540	0,400	9,625
			a deducir hueco paso a arqueta	-2,000	0,700	0,800	0,400	-0,448
Total ...								19,801
3	103,642 m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.						
			Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
				1,000	5,850	4,540	0,400	10,624
				2,000	2,650	4,540	0,400	9,625
			a deducir hueco paso a arqueta	-2,000	0,700	0,800	0,400	-0,448
Total ...								19,801
			Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			Pendiente de rellenos a deducir	2,000	2,560	2,650	0,750	10,176
				-2,000	2,700			-5,400
Total ...								4,776
4	1.980,000 KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.						
			Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			Muros	1.980,000				1.980,000
Total ...								1.980,000
5	2,550 m	Barandilla de protección tubular						
			Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			Protección desde forjado	1,000	2,550			2,550
Total ...								2,550
6	34,650 MI	Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del						



soporte y p.p. de solapes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cimentación alzados	1,000	5,850			5,850
Juntas verticales	2,000	3,050			6,100
	5,000	4,540			22,700
Total ...					34,650

7 25,550 MI Perfil laminado en caliente. Tipo: HEB-120

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Protorrección pozo	5,000	2,410			12,050
	10,000	1,350			13,500
Total ...					25,550

8 57,040 MI Tratamiento de juntas o grietas con sellador de poliuretano, monocomponente de elasticidad permanente, BOSTIK-2638 en cartuchos de 300 ml, aplicado con pistola y alisado a espátula, i/apertura de grietas con radial y limpieza de las mismas, totalmente terminada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Horizontales	4,000	2,650			10,600
	4,000	2,530			10,120
Verticales	8,000	4,540			36,320
Total ...					57,040

9 102,889 M2 Pintura de protección a base de resinas epoxi, de dos componentes con disolventes, resistente al agua, ácidos y bases diluidos, grasas e hidrocarburos, COLMASOL, de SIKA, en color blanco, azul (RAL 5012), verde hierba (RAL 6010), gris guijarro (RAL 7032), o incoloro, sobre estructuras de hormigón interiores o exteriores, mezclados sus componentes con agitador eléctrico de baja velocidad y aplicado en dos manos con brocha, rodillo o pistola, previo saneado, limpieza y refinado del soporte.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losas y recrecidos	2,000	1,180			2,360
	8,000	1,100	2,500		22,000
Alzados	4,000	2,530	3,790		38,355
	4,000	2,650	3,790		40,174
Total ...					102,889

1.1.5.1.2 ARQUETA ENTRADA DE CAUDALES

1 4,334 m3 Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc, en muros, incluso suministro y colocación, con acabado vistos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muros laterales	2,000	2,100	3,440	0,300	4,334
Total ...					4,334

2 28,896 m2 Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muros	4,000	2,100	3,440		28,896
Total ...					28,896

3 433,000 KG Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muros	433,000				433,000



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					433,000

4	10,200 MI	Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.			
---	-----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losa alzados	2,000	2,100			4,200
Verticales					
Con PG	2,000	3,000			6,000
Total ...					10,200

5	22,360 MI	Tratamiento de juntas o grietas con sellador de poliuretano, monocomponente de elasticidad permanente, BOSTIK-2638 en cartuchos de 300 ml, aplicado con pistola y alisado a espátula, i/apertura de grietas con radial y limpieza de las mismas, totalmente terminada.			
---	-----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Horizontales	2,000	2,100			4,200
	2,000	3,200			6,400
Verticales	2,000	3,440			6,880
	2,000	2,440			4,880
Total ...					22,360

6	39,984 M2	Pintura de protección a base de resinas epoxi, de dos componentes con disolventes, resistente al agua, ácidos y bases diluidos, grasas e hidrocarburos, COLMASOL, de SIKA, en color blanco, azul (RAL 5012), verde hierba (RAL 6010), gris guijarro (RAL 7032), o incoloro, sobre estructuras de hormigón interiores o exteriores, mezclados sus componentes con agitador eléctrico de baja velocidad y aplicado en dos manos con bro-			
---	-----------	--	--	--	--

cha, rodillo o pistola, previo saneado, limpieza y refinado del soporte.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Solera	1,000	3,200	2,100		6,720
Muros	2,000	2,100	3,440		14,448
	1,000	3,200	3,440		11,008
	1,000	3,200	2,440		7,808
Total ...					39,984

7	10,658 m2	Celosía metálica tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 30X30 mm. con uniones electrosoldadas.			
---	-----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	4,350	2,450		10,658
Total ...					10,658

8	6,750 m	Barandilla de protección tubular			
---	---------	----------------------------------	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	6,750			6,750
Total ...					6,750

9	4,000 Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 200 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.			
---	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombes externos	4,000				4,000
Total ...					4,000

1.1.5.1.3 CANALES DE TAMICES

1	9,728 m3	Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc, en losas, incluso suministro y colocación.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Base de canales	0,400	3,200	7,600		9,728
Total ...					9,728

2	23,940 m3	Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc, en muros, incluso suministro y colocación, con acabado vistos.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Inicio canal	1,000	3,200	2,440	0,300	2,342
Laterales de cierre	2,000	7,600	3,440	0,300	15,686
Canales superiores	2,000	6,600	1,100	0,250	3,630
Muro cierre	4,000	0,030	1,100		0,132
	1,000	3,200	2,240	0,300	2,150
Total ...					23,940

3	1,716 m2	Encofrado en paramentos curvos.			
---	----------	---------------------------------	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	4,000	1,100	0,390		1,716
Total ...					1,716

4	168,816 m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.			
---	------------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muros exteriores					
Muro inicio canal	2,000	3,200	2,440		15,616
Muros de cierre lateral	2,000	7,600	3,440		52,288
Muro fin de canal	1,000	3,200	2,240		7,168
Canales	4,000	6,600	1,100		29,040
Muros interiores					
Muro inicio canal	1,000	3,200	2,040		6,528
Muros de cierre lateral	2,000	7,600	3,440		52,288
Muro fin de canal	1,000	3,200	1,840		5,888
Total ...					168,816

5	3.561,600 KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.			
---	--------------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losas	1.167,600				1.167,600
Muros	2.394,000				2.394,000
Total ...					3.561,600

6	49,760 MI	Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del			
---	-----------	--	--	--	--

soporte y p.p. de solapes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losas alzados	2,000	3,800			7,600
	4,000	7,600			30,400
Verticales	2,000	2,440			4,880
	2,000	3,440			6,880
Total ...					49,760

7 40,590 M3 Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bajo losa de canales	13,530	3,000			40,590
Total ...					40,590

8 27,280 MI Tratamiento de juntas o grietas con sellador de poliuretano, monocomponente de elasticidad permanente, BOSTIK-2638 en cartuchos de 300 ml, aplicado con pistola y alisado a espátula, i/apertura de grietas con radial y limpieza de las mismas, totalmente terminada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Horizontales	1,000	3,200			3,200
	2,000	7,600			15,200
Verticales	2,000	2,440			4,880
	4,000	1,000			4,000
Total ...					27,280

9 5,700 m Barandilla de protección tubular

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	5,700			5,700

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					5,700

10 12,080 m2 Celosía metálica tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 30X30 mm. con uniones electrosoldadas.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	12,080			12,080
Total ...					12,080

11 76,224 M2 Pintura de protección a base de resinas epoxi, de dos componentes con disolventes, resistente al agua, ácidos y bases diluidos, grasas e hidrocarburos, COLMASOL, de SIKA, en color blanco, azul (RAL 5012), verde hierba (RAL 6010), gris guijarro (RAL 7032), o incoloro, sobre estructuras de hormigón interiores o exteriores, mezclados sus componentes con agitador eléctrico de baja velocidad y aplicado en dos manos con brocha, rodillo o pistola, previo saneado, limpieza y refinado del soporte.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Soleras	1,000	3,200	7,600		24,320
	-2,000	1,690			-3,380
Alzados					
Inicio canal	1,000	3,200	2,440		7,808
	2,000	7,600	1,100		16,720
Canales	4,000	6,600	1,100		29,040
	4,000	1,100	0,390		1,716
Total ...					76,224

1.1.5.1.4 ARQUETA DE REPARTO A DESARENADOR-DESENGRASADOR

1 5,848 m3 Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc, en losas, incluso sumi-

nistro y colocación.

4 1.466,000 KG Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	14,620	0,400		5,848
Total ...					5,848

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losas	702,000				702,000
Muros	764,000				764,000
Total ...					1.466,000

2 7,638 m3 Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc, en muros, incluso suministro y colocación, con acabado vistos.

5 43,190 MI Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	1,500	2,200	0,400	1,320
	1,000	0,700	2,200	0,400	0,616
	1,000	1,130	2,200	0,400	0,994
	1,000	5,350	2,200	0,400	4,708
Muro común desarenador en otra unidad					
Total ...					7,638

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losas alzados	1,000	8,450			8,450
Encuentros losas muros	1,000	8,450			8,450
	1,000	3,800			3,800
	1,000	1,700			1,700
	1,000	7,350			7,350
Verticales	6,000	2,240			13,440
Total ...					43,190

3 36,214 m2 Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.

6 12,281 M3 Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Exteriores	1,000	1,500	2,200		3,300
	1,000	0,580	2,200		1,276
	1,000	0,880	2,200		1,936
	1,000	5,230	2,200		11,506
Interiores	1,000	1,200	2,000		2,400
	1,000	0,700	2,200		1,540
	1,000	1,130	2,200		2,486
	1,000	5,350	2,200		11,770
Total ...					36,214

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	14,620	0,840		12,281
Total ...					12,281

7 28,230 MI Tratamiento de juntas o grietas con sellador de poliuretano, monocomponente de elasticidad permanente, BOSTIK-2638 en cartuchos de 300 ml, aplicado con pistola y alisado a espátula, i/apertura de grietas con

radial y limpieza de las mismas, totalmente terminada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Horizontales	1,000	3,200			3,200
	1,000	0,700			0,700
	1,000	1,130			1,130
	1,000	5,350			5,350
	1,000	1,700			1,700
	1,000	7,350			7,350
Verticales	4,000	2,200			8,800
Total ...					28,230

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Solera	1,000	14,620			14,620
Alzados	1,000	1,500	2,200		3,300
	1,000	0,580	2,200		1,276
	1,000	0,880	2,200		1,936
	1,000	5,230	2,200		11,506
	1,000	3,200	2,200		7,040
	1,000	7,350	2,200		16,170
	1,000	1,700	2,200		3,740
Total ...					59,588

8 14,640 m Barandilla de protección tubular

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	14,640			14,640
Total ...					14,640

11 1,000 Ud Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 200 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombes externos	1,000				1,000
Total ...					1,000

9 22,500 m2 Celosía metálica tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 30X30 mm. con uniones electrosoldadas.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	22,500			22,500
Total ...					22,500

1.1.5.1.5 DESARENADOR-DESENGRASADOR-ARQUETA DE SALIDA

1 92,386 m3 Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.

10 59,588 M2 Pintura de protección a base de resinas epoxi, de dos componentes con disolventes, resistente al agua, ácidos y bases diluidos, grasas e hidrocarburos, COLMASOL, de SIKA, en color blanco, azul (RAL 5012), verde hierba (RAL 6010), gris guijarro (RAL 7032), o incoloro, sobre estructuras de hormigón interiores o exteriores, mezclados sus componentes con agitador eléctrico de baja velocidad y aplicado en dos manos con brocha, rodillo o pistola, previo saneado, limpieza y refinado del soporte.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Hormigón de limpieza	0,100	8,200	15,300		12,546
Rellenos interiores	2,000	3,310	9,200		60,904
	2,000	0,090	9,200		1,656
	4,000	1,440	3,000		17,280
Total ...					92,386

2 50,184 m3 Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc en cimentaciones, incluso suministro y colocación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	0,400	8,200	15,300		50,184
Total ...					50,184

3 8,552 m3 Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc, en losas, incluso suministro y colocación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Base canal recogida de arenas	1,000	0,800	12,000	0,400	3,840
Base arqueta de reparto a homos	1,000	1,550	7,600	0,400	4,712
Total ...					8,552

4 130,716 m3 Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc, en muros, incluso suministro y colocación, con acabado vistos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muros	1,000	14,350	6,200	0,400	35,588
	2,000	12,400	6,200	0,400	61,504
	1,000	7,600	6,200	0,400	18,848
	2,000	3,000	4,900	0,400	11,760
	1,000	0,800	6,200	0,400	1,984
Deflectores	2,000	1,500	3,000	0,200	1,800
A deducir pasos desde arqueta	-2,000	0,800	0,800	0,400	-0,512
a deducir salida a homo	-1,000	0,800	0,800	0,400	-0,256
Total ...					130,716

5 28,800 m2 Encofrado plano en paramentos horizontales vistos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Base canal recogida de arenas	1,000	0,800	12,000		9,600
Deflectores	2,000	0,200	3,000		1,200
	4,000	1,500	3,000		18,000
Total ...					28,800

6 31,880 m2 Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losa de cimentación	2,000	8,200	0,400		6,560
	1,000	15,300	0,400		6,120
Recrecidos	4,000	0,500	9,200		18,400
	4,000	0,500	0,400		0,800
Total ...					31,880

7 653,380 m2 Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muros exteriores	1,000	8,000	6,200		49,600
	1,000	14,350	6,200		88,970
Muros interiores	1,000	7,600	6,200		47,120
	1,000	13,950	6,200		86,490
	4,000	12,400	6,200		307,520
	4,000	3,000	4,900		58,800
	1,000	1,600	6,200		9,920
	1,000	0,800	6,200		4,960
Total ...					653,380



8	19.777,600 KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Losas de cimen- tación	6.021,600				6.021,600
Losas	684,000				684,000
Muros	13.072,000				13.072,000
Total ...					19.777,600

9	173,450 MI	Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Losa alzados	1,000	14,350			14,350
	1,000	8,000			8,000
	2,000	12,400			24,800
	1,000	7,600			7,600
Otros encuentros	2,000	7,600			15,200
	2,000	1,550			3,100
	1,000	12,800			12,800
	2,000	12,400			24,800
	1,000	0,800			0,800
Verticales	10,000	6,200			62,000
Total ...					173,450

10	167,900 MI	Tratamiento de juntas o grietas con sellador de poliuretano, monocomponente de elasticidad permanente, BOSTIK-2638 en cartuchos de 300 ml, aplicado con pistola y alisado a espátula, i/apertura de grietas con radial y limpieza de las mismas, totalmente terminada.			
----	------------	--	--	--	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Horizontales	4,000	12,000			48,000
	4,000	3,000			12,000
	2,000	7,600			15,200

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	1,550			3,100
	2,000	12,000			24,000
	2,000	0,800			1,600
Verticales	8,000	6,200			49,600
	4,000	0,600			2,400
	4,000	3,000			12,000
Total ...					167,900

11	506,860 M2	Pintura de protección a base de resinas epoxi, de dos componentes con disolventes, resistente al agua, ácidos y bases diluidos, grasas e hidrocarburos, COLMASOL, de SIKA, en color blanco, azul (RAL 5012), verde hierba (RAL 6010), gris guijarro (RAL 7032), o incoloro, sobre estructuras de hormigón interiores o exteriores, mezclados sus componentes con agitador eléctrico de baja velocidad y aplicado en dos manos con brocha, rodillo o pistola, previo saneado, limpieza y refinado del soporte.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Recrecidos de hormigón	2,000	3,000	12,000		72,000
	2,000	0,210	12,000		5,040
	4,000	0,500	12,000		24,000
	2,000	2,230			4,460
	2,000	2,380			4,760
Canal recogida	2,000	9,200	0,400		7,360
Solera arqueta de reparto a homos	1,000	7,600	1,550		11,780
Canal de recogida	1,000	12,000	0,800		9,600
Alzados	2,000	12,000	4,000		96,000
	2,000	12,000	5,550		133,200
	4,000	3,000	4,000		48,000
Deflectores	4,000	3,000	0,200		2,400
	4,000	3,000	1,500		18,000
Canal recogida	2,000	12,000	0,600		14,400
	2,000	0,800	0,600		0,960
Arqueta de re- parto a homo	2,000	7,600	3,000		45,600
	2,000	1,550	3,000		9,300
Total ...					506,860

12	9,050 m	Barandilla de protección tubular			
----	---------	----------------------------------	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	9,050			9,050
Total ...					9,050

13 19,000 m2 Celosía metálica tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 30X30 mm. con uniones electrosoldadas.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	19,000			19,000
Total ...					19,000

14 5,000 Ud Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 200 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida de arenas y grasas	5,000				5,000
Total ...					5,000

1.1.5.1.6 EDIFICIO PRETRATAMIENTO

1 27,666 m3 Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Hormigón de	0,100	20,500	4,550		9,328

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
limpieza	0,100	14,350	12,500		17,938
Limpieza en arqueta de drenajes	0,100	2,000	2,000		0,400
Total ...					27,666

2 107,100 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qa en losas de cimentación

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losa de cimentación	0,400	20,500	4,550		37,310
a deducir hueco de arqueta de drenajes	-1,000	14,350	12,500		71,750
		1,400	1,400		-1,960
Total ...					107,100

3 79,949 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qa en muros, con acabados vistos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muro 11	1,000	18,900	4,540	0,400	34,322
Muro 10 i y 10	1,000	20,100	4,540	0,500	45,627
Total ...					79,949

4 21,673 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qa en losas.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Forjado de entreplanta	0,200	1,450	9,400		2,726
	0,200	5,600	4,050		4,536
	0,200	5,500	1,250		1,375
Zuncho de cierre	0,050	2,000	21,060		2,106



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
placa alveolar	0,050	2,000	19,300		1,930
Losa de acceso a canales	18,000	0,500			9,000
Total ...					21,673

5 1,200 m3 Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc en cimentaciones, incluso suministro y colocación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cimentación arqueta de drenajes	0,300	2,000	2,000		1,200
Total ...					1,200

6 7,486 m3 Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc, en muros, incluso suministro y colocación, con acabado vistos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muros arqueta de drenajes	2,000	0,300	2,000	2,000	2,400
Muros arqueta post pretratamiento	1,000	0,300	1,400	2,000	1,680
	1,000	2,300	0,300	3,440	2,374
	1,000	1,000	0,300	3,440	1,032
Total ...					7,486

7 17,560 m2 Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losa de cimentación	0,400	20,500			8,200

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losa arqueta de drenajes	0,400	18,900			7,560
	3,000	2,000	0,300		1,800
Total ...					17,560

8 403,570 m2 Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muros cerramiento exteriores					
Muro 11	1,000	18,900	4,540		85,806
Muros 10 i y 10	1,000	20,500	4,540		93,070
Muros cerramiento interiores					
Muro 11	1,000	18,400	4,540		83,536
Muros 10 i y 10	1,000	20,100	4,540		91,254
Muros interiores arqueta de drenajes	4,000	1,400	2,000		11,200
Muros exteriores arqueta de drenajes	4,000	2,000	2,000		16,000
muros exteriores arqueta post pret	1,000	2,300	3,440		7,912
	1,000	1,300	3,440		4,472
muros interiores arqueta post pret	1,000	2,000	3,440		6,880
	1,000	1,000	3,440		3,440
Total ...					403,570

9 43,185 m2 Encofrado plano en paramentos horizontales vistos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Encofrado forjado 1	1,000	1,450	9,400		13,630
	1,000	5,600	4,050		22,680
	1,000	5,500	1,250		6,875



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					43,185

10	50,760 M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.			
----	-----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Relleno bajo losa acceso a canales	18,000	2,820			50,760
Total ...					50,760

11	1,454 m3	Soporte rectangular o cuadrado de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central con cemento SR y vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado con chapas metálicas reutilizables, entre 4 y 5 m de altura libre y 40x40 cm de sección media			
----	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	4,000	0,300	0,300	4,040	1,454
Total ...					1,454

12	1,837 m3	Viga plana de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado de madera, en planta de hasta 6 m de altura libre.			
----	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Vigas coronación forjado 1	5,200	0,300	0,300		0,468
	2,800	0,300	0,300		0,252
	5,600	0,300	0,300		0,504
	5,350	0,300	0,300		0,482
	1,450	0,300	0,300		0,131
Total ...					1,837

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					111,400

13	111,400 MI	Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.			
----	------------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Encuentros losa alzados	1,000	20,500			20,500
	1,000	18,900			18,900
Encuentro losa obra de fábrica pret	1,000	12,500			12,500
	1,000	14,850			14,850
	1,000	8,000			8,000
	1,000	4,550			4,550
Juntas verticales Arqueta de drenajes	3,000	4,540			13,620
Encuentro losa muros	4,000	2,000			8,000
Arqueta psot pret	1,000	1,300			1,300
Losa muros	1,000	2,300			2,300
Verticales	2,000	3,440			6,880
Total ...					111,400

14	33,360 MI	Tratamiento de juntas o grietas con sellador de poliuretano, monocomponente de elasticidad permanente, BOSTIK-2638 en cartuchos de 300 ml, aplicado con pistola y alisado a espátula, i/apertura de grietas con radial y limpieza de las mismas, totalmente terminada.			
----	-----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Arqueta drenajes					

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Horizontales	4,000	1,400			5,600
Verticales	4,000	2,000			8,000
Arqueta post pret					
Horizontales	2,000	2,000			4,000
	2,000	1,000			2,000
Verticales	4,000	3,440			13,760
Total ...					33,360

15 **35,800 M2** Pintura de protección a base de resinas epoxi, de dos componentes con disolventes, resistente al agua, ácidos y bases diluidos, grasas e hidrocarburos, COLMASOL, de SIKA, en color blanco, azul (RAL 5012), verde hierba (RAL 6010), gris guijarro (RAL 7032), o incoloro, sobre estructuras de hormigón interiores o exteriores, mezclados sus componentes con agitador eléctrico de baja velocidad y aplicado en dos manos con brocha, rodillo o pistola, previo saneado, limpieza y refinado del soporte.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Arqueta drenajes					
Solera	1,000	1,400	1,400		1,960
Alzados	4,000	1,400	2,000		11,200
Arqueta post pret					
Solera	1,000	1,000	2,000		2,000
Alzados	2,000	2,000	3,440		13,760
	2,000	1,000	3,440		6,880
Total ...					35,800

16 **23.808,800 KG** Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losa de cimentación	12.852,000				12.852,000
Muros edificio	7.995,000				7.995,000
Losa arqueta drenajes	96,000				96,000
Muros arquetas	599,200				599,200
Forjado	1.733,600				1.733,600
Negativos de placas alveolares	1,000	533,000			533,000
Total ...					23.808,800

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
17	43.319,275 kg	Acero en perfil laminado.			

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Placas de anclaje	16,000	25,000			400,000
Pilares 16-20-5-9-14-15-12-13-10-11 HEB 260	10,000	8,140	93,000		7.570,200
Pilares 6-17-7-18-8-19 HEB 400	6,000	8,140	155,000		7.570,200
Cabios					
HEA 260	5,000	19,300	68,200		6.581,300
HEA 240	5,000	19,300	60,300		5.818,950
HEA 140	5,000	22,620	24,700		2.793,570
HEA 120	5,000	13,740	19,900		1.367,130
Ménsulas para carril HEA 300	10,000	0,540	88,300		476,820
Viga carril HEA 300	2,000	21,060	88,300		3.719,196
Vigas laterales 100x100 4	10,000	20,540	11,700		2.403,180
Cruces de San Andrés Dn16	16,000	5,900	0,690		65,136
Chapas y rigirizadores	1,000	1.866,000			1.866,000
Pórticos cuchara HEB160	55,000	42,600			2.343,000
Carril de rodadura IPE 200	10,000	22,400			224,000
Placas de anclaje	8,000	15,000			120,000
Chapas de cierre pilares	8,140	0,260	4,000	0,070	0,593
Total ...					43.319,275

18 **6.751,693 m²** Preparación y protección de elementos metálicos mediante la aplicación de revestimiento intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, hasta conseguir una resistencia al fuego de 30 minutos, con un espesor mínimo de 299 micras. Incluso p/p de raspado de óxidos, limpieza superficial y aplicación de una mano de imprimación selladora de dos componentes, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color gris, con un rendimiento no menor de 0,125 l/m² (para un espesor mínimo de película seca de 50 micras). Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de una

mano de imprimación. Aplicación de las manos de acabado.
Criterio de medición de proyecto: Superficie resultante del desarrollo de los perfiles metálicos que componen la estructura, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, resultante del desarrollo de los perfiles metálicos que componen la estructura.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Pilares 16-20-5-9-14-15-12-13-10-11 HEB 260	10,000	1,560	93,000		1.450,800
Pilares 6-17-7-18-8-19 HEB 400	6,000	2,400	155,000		2.232,000
Cambios					
HEA 260	5,000	1,540	68,200		525,140
HEA 240	5,000	1,440	60,300		434,160
HEA 140	5,000	0,840	24,700		103,740
HEA 120	5,000	0,720	19,900		71,640
Ménsulas para carril HEA 300	10,000	1,780	88,300		1.571,740
Viga carril HEA 300	2,000	1,780	88,300		314,348
Vigas laterales 100x100 4	10,000	0,400	11,700		46,800
Cruces de San Andrés Dn16	16,000	0,120	0,690		1,325
Total ...					6.751,693

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	20,800	18,900		393,120
Total ...					393,120

20	660,970 m2	Fábrica de bloques de hormigón tipo split color a elegir por D.F., de medidas 40x20x20 cm, ejecutado a una cara vista, incluso relleno de hormigón HM-15 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de barranco 1/6, incluso p.p. de piezas especiales.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cerramiento fachada	2,000	21,200	8,200		347,680
Murete en placa alveolar	2,000	19,400	8,200		318,160
	2,000	21,200	0,400		16,960
a deducir respi-raderos	2,000	19,400	0,400		15,520
a deducir puertas	-10,800				-10,800
	-15,750				-15,750
	-10,800				-10,800
Total ...					660,970

21	400,391 m2	Acabado de cubiertas formado por impermeabilización con lámina de EPDM de 1,14 mm de espesor, dos geotextiles de fibra no tejida 150/200 gr, capa de grava de 10 cm de espesor, totalmente extendido, colocado y terminado.			
----	------------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	21,040	19,030		400,391
Total ...					400,391

19	393,120 m2	Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 15 + 5 cm y 78 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/Illa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de entre 4 y 5 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.			
----	------------	--	--	--	--

22	9,400 ml	Escalera metálica recta de 1,00m. de ancho total,, formada por dos zancas de IPN 160, peldaños de chapa estriada de 5mm. de espesor con bocel de 5cm., totalmente instalada.			
----	----------	--	--	--	--



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Acceso a desarenador	1,000	2,400			2,400
Acceso a forjado 1	1,000	7,000			7,000
Total ...					9,400

23 20,500 m Barandilla de protección tubular

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	20,500			20,500
Total ...					20,500

24 81,200 ml Suministro y colocación de pieza de albardilla en respiraderos y cerramientos, de hormigón prefabricado de dimensiones 19x25x6, recibido con mortero de cemento y arena de barranco 1/6.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	21,200			42,400
	2,000	19,400			38,800
Total ...					81,200

25 10,800 m2 Rejilla de lamas inclinadas galvanizadas, formado por pletinas de 40x2 inclinadas a 45° y separadas 30 mm entre ellas, pletinas verticales a una distancia de 1,00 m. Incluso recibido en obra, totalmente instalada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Respiraderos	9,000	1,200	1,000		10,800

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					10,800

26 15,750 Ud Suministro y colocación de puerta cancela metálica de carpintería metálica, de hoja corredera, dimensiones 380x450cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado con chapa grecada de 1,2 mm de espesor a dos caras, para acceso de vehículos. Apertura manual. Incluso p/p de pórtico lateral de sustentación y tope de cierre, guía inferior y superior con UPN 100 y cuadradillo macizo de 25x25 mm sentados con hormigón HM-25/B/20/l y recibidos a obra; ruedas para deslizamiento, con rodamiento de engrase permanente, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. Incluso puerta peatonal de 0,80,2,03. Totalmente montada y en funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los perfiles guía. Instalación de la puerta. Vertido del hormigón. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Repaso y engrase de mecanismos y guías.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	3,500	4,500		15,750
Total ...					15,750

27 10,800 M2 Puerta de chapa lisa de acero de 1 mm de espesor, engatillada, realizada en dos bandejas, con rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, y herrajes de colgar y de seguridad.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	3,000	3,000		9,000
	1,000	0,900	2,000		1,800
Total ...					10,800

28 67,500 MI Perfil laminado en caliente. Tipo: HEB-120

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Protecciones de contenedores	5,000	3,000	4,500		67,500
Total ...					67,500

mano. Aplicación de la segunda mano.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

29 1,960 m2 Celosía metálica tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 30X30 mm. con uniones electrosoldadas.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Trasdosos de muros edificio	1,000	3,500	21,100		73,850
	1,000	3,500	19,050		66,675
Total ...					140,525

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Arqueta de drenajes	1,000	1,400	1,400		1,960
Total ...					1,960

1.1.5.1.7 CONDUCCIONES

1 7,200 M3 Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tubería pead 50	1,000	0,400	0,600	15,000	3,600
Tubería pvc 200	1,000	0,600	0,800	7,500	3,600
Total ...					7,200

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada bombeos externos	5,000				5,000
Total ...					5,000

2 2,100 M3 Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido, refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tubería pead 50	1,000	0,400	0,200	15,000	1,200
Tubería pvc 200	1,000	0,600	0,200	7,500	0,900
Total ...					2,100

31 140,525 m2 Formación de impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, mediante la aplicación con brocha de dos manos de emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231), hasta conseguir una capa uniforme que cubra debidamente toda la superficie soporte, con un rendimiento mínimo de 1 kg/m² por mano. Incluso p/p de limpieza previa de la superficie a tratar y relleno de coqueas, grietas y rugosidades con la misma emulsión, evitando que queden vacíos o huecos que puedan romper la película bituminosa una vez formada. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Aplicación de la primera

3 4,845 M3 Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Excavación	7,200				7,200
a deducir base tubería	-2,100				-2,100
a deducir tuberías					
50	-1,000	15,000	0,002		-0,030
200	-1,000	7,500	0,030		-0,225
Total ...					4,845

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	30,000			30,000
	2,000	4,500			9,000
	2,000	10,000			20,000
Total ...					59,000

5	25,000 MI	Tubería de polietileno alta densidad de D=32 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, fijaciones a paramentos verticales, colocación de la tubería, piezas de conexión totalmente colocada.			
---	-----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	25,000			25,000
Total ...					25,000

6	7,500 ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 200 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.			
---	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Canal a drenajes	1,000	5,000			5,000
	1,000	2,500			2,500
Total ...					7,500

7	3,000 Ud	Toma de agua de diámetro 50-32 mm., incluyendo una válvula de bola manual. Incluso racord de conexión y grifo.			
---	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000		3,000		3,000
Total ...					3,000

8	9,000 ml	Canal imbornal de 300x300 mm. de sección, con paredes y fondo de hormigón HA-25/B/20/Ila, armada con mallazo electrosoldado de 15/15/8 mm., incluso rejilla fabricada por platabandas 50/10 mm cada 7,5 cm en sentido longitudinal y 20/8 mm cada 5 cm en sentido transversal, incluso cerco formado por angulares 50/50/5 mm., soldado al 100/100/10 mm., , con garrotas Ø 16 mm. Todos los elementos de acero irán pintados con pintura de imprimación alquídica de rápido secado Imprimex SR o similar. Colocado y terminado según plano de detalle.			
---	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	9,000			9,000
Total ...					9,000

9	200,000 kg	Acero en soportes contruidos a base de perfiles laminados y chapa de acero con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: acero F 112. Tornillería: AISI-316.			
---	------------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Soportes tuberías	1,000	200,000			200,000
Total ...					200,000

10 14,000 ml Tubería de polietileno de alta densidad, de URALITA, de 710 mm. de diámetro, para presión de 10 Atm., i/p.p. de juntas, colocada y probada. Incluso parte proporcional de accesorios manipulados.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	11,000			11,000
	2,000	1,500			3,000
Total ...					14,000

11 3,000 Ud Válvula de bola de bronce para tubería de polietileno de 40 mm., provista de cuadrado de maniobra de 30x30, modelo BV-05-34 de BELGI-CAST o similar, PN 25, DN = 32 mm., colocada en arqueta de registro de 30x30 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm²., enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M 15, cerco y tapa de fundición dúctil C-250, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	3,000				3,000
Total ...					3,000

1.1.5.2 HOMOGENEIZADORES

1 86,973 m3 Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Hormigón de limpieza	0,100	27,350	31,800		86,973

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					86,973

2 391,379 m3 Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc en cimentaciones, incluso suministro y colocación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losas de cimentación	0,450	27,350	31,800		391,379
Total ...					391,379

3 232,723 m3 Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc, en muros, incluso suministro y colocación, con acabado vistos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Hasta cota apoyo placa					
Muro 1	1,000	31,250	3,650	0,400	45,625
Muro 4	1,000	26,750	3,650	0,350	34,173
Muro 12	1,000	5,950	3,650	0,400	8,687
Muro 9	1,000	12,500	3,650	0,550	25,094
Muro 8	1,000	8,300	5,270	0,550	24,058
Muro 2	1,000	30,500	3,650	0,400	44,530
Desde placa	1,000	31,250	2,030	0,250	15,859
Muro 4	1,000	26,750	1,350	0,250	9,028
Muro 12	1,000	5,950	2,030	0,250	3,020
Muro 9	1,000	12,500	2,030	0,500	12,688
Muro 8	1,000	8,300	2,030	0,500	8,425
Bancadas entradas	8,000	1,200	0,200	0,300	0,576
	16,000	1,000	0,200	0,300	0,960
Total ...					232,723

4 40,928 m2 Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losas de cimentación	1,000	27,350	0,450		12,308
	2,000	31,800	0,450		28,620
Total ...					40,928

5 1.197,346 m2 Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Encofrados exteriores					
Muro 1	1,000	31,250	5,680		177,500
Muro 4	1,000	26,750	5,000		133,750
Muro 12	1,000	6,350	5,680		36,068
Muro 9	1,000	12,500	5,680		71,000
Muro 8	1,000	8,300	7,300		60,590
Muro 2	1,000	30,500	3,650		111,325
Encofrados interiores					
Muro 1	1,000	30,500	5,680		173,240
Muro 4	1,000	26,750	5,000		133,750
Muro 12	1,000	5,950	5,680		33,796
Muro 9	1,000	12,500	5,680		71,000
Muro 8	1,000	8,300	7,300		60,590
Muro 2	1,000	30,500	3,650		111,325
Cierre salto entre 9 y 8	1,000	0,150	5,680		0,852
Bancadas entradas	8,000	1,500	0,300		3,600
	8,000	1,000	0,300		2,400
	24,000	1,300	0,300		9,360
	24,000	1,000	0,300		7,200
Total ...					1.197,346

6 76.100,800 KG Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muros	25.599,200				25.599,200
Losa de cimentación	46.965,600				46.965,600

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Negativos de placas alveolares	1,000	3.536,000			3.536,000
Total ...					76.100,800

7 829,083 m2 Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 30 + 5 cm y 241 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/Illa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de entre 3 y 4 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	27,050	30,650		829,083
Total ...					829,083

8 58,500 m Barandilla de protección tubular

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	58,500			58,500
Total ...					58,500

9 184,550 MI Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losas alzados	2,000	27,150			54,300
	3,000	31,250			93,750

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Verticales	10,000	3,650			36,500
Total ...					184,550

10	875,883 m²	Acabado de cubiertas formado por impermeabilización con lámina de EPDM de 1,14 mm de espesor, dos geotextiles de fibra no tejida 150/200 gr, capa de grava de 10 cm de espesor, totalmente extendido, colocado y terminado.			
----	------------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	31,450	27,850		875,883
Total ...					875,883

11	3,000 ud	Escalera vertical metálica en AISI 304 tipo gato, de hasta 6 m de altura. Anchura de escalera de 500 mm con aro de seguridad de diámetro 700 mm a partir de 2000 mm de altura en pletina 40x5. Peldaños en pisa abocardada antideslizante. Zancas en perfil tubular 60x40 mm. Incluido transporte y montaje.			
----	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Acceso a cubiertas	1,000				1,000
Accesos a depósitos	2,000				2,000
Total ...					3,000

12	9,600 m2	Chapa estriada de 4-5 mm de espesor con tirador ocultable, recercada en su cara interior con angular metálico de 25x25x3 mm, y contracerco de angular de 30x30x3 mm, elaborada en taller i/montaje en obra con recibido de albañilería.			
----	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entradas a homogeneizadores	8,000	1,200	1,000		9,600

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					9,600

13	204,700 MI	Tratamiento de juntas o grietas con sellador de poliuretano, monocomponente de elasticidad permanente, BOSTIK-2638 en cartuchos de 300 ml, aplicado con pistola y alisado a espátula, i/apertura de grietas con radial y limpieza de las mismas, totalmente terminada.			
----	------------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Horizontales	4,000	30,500			122,000
	2,000	26,750			53,500
Verticales	8,000	3,650			29,200
Total ...					204,700

14	1.441,708 M2	Pintura de protección a base de resinas epoxi, de dos componentes con disolventes, resistente al agua, ácidos y bases diluidos, grasas e hidrocarburos, COLMASOL, de SIKA, en color blanco, azul (RAL 5012), verde hierba (RAL 6010), gris guijarro (RAL 7032), o incoloro, sobre estructuras de hormigón interiores o exteriores, mezclados sus componentes con agitador eléctrico de baja velocidad y aplicado en dos manos con brocha, rodillo o pistola, previo saneado, limpieza y refinado del soporte.			
----	--------------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Soleras	2,000	30,500	13,180		803,980
Alzados	4,000	30,500	3,650		445,300
	4,000	13,180	3,650		192,428
Total ...					1.441,708

15	3,300 ml	Escalera metálica recta de 1,00m. de ancho total,, formada por dos zancas de IPN 160, peldaños de chapa estriada de 5mm. de espesor con bocel de 5cm., totalmente instalada.			
----	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada desde pretratamiento	1,000	3,300			3,300
Total ...					3,300

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
16	2,000 Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 1000 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.			
Total ...					2,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entradas de agua a homogeneizadores	1,000	2,000			2,000
Total ...					4,000

1.1.5.3 REACTORES Y DESNITRIFICADORES

1 120,159 m3 Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Hormigón de	0,100	50,700	23,700		120,159

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
limpieza					
Total ...					120,159

2 600,795 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en losas de cimentación

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losa de cimentación	0,500	50,700	23,700		600,795
Total ...					600,795

3 342,965 m3 Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc, en muros, incluso suministro y colocación, con acabado vistos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muros comunes con homogeneizadores y pretratamiento					
Muro 7	19,450	7,200	0,850		119,034
	19,450	3,160	0,700		43,023
	19,450	1,200	0,400		9,336
Muro 3	30,850	7,200	0,550		122,166
	30,850	3,160	0,400		38,994
	30,850	1,350	0,250		10,412
Total ...					342,965

4 748,149 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en muros, acabado visto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muro 5	1,000	22,770	7,200	0,550	90,169
	1,000	22,770	3,160	0,300	21,586
Muro 6 ii	1,000	49,200	7,200	0,550	194,832
	1,000	49,200	3,160	0,300	46,642

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muro 5ii	1,000	22,770	7,200	0,550	90,169
	1,000	22,770	3,160	0,300	21,586
Muro 6 i	1,000	49,200	7,200	0,550	194,832
Muro 6	2,000	10,840	7,200	0,550	85,853
Muretes de acceso a depósitos	4,000	1,700	0,200	0,200	0,272
	4,000	1,300	0,200	0,200	0,208
	4,000	1,600	0,200	0,200	0,256
	4,000	1,000	0,200	0,200	0,160
	4,000	2,300	0,200	0,200	0,368
	4,000	1,000	0,200	0,200	0,160
	4,000	5,400	0,200	0,200	0,864
	4,000	1,200	0,200	0,200	0,192
Total ...					748,149

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	1,000	0,200		0,400
	4,000	1,300	0,200		1,040
	2,000	1,000	0,200		0,400
	2,000	1,900	0,200		0,760
	2,000	5,000	0,200		2,000
	2,000	1,200	0,200		0,480
Exteriores	4,000	1,600	0,200		1,280
	4,000	1,400	0,200		1,120
	8,000	17,000	0,200		27,200
	4,000	2,300	0,200		1,840
	4,000	1,400	0,200		1,120
	4,000	5,400	0,200		4,320
	4,000	1,600	0,200		1,280
Total ...					4.209,962

5 74,400 m2 Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.

7 161.830,930 KG Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losa de cimentación	2,000	50,700	0,500		50,700
	2,000	23,700	0,500		23,700
Total ...					74,400

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losas	72.096,000				72.096,000
Muros	27.437,600				27.437,600
	59.852,000				59.852,000
Negativos de placas alveolares	1,000	2.445,330			2.445,330
Total ...					161.830,930

6 4.209,962 m2 Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.

8 1.118,250 M2 Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 25 + 5 cm y 235 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/Illa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de entre 4 y 5 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muros exteriores	2,000	23,620	10,360		489,406
	1,000	19,450	12,040		234,178
	1,000	30,850	11,360		350,456
	1,000	49,200	10,360		509,712
Muros interiores	2,000	22,200	10,360		459,984
	2,000	22,200	7,200		319,680
	2,000	49,200	7,200		708,480
	1,000	49,200	10,360		509,712
	1,000	19,450	12,040		234,178
	1,000	30,850	11,360		350,456
Muretes huecos de acceso a depósitos					
Interiores	2,000	1,200	0,200		0,480

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	49,700	22,500		1.118,250
Total ...					1.118,250

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losa alzados	3,000	50,300			150,900
Verticales	12,000	23,620			70,860
		7,200			86,400
Total ...					308,160

- 9 1.176,650 m² Acabado de cubiertas formado por impermeabilización con lámina de EPDM de 1,14 mm de espesor, dos geotextiles de fibra no tejida 150/200 gr, capa de grava de 10 cm de espesor, totalmente extendido, colocado y terminado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	50,500	23,300		1.176,650
Total ...					1.176,650

- 12 7,000 ud Escalera vertical metálica en AISI 304 tipo gato, de hasta 6 m de altura. Anchura de escalera de 500 mm con aro de seguridad de diámetro 700 mm a partir de 2000 mm de altura en pletina 40x5. Peldaños en pisa abocardada antideslizante. Zancas en perfil tubular 60x40 mm. Incluido transporte y montaje.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Acceso a cubierta	1,000				1,000
Accesos a depósitos	6,000				6,000
Total ...					7,000

- 10 23,000 m Barandilla de protección tubular

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	23,000			23,000
Total ...					23,000

- 13 3,750 ml Escalera metálica recta de 1,00m. de ancho total,, formada por dos zancas de IPN 160, peldaños de chapa estriada de 5mm. de espesor con bocel de 5cm., totalmente instalada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	3,750			3,750
Total ...					3,750

- 11 308,160 MI Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.

- 14 21,580 m2 Chapa estriada de 4-5 mm de espesor con tirador ocultable, recercada en su cara interior con angular metálico de 25x25x3 mm, y contracerco de angular de 30x30x3 mm, elaborada en taller i/montaje en obra con recibido de albañilería.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
-------------	----------	-------	-------	------	---------

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entradas a depósitos	2,000	1,300	1,300		3,380
	2,000	1,000	1,200		2,400
	2,000	1,000	1,900		3,800
	2,000	1,200	5,000		12,000
Total ...					21,580

15 400,880 MI Tratamiento de juntas o grietas con sellador de poliuretano, monocomponente de elasticidad permanente, BOSTIK-2638 en cartuchos de 300 ml, aplicado con pistola y alisado a espátula, i/apertura de grietas con radial y limpieza de las mismas, totalmente terminada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Horizontales	4,000	49,200			196,800
	4,000	22,220			88,880
Verticales	16,000	7,200			115,200
Total ...					400,880

16 3.080,236 M2 Pintura de protección a base de resinas epoxi, de dos componentes con disolventes, resistente al agua, ácidos y bases diluidos, grasas e hidrocarburos, COLMASOL, de SIKA, en color blanco, azul (RAL 5012), verde hierba (RAL 6010), gris guijarro (RAL 7032), o incoloro, sobre estructuras de hormigón interiores o exteriores, mezclados sus componentes con agitador eléctrico de baja velocidad y aplicado en dos manos con brocha, rodillo o pistola, previo saneado, limpieza y refinado del soporte.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Soleras	2,000	10,840	39,440		855,059
	2,000	10,840	9,210		199,673
Alzados	4,000	39,440	7,200		1.135,872
	4,000	10,840	7,200		312,192
	4,000	10,840	7,200		312,192
	4,000	9,210	7,200		265,248
Total ...					3.080,236

17 4,000 Ud Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 500 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante

intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Reboses de seguridad desn	2,000				2,000
Reboses de seguridad reactores	2,000				2,000
Total ...					4,000

1.1.5.4 EDIFICIO DE MICROTAMIZADO

1.1.5.4.1 EDIFICIO

1 87,480 m3 Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	16,200	5,400		87,480
Total ...					87,480

2 35,888 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qa en losas de cimentación

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losa de cimentación	0,400	16,200	5,400		34,992
a deducir arquetas	-0,400	0,900	2,000		-0,720
	-0,400	0,900	1,000		-0,360
Fondo arquetas	0,400	1,300	2,400		1,248
	0,400	1,300	1,400		0,728
Total ...					35,888

3 9,965 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qa en losas.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Forjado entrada	0,200	3,650	13,500		9,855
	0,200	1,000	0,550		0,110
Total ...					9,965

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Viga soporte	2,000	15,800	0,400	0,300	3,792
placa alveolar	2,000	4,200	0,400	0,300	1,008
Total ...					4,800

4 83,546 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qa en muros, con acabados vistos.

7 23,200 m2 Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muros laterales	2,000	15,800	4,600	0,450	65,412
	2,000	4,100	4,600	0,450	16,974
Muros de arquetas	2,000	1,300	0,600	0,200	0,312
	2,000	2,000	0,600	0,200	0,480
	2,000	1,300	0,400	0,200	0,208
	2,000	1,000	0,400	0,200	0,160
Total ...					83,546

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losa de cimentación	2,000	15,800	0,400		12,640
	2,000	5,000	0,400		4,000
Arquetas de fondo	2,000	2,400	0,400		1,920
	2,000	1,300	0,400		1,040
	2,000	1,100			2,200
	1,000	1,400			1,400
Total ...					23,200

5 8,768 m3 Soporte rectangular o cuadrado de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central con cemento SR y vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado con chapas metálicas reutilizables, entre 4 y 5 m de altura libre y 40x40 cm de sección media

8 379,360 m2 Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Pilares	10,000	0,400	0,400	4,600	7,360
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10					
Pilares 11 y 12	2,000	0,400	0,400	4,400	1,408
Total ...					8,768

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muros exteriores	2,000	15,800	4,600		145,360
	2,000	5,000	4,600		46,000
Muros interiores	2,000	14,900	4,600		137,080
	2,000	4,100	4,600		37,720
Muros de arquetas	2,000	2,000	0,600		2,400
	2,000	0,900	0,600		1,080
	2,000	0,800	0,600		0,960
	2,000	1,000	0,600		1,200
	2,000	2,400	0,600		2,880
	2,000	1,300	0,600		1,560
	2,000	1,200	0,600		1,440
	2,000	1,400	0,600		1,680
Total ...					379,360

6 4,800 m3 Viga plana de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado de madera, en planta de hasta 6 m de altura libre.



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
9	24,365 m2	Encofrado plano en paramentos horizontales vistos.			

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Forjado de entrada	0,200	3,650	13,500		9,855
	0,200	1,000	0,550		0,110
Viga apoyo de placa	1,000	3,530	0,400		1,412
	1,000	3,720	0,400		1,488
	1,000	3,000	0,400		1,200
	1,000	3,550	0,400		1,420
	2,000	4,200	0,400		3,360
	2,000	3,410	0,400		2,728
	2,000	3,490	0,400		2,792
Total ...					24,365

10	68,850 m2	Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 15 + 5 cm y 78 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/Illa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de entre 4 y 5 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.			
----	-----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Forjado de placa alveolar	1,000	15,300	4,500		68,850
Total ...					68,850

11	13.667,550 KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.			
----	---------------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losas de cimentación	4.306,800				4.306,800

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muros	7.937,250				7.937,250
Forjado entrada	897,300				897,300
Pilares	526,200				526,200
Total ...					13.667,550

12	82,110 m²	Acabado de cubiertas formado por impermeabilización con lámina de EPDM de 1,14 mm de espesor, dos geotextiles de fibra no tejida 150/200 gr, capa de grava de 10 cm de espesor, totalmente extendido, colocado y terminado.			
----	-----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cubierta de placa	1,000	16,100	5,100		82,110
Total ...					82,110

13	48,400 MI	Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.			
----	-----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cimentación alzados	2,000	12,600			25,200
	2,000	5,400			10,800
Arquetas	2,000	2,400			4,800
	2,000	1,300			2,600
	2,000	1,100			2,200
	2,000	1,400			2,800
Total ...					48,400

14	7,900 ml	Escalera metálica recta de 1,00m. de ancho total,, formada por dos zancas de IPN 160, peldaños de chapa estriada de 5mm. de espesor con bocel de 5cm., totalmente instalada.			
----	----------	--	--	--	--



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Accesos	1,000	7,900			7,900
Total ...					7,900

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
a deducir puerta	-3,000				-3,000
a deducir respi-	-3,600				-3,600
raderos					
Total ...					222,200

15 15,850 m Barandilla de protección tubular

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Acceso en esca-	1,000	3,650			3,650
lera					
	2,000	2,700			5,400
	1,000	0,300			0,300
Forjado entrada	1,000	5,500			5,500
	1,000	1,000			1,000
Total ...					15,850

18 45,200 ml Suministro y colocación de pieza de albardilla en respiraderos y cerramientos, de hormigón prefabricado de dimensiones 19x25x6, recibido con mortero de cemento y arena de barranco 1/6.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cubierta	2,000	15,800			31,600
	2,000	5,000			10,000
Respiraderos	3,000	1,200			3,600
Total ...					45,200

16 1.431,986 kg Acero en perfil laminado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Apoyos ménsula	10,000	0,500	30,700		153,500
viga carril					
Chapas de an-	10,000	25,000			250,000
claje					
Vigas carril	2,000	15,640	30,700		960,296
RGIRIZADORES	1,000	68,190			68,190
Total ...					1.431,986

19 3,600 m2 Rejilla de lamas inclinadas galvanizadas, formado por pletinas de 40x2 inclinadas a 45° y separadas 30 mm entre ellas, pletinas verticales a una distancia de 1,00 m. Incluso recibido en obra, totalmente instalada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Respiraderos	3,000	1,000	1,200		3,600
Total ...					3,600

17 222,200 m2 Fábrica de bloques de hormigón tipo split color a elegir por D.F., de medidas 40x20x20 cm, ejecutado a una cara vista, incluso relleno de hormigón HM-15 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de barranco 1/6, incluso p.p. de piezas especiales.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cerramiento	2,000	15,800	5,500		173,800
edificio					
	2,000	5,000	5,500		55,000

20 3,000 M2 Puerta de chapa lisa de acero de 1 mm de espesor, engatillada, realizada en dos bandejas, con rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, y herrajes de colgar y de seguridad.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Puerta de acceso	1,000	3,000			3,000
Total ...					3,000

21	2,700 m2	Chapa estriada de 4-5 mm de espesor con tirador ocultable, recercada en su cara interior con angular metálico de 25x25x3 mm, y contracerco de angular de 30x30x3 mm, elaborada en taller i/montaje en obra con recibido de albañilería.
----	----------	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Arquetas	1,000	0,900	2,000		1,800
	1,000	0,900	1,000		0,900
Total ...					2,700

22	1,000 ud	Escalera vertical metálica en AISI 304 tipo gato, de hasta 6 m de altura. Anchura de escalera de 500 mm con aro de seguridad de diámetro 700 mm a partir de 2000 mm de altura en pletina 40x5. Peldaños en pisa abocardada antideslizante. Zancas en perfil tubular 60x40 mm. Incluido transporte y montaje.
----	----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Acceos a cubierta	1,000				1,000
Total ...					1,000

1.1.5.4.2 CONDUCCIONES

1	5,460 M3	Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.
---	----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Excavación para	4,700	0,800	1,000		3,760

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
tubo pvc 500					
Excavación tubo	8,500	0,400	0,500		1,700
pead 32					
Total ...					5,460

2	2,372 M3	Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido, refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.
---	----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zanja tubo 500	4,700	0,360			1,692
Zanja tubo 32	8,500	0,080			0,680
Total ...					2,372

3	2,150 M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.
---	----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Excavación	5,460				5,460
a deducir asiento	-2,370				-2,370
a deducir volumen tubo	-4,700	0,200			-0,940
Total ...					2,150

4	4,700 ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 500 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.
---	----------	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Arqueta a fachada	1,000	1,700			1,700
	1,000	3,000			3,000
Total ...					4,700

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
-------------	----------	-------	-------	------	---------

5	10,300 ML	Tubería PVC-TEJA 400 mm SN-4			
---	-----------	------------------------------	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida tamices a fachada aérea	1,000	1,000			1,000
	1,000	2,800			2,800
	1,000	1,500			1,500
	1,000	5,000			5,000
Total ...					10,300

6	4,000 UD	Codo PVC-TEJA 400 mm (UNION CON JUNTA ELASTICA), conforme a UNE-EN 1401.			
---	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida tamices	4,000	1,000			4,000
Total ...					4,000

7	75,000 kg	Acero en soportes contruidos a base de perfiles laminados y chapa de acero con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: acero F 112. Tornillería: AISI-316.			
---	-----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Soportes tubo 400	75,000				75,000
Total ...					75,000

8	14,500 MI	Tubería de polietileno alta densidad de D=32 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, fijaciones a paramentos verticales, colocación de la tubería, piezas de conexión totalmente colocada.			
---	-----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Horizontales	8,500				8,500
Verticales	2,000	3,000			6,000
Total ...					14,500

9	3,000 Ud	Toma de agua de diámetro 50-32 mm., incluyendo una válvula de bola manual. Incluso racord de conexión y grifo.			
---	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	3,000				3,000
Total ...					3,000

10	2,000 Ud	Válvula de bola de bronce para tubería de polietileno de 40 mm., provista de cuadrado de maniobra de 30x30, modelo BV-05-34 de BELGI-CAST o similar, PN 25, DN = 32 mm., colocada en arqueta de registro de 30x30 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M 15, cerco y tapa de fundición dúctil C-250, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.			
----	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000				2,000
Total ...					2,000

1.1.5.5 ESPESADOR DE FANGOS

1	10,029 m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.			
---	-----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Hormigón de limpieza	0,100	100,290			10,029



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					10,029

2 52,145 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en losas de cimentación

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losa de cimentación	0,500	100,290			50,145
Incremento en zona central	2,000				2,000
Total ...					52,145

3 77,875 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en muros, acabado visto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muros perimetrales	32,680	0,400	5,500		71,896
Murete canal de salida	28,270	0,200	0,350		1,979
Muros plataforma superior	2,000	10,000	1,000	0,200	4,000
Total ...					77,875

4 7,944 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en losas.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losa canal de salida	29,530	0,600	0,200		3,544
Plataforma superior	2,200	10,000	0,200		4,400

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					7,944

5 24,660 m2 Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Exterior losa de cimentación	0,500	35,500			17,750
Interior	0,930	7,430			6,910
Total ...					24,660

6 379,218 m2 Encofrado en paramentos curvos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muros exteriores	5,500	33,930			186,615
Muros interiores	5,500	31,420			172,810
Muros exteriores canal de salida	0,350	28,900			10,115
Muros interiores canal de salida	0,350	27,650			9,678
Total ...					379,218

7 44,000 m2 Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muros plataforma superior	4,000	10,000	1,000		40,000
Losa plataforma superior	2,000	0,200	10,000		4,000
Total ...					44,000

8 25,760 m2 Encofrado plano en paramentos horizontales vistos.

radial y limpieza de las mismas, totalmente terminada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cimbrado canal de salida	1,000	31,410			31,410
	-1,000	27,650			-27,650
Cimbrado plata-forma superior	1,000	2,200	10,000		22,000
Total ...					25,760

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Juntas horizontales	1,000	32,690			32,690
Juntas verticales	3,000	5,500			16,500
Total ...					49,190

9 108,930 MI Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.

12 294,393 M2 Pintura de protección a base de resinas epoxi, de dos componentes con disolventes, resistente al agua, ácidos y bases diluidos, grasas e hidrocarburos, COLMASOL, de SIKA, en color blanco, azul (RAL 5012), verde hierba (RAL 6010), gris guijarro (RAL 7032), o incoloro, sobre estructuras de hormigón interiores o exteriores, mezclados sus componentes con agitador eléctrico de baja velocidad y aplicado en dos manos con brocha, rodillo o pistola, previo saneado, limpieza y refinado del soporte.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cimentación alzados	1,000	32,690			32,690
Losa canal	1,000	31,420			31,420
Losa muros canal	1,000	28,320			28,320
Verticales	3,000	5,500			16,500
Total ...					108,930

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Espesador Suelos	1,000	78,540			78,540
Alzados	5,500	31,420			172,810
Canal de salida	1,000	17,720			17,720
Suelos	1,000	0,350	28,900		10,115
Muros	1,000	0,550	27,650		15,208
Total ...					294,393

10 7.481,250 KG Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losa de cimentación	3.389,750				3.389,750
Muros	3.893,000				3.893,000
Losa	198,500				198,500
Total ...					7.481,250

13 1,000 Ud Suministro e instalación de cubierta de poliéster sectorizada:
Diámetro interno: 10.000 mm.
Diámetro externo: 10.800 mm.
Pasarela central: Sí.
Anchura pasarela central: 1.600 mm.
Espesor cubierta: 6 mm.
Sobrecarga máxima: 95 Kg./m2 .
Rejillas: Dos unidades.
Bridas de extracción de aire: Una unidad
Bocas de hombre: Dos unidades diámetro 500.
Uniones: Junta de neopreno.
Estructura circular central: Sí, en Inox 304.

11 49,190 MI Tratamiento de juntas o grietas con sellador de poliuretano, monocomponente de elasticidad permanente, BOSTIK-2638 en cartuchos de 300 ml, aplicado con pistola y alisado a espátula, i/apertura de grietas con

Tortillería: Inox. 304.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	9,800	3,900	0,400	30,576
	2,000	10,700	3,900	0,400	33,384
	1,000	9,800	3,000	0,400	11,760
Total ...					119,088

4 19,600 m2 Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.

1.1.5.6 MBR, CCM Y SALA DE CONTROL

1.1.5.6.1 ELEMENTOS OBRA CIVIL

1.1.5.6.1.1 TANQUE MBR

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	0,400	13,900		11,120
	2,000	0,400	10,600		8,480
Total ...					19,600

1 14,734 m3 Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Hormigón de limpieza	0,100	10,600	13,900		14,734
Total ...					14,734

5 595,440 m2 Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.

2 58,936 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en losas de cimentación

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muros exteriores	2,000	13,900	3,900		108,420
	2,000	10,600	3,900		82,680
Muros interiores	2,000	13,100	3,900		102,180
	2,000	9,800	3,900		76,440
	4,000	10,700	3,900		166,920
	2,000	9,800	3,000		58,800
Total ...					595,440

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losa de cimentación	0,400	10,600	13,900		58,936
Total ...					58,936

6 12.750,750 KG Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.

3 119,088 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en muros, acabado visto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losa de cimentación	5.009,900				5.009,900
Muros	7.740,850				7.740,850
Total ...					12.750,750

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	13,900	3,900	0,400	43,368

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
7	119,200 MI	Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.			

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Uniones losa muros	2,000	13,900			27,800
	2,000	10,600			21,200
	2,000	10,700			21,400
	1,000	9,800			9,800
Verticales	10,000	3,900			39,000
Total ...					119,200

8	161,800 MI	Tratamiento de juntas o grietas con sellador de poliuretano, monocomponente de elasticidad permanente, BOSTIK-2638 en cartuchos de 300 ml, aplicado con pistola y alisado a espátula, i/apertura de grietas con radial y limpieza de las mismas, totalmente terminada.			
---	------------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Juntas horizontales	2,000	13,100			26,200
	4,000	9,800			39,200
	4,000	10,300			41,200
Verticales	8,000	3,900			31,200
	8,000	3,000			24,000
Total ...					161,800

9	519,552 M2	Pintura de protección a base de resinas epoxi, de dos componentes con disolventes, resistente al agua, ácidos y bases diluidos, grasas e hidrocarburos, COLMASOL, de SIKA, en color blanco, azul (RAL 5012), verde hierba (RAL 6010), gris guijarro (RAL 7032), o incoloro, sobre estructuras de hormigón interiores o exteriores, mezclados sus componentes con agitador eléctrico de baja velocidad y aplicado en dos manos con brocha, rodillo o pistola, previo saneado, limpieza y refinado del soporte.			
---	------------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Soleras	3,000	10,300	3,000		92,700
	1,000	9,380	2,400		22,512
Alzados	2,000	13,100	3,900		102,180
	2,000	9,800	3,900		76,440
	4,000	10,700	3,900		166,920
	2,000	9,800	3,000		58,800
Total ...					519,552

10	1,000 Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 500 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.			
----	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

1.1.5.6.1.2 CANALES DE ENTRADA

1	3,795 m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.			
---	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Hormigón de limpieza	0,100	3,000	5,500	2,300	3,795
Total ...					3,795

2	11,385 m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en losas de cimentación			
---	-----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losas de cimentación	0,300	3,000	5,500	2,300	11,385
Total ...					11,385

3 19,800 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en muros, acabado visto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	6,000	5,500	2,000	0,300	19,800
Total ...					19,800

4 9,900 m2 Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	6,000	0,300	5,500		9,900
Total ...					9,900

5 132,000 m2 Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	12,000	2,000	5,500		132,000
Total ...					132,000

6 1.247,600 KG Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
-------------	----------	-------	-------	------	---------

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losas de cimentación	455,600				455,600
Muros	792,000				792,000
Total ...					1.247,600

7 57,000 MI Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losas alzados	6,000	5,500			33,000
Verticales	12,000	2,000			24,000
Total ...					57,000

8 3,000 Ud Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 500 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada de tubos	3,000				3,000
Total ...					3,000

9 28,050 m2 Celosía metálica tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 30X30 mm. con uniones electrosoldadas.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Registro superiores	3,000	1,700	5,500		28,050

3	8,895 m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/Illa en muros, acabado visto.
---	----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Murete perimetral	1,000	23,600	0,500	0,300	3,540
	1,000	8,700	0,500	0,300	1,305
	1,000	27,000	0,500	0,300	4,050

Total ...	8,895
-----------	-------

4	34,337 M2	<p>Formación de zanca de escalera o rampa de losa de hormigón armado de 20 cm de espesor, con peldaños de hormigón; realizada con hormigón armado HA-30/P/20/IIIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 18 kg/m². Encofrado y desencofrado de la losa inclinada con puntales, sopandas y tabloneros de madera.</p> <p>Incluye: Replanteo y marcado de niveles de plantas y replanteo. Montaje del encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>
---	-----------	---

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Planta baja a planta 1	1,000	5,150	1,900		9,785
	1,000	1,900	1,200		2,280
	1,000	1,100	1,200		1,320
	1,000	1,400	1,200		1,680
	1,000	4,400	1,200		5,280
	1,000	1,500	1,200		1,800
	1,000	0,900	1,200		1,080
Planta 1 a planta 2	1,000	1,100	1,200		1,320
	1,000	1,400	1,200		1,680
	1,000	4,360	1,200		5,232
	1,000	1,500	1,200		1,800
	1,000	0,900	1,200		1,080

Total ...	34,337
-----------	--------

5	52,924 m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.
---	-----------	--

						Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
						tación Muros	311,500				311,500	
						Total ...					11.800,040	
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial							
Cota 0	0,500	8,700			4,350							
	0,500	14,500			7,250							
	0,500	3,400			1,700							
	0,500	4,880			2,440							
	0,500	11,100			5,550							
Cota +10	0,500	3,900			1,950	8	59,300	MI			Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.	
	0,500	6,600			3,300							
	0,500	4,800			2,400							
	0,100	4,800			0,480							
	0,100	6,600			0,660							
Cota +0.32	0,500	17,000			8,500							
	0,500	8,700			4,350							
	0,500	12,500			6,250							
	0,320	3,900			1,248							
	0,320	4,500			1,440							
					1,056							
Total ...					52,924							
						Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
						Encuentro losa muros	1,000	23,600			23,600	
							1,000	8,700			8,700	
							1,000	27,000			27,000	
						Total ...					59,300	
6	62,700	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.									
						9	42.915,173	kg	Acero en perfil laminado.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial							
Murete perimteral												
Encofrados exteriores	1,000	23,600	0,500		11,800							
	1,000	8,700	0,500		4,350							
	1,000	27,000	0,500		13,500							
Encofrados interiores	1,000	23,300	0,500		11,650							
	1,000	8,100	0,500		4,050							
	1,000	26,700	0,500		13,350							
Cierres laterales	8,000	0,500			4,000							
Total ...					62,700							
7	11.800,040	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.									
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial							
Losas de cimen-	11.488,540				11.488,540							
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial							
Pilares 1-2-3-8 HEB-300												
Cimentación a forjado 1	4,000	117,000	5,460		2.555,280							
Forjado 1 a forjado 2	4,000	117,000	3,330		1.558,440							
Forjado 2 a forjado 3	4,000	117,000	3,330		1.558,440							
Pilares 9-10 HEB-300												
Cimentación a forjado 1	2,000	117,000	5,360		1.254,240							
Forjado 1 a forjado 2	2,000	117,000	3,330		779,220							
Forjado 2 a forjado 3	2,000	117,000	3,330		779,220							
Pilares 4-5-6-7-14-13-12-11 HEB-300												
Cimentación a forjado 1	8,000	117,000	5,140		4.811,040							

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Forjado 1 a forjado 2	8,000	117,000	3,330		3.116,880	de p15 a p17 HEA 220	1,000	50,500	2,530		127,765
Forjado 2 a forjado 3	8,000	117,000	3,330		3.116,880	de p16 a p18 HEA 220	1,000	50,500	2,530		127,765
Pilar 15 HEB-140 Cimentación a forjado 1	1,000	33,700	5,250		176,925	de p15 a entre p4 y p19 VIGAS FORJA- DO 2	1,000	50,500	8,800		444,400
Forjado 1 a forjado 2	1,000	33,700	3,120		105,144	de p1 p 8 HEA 280	1,000	76,400	8,620		658,568
Forjado 2 a forjado 3	1,000	33,700	3,120		105,144	de p1 a p7 HEA 220	1,000	50,500	26,250		1.325,625
Pilar 16 HEB-200 Cimentación a forjado 1	1,000	61,300	5,250		321,825	de p8 a p14 HEA 220	1,000	50,500	26,250		1.325,625
Forjado 1 a forjado 2	1,000	61,300	3,120		191,256	de p7 p 14 HEA 280	1,000	76,400	8,620		658,568
Forjado 2 a forjado 3	1,000	61,300	3,120		191,256	de p4 a p 11 HEA 220	1,000	50,500	8,180		413,090
Pilar 18 HEB-200 Cimentación a forjado 1	1,000	61,300	5,150		315,695	de p3 a p 10 HEA 220	1,000	50,500	8,180		413,090
Forjado 1 a forjado 2	1,000	61,300	3,120		191,256	de p17 a p19 HEA 220	1,000	50,500	8,800		444,400
Forjado 2 a forjado 3	1,000	61,300	3,120		191,256	de p15 a p17 HEA 220	1,000	50,500	2,530		127,765
Pilar 17 HEB-140 Cimentación a forjado 1	1,000	33,700	5,150		173,555	de p16 a p18 HEA 220	1,000	50,500	2,530		127,765
Forjado 1 a forjado 2	1,000	33,700	3,120		105,144	de p15 a entre p4 y p19 Forjado 3	1,000	50,500	8,800		444,400
Forjado 2 a forjado 3	1,000	33,700	3,120		105,144	de p1 p 8 HEA 280	1,000	76,400	8,620		658,568
Pilar 19 HEB-260 Cimentación a forjado 1	1,000	93,000	5,140		478,020	de p1 a p7 HEA 220	1,000	50,500	26,250		1.325,625
Forjado 1 a forjado 2	1,000	93,000	3,330		309,690	de p8 a p14 HEA 220	1,000	50,500	26,250		1.325,625
Forjado 2 a forjado 3	1,000	93,000	3,330		309,690	de p7 p 14 HEA 280	1,000	76,400	8,620		658,568
VIGAS FORJA- DO 1						de p3 a p 10 HEA 220	1,000	50,500	8,180		413,090
de p1 p 8 HEA 280	1,000	76,400	8,620		658,568	de p16 a p15 HEA 220	1,000	50,500	2,540		128,270
de p1 a p7 HEA 220	1,000	50,500	26,250		1.325,625	de p18 a p17 HEA 220	1,000	50,500	2,540		128,270
de p8 a p14 HEA 220	1,000	50,500	26,250		1.325,625	de p15 a p 17 HEA 220	1,000	50,500	2,450		123,725
de p7 p 14 HEA 280	1,000	76,400	8,620		658,568	Placas de anclaje	19,000	25,000			475,000
de p4 a p 11 HEA 220	1,000	50,500	8,180		413,090	Chapas y rigiri- zadores	1,000	2.000,000			2.000,000
de p3 a p 10 HEA 220	1,000	50,500	8,180		413,090	Soportes puertas y ventanas	1,000	1.000,000			1.000,000
de p17 a p19 HEA 220	1,000	50,500	8,800		444,400					Total ...	42.915,173

10	826,379 m²	Preparación y protección de elementos metálicos mediante la aplicación de revestimiento intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, hasta conseguir una resistencia al fuego de 30 minutos, con un espesor mínimo de 299 micras. Incluso p/p de raspado de óxidos, limpieza superficial y aplicación de una mano de imprimación selladora de dos componentes, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color gris, con un rendimiento no menor de 0,125 l/m² (para un espesor mínimo de película seca de 50 micras). Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de una mano de imprimación. Aplicación de las manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie resultante del desarrollo de los perfiles metálicos que componen la estructura, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, resultante del desarrollo de los perfiles metálicos que componen la estructura.				Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
						Forjado 1 a forjado 2	1,000	1,200	3,120		3,744
						Forjado 2 a forjado 3	1,000	1,200	3,120		3,744
						Pilar 18 HEB-200					
						Cimentación a forjado 1	1,000	1,200	5,150		6,180
						Forjado 1 a forjado 2	1,000	1,200	3,120		3,744
						Forjado 2 a forjado 3	1,000	1,200	3,120		3,744
						Pilar 17 HEB-140					
						Cimentación a forjado 1	1,000	0,840	5,150		4,326
						Forjado 1 a forjado 2	1,000	0,840	3,120		2,621
						Forjado 2 a forjado 3	1,000	0,840	3,120		2,621
						Pilar 19 HEB-260					
						Cimentación a forjado 1	1,000	1,600	5,140		8,224
						Forjado 1 a forjado 2	1,000	1,600	3,330		5,328
						Forjado 2 a forjado 3	1,000	1,600	3,330		5,328
						VIGAS FORJADO 1					
						de p1 p 8 HEA 280	1,000	1,720	8,620		14,826
						de p1 a p7 HEA 220	1,000	1,600	26,250		42,000
						de p8 a p14 HEA 220	1,000	1,600	26,250		42,000
						de p7 p 14 HEA 280	1,000	1,720	8,620		14,826
						de p4 a p 11 HEA 220	1,000	1,600	8,180		13,088
						de p3 a p 10 HEA 220	1,000	1,600	8,180		13,088
						de p17 a p19 HEA 220	1,000	1,600	8,800		14,080
						de p15 a p17 HEA 220	1,000	1,600	2,530		4,048
						de p16 a p18 HEA 220	1,000	1,600	2,530		4,048
						de p15 a entre p4 y p19	1,000		8,800		8,800
						VIGAS FORJADO 2					
						de p1 p 8 HEA 280	1,000	1,720	8,620		14,826
						de p1 a p7 HEA 220	1,000	1,600	26,250		42,000
						de p8 a p14 HEA 220	1,000	1,600	26,250		42,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
de p7 p 14 HEA 280	1,000	1,720	8,620		14,826
de p4 a p 11 HEA 220	1,000	1,600	8,180		13,088
de p3 a p 10 HEA 220	1,000	1,600	8,180		13,088
de p17 a p19 HEA 220	1,000	1,600	8,800		14,080
de p15 a p17 HEA 220	1,000	1,600	2,530		4,048
de p16 a p18 HEA 220	1,000	1,600	2,530		4,048
de p15 a entre p4 y p19 Forjado 3	1,000		8,800		8,800
de p1 p 8 HEA 280	1,000	1,720	8,620		14,826
de p1 a p7 HEA 220	1,000	1,600	26,250		42,000
de p8 a p14 HEA 220	1,000	1,600	26,250		42,000
de p7 p 14 HEA 280	1,000	1,720	8,620		14,826
de p3 a p 10 HEA 220	1,000	1,600	8,180		13,088
de p16 a p15 HEA 220	1,000	1,600	2,540		4,064
de p18 a p17 HEA 220	1,000	1,600	2,540		4,064
de p15 a p 17 HEA 220	1,000	1,600	2,450		3,920
Total ...					826,379

11	424,936 m2	Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 15 + 5 cm y 78 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/Illa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de entre 4 y 5 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.			
----	------------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Forjado 1	1,000	26,690	8,620		230,068
a deducir huecos	-1,000	8,800	2,000		-17,600
Forjado 2	1,000	26,690	8,620		230,068
a deducir huecos	-1,000	8,800	2,000		-17,600

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					424,936
12	224,988 m2	Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 15 + 5 cm y 110 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/Illa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x30 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de hasta 3 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Forjado 3 cubierta	1,000	26,690	8,620		230,068
a deducir huecos	-1,000	2,540	2,000		-5,080
Total ...					224,988

13	1.093,339 m2	Fábrica de bloques de hormigón tipo split color a elegir por D.F., de medidas 40x20x20 cm, ejecutado a una cara vista, incluso relleno de hormigón HM-15 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de barranco 1/6, incluso p.p. de piezas especiales.			
----	--------------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cerramiento exterior	1,000	6,600	12,080		79,728
	1,000	17,000	11,860		201,620
	1,000	8,700	11,860		103,182
	1,000	12,500	11,860		148,250
	1,000	14,500	12,180		176,610
	1,000	8,700	7,200		62,640

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Foso de ascensor	2,000	2,100	12,280		51,576
	1,000	1,900	12,280		23,332
	1,000	1,900	6,910		13,129
Cerramiento porche	1,000	1,700	5,250		8,925
Sala grupo electrógeno	1,000	4,350	5,370		23,360
Sala ccm y ct	1,000	6,600	5,370		35,442
	1,000	4,500	5,150		23,175
	1,000	3,400	5,150		17,510
	1,000	4,350	5,150		22,403
	1,000	8,000	5,150		41,200
	-1,000	0,900	2,100		-1,890
Cierre de patinillo	1,000	1,100	5,250		5,775
	1,000	2,100	5,250		11,025
Ecaleras de forjado 1 a forjado 2	1,000	13,150	3,330		43,790
Cierre de patinillo forjado 1 a forjado 2	2,000	1,120	3,300		7,392
Cierre de patinillo	1,000	1,100	5,250		5,775
	1,000	2,100	5,250		11,025
Ecaleras de forjado 2 a forjado 3	1,000	13,150	3,330		43,790
Cierre de patinillo forjado 2 a forjado 3	2,000	1,120	3,300		7,392
Cierre aseo del porche	1,000	2,200	5,250		11,550
	1,000	2,130	5,250		11,183
a deducir rejillas	-9,250				-9,250
a deducir puertas	-17,100				-17,100
a deducir ventanas					
	-30,000				-30,000
	-1,200				-1,200
	-38,000				-38,000
Total ...					1.093,339

14 252,525 m² Acabado de cubiertas formado por impermeabilización con lámina de EPDM de 1,14 mm de espesor, dos geotextiles de fibra no tejida 150/200 gr, capa de grava de 10 cm de espesor, totalmente extendido, colocado y terminado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
-------------	----------	-------	-------	------	---------

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cubierta	1,000	27,300	9,250		252,525
Total ...					252,525

15 130,020 ml Suministro y colocación de pieza de albardilla en respiraderos y cerramientos, de hormigón prefabricado de dimensiones 19x25x6, recibido con mortero de cemento y arena de barranco 1/6.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Remate de cubierta	2,000	26,690			53,380
	2,000	8,620			17,240
Ventanas	2,000	18,000			36,000
	2,000	5,700			11,400
	2,000	6,000			12,000
Total ...					130,020

16 9,250 m2 Rejilla de lamas inclinadas galvanizadas, formado por pletinas de 40x2 inclinadas a 45º y separadas 30 mm entre ellas, pletinas verticales a una distancia de 1,00 m. Incluso recibido en obra, totalmente instalada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sala ct	1,000	5,250			5,250
Sala ccm	1,000	2,000	2,000		4,000
Total ...					9,250

17 17,100 M2 Puerta de chapa lisa de acero de 1 mm de espesor, engatillada, realizada en dos bandejas, con rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, y herrajes de colgar y de seguridad.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada sala ct	1,000	2,500	2,200		5,500
Entradas sala CCM	1,000	2,500	2,000		5,000
Entrada sala grupo electrógeno	1,000	3,000	2,200		6,600

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
				Total ...	17,100

18	10,000 ud	Carpintería de aluminio, anodizado color bronce, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 250x120 cm, serie alta, formada por cuatro hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco..			
----	-----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
				1,000	10,000
				Total ...	10,000

19	2,000 UD	Carpintería de aluminio, anodizado color bronce, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 50x120 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco..			
----	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
				1,000	2,000
				Total ...	2,000

20	38,008 M2	Cerramiento vertical plano con perfiles de vidrio impreso, translúcido, sin armar en forma de U, colocado con cámara para pared doble.			
----	-----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En planta 1	1,000	2,180	4,800		10,464
	1,000	2,180	6,000		13,080
En planta 2	1,000	1,280	5,300		6,784
	1,000	1,280	6,000		7,680
				Total ...	38,008

21	29,580 m²	Suministro y montaje de carpintería de aluminio anodizado color bronce			
----	-----------	--	--	--	--

con espesor mínimo de 15 micras, en cerramiento de zaguanes de entrada al edificio, formada por hojas fijas y practicable; certificado de conformidad marca de calidad EWAA EURAS (QUALANOD), gama alta, con rotura de puente térmico, con premarco; compuesta por perfiles extrusionados formando cercos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales, herrajes de colgar, cerradura, manivela y abrepuestas, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de premarco de aluminio, garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.

Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Soportales	1,000	3,400	8,700		29,580
				Total ...	29,580

22	1,000 ud	Carpintería de aluminio, anodizado color bronce, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el exterior, de 90x210 cm, serie básica, formada por una hoja, y con premarco.			
----	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada de edificio en porche	1,000				1,000
				Total ...	1,000

23	33,090 m²	Doble acristalamiento estándar, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 6 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separa-			
----	-----------	---	--	--	--

dor de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior Float incoloro de 6 mm de espesor, fijada sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en fbaranco con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos.

Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad.

Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja videra las dimensiones del bastidor.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.

las placas para el cierre de una de las caras del tabique, mediante fijaciones mecánicas. Colocación de los paneles de aislamiento entre los montantes. Cierre de la segunda cara con placas, mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Ventanas	10,000	2,500	1,200		30,000
	2,000	0,500	1,200		1,200
Puerta de acceso a edificio	1,000	0,900	2,100		1,890
Total ...					33,090

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Forjado 1	1,000	5,850	3,130		18,311
	1,000	1,700	3,130		5,321
Forjado 2	1,000	13,950	3,130		43,664
	1,000	3,420	3,130		10,705
	1,000	4,800	3,130		15,024
	1,000	6,810	3,130		21,315
	2,000	4,630	3,130		28,984
	1,000	1,700	3,130		5,321
	1,000	1,600	3,130		5,008
	2,000	1,250	3,130		7,825
Total ...					161,478

24	161,478 m ²	<p>Suministro y montaje de partición interior (dentro de una misma unidad de uso) de entramado autoportante de placas de yeso laminado y lana mineral, con tabique simple, sistema tabique PYL 78/600(48) LM, catálogo ATEDY-AFELMA, de 78 mm de espesor total, compuesta por una estructura autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado de 48 mm de anchura formada por montantes (elementos verticales) y canales (elementos horizontales), con una separación entre montantes de 600 mm y una disposición normal "N"; a cada lado de la cual se atornilla una placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, Standard "KNAUF" y aislamiento de panel flexible y ligero de lana de roca volcánica Confortpan 208 Roxul "ROCKWOOL", según UNE-EN 13162, no revestido, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,05 (m²K)/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), colocado en el alma. Incluso p/p de replanteo de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilería con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación del aislamiento; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de</p>
----	------------------------	---

25	149,362 m ²	<p>Suministro y montaje de tabique sencillo sistema W 111 "KNAUF" autoportante, de 78 mm de espesor total, sobre banda acústica "KNAUF", colocada en la base del tabique, y lana mineral, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de ancho, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre ellos, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales) a cada lado del cual se atornillan dos placas en total (una placa tipo Standard (A) en una cara, de 15 mm de espesor y una placa tipo impregnada (H) de 15 mm de espesor en la otra cara). Incluso p/p de replanteo de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilería con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Total-</p>
----	------------------------	--

mente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre montantes).

Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique, mediante fijaciones mecánicas. Cierre de la segunda cara con placas, mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.

tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre montantes).

Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique, mediante fijaciones mecánicas. Cierre de la segunda cara con placas, mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aseo en porche	8,200	2,500			20,500
Forjado 1	1,000	4,800	3,130		15,024
	1,000	5,200	3,130		16,276
	1,000	8,400	3,130		26,292
	1,000	4,940	3,130		15,462
	1,000	0,800	3,130		2,504
	1,000	1,800	3,130		5,634
	1,000	3,400	3,130		10,642
Forjado 2	1,000	11,830	3,130		37,028
Total ...					149,362

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aseo porche	2,100	2,500			5,250
Forjado 1	1,000	2,830	3,130		8,858
	1,000	2,800	3,130		8,764
	1,000	1,800	3,130		5,634
	2,000	1,500	3,130		9,390
	1,000	2,800	3,130		8,764
	2,000	1,600	3,130		10,016
	1,000	5,600	3,130		17,528
	1,000	4,500	3,130		14,085
	3,000	1,700	3,130		15,963
Forjado 2	2,000	2,200	3,130		13,772
Total ...					118,024

26	118,024 m ²	Suministro y montaje de tabique sencillo sistema W 111 "KNAUF" autoportante, de 78 mm de espesor total, sobre banda acústica "KNAUF", y lana de roca mineral, colocada en la base del tabique, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de ancho, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre ellos, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales) a cada lado del cual se atornillan dos placas en total (una placa tipo impregnada (H) en cada cara, de 15 mm de espesor cada placa). Incluso p/p de replanteo de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilería con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería;
----	------------------------	---

27	302,527 m ²	Trasdosado de entramado autoportante de placas de yeso laminado y lana mineral.
----	------------------------	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Porche	1,000	11,700	5,470		63,999
	1,000	1,830	5,470		10,010
	1,000	0,800	5,470		4,376
	1,000	1,700	5,470		9,299
Forjado 1	1,000	8,600	3,130		26,918
	1,000	16,600	3,130		51,958
	1,000	5,310	3,130		16,620
	1,000	10,000	3,130		31,300
Forjado 2	1,000	15,000	3,130		46,950
	1,000	2,500	3,130		7,825
	1,000	1,800	3,130		5,634
	1,000	8,830	3,130		27,638
Total ...					302,527

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Porche	1,000	10,900	5,470		59,623
Forjado 1	1,000	39,400	3,130		123,322
Forjado 2	1,000	21,100	3,130		66,043
	1,000	62,300	3,130		194,999
Total ...					443,987

- 28 443,987 m² Suministro y montaje de trasdosado directo sobre cerramiento de fachada, W 622 "KNAUF", de 30 mm de espesor total, compuesto por placa de yeso laminado tipo impregnada (H) de 15 mm de espesor, y lana de roca atornillada directamente a una perfilera tipo Omega de acero galvanizado de 90x50 y 0,55 mm de espesor, previamente anclada al cerramiento vertical de fachada cada 600 mm, con tornillos de acero. Incluso p/p de replanteo y trazado en forjados y paramentos de la ubicación de la perfilera, zonas de paso y huecos; colocación, anclaje al paramento soporte y nivelación de la perfilera auxiliar; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre el panel y el paramento). Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de la perfilera. Replanteo sobre el paramento de las maestras. Colocación y anclaje al paramento soporte de la perfilera auxiliar. Colocación de las placas mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.
- Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.
- Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.

- 29 122,437 m² Suministro y montaje de trasdosado autoportante en forrado de estructura, W 625 "KNAUF", de 63 mm de espesor total, compuesto por placa de yeso laminado tipo cortafuego (DF) de 15 mm de espesor, y lana mineral atornillada directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 48 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 600 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al cerramiento vertical de fachada. Incluso p/p de replanteo de la perfilera, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilera con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre paneles). Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de la perfilera. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.
- Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.
- Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Porche					
Pilar 1 y pilar 8	2,000	0,350	4,000	5,470	15,316
Pilar 2	1,000	0,350		5,470	1,915
Pilar 16 y pilar 18	2,000	0,250	4,000	5,470	10,940
Pilares 15 y 17	2,000	0,190	4,000	5,470	8,314
Pilar 3	1,000	0,350		5,470	1,915
Pilares 4-5-6-7-14-13-12-11	8,000	0,350		5,150	14,420
Pilares 10-9	2,000	0,350		5,370	3,759
Forjado 1					
Pilar 1 y pilar 8	2,000	0,350	4,000	3,130	8,764
Pilar 2	1,000	0,350		3,130	1,096
Pilar 16 y pilar 18	2,000	0,250	4,000	3,130	6,260
Pilares 15 y 17	2,000	0,190	4,000	3,130	4,758
Pilar 3	1,000	0,350		3,130	1,096
Pilares 4-5-6-7-14-13-12-11	8,000	0,350		3,130	8,764
Pilares 10-9	2,000	0,350		3,130	2,191
Forjado 2					
Pilar 1 y pilar 8	2,000	0,350	4,000	3,130	8,764
Pilar 2	1,000	0,350		3,130	1,096
Pilar 16 y pilar 18	2,000	0,250	4,000	3,130	6,260
Pilares 15 y 17	2,000	0,190	4,000	3,130	4,758
Pilar 3	1,000	0,350		3,130	1,096
Pilares 4-5-6-7-14-13-12-11	8,000	0,350		3,130	8,764
Pilares 10-9	2,000	0,350		3,130	2,191
Total ...					122,437

según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m².

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aseo porche	2,000	2,100	2,500		10,500
	4,000	4,000	2,500		40,000
Forjado 1					
	3,000	4,500	3,130		42,255
	1,000	5,200	3,130		16,276
	1,000	12,600	3,130		39,438
	6,000	1,500	3,130		28,170
	6,000	2,800	3,130		52,584
	2,000	10,450	3,130		65,417
	2,000	3,400	3,130		21,284
	2,000	1,600	3,130		10,016
	4,000	1,600	3,130		20,032
	1,000	6,760	3,130		21,159
	1,000	5,000	3,130		15,650
	1,000	1,700	3,130		5,321
Forjado 2					
	1,000	11,000	3,130		34,430
	4,000	2,000	3,130		25,040
Total ...					447,572

30	447,572 m²	<p>Suministro y colocación de alicatado con azulejo liso, 1/0/-/- (paramento, tipo 1; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/-), 20x20 cm, 8 €/m², recibido con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, color gris. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte de mortero de cemento u hormigón; replanteo, cortes, cantoneras de PVC y juntas; rejuntado con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas; acabado y limpieza final.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de niveles y disposición de baldosas. Colocación de maestras o reglas. Preparación y aplicación del adhesivo. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las baldosas. Ejecución de esquinas y rincones. Rejuntado de baldosas. Acabado y limpieza final.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada</p>
----	------------	--

31 19,100 m Barandilla de protección tubular

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Escaleras de acceso	1,000	6,600			6,600
	1,000	5,200			5,200
	2,000	3,650			7,300
Total ...					19,100

32 1.144,652 m² Formación de capa de pintura plástica con textura lisa, color blanco, acabado mate, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero de cemento, mediante aplicación de una mano de fondo de emulsión acrílica acuosa como fijador de superficie y dos manos de acabado con pintura plástica en dispersión acuosa tipo II según UNE 48243 (rendimiento: 0,125 l/m² cada mano). Incluso p/p de preparación del soporte mediante limpieza.

Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de la mano de fondo. Apli-

cación de las manos de acabado.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

tación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Porche	1,000	10,900	5,470		59,623
	1,000	11,700	5,470		63,999
	1,000	1,830	5,470		10,010
	1,000	0,800	5,470		4,376
	1,000	1,700	5,470		9,299
Forjado 1	1,000	26,360	3,130		82,507
	1,000	33,600	3,130		105,168
	1,000	13,220	3,130		41,379
	1,000	7,600	3,130		23,788
	1,000	35,850	3,130		112,211
Forjado 2	1,000	28,400	3,130		88,892
	1,000	12,800	3,130		40,064
	1,000	39,000	3,130		122,070
	1,000	19,000	3,130		59,470
	1,000	14,000	3,130		43,820
	1,000	12,400	3,130		38,812
	1,000	14,000	3,130		43,820
	1,000	18,830	3,130		58,938
	1,000	18,320	3,130		57,342
	1,000	25,260	3,130		79,064
Total ...					1.144,652

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona porche	1,000	65,050			65,050
	1,000	4,400			4,400
Forjado 1	1,000	220,130			220,130
	-1,000	13,000			-13,000
Forjado 2	1,000	220,130			220,130
	-1,000	13,000			-13,000
Total ...					483,710

34 483,710 M2 Aislamiento térmico en forjados mediante placas rígidas de poliestireno extruido STYRODUR 2500/30 de 30 mm. de espesor.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bajo el gres	483,710				483,710
Total ...					483,710

33 483,710 m² Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres esmaltado, 2/0/-/- (pavimentos para tránsito peatonal leve, tipo 2; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/-), de 30x30 cm, 8 €/m²; recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, color gris y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas. Incluso p/p de limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.
Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.
Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documen-

35 300,950 m Suministro y colocación de rodapié cerámico de gres esmaltado, de 7 cm, 3 €/m, recibido con mortero de cemento M-5 y rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.
Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Colocación del rodapié. Rejuntado.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, sin incluir huecos de puertas. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona porche	1,000	28,500			28,500
	1,000	0,750			0,750
	1,000	1,500			1,500
Forjado 1	1,000	26,000			26,000
	1,000	35,000			35,000
	1,000	12,000			12,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	0,800			0,800
	1,000	18,000			18,000
	1,000	7,600			7,600
Forjado 3	1,000	28,000			28,000
	1,000	12,000			12,000
	1,000	18,500			18,500
	1,000	13,500			13,500
	1,000	11,000			11,000
	1,000	18,000			18,000
	1,000	18,000			18,000
	1,000	25,000			25,000
	1,000	2,600			2,600
	1,000	19,650			19,650
	1,000	4,550			4,550
Total ...					300,950

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona porche	1,000	24,950			24,950
Forjado 1	1,000	220,500			220,500
Forjado 2	1,000	235,000			235,000
Total ...					480,450

36	3,000 Ud	Revestimiento de escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con mesa intermedia con 20 peldaños de 120 cm de ancho, mediante forrado con piezas de gres esmaltado, con zanquín. Recibido con mortero de cemento M-5 y rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.			
----	----------	---	--	--	--

38	150,480 m²	<p>Suministro y montaje de falso techo continuo liso K224 "KNAUF" (25+25+27), con resistencia al fuego EI 120, formado por dos placas de yeso laminado / UNE-EN 520 - 1200 / 2600 / 25 / borde cuadrado, especiales Fireboard M-0 "KNAUF" con alma de yeso y caras revestidas con una lámina de fibra de vidrio atornilladas a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm separadas cada 1200 mm entre ejes y suspendidas del forjado o elemento soporte mediante anclajes directos cada 600 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias mediante empalmes en cruz y colocadas con una modulación máxima de 400 mm entre ejes, incluso p/p de fijaciones, tornillería, resolución del perímetro y puntos singulares, pasta de juntas, cinta de juntas y accesorios de montaje, y lana mineral.. Totalmente terminado y listo para imprimir y revestir.</p> <p>Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Nivelación y fijación del perfil en U en el perímetro y colocación de la banda acústica de dilatación. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Atornillado y colocación de las placas. Tratamiento de juntas.</p>			
----	------------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	3,000				3,000
Total ...					3,000

37	480,450 m²	<p>Suministro y montaje de falso techo continuo liso (15+15+27+27), con resistencia al fuego EI 60, formado por dos placas de yeso laminado F / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, con fibra de vidrio textil en la masa de yeso que le confiere estabilidad frente al fuego atornilladas a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm separadas cada 1000 mm entre ejes y suspendidas del forjado o elemento soporte mediante cuelgues combinados cada 800 mm y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias mediante caballetes y colocadas con una modulación máxima de 400 mm entre ejes, incluso p/p de fijaciones, tornillería, resolución del perímetro y puntos singulares, pasta de juntas, cinta de juntas y accesorios de montaje, y lana mineral.. Totalmente terminado y listo para imprimir y revestir.</p> <p>Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Nivelación y fijación del perfil en U en el perímetro y colocación de la banda acústica de dilatación. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Atornillado y colocación de las placas. Tratamiento de juntas.</p>			
----	------------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona CCM	1,000	60,500			60,500
Zona centro de transformación	1,000	67,480			67,480
Zona grupo electrógeno	1,000	22,500			22,500
Total ...					150,480

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
-------------	----------	-------	-------	------	---------

39	100,000 MI	Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 40 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.			
----	------------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	100,000			100,000
Total ...					100,000

40	7,000 Ud	<p>Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, ducha, realizada con tubo de polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de polietileno reticulado (PE-X), p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, accesorios de derivaciones colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo de PE-X. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. Colocación y fijación de tuberías y llaves. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
----	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Forjado 1	1,000	3,000			3,000
	1,000	3,000			3,000
	1,000	1,000			1,000
Total ...					7,000

41	2,000 Ud	Instalación interior de fontanería para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente.			
----	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aseo porche	1,000				1,000
Forjado 2	1,000				1,000
Total ...					2,000

42	1,000 Ud	Instalación interior de fontanería para cuarto de baño con dotación para: urinario, realizada con polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua caliente			
----	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Forjado 1	1,000				1,000
Total ...					1,000

43	4,000 Ud	<p>Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria, con pedestal, serie Giralda "ROCA", color blanco, de 560x480 mm, equipado con grifería monomando, serie Kendo "ROCA", modelo 5A3058A00, acabado cromo-brillo, de 135x184 mm y desagüe, con sifón botella, serie Botella-Curvo "ROCA", modelo 506401614, acabado cromo, de 250x35/95 mm. Incluso llaves de regulación, enlaces de alimentación flexibles, conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
----	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Porche	1,000				1,000
Forjado 2	2,000				2,000
Forjado 1	1,000				1,000



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
				Total ...	4,000

44	6,000 Ud	Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria esmaltada, sobre encimera, serie Urbi 1 "ROCA", color blanco, de 450 mm de diámetro, equipado con grifería monomando, serie Kendo "ROCA", modelo 5A3458A00, acabado cromo-brillo, de 150x382 mm y desagüe, con sifón botella, serie Botella-Curvo "ROCA", modelo 506401614, acabado cromo, de 250x35/95 mm. Incluso llaves de regulación, enlaces de alimentación flexibles, conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			
----	----------	---	--	--	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Forjado 1	1,000	6,000			6,000
				Total ...	6,000

45	9,000 Ud	Suministro e instalación de inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo y salida para conexión vertical, serie Giralda "ROCA", color blanco, de 390x680 mm, asiento y tapa lacados con bisagras de acero inoxidable, mecanismo de descarga de 3/6 litros. Incluso llave de regulación, enlace de alimentación flexible, conexión a la red de agua fría y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Conexión a la red de agua fría. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			
----	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Porche	1,000				1,000
Forjado 1	6,000				6,000
Forjado 2	2,000				2,000
				Total ...	9,000

46	6,000 Ud	Suministro e instalación de plato de ducha de porcelana sanitaria modelo Ontario-N "ROCA", color blanco, de 60x60x12 cm, equipado con grifería monomando, serie Kendo "ROCA", modelo 5A2058A00, acabado brillo, de 107x275 mm. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			
----	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	6,000				6,000
				Total ...	6,000

47	2,000 Ud	Termo eléctrico vertical/horizontal para el servicio de a.c.s acumulada, JUNKERS modelo HS 200-2E/2,5, con una capacidad útil de 200 litros. Potencia 2,5 Kw. Termostato prereglado de fábrica a 70°C y tensión de alimentación a 230 V. Tiempo de calentamiento 279 minutos. Testigo luminoso de funcionamiento. Cuba de acero de fuerte espesor recubierta en la parte interior de un esmalte vitrificado. Aislamiento de espuma de poliuretano y ánodo de sacrificio de magnesio. Vácula de seguridad y antirretorno de 8 Kg/cm2. Dimensiones 1.535x505x525 mm.			
----	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000				2,000
				Total ...	2,000

48	18,000 ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 200 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Salida edificio	1,000	12,000			12,000
Colectores planta baja	1,000	6,000			6,000
Total ...					18,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Colectores ventilación aseos	1,000	4,500			4,500
	1,000	4,000			4,000
	1,000	4,500			4,500
Inodoros	11,000	2,000			22,000
Total ...					35,000

49

32,000 MI

Tubería multicapa PVC en policloruro de vinilo con resistencia al fuego M1, de diámetro exterior 125 mm x 3,2 mm de espesor Serie B, URALITA, en instalaciones de evacuación de aguas residuales y pluviales, para unir con piezas de igual material, mediante adhesivo. De conformidad con UNE-EN 1453 y marca de calidad AENOR y AFNOR, totalmente instalada, según CTE/ DB-HS 5 evacuación de aguas.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Colectores generales suspendidos	1,000	18,000			18,000
	1,000	3,000			3,000
Bajantes patinillo	1,000	11,000			11,000
Total ...					32,000

51

26,000 MI

Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3,0 mm de espesor, pegado mediante adhesivo, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montada, conexiónada y probada. Sin incluir ayudas de albañilería. Incluye: Replanteo. Presentación de tubos y piezas especiales. Fijación de los tubos. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Porche	1,000	6,000			6,000
Forjado 1	1,000	10,000			10,000
Forjado 2	1,000	10,000			10,000
Total ...					26,000

50	35,000 MI	Suministro e instalación de colector suspendido de red horizontal, formado por tubo PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, pegado mediante adhesivo, fijado a forjados y muros mediante abrazaderas de acero galvanizado, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso p/p de contratubo en pasos de muros y su relleno con masilla elástica, registros, manguitos de dilatación, injertos y piezas especiales de derivación y empalme. Totalmente montado, conexiónada y probado. Sin incluir ayudas de albañilería. Incluye: Replanteo y trazado del colector. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Marcado de la situación de las abrazaderas. Fijación de las abrazaderas. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.			
----	-----------	--	--	--	--

52

85,000 MI

Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3,0 mm de espesor, pegado mediante adhesivo, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montada, conexiónada y probada. Sin incluir ayudas de albañilería.

Incluye: Replanteo. Presentación de tubos y piezas especiales. Fijación de los tubos. Realización de pruebas de servicio.

Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Porche	1,000	8,000			8,000
Forjado 1	1,000	71,000			71,000
Forjado 2	1,000	6,000			6,000
Total ...					85,000

Descripción Unidades Largo Ancho Alto Parcial

te ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

53 15,000 Ud Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de una hoja de 203x62,5x3,5 cm, de tablero aglomerado directo, barnizada en taller, de pino país, modelo con moldura recta; precerco de pino país de 80x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 80x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, cierre y manivela sobre escudo largo de latón negro brillo, serie básica. Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).
Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona porche					
aseo	1,000				1,000
Patinillo	1,000				1,000
Forjado 1					
aseos	9,000				9,000
patinillo	1,000				1,000
Forjado 2	2,000				2,000
patinillo	1,000				1,000
Total ...					15,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona porche					
aseo	1,000				1,000
Forjado 1	7,000				7,000
Forjado 2	8,000				8,000
Total ...					16,000

55 3,000 Ud Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierra-puertas para uso moderado. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.
Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Forjado 1	1,000				1,000
Forjado 2	2,000				2,000
Total ...					3,000

54 16,000 Ud Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero aglomerado directo, barnizada en taller, de pino país, modelo con moldura recta; precerco de pino país de 80x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 80x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, cierre y manivela sobre escudo largo de latón negro brillo, serie básica. Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).
Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente

56 1,000 Ud Elevador hidráulico para cubrir una elevación de altura máxima de 14,00 m, con una velocidad máxima de desplazamiento de 0,15 m/s y una carga máxima de 300 Kg.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

- 57 4,000 Ud Suministro e instalación de ventilador helicocentrífugo de perfil bajo, modelo TD-250/100 "S&P", de dos velocidades, potencia máxima de 24 W, caudal máximo de 240 m³/h, de 176 mm de diámetro y 303 mm de longitud, nivel de presión sonora de 31 dBA, para conductos de 100 mm de diámetro, formado por cuerpo de polipropileno, hélice de ABS, caja de bornes y motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia. Incluso accesorios y elementos de fijación. Totalmente montado, conexionado y probado.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del ventilador en línea. Conexiónado.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Ventilación aseos	1,000	4,000			4,000
Total ...					4,000

- 58 6,000 Ud Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Totalmente montado.
Incluye: Replanteo de la situación del extintor. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	6,000				6,000
Total ...					6,000

- 59 8,000 Ud Extintor automático por Sprinkler de polvo ABC de 12 Kg. de agente extintor con soporte, manómetro y rociador tipo sprinkler con boquilla de actuación automática por cambio de temperatura, según CTE/DB-SI 4, totalmente instalado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
-------------	----------	-------	-------	------	---------

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sala CT	1,000	4,000			4,000
Sala grupo electrógeno	1,000	2,000			2,000
Sala CCM	1,000	2,000			2,000
Total ...					8,000

- 60 14,000 Ud Suministro y colocación de placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación al paramento mediante elementos de anclaje.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	14,000				14,000
Total ...					14,000

- 61 23,000 Ud Suministro y colocación de placa de señalización de medios de evacuación, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación al paramento mediante elementos de anclaje.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	23,000				23,000
Total ...					23,000

1.1.5.6.3 EDIFICIO MBR-SOPLANTES-CENTRIFUGAS-ALMACEN

- 1 38,598 m3 Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.

nación y enrase de cimientos. Curado del hormigón.
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones
teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado
según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por exce-
sos de excavación no autorizados.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona MBR					
Superficie total	0,100	19,930	23,300		46,437
a deducir tan- ques mbr	-0,100	10,600	13,900		-14,734
a deducir canales de entrada	-0,100	3,000	2,300	5,500	-3,795
Zona soplantes y centrífuga					
Muro 5	0,100	8,330	1,300		1,083
Zapatas	0,100	1,400	2,000		0,280
	0,100	1,400	2,000		0,280
	0,100	1,150	1,750		0,201
	0,100	1,150	1,750		0,201
	0,100	2,000	1,400		0,280
	0,100	1,150	1,750		0,201
	0,100	1,150	1,750		0,201
Vigas riostras	0,100	3,160	0,400	1,000	0,126
	0,100	4,940	0,400	1,000	0,198
	0,100	5,560	0,400	1,000	0,222
	0,100	2,460	0,400	2,000	0,197
	0,100	3,150	0,400	2,000	0,252
	0,100	3,050	0,400	2,000	0,244
Zona almacén					
Zapata corrida	0,100	10,270	3,120		3,204
Zapatas	0,100	1,350	1,950	3,000	0,790
	0,100	1,600	2,500	2,000	0,800
	0,100	1,150	1,150		0,132
	0,100	1,150	1,550		0,178
	0,100	1,750	1,550		0,271
	0,100	1,800	1,800		0,324
Vigas riostras	0,100	3,440	0,400		0,138
	0,100	2,950	0,400		0,118
	0,100	1,880	0,400		0,075
	0,100	2,000	0,400		0,080
	0,100	2,830	0,400		0,113
	0,100	2,700	0,400		0,108
	0,100	0,750	0,400		0,030
	0,100	1,000	0,400		0,040
	0,100	2,730	0,400		0,109
	0,100	5,360	0,400		0,214
Total ...					38,598

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona MBR					
Zapata muros de cerramiento	0,600	23,300	2,500		34,950
	0,600	23,300	3,050		42,639
	0,600	14,380	2,500		21,570
	0,600	3,070	3,200		5,894
	0,600	1,100	3,200		2,112
	0,600	1,100	3,200		2,112
	0,600	2,210	3,200		4,243
Zona soplantes y centrífuga					
Muro 5	0,600	1,300	8,230		6,419
Total ...					119,939

3 109,259 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/Illa en zapatas o losas de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona MBR	0,300	1,460	17,600		7,709
	0,300	0,750	3,200		0,720
	0,300	0,500	10,600		1,590
	0,300	17,600	2,320		12,250
	0,300	0,750	3,200		0,720
Solera en zona soplantes y centrífugas	0,200	308,850			61,770
Solera en al- macén	0,200	122,500			24,500
Total ...					109,259

2 119,939 m3 Formación de zapata corrida de cimentación de hormigón armado HA-30/B/20/Illa fabricado en central con cemento MR y vertido con bomba en excavación previa.
Incluye: Replanteo y trazado de las vigas y de los pilares u otros elemen-
tos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y
fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coro-

4 164,269 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/Illa en muros, acabado visto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona MBR					

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muro 1	0,450	22,300	4,700		47,165
Muro 4	0,400	18,080	3,900		28,205
Muro 3	0,400	21,500	3,900		33,540
Muro 2	0,450	18,480	4,700		39,085
Zona soplantes y centrífugas					
	0,300	17,850	0,500		2,678
	0,300	12,150	0,500		1,823
Muro 5	0,250	8,230	1,280		2,634
Zona almacén					
Murete separa- ción zona centrí- fugas	0,300	7,200	0,860		1,858
Murete separa- ción zona so- plantes	0,300	10,750	0,960		3,096
Murete de ce- rramiento	0,300	9,500	0,500		1,425
	0,300	18,400	0,500		2,760
Total ...					164,269

5 3,131 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qa en losas.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	0,200	5,050	3,100		3,131
Total ...					3,131

6 59,903 m3 Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido desde camión

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona soplantes y centrífugas					
Zapatas	0,650	1,400	2,000		1,820
	0,650	1,400	2,000		1,820
	0,650	1,150	1,750		1,308
	0,650	1,150	1,750		1,308
	0,650	2,000	1,400		1,820
	0,650	1,150	1,750		1,308
	0,650	1,150	1,750		1,308
Zona almacén					
Zapata corrida	0,950	10,270	3,120		30,440
Zapatas	0,650	1,350	1,950	3,000	5,133

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	0,850	1,600	2,500	2,000	6,800
	0,650	1,150	1,150		0,860
	0,650	1,150	1,550		1,159
	1,000	1,750	1,550		2,713
	0,650	1,800	1,800		2,106
Total ...					59,903

7 9,060 m3 Viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido desde camión

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona soplantes y centrífugas					
Vigas riostras	1,000	3,160	0,400	0,400	0,506
	1,000	4,940	0,400	0,400	0,790
	1,000	5,560	0,400	0,400	0,890
	2,000	2,460	0,400	0,400	0,787
	2,000	3,150	0,400	0,400	1,008
	2,000	3,050	0,400	0,400	0,976
Zona almacén					
Vigas riostras	1,000	3,440	0,400	0,400	0,550
	1,000	2,950	0,400	0,400	0,472
	1,000	1,880	0,400	0,400	0,301
	1,000	2,000	0,400	0,400	0,320
	1,000	2,830	0,400	0,400	0,453
	1,000	2,700	0,400	0,400	0,432
	1,000	0,750	0,400	0,400	0,120
	1,000	1,000	0,400	0,400	0,160
	1,000	2,730	0,400	0,400	0,437
	1,000	5,360	0,400	0,400	0,858
Total ...					9,060

8 0,261 m3 Soporte rectangular o cuadrado de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central con cemento SR y vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado con chapas metálicas reutilizables, entre 4 y 5 m de altura libre y 40x40 cm de sección media

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	0,300	0,300	2,900	0,261
Total ...					0,261

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
9	0,489 m3	Viga plana de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado de madera, en planta de hasta 6 m de altura libre.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	0,300	0,200	5,050	0,303
	1,000	0,300	0,200	3,100	0,186
Total ...					0,489

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	4,000	2,500	0,850		8,500
	4,000	1,150	0,650		2,990
	2,000	1,150	0,650		1,495
	2,000	1,550	0,650		2,015
	2,000	1,750	1,000		3,500
	2,000	1,550	1,000		3,100
	4,000	1,800	0,650		4,680
Vigas riostras	2,000	3,440	0,400		2,752
	2,000	2,950	0,400		2,360
	2,000	1,880	0,400		1,504
	2,000	2,000	0,400		1,600
	2,000	2,830	0,400		2,264
	2,000	2,700	0,400		2,160
	2,000	0,750	0,400		0,600
	2,000	1,000	0,400		0,800
	2,000	2,730	0,400		2,184
	2,000	5,360	0,400		4,288
Total ...					206,739

10 206,739 m2 Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona MBR					
Encofrados exteriores zapatas de muros	0,600	19,930	2,000		23,916
	0,600	23,300	2,000		27,960
Zona soplantes y centrífuga					
Zapatas	6,000	1,400	0,650		5,460
	6,000	2,000	0,650		7,800
	8,000	1,150	0,650		5,980
	8,000	1,750	0,650		9,100
Vigas riostras	2,000	3,160	0,400		2,528
	2,000	4,940	0,400		3,952
	2,000	5,560	0,400		4,448
	4,000	2,460	0,400		3,936
	4,000	3,150	0,400		5,040
	4,000	3,050	0,400		4,880
Muro 5	2,000	8,030	0,600		9,636
	2,000	1,300	0,600		1,560
Zona almacén					
Zapata corrida	2,000	10,270	0,950		19,513
	2,000	3,120	0,950		5,928
Zapatas	6,000	1,350	0,650		5,265
					146,902
	6,000	1,950	0,650		7,605
	4,000	1,600	0,850		5,440

11 777,599 m2 Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona MBR					
Encofrados exteriores	1,000	22,300	3,900		86,970
	1,000	22,300	4,700		104,810
	1,000	18,930	4,700		88,971
	1,000	18,930	3,900		73,827
Encofrados interiores	1,000	21,500	3,900		83,850
	1,000	21,500	4,700		101,050
	1,000	18,080	4,700		84,976
	1,000	18,080	3,900		70,512
Zona soplantes y centrífugas					
Muro 5	2,000	8,230	1,280		21,069
	2,000	0,250	1,280		0,640
Zona almacén					
Murete separación zona centrífugas	2,000	7,200	0,860		12,384
Murete separación zona soplantes	2,000	10,750	0,960		20,640
Murete de ceramamiento	2,000	9,500	0,500		9,500
	2,000	18,400	0,500		18,400

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					777,599

12 15,655 m2 Encofrado plano en paramentos horizontales vistos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Encofrado losa	1,000	5,050	3,100		15,655
Total ...					15,655

13 28.885,890 KG Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muros y zapatas	19.712,400				19.712,400
Losa forjado	547,750				547,750
Losa cimentación/soleras	4.916,700				4.916,700
Zapatas	2.995,500				2.995,500
Riostras	199,540				199,540
Negativos placas alveolares	1,000	514,000			514,000
Total ...					28.885,890

14 200,340 MI Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona MBR					

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losas muros	2,000	22,300			44,600
	2,000	18,930			37,860
Verticales	4,000	4,700			18,800
Zona soplantes y centrífugas	1,000	17,850			17,850
	1,000	12,150			12,150
Muro 5	1,000	8,230			8,230
Zona almacén					
Murete separación zona centrífugas	1,000	7,200			7,200
Murete separación zona soplantes	1,000	10,750			10,750
Murete de cerramiento	1,000	9,500			9,500
	1,000	18,400			18,400
Verticales	15,000				15,000
Total ...					200,340

15 83.079,160 kg Acero en perfil laminado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Pilares					
HEB-300	7,000	12,000	117,000		9.828,000
HEB-300	4,000	11,500	117,000		5.382,000
HEB-280	4,000	7,600	103,000		3.131,200
HEB-240	5,000	12,000	83,200		4.992,000
HEB-240	9,000	11,500	83,200		8.611,200
HEB-240	10,000	7,600	83,200		6.323,200
HEB-200	2,000	4,750	61,300		582,350
Ménsula					
IPE-300	32,000	0,450	42,200		607,680
Viga carrilera					
HEA-240	4,000	21,400	60,300		5.161,680
HEA-240	2,000	12,750	60,300		1.537,650
Celosía 1					
HEA-240	4,000	17,800	60,300		4.293,360
HEA-220	4,000	17,800	50,500		3.595,600
HEA-140	36,000	1,600	24,700		1.422,720
HEA-140	40,000	2,300	24,700		2.272,400
Celosía 2					
HEA-160	4,000	10,700	30,400		1.301,120
HEA-140	4,000	10,700	24,700		1.057,160
HEA-100	36,000	0,900	16,700		541,080
HEA-100	40,000	1,200	16,700		801,600
Cubierta					
HEA-200	2,000	29,200	42,300		2.470,320

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
HEA-360	3,000	7,000	112,000		2.352,000
Cubierta al-macén					
HEA-500	1,000	9,500	155,000		1.472,500
HEA-360	2,000	7,200	112,000		1.612,800
HEA-360	1,000	9,500	112,000		1.064,000
HEA-200	1,000	9,500	42,300		401,850
Entreplanta					
HEA-240	2,000	10,900	60,300		1.314,540
HEA-240	1,000	7,200	60,300		434,160
HEA-200	1,000	7,200	42,300		304,560
Arriostramientos					
#100,4	13,000	21,400	11,600		3.227,120
#100,4	1,000	29,500	11,600		342,200
#100,4	1,000	36,000	11,600		417,600
#100,4	2,000	18,000	11,600		417,600
#100,4	2,000	17,900	11,600		415,280
#100,4	1,000	6,800	11,600		78,880
#100,4	3,000	9,500	11,600		330,600
Placas de anclaje	41,000	25,000			1.025,000
Chapas y rigirizadores	3.956,150				3.956,150
Total ...					83.079,160

- 16
1.218,804 m²

Preparación y protección de elementos metálicos mediante la aplicación de revestimiento intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, hasta conseguir una resistencia al fuego de 30 minutos, con un espesor mínimo de 299 micras. Incluso p/p de raspado de óxidos, limpieza superficial y aplicación de una mano de imprimación selladora de dos componentes, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color gris, con un rendimiento no menor de 0,125 l/m² (para un espesor mínimo de película seca de 50 micras).
Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de una mano de imprimación. Aplicación de las manos de acabado.
Criterio de medición de proyecto: Superficie resultante del desarrollo de los perfiles metálicos que componen la estructura, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, resultante del desarrollo de los perfiles metálicos que componen la estructura.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Pilares					
HEB-300	7,000	12,000	1,200		100,800
HEB-300	4,000	11,500	1,200		55,200
HEB-280	4,000	7,600	1,120		34,048
HEB-240	5,000	12,000	0,960		57,600
HEB-240	9,000	11,500	0,960		99,360
HEB-240	10,000	7,600	0,960		72,960

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
HEB-200	2,000	4,750	0,800		7,600
Ménsula					
IPE-300	32,000	0,450	1,200		17,280
Viga carrilera					
HEA-240	4,000	21,400	0,960		82,176
HEA-240	2,000	12,750	0,960		24,480
Celosía 1					
HEA-240	4,000	17,800	0,960		68,352
HEA-220	4,000	17,800	0,880		62,656
HEA-140	36,000	1,600	0,560		32,256
HEA-140	40,000	2,300	0,560		51,520
Celosía 2					
HEA-160	4,000	10,700	0,640		27,392
HEA-140	4,000	10,700	0,560		23,968
HEA-100	36,000	0,900	0,400		12,960
HEA-100	40,000	1,200	0,400		19,200
Cubierta					
HEA-200	2,000	29,200	0,800		46,720
HEA-360	3,000	7,000	1,440		30,240
Cubierta al-macén					
HEA-500	1,000	9,500	2,000		19,000
HEA-360	2,000	7,200	1,440		20,736
HEA-360	1,000	9,500	1,440		13,680
HEA-200	1,000	9,500	0,800		7,600
Entreplanta					
HEA-240	2,000	10,900	0,960		20,928
HEA-240	1,000	7,200	0,960		6,912
HEA-200	1,000	7,200	0,800		5,760
Arriostramientos					
#100,4	13,000	21,400	0,400		111,280
#100,4	1,000	29,500	0,400		11,800
#100,4	1,000	36,000	0,400		14,400
#100,4	2,000	18,000	0,400		14,400
#100,4	2,000	17,900	0,400		14,320
#100,4	1,000	6,800	0,400		2,720
#100,4	3,000	9,500			28,500
Total ...					1.218,804

- 17
882,415 m2

Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 15 + 5 cm y 78 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/Illa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de entre 4 y 5 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
-------------	----------	-------	-------	------	---------

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona MBR, so- plantes y centrí- fugas	1,000	21,700	29,300		635,810
	1,000	13,100	7,150		93,665
Zona almacén					
Cubierta	1,000	7,300	17,800		129,940
	1,000	9,200	2,500		23,000
Total ...					882,415

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona almacén	1,000	10,000	11,590		115,900
	1,000	17,900	11,590		207,461
	1,000	7,550	4,550		34,353
	1,000	9,150	4,550		41,633
	1,000	2,700	4,550		12,285
Total ...					1.582,160

18 78,840 m2 Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 20 + 5 cm y 118 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/Illa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x30 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de entre 4 y 5 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entreplanta	1,000	7,300	10,800		78,840
Total ...					78,840

20 985,474 m² Acabado de cubiertas formado por impermeabilización con lámina de EPDM de 1,14 mm de espesor, dos geotextiles de fibra no tejida 150/200 gr, capa de grava de 10 cm de espesor, totalmente extendido, colocado y terminado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona MBR	1,000	19,330	23,100		446,523
Zona soplantes y centrífugas	1,000	22,800	11,040		251,712
	1,000	9,000	0,400		3,600
	1,000	13,950	7,830		109,229
Zona almacén					
Cubierta	1,000	9,100	8,100		73,710
	1,000	9,500	10,600		100,700
Total ...					985,474

19 1.582,160 m2 Fábrica de bloques de hormigón tipo split color a elegir por D.F., de medidas 40x20x20 cm, ejecutado a una cara vista, incluso relleno de hormigón HM-15 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de barranco 1/6, incluso p.p. de piezas especiales.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona MBR					
	1,000	22,300	8,630		192,449
	1,000	18,930	8,630		163,366
	1,000	18,930	9,430		178,510
	1,000	22,300	8,110		180,853
a deducir					
respiraderos	-15,000				-15,000
puertas	-64,800				-64,800
Zona soplantes	1,000	10,650	7,780		82,857
	1,000	10,650	7,180		76,467
	1,000	22,300	7,180		160,114
Zona centrífugas	1,000	7,430	7,940		58,994
	1,000	13,150	7,940		104,411
	1,000	7,430	7,040		52,307

21 124,360 ml Suministro y colocación de pieza de albardilla en respiraderos y cerramientos, de hormigón prefabricado de dimensiones 19x25x6, recibido con mortero de cemento y arena de barranco 1/6.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona MBR					
Cubierta	1,000	22,300			22,300
	2,000	18,930			37,860
Rejillas de venti- lación	1,000	9,000			9,000
Zona almacén					
Remates de cubierta	1,000	17,800			17,800
	1,000	9,800			9,800
	1,000	9,200			9,200
	1,000	2,500			2,500
	1,000	8,600			8,600
	1,000	7,300			7,300

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					124,360

22 15,000 m2 Rejilla de lamas inclinadas galvanizadas, formado por pletinas de 40x2 inclinadas a 45° y separadas 30 mm entre ellas, pletinas verticales a una distancia de 1,00 m. Incluso recibido en obra, totalmente instalada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona MBR	3,000	2,000			6,000
Zona soplantes	2,000	2,000			4,000
Zona centrífugas	1,000	1,000			1,000
Zona almacén	2,000	1,000	2,000		4,000
Total ...					15,000

23 64,800 M2 Puerta de chapa lisa de acero de 1 mm de espesor, engatillada, realizada en dos bandejas, con rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, y herrajes de colgar y de seguridad.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada a zona MBR	1,000	3,000	3,000		9,000
Entrada a zona soplantes	1,000	3,000	3,000		9,000
Entrada zona centrífugas	1,000	3,000	3,000		9,000
Almacén	1,000	7,000	5,400		37,800
Total ...					64,800

24 3,000 Ud Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 500 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Pasos de canalizaciones	1,000	3,000			3,000
Total ...					3,000

25 14,450 ml Escalera metálica recta de 1,00m. de ancho total,, formada por dos zancas de IPN 160, peldaños de chapa estriada de 5mm. de espesor con bocel de 5cm., totalmente instalada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Acceso a entre-planta almacén	1,000	4,300			4,300
	1,000	10,150			10,150
Total ...					14,450

26 46,050 m Barandilla de protección tubular

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona almacén	1,000	9,500			9,500
	2,000	4,500			9,000
	2,000	10,150			20,300
	1,000	7,250			7,250
Total ...					46,050

27 347,888 m² Formación de impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, mediante la aplicación con brocha de dos manos de emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231), hasta conseguir una capa uniforme que cubra debidamente toda la superficie soporte, con un rendimiento mínimo de 1 kg/m² por mano. Incluso p/p de limpieza previa de la superficie a tratar y relleno de coqueras, grietas y rugosidades con la misma emulsión, evitando que queden vacíos o huecos que puedan romper la película bituminosa una vez formada.
Incluye: Preparación de la superficie soporte. Aplicación de la primera mano. Aplicación de la segunda mano.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

do,refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tradoses de muros zona MBR	1,000	3,900	22,300		86,970
	1,000	3,900	18,930		73,827
	1,000	4,700	18,930		88,971
	1,000	4,400	22,300		98,120
Total ...					347,888

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
pead 160	6,500				6,500
pead 630	12,920				12,920
inox de aire 600	0,680	20,500			13,940
inox de aire 200	0,210	22,000			4,620
pead 90	17,000				17,000
pead 63	15,000				15,000
pead 50	8,910				8,910
pead 32	4,950				4,950
pvc 200	0,210	35,500			7,455
	0,370	95,000			35,150
pvc 500	9,410				9,410
Total ...					135,855

1.1.5.6.4 CONDUCCIONES

1 220,340 M3 Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tubería de 160	15,600				15,600
Tubería de 630	25,080				25,080
Alojamiento inox de aire 600	1,000	1,200	1,100	20,500	27,060
Alojamiento inox aire 200	1,000	0,800	0,600	22,000	10,560
Tubería de 90	36,000				36,000
Tubería de 63	36,000				36,000
Tubería de 50	18,000				18,000
Tubería de 32	10,000				10,000
Tubería pvc 200	1,000	0,800	0,600	35,500	17,040
	1,000	1,000	1,400		1,400
Tubería pvc 500	23,600				23,600
Total ...					220,340

2 135,855 M3 Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendi-

3 62,616 M3 Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Excavación en zanjas	220,340				220,340
a deducir arena	-135,850				-135,850
a deducir tuberías					
pead 160	-0,650				-0,650
pead 630	-5,890				-5,890
inox 600	-0,310	20,500			-6,355
inox 200	-0,030	22,000			-0,660
pead 90	-0,640				-0,640
pead 63	-0,310				-0,310
pead 50	-0,180				-0,180
pead 32	-0,040				-0,040
pvc 200	-0,030	35,300			-1,059
	-0,030	95,000			-2,850
pvc 500	-3,240				-3,240
Total ...					62,616

4 32,500 MI Tubería de polietileno alta densidad de D=160 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente

colocada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombeo a espe- sador	1,000	32,500			32,500
Total ...					32,500

Descripción Unidades Largo Ancho Alto Parcial

8	90,000 MI	Tubería de polietileno alta densidad de D=50 mm. apta para uso ali- mentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, fijaciones a paramentos verticales, colocación de la tubería, piezas de conexión totalmente colocada.			
---	-----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
5	19,000 ml	19,000			19,000
Total ...					90,000

Tubería de polietileno de alta densidad, de URALITA, de 630 mm. de
diámetro, para presión de 10 Atm., i/p.p. de juntas, colocada y probada.
Incluso parte proporcional de accesorios manipulados.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	19,000			19,000
Total ...					19,000

9	50,000 MI	Tubería de polietileno alta densidad de D=32 mm. apta para uso ali- mentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, fijaciones a paramentos verticales, colocación de la tubería, piezas de conexión totalmente colocada.			
---	-----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
6	100,000 MI	100,000			100,000
Total ...					50,000

Tubería de polietileno alta densidad de D=90 mm. apta para uso ali-
mentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de
piezas especiales, totalmente colocada. totalmente colocada. Sin incluir
excavación, posterior tapado de la zanja ni cama de arena.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	100,000			100,000
Total ...					100,000

10	3,000 Ud	Válvula de compuerta de cierre elástico para tubería de fundición de 80 mm., provista de volante de maniobra, modelo BV-05-47 de BELGICAST o similar, PN 16, DN = 80 mm., colocada en arqueta de registro de 90x90 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo maci- zo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M 15, cerco y tapa de fundición dúctil D-400, i/ excavación y relleno peri- metral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.			
----	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
7	100,000 MI	100,000			100,000
Total ...					100,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	3,000			3,000
Total ...					3,000

11 1,000 Ud Válvula de compuerta de cierre elástico para tubería de fundición de 50 mm., provista de volante de maniobra, modelo BV-05-47 de BELGICAST o similar, PN 16, DN = 50 mm., colocada en arqueta de registro de 90x90 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M 15, cerco y tapa de fundición dúctil D-400, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

12 2,000 Ud Válvula de bola de bronce para tubería de polietileno de 40 mm., provista de cuadrado de maniobra de 30x30, modelo BV-05-34 de BELGICAST o similar, PN 25, DN = 32 mm., colocada en arqueta de registro de 30x30 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M 15, cerco y tapa de fundición dúctil C-250, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000		2,000		2,000
Total ...					2,000

13 10,000 Ud Toma de agua de diámetro 50-32 mm., incluyendo una válvula de bola manual. Incluso racord de conexión y grifo.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
de 63	4,000				4,000
de 32	6,000				6,000
Total ...					10,000

14 150,040 ML Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 200 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
De centrífugas a colector	1,000	12,000	0,600	0,800	5,760
	1,000	7,500	0,600	0,800	3,600
	1,000	16,000	0,600	0,800	7,680
Zona MBR	1,000	95,000	1,400	1,000	133,000
Total ...					150,040

15 16,500 ML Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 500 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	16,500			16,500
Total ...					16,500

1.1.5.7 LOSA PRODUCTOS QUIMICOS Y DESODORIZACION 1

1 9,296 m3 Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona dosificaciones	0,100	4,400	7,000		3,080
	0,100	3,400	3,400		1,156
Zona desodorización	0,100	4,400	11,500		5,060
Total ...					9,296

2 27,888 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en losas de cimentación

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona dosifica- ciones	0,300	4,400	7,000		9,240
	0,300	3,400	3,400		3,468
Zona desodori- zación	0,300	4,400	11,500		15,180
Total ...					27,888

3 6,352 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en muros, acabado visto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona dosifica- ciones	2,000	7,000	1,000	0,200	2,800
	2,000	3,980	1,000	0,200	1,592
	2,000	3,400	1,000	0,200	1,360
	1,000	3,000	1,000	0,200	0,600
Total ...					6,352

4 13,680 m2 Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	21,900	0,300		6,570
	2,000	3,400	0,300		2,040
	1,000	1,000	0,300		0,300
	1,000	11,500	0,300		3,450
	1,000	4,400	0,300		1,320
Total ...					13,680

5 62,800 m2 Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Encofrados exte- riores	2,000	7,000	1,000		14,000
	1,000	4,400	1,000		4,400
	3,000	3,400	1,000		10,200
	1,000	1,000	1,000		1,000
Encofrados inte- riores	2,000	6,600	1,000		13,200
	2,000	4,000	1,000		8,000
	4,000	3,000	1,000		12,000
Total ...					62,800

6 3.632,550 KG Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losa	3.346,800				3.346,800
Muros	285,750				285,750
Total ...					3.632,550

7 127,800 m2 Baldosa de gres antiácido de gran resistencia de 24,4x4x25,4 cm, reci-
do con adhesivo para materiales porcelánicos, rejuntado con tapajuntas
con junta epoxi color y limpieza, emdido en superficie realmente ejecuta-
da. Según RC-08 y condiciones del CTE.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Soleras	1,000	3,000	3,000		9,000
	1,000	6,600	4,000		26,400
Muros exteriores	2,000	7,000	1,000		14,000
	1,000	4,400	1,000		4,400
	3,000	3,400	1,000		10,200
	1,000	1,000	1,000		1,000
interiores	2,000	6,600	1,000		13,200
	2,000	4,000	1,000		8,000
	4,000	3,000	1,000		12,000
Coronación de muro	1,000	29,600			29,600



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					127,800

1.1.5.8 LOSA PRODUCTOS QUIMICOS II

1 4,236 m3 Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona dosifica- ciones	0,100	4,400	7,000		3,080
	0,100	3,400	3,400		1,156
Total ...					4,236

2 12,708 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en losas de cimentación

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona dosifica- ciones	0,300	4,400	7,000		9,240
	0,300	3,400	3,400		3,468
Total ...					12,708

3 6,352 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en muros, acabado visto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona dosifica- ciones	2,000	7,000	1,000	0,200	2,800
	2,000	3,980	1,000	0,200	1,592
	2,000	3,400	1,000	0,200	1,360
	1,000	3,000	1,000	0,200	0,600
Total ...					6,352

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
-------------	----------	-------	-------	------	---------

4 20,760 m2 Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	10,200	0,300		3,060
	2,000	3,400	0,300		2,040
	1,000	1,200	0,300		0,360
	1,000	7,000	0,300		2,100
	1,000	4,400	3,000		13,200
Total ...					20,760

5 62,800 m2 Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Encofrados exte- riores	2,000	7,000	1,000		14,000
	1,000	4,400	1,000		4,400
	3,000	3,400	1,000		10,200
	1,000	1,000	1,000		1,000
Encofrados inte- riores	2,000	6,600	1,000		13,200
	2,000	4,000	1,000		8,000
	4,000	3,000	1,000		12,000
Total ...					62,800

6 1.810,950 KG Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losas	1.525,200				1.525,200
Muros	285,750				285,750
Total ...					1.810,950

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
7	127,800 m2	Baldosa de gres antiácido de gran resistencia de 24,4x4x25,4 cm, recibido con adhesivo para materiales porcelánicos, rejuntado con tapajutnas con junta epoxi color y limpieza, emdido en superficie realmente ejecutada. Según RC-08 y condiciones del CTE.			

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Soleras	1,000	3,000	3,000		9,000
	1,000	6,600	4,000		26,400
Muros exteriores	2,000	7,000	1,000		14,000
	1,000	4,400	1,000		4,400
	3,000	3,400	1,000		10,200
	1,000	1,000	1,000		1,000
interiores	2,000	6,600	1,000		13,200
	2,000	4,000	1,000		8,000
	4,000	3,000	1,000		12,000
Coronación de muro	1,000	29,600			29,600
Total ...					127,800

1.1.5.9 LOSA DESODORIZACION II

1	5,060 m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.			
---	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona desodorización	0,100	4,400	11,500		5,060
Total ...					5,060

2	15,180 m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en losas de cimentación			
---	-----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
-------------	----------	-------	-------	------	---------

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona desodorización	0,300	4,400	11,500		15,180
Total ...					15,180

3	9,330 m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.			
---	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	4,400	0,300		2,640
	2,000	11,150	0,300		6,690
Total ...					9,330

4	1.821,600 KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.			
---	--------------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losas	1.821,600				1.821,600
Total ...					1.821,600

1.1.5.10 SILO DE FANGOS

1	6,900 m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.			
---	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	0,100	11,500	6,000		6,900
Total ...					6,900

2	24,150 m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en losas de cimentación			
---	-----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	0,350	11,500	6,000		24,150
Total ...					24,150

3 84,700 m2 Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	115,000	0,350		80,500
	2,000	6,000	0,350		4,200
Total ...					84,700

4 2.898,000 KG Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losas	2.898,000				2.898,000
Total ...					2.898,000

1.1.5.11 CONDUCCIONES

1.1.5.11.1 LINEA DE AGUA Y FANGO

1 50,360 ml Tubería de polietileno de alta densidad, de URALITA, de 710 mm. de diámetro, para presión de 10 Atm., i/p.p. de juntas, colocada y probada. Incluso parte proporcional de accesorios manipulados.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salidas de reactores a mbr	1,000	46,590			46,590
	1,000	2,000			2,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	1,770			1,770
Total ...					50,360

2 69,000 ml Tubería de polietileno de alta densidad, de URALITA, de 630 mm. de diámetro, para presión de 10 Atm., i/p.p. de juntas, colocada y probada. Incluso parte proporcional de accesorios manipulados.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Recirculación de fangos de mbr a reactores	1,000	69,000			69,000
Total ...					69,000

3 27,620 ml Tubería de polietileno de alta densidad, de URALITA, de 355 mm. de diámetro, para presión de 10 Atm., i/p.p. de juntas, colocada y probada. Incluso parte proporcional de accesorios manipulados.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
De homogeneizadoras a tamizado	1,000	24,120			24,120
	1,000	3,500			3,500
Total ...					27,620

4 42,000 MI Tubería de polietileno alta densidad de D=160 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
De espesador a mbr	1,000	33,000			33,000
De espedador a bombas mono	1,000	9,000			9,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					42,000

5 39,400 ML Tubería PVC-TEJA 400 mm SN-4

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Fachada a	1,000	6,300			6,300
homogeneizado-					
res	1,000	16,600			16,600
	1,000	16,500			16,500
Total ...					39,400

1.1.5.11.2 LINEA DE AGUA DE SERVICIO

1 19,000 MI Tubería de polietileno alta densidad de D=90 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, totalmente colocada. Sin incluir excavación, posterior tapado de la zanja ni cama de arena.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	19,000			19,000
Total ...					19,000

2 143,000 MI Tubería de polietileno alta densidad de D=63 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, fijaciones a paramentos verticales, colocación de la tubería, piezas de conexión totalmente colocada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	57,000			57,000
	1,000	83,500			83,500
	1,000	2,500			2,500

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					143,000

3 24,000 MI Tubería de polietileno alta densidad de D=32 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, fijaciones a paramentos verticales, colocación de la tubería, piezas de conexión totalmente colocada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	20,000			20,000
	2,000	2,000			4,000
Total ...					24,000

4 2,000 Ud Válvula de compuerta de cierre elástico para tubería de fundición de 80 mm., provista de volante de maniobra, modelo BV-05-47 de BELGICAST o similar, PN 16, DN = 80 mm., colocada en arqueta de registro de 90x90 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M 15, cerco y tapa de fundición dúctil D-400, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000				2,000
Total ...					2,000

5 2,000 Ud Válvula de compuerta de cierre elástico para tubería de fundición de 50 mm., provista de volante de maniobra, modelo BV-05-47 de BELGICAST o similar, PN 16, DN = 50 mm., colocada en arqueta de registro de 90x90 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M 15, cerco y tapa de fundición dúctil D-400, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000				2,000
Total ...					2,000

6	1,000 Ud	Válvula de bola de bronce para tubería de polietileno de 40 mm., provista de cuadrado de maniobra de 30x30, modelo BV-05-34 de BELGI-CAST o similar, PN 25, DN = 32 mm., colocada en arqueta de registro de 30x30 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M 15, cerco y tapa de fundición dúctil C-250, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.			
---	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

1.1.5.11.3 DRENAJES

1	5,500 ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 500 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.			
---	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
De edificio de tamices a colector general	1,000	1,500			1,500
	1,000	4,000			4,000
Total ...					5,500

2	7,000 ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 250 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.			
---	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida espesador	1,000	7,000			7,000
Total ...					7,000

3	100,000 ML	Tubería de polietileno de alta densidad, de URALITA, de 125 mm. de diámetro, para presión de 10 Atm., i/p.p. de juntas, colocada y probada. Incluso parte proporcional de accesorios manipulados.			
---	------------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	100,000			100,000
Total ...					100,000

1.1.5.11.4 DOSIFICACIONES

1	70,000 MI	Tubería de polietileno alta densidad de D=90 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, totalmente colocada. Sin incluir excavación, posterior tapado de la zanja ni cama de arena.			
---	-----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona 1	1,000	8,000			8,000
	1,000	11,000			11,000
	1,000	16,000			16,000
Zona 2	1,000	15,000			15,000
	1,000	12,000			12,000
	1,000	8,000			8,000
Total ...					70,000

2	70,000 mL	Tubería PVC-C dn 25 mm.			
---	-----------	-------------------------	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona 1	1,000	8,000			8,000



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	11,000			11,000
	1,000	16,000			16,000
Zona 2	1,000	15,000			15,000
	1,000	12,000			12,000
	1,000	8,000			8,000
Total ...					70,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Pozo de gruesos	1,000				1,000
Total ...					1,000

3 6,000 Ud Compuerta mural motorizada de dimensiones de 80 x 80 cm y altura máxima de coronación de 3 m. Servomotor todo-nada de 0,1 kW. Según ET005

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada pozo de gruesos	2,000				2,000
Entrada desarenado - desengrasado	2,000				2,000
Entrada balsas de laminación	2,000				2,000
Total ...					6,000

1.2 EQUIPOS MECÁNICOS

1.2.1 PRETRATAMIENTO

1 1,000 Ud Cuchara bivalva electro-hidráulica de 100 litros de capacidad con agujeros de escurrido y peine limpiarrejas. Fabricada en calderería de acero S 275 JR. Labios de las valvas en material antidesgaste. Motor de 2,2 kW. Incluso tambor para 10 m de altura y aparellaje eléctrico de la cuchara. Según ET001

4 2,000 Ud Reja limpieza manual tipo PAM RM o similar, con paso útil entre barrotes 50 mm, adecuada para instalar en hueco 0,8 m de ancho. Anchura reja 0,80 m y altura 0,70 m. Materiales en AISI304.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Pozo de gruesos	1,000				1,000
Total ...					1,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Pozo de gruesos	2,000				2,000
Total ...					2,000

5 6,000 Ud Compuerta canal abierto motorizada para entrada a canal de 0,9 m de ancho, y 1,2 m de altura. Carga de agua 0,70 m. Servomotor todo-nada de 0,1 kW. Según ET004

2 1,000 Ud Polipasto eléctrico Eurobloc de 1.000 Kg de capacidad nominal, monocarril, con recorrido máx del gancho de 10 m y los finales de carrera correspondientes. Motor de elevación de 1,2 kW. Motor de traslación del carro de 0,18 kW. Todo a 220/380V. Mando con botonera. Protección IP55, aislamiento clase F. Según ET002

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada canales de desbaste	3,000				3,000
Salida canales de desbaste	3,000				3,000
Total ...					6,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
-------------	----------	-------	-------	------	---------

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
6	2,000 Ud	Reja de cadenas automática tipo PAM RACF o similar, con paso útil entre barrotes 30 mm, adecuada para instalar en canal 0,9 m de ancho x 1,0 m de alto. Altura de descarga de 0,5 m desde coronación canal. Inclina- ción de 70°. Conjunto de 3 peines limpiadores y 4 coronas. Grupo motriz de 0,55 kW, 1500 rpm, 220/380V, protección y aislamiento IP55. Princi- pales materiales en AISI304. Según ET007			

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Desbaste	2,000				2,000
Total ...					2,000

7	1,000 Ud	Sinfin transportador modelo PAM TS o similar, posición de trabajo hori- zontal, rosca helicoidal sin eje de 215 mm. Longitud 5460 mm, 3 bocas de carga de 700 mm. Cuna antidesgaste en PE. Resto de materiales en AISI304. Motor de 0,75 kW, a 1500 rpm, 220/380 V, protección IP55. Según ET009			
---	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Rejas 30 mm	1,000				1,000
Total ...					1,000

8	2,000 Ud	Reja de cadenas automática tipo PAM RACF o similar, con paso útil entre barrotes 3 mm, adecuada para instalar en canal 0,9 m de ancho x 1,2 m de alto. Altura de descarga de 0,5 m desde coronación canal. Inclina- ción de 70°. Conjunto de 3 peines limpiadores y 4 coronas. Grupo motriz de 0,55 kW, 1500 rpm, 220/380V, protección y aislamiento IP55. Principa- les materiales en AISI304. Según ET008			
---	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Desbaste	2,000				2,000
Total ...					2,000

9	1,000 Ud	Sinfin transportador modelo PAM TS o similar, posición de trabajo hori- zontal, rosca helicoidal sin eje de 215 mm. Longitud 4460 mm, 2 bocas de carga de 700 mm. Cuna antidesgaste en PE. Resto de materiales en AISI304. Motor de 0,75 kW, a 1500 rpm, 220/380 V, protección IP55. Según ET009			
---	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Rejas 3 mm	1,000				1,000
Total ...					1,000

10	1,000 Ud	Reja limpieza manual tipo PAM RM o similar, con paso útil entre barrotes 10 mm, adecuada para instalar en canal 0,9 m de ancho. Altura reja 1,20 m. Inclina- ción de 70°. Cesta de recogida de 700x300 mm. Rastrillo de 300x2000 mm. Materiales en AISI304. Según ET003			
----	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Canal bypass	1,000				1,000
Total ...					1,000

11	4,000 Ud	Electroválvula limpieza reja tamiz			
----	----------	------------------------------------	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Canales desbaste	4,000				4,000
Total ...					4,000

12	2,000 Ud	Puente desarenador modelo PAM DD o similar. Ancho interior recinto: 3,0 m; longitud del recinto: 11,0 m. Pasarela de 3,3 m de largo x 1,0 m de ancho en acero A42b galvanizado con piso de tramex. Rasquetas flotantes con accionamiento polea-cable. Brazos de barrido AISI304. Rasquetas de sobrenadantes AISI304. Bandas de raspado en EPDM. Carro motriz: P = 0,18 kW a 1.500 rpm. Tensión/Protección: 220/380 V / IP55. Cuadro eléctrico de protección y maniobra. Incluso tolva de reco- gida de grasas AISI304. Según ET011			
----	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
-------------	----------	-------	-------	------	---------

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Desarenado - desengrasado	2,000				2,000
Total ...					2,000

13	6,000 Ud	Aireador radial sumergible modelo 50TRN45.5 de Tsurumi o similar, con capacidad de aireación de 95 m³/h. Sumergencia máxima de 4 m. Potencia 5,5 kW, 1.500 rpm, 400V, IP68, clase F. Chimenea de aspiración de aire en DN50. Incluso estructura soporte en acero inoxidable AISI304 para instalación en cámara de desengrasado. Según ET013			
----	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cámara desen- grasado	6,000				6,000
Total ...					6,000

14	2,000 Ud	Bomba centrífuga sumergible ARS 80A-20U/2 de Ideal o similar, para un caudal de 30 m³/h a 7 mca, rodete monocanal cerrado con 76 mm de paso de sólidos. Impulsión DN80 acoplada a zócalo con deslizadera. Potencia nominal 1,5 kW, 3 x 400V, a 1.450 rpm, 50Hz, IP 68, F. Según ET036			
----	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombeo drenajes pretratamiento	2,000				2,000
Total ...					2,000

15	8,000 MI	Cadena AISI-304 para extracción de bombas.			
----	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombeo drenajes	2,000	4,000			8,000
Total ...					8,000

16	8,000 MI	Juego de tubos guía AISI304, para extracción de las bombas			
----	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombeo drenajes	2,000	4,000			8,000
Total ...					8,000

17	1,000 Ud	Bomba centrífuga sumergible portátil con boya, modelo Unilift AP50B.50.11.A1.V o similar. Impulsor Vortex con paso libre de 50 mm. Para dar un caudal de 23 m³/h a 5 m.c.a. Impulsor y carcasa en acero inoxidable AISI304. Impulsión en R 2". Potencia 1,75 kW, 1x2230V, 50Hz, IP68, Clase F. Con interruptor de nivel tipo boya. Incluso manguera flexible de 50 mm para realizar los vaciados.			
----	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Vaciado desare- nadores	1,000				1,000
Total ...					1,000

18	1,000 Ud	Clasificador de arenas modelo PAM LAS o similar, caudal máximo 75 m³/h y altura de descarga 1,5 m. Hélice sin eje de 215 mm de diámetro en acero ST-52. Capacidad depósito de 1800 L en AISI304. Cuna de rozamiento en PE. Bridas de entrada y salida DN100/DN125. Grupo motriz de 0,75 kW. Según ET014			
----	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

19	1,000 Ud	Concentrador de grasas modelo PAM CA o similar, caudal máximo 25 m³/h. Dimensiones depósito: 3000x1000x1200 mm en AISI304. Extracción de grasas automática con cadenas tractoras y rasquetas de barrido. Grupo motriz 0,18 kW. Bridas de entrada y salida DN100/DN125. Según ET015			
----	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
-------------	----------	-------	-------	------	---------



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

20 2,000 Ud Compuerta mural manual de dimensiones de 80 x 80 cm y altura máxima de coronación de 3 m. Según ET006

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida pretrata- miento	2,000				2,000
Total ...					2,000

21 2,000 Ud Bomba vertical de caña con rodete vortex modelo ARSE 65-14V o similar. Caudal 15 m3/h a 5 m. Según ET012

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Desarenador	2,000				2,000
Total ...					2,000

22 1,000 Ud Puente grúa monocarril Vicinay Eurobloc DB 100.4.L.4/1 o similar. Capacidad de carga 10.000 kg, luz entre ejes 19 m, altura de elevación 8,1 m. Clase de grúa A3, mecanismos M4. Velocidad de elevación principal 4m/min, velocidad de elevación de precisión 1m/min. Potencia del motor elevación 5,5 kW variador. Factor de marcha 30%, nº de ramales de cable 4. Velocidad de traslación de carro 20/5 m/min.. Motor de traslación de carro 0,55 kW variador. Velocidad de traslación puente grúa 30/7,5 m/min. Potencia de los motores del puente 2 x 0,55 kW (con variador). Modelo de cabezales CDT 2530, diámetro de ruedas 250 mm. Equipo eléctrico trifasico 400 V 50 Hz, tensión de mando 48 V 50 Hz. Finales de carrera en los 6 movimientos. Botonera independiente. Protección de motores IP 55, clase F/B. Según ET062

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Edif pretrata-	1,000				1,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
miento					
Total ...					1,000

23 23,000 MI Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN80 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombeo drenajes	2,000	4,000			8,000
	1,000	15,000			15,000
Total ...					23,000

24 0,500 MI Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN100 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada concen- trador de grasas	1,000	0,500			0,500
Total ...					0,500

25 8,000 MI Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN125 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida classifica- dor de arenas	1,000	3,000			3,000
Salida concen- trador de grasas	1,000	5,000			5,000
Total ...					8,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
26	20,000 MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN150 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Descarga arenas	1,000	6,000			6,000
Descarga grasas	1,000	14,000			14,000
Total ...					20,000

27	2,000 Ud	Válvula compuerta manual DN80. Según ET057			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombeo drenajes	2,000				2,000
Total ...					2,000

28	2,000 Ud	Válvula retención bola DN80. Según ET058			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombeo drenajes	2,000				2,000
Total ...					2,000

29	2,000 Ud	Válvula mariposa manual DN100. Según ET059			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada clasificador de arenas	1,000				1,000
Entrada concentrador de grasas	1,000				1,000
Total ...					2,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
30	2,000 Ud	Chapa separadora grasas en A-304. Dimensiones 11 m x 1,5 m. Incluye parte proporcional de soportes a muro.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Desarenado - desengrasado	2,000				2,000
Total ...					2,000

1.2.2 DEPÓSITOS DE LAMINACIÓN Y MICROTAMIZADO

1	6,000 Ud	Aireador Eyector sumergido modelo AJS 100-180/5C de Ideal o similar. Aireación por efecto Venturi con capacidad de 10,6 Kg/h de O2. Sumergencia entre 0,6 y 5 m. Motor de 11 kW, 1450 rpm, 400-690 V, 50 Hz, IP68, Clase F. Incluye chimenea de aspiración de aire con filtro y sombrere superior. Según ET017			
---	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Balsas de laminación	6,000				6,000
Total ...					6,000

2	2,000 Ud	Compuerta mural manual de dimensiones de 35 x 35 cm y altura máxima de coronación de 4 m. Según ET006			
---	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida balsas de laminación	2,000				2,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					2,000

trabajo inclinada 30°, rosca helicoidal sin eje de 160 mm. Longitud 1780 mm, longitud de compactación 500 mm, 1 boca de carga de 350x350 mm. Malla de compactado perforada de 3 mm de paso. Cuna antidesgaste en PE. Resto de materiales en AISI304. Motor de 0,75 kW, a 1500 rpm, 220/380 V, protección IP55. Según ET009

3	2,000 Ud	Válvula tajadera motorizada DN200, PN10 con servomotor eléctrico, posicionador 4-20 mA, finales de carrera. Cuerpo en hierro fundido, guillotina de acero inox. AISI 304 y cierres en EPDM, con diafragma triangular para regulación de la obertura. Según ET053			
---	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Descarga micro-tamices	1,000				1,000
Total ...					1,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada micro-tamices	2,000				2,000
Total ...					2,000

7	1,000 Ud	Sinfín transportador modelo PAM TS o similar, posición de trabajo horizontal, rosca helicoidal sin eje de 160 mm. Longitud 3900 mm., 1 boca de carga de 2300 mm. Cuna antidesgaste en PE. Resto de materiales en AISI304. Motor de 0,75 kW, a 1500 rpm, 220/380 V, protección IP55. Según ET010			
---	----------	---	--	--	--

4	2,000 Ud	Válvula compuerta manual DN200. Según ET057			
---	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Descarga micro-tamices	1,000				1,000
Total ...					1,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada micro-tamices	2,000				2,000
Total ...					2,000

8	2,000 Ud	Estructura metálica para tamiz con perfiles de acero inoxidable A-304			
---	----------	---	--	--	--

5	2,000 Ud	Tamiz media cuna de malla perforada para un caudal de diseño de 145 - 160 m³/h y luz de 1 mm de paso. Modelo DF20 de Contec o similar. Dimensiones 2120 x 2000 x 2850 mm. Malla en AISI316, cepillos en PPN. Rasqueta limpiadora con sistema de amortiguación. Motor de 0,25 kW, 400V, 0,89A, IP65. Giro a 2,5 rpm. Bridas de entrada y salida, rebosadero, cubierta y placa deflectora incluidos. Según ET016			
---	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Microtamices	2,000				2,000
Total ...					2,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sala microtamices	2,000				2,000
Total ...					2,000

9	1,000 Ud	Estructura metálica para sinfín con perfiles de acero inoxidable A-304			
---	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Descarga residuos	1,000				1,000
Total ...					1,000

6	1,000 Ud	Sinfín transportador compactador modelo PAM TCS o similar, posición de			
---	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
-------------	----------	-------	-------	------	---------

10	2,000 Ud				Electroválvula limpieza tamiz media cuna
----	----------	--	--	--	--

Microtamices	2,000				2,000
Total ...					2,000

11	10,000 MI				Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN350 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.
----	-----------	--	--	--	---

Entrada edif	1,000	3,000			3,000
Microtamices					
Salida microta-	1,000	2,500			2,500
mices. Tramo int.					
edificio	1,000	4,500			4,500
Total ...					10,000

12	4,000 MI				Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN250 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.
----	----------	--	--	--	---

Rebose microta-	2,000	2,000			4,000
mices					
Total ...					4,000

13	9,000 MI				Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN200 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.
----	----------	--	--	--	---

Entrada micro-	2,000	4,500			9,000
tamices					
Total ...					9,000

14	1,000 Ud				Puente grúa monorriel Vicinay Eurobloc DB.40.6.N.2/1 o similar. Capacidad de carga 3.500 kg, luz entre ejes 4,6 m, altura de elevación 9,0 m. Clase de grúa A3, mecanismos M4. Velocidad de elevación principal 6m/min, velocidad de elevación de precisión 1,5m/min. Potencia del motor elevación 3 kW variador. Factor de marcha 40%, nº de ramales de cable 2. Velocidad de traslación de carro 20/5 m/min. Motor de traslación de carro 0,55 kW variador. Velocidad de traslación puente grúa 20/5 m/min. Potencia de los motores del puente 2 x 0,25 kW (con variador). Modelo de cabezales CDT 1313, diámetro de ruedas 125 mm. Equipo eléctrico trifásico 400 V 50 Hz, tensión de mando 48 V 50 Hz. Finales de carrera en los 6 movimientos. Botonera independiente. Protección de motores IP 55, clase F/B. Según ET063
----	----------	--	--	--	---

Microtamizado	1,000				1,000
Total ...					1,000

1.2.3 REACTORES BIOLÓGICOS

1	2,000 Ud				Vehiculador sumergido modelo AGS 600-3SHG/10 de Ideal o similar. Caudal de 690 L/s, empuje de 1500 N. Hélice de 3 palas de 600 mm de diámetro. Inclínación de palas 12°. Montaje deslizante sobre tubo guía
---	----------	--	--	--	---

de elevación y giro de acero inoxidable. Potencia instalada de 10,1 kW, 400/690V, 50Hz, 475 rpm, IP68, clase H. Cuerpo y carcasa en hierro fundido GG-25. Hélice, tubo guía y eje en acero inoxidable de diferentes calidades. Según ET018.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sala de soplantes	2,000				2,000
Total ...					2,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Desnitrificación	2,000				2,000
Total ...					2,000

4	1,000 Ud	Puente grúa monorriel Vicinay Eurobloc C.25.3.L.4/1 o similar. Capacidad de carga 2.500 kg, luz entre ejes 9,8 m, altura de elevación 5,75 m. Clase de grúa A3, mecanismos M5. Velocidad de elevación principal 3m/min, velocidad de elevación de precisión 0,75m/min. Potencia del motor elevación 1,8 kW variador. Factor de marcha 40%, nº de ramales de cable 4. Velocidad de traslación de carro 20/5 m/min.. Motor de traslación de carro 0,18 kW variador. Velocidad de traslación puente grúa 30/7,5 m/min. Potencia de los motores del puente 2 x 0,25 kW (con variador). Modelo de cabezales CDT 1318, diámetro de ruedas 125 mm. Equipo eléctrico trifásico 400 V 50 Hz, tensión de mando 48 V 50 Hz. Finales de carrera en los 6 movimientos. Botonera independiente. Protección de motores IP 55, clase F/B. Según ET064			
Total ...					1,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sala soplantes	1,000				1,000
Total ...					1,000

2	5,000 Ud	Soplante híbrida Aerzen modelo D62S, DN 200 o similar. Caudal de aspiración 45,8 m³/min. Presión diferencial 700 mbar. Nº de revoluciones del rotor principal 2980 rpm. Potencia absorbida 57,84 kW. Potencia del motor 75 kW, 3000 1/min, 400 V, 50 Hz . Conexión impulsión: DN 200 (Ø 219,1 mm). Incluye cabina de insonorización, bastidor con silenciador de descarga, filtro de aspiración de poliéster, válvula de sobrepresión, manguito elástico en la impulsión, manómetro y kit de puesta en marcha. Según ET019			
---	----------	--	--	--	--

5	572,000 Ud	Difusor de aire tipo membrana de diámetro 67 mm, longitud útil 2000 mm y longitud total 2200 mm. Tipo de membrana: Microrranurada de EPDM. Caudal de aire: 2-14 m³/h por ML de difusor. Presión mínima: 20 mbar. Tamaño de poro: 80 micrometros. Tubo de apoyo: polipropileno (PP). Según ET021			
---	------------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Reactores biológicos	5,000				5,000
Total ...					5,000

3	2,000 Ud	Ventilador helicoidal de tejado en extracción con cubo central de aluminio y álabes de plástico+fibra de vidrio, sombrero de aluminio y base en acero galvanizado, motor trifásico - IP65 , marca S&P modelo HCTT/4-450-B *400V 50* VE o similar, para un caudal 3.875 m³/h y presión estática 9,27 mmwg. Incluso base atenuadora acústica JAA-710 para montar en ventiladores de tejado y atenuar el nivel sonoro en el interior del local. Según ET060			
---	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Reactor 1	13,000	22,000			286,000
Reactor 2	13,000	22,000			286,000
Total ...					572,000

6	270,400 MI	Tubo cuadrado de acero inoxidable A-304 de 100 por 100 mm y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.			
---	------------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
-------------	----------	-------	-------	------	---------

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Parrillas de aire	26,000	10,400			270,400
Total ...					270,400

7	29,000 MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN100 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.			
---	-----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bajantes aire	2,000	8,500			17,000
	24,000	0,500			12,000
Total ...					29,000

8	11,200 MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN150 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.			
---	-----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Línea de aire	2,000	5,600			11,200
Total ...					11,200

9	121,700 MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN200 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.			
---	------------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Reparto a parrillas	8,000	6,400			51,200
Bajantes	8,000	8,500			68,000
Salida soplantes	5,000	0,500			2,500
Total ...					121,700

10	36,000 MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN250 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.			
----	-----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Línea de aire	2,000	18,000			36,000
Total ...					36,000

11	50,000 MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN350 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.			
----	-----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Línea de aire	2,000	20,000			40,000
Tramo enterrado	1,000	10,000			10,000
Total ...					50,000

12	10,000 MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN500 y 3 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.			
----	-----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tramo enterrado línea de aire	1,000	10,000			10,000
Total ...					10,000

13	58,000 MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN600 y 3 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.			
----	-----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tramo común enterrado línea de aire	1,000	58,000			58,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					58,000

14 2,000 Ud Válvula mariposa manual DN100. Según ET059

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bajantes	2,000				2,000
Total ...					2,000

15 13,000 Ud Válvula mariposa manual DN200. Según ET059

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bajantes	8,000				8,000
Soplantes	5,000				5,000
Total ...					13,000

16 2,000 Ud Válvula mariposa manual DN350. Según ET059

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Llegada a reacto- res	2,000				2,000
Total ...					2,000

17 26,000 Ud Línea de purga parrilla aireación compuesta por: manguera flexible y válvula de bola de 1/2"

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Parrillas	2,000	13,000			26,000
Total ...					26,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
-------------	----------	-------	-------	------	---------

1.2.4 ENTRADA A M.B.R.

1 2,000 Ud Compuerta mural manual de dimensiones de 80 x 80 cm y altura máxima de coronación de 5 m. Según ET006

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida reactor biológico	2,000				2,000
Total ...					2,000

2 2,000 Ud Válvula de tajadera DN-400 mm PN-10 construida: cuerpo en Hierro fundido, guillotina de acero inox. AISI 304 y cierres en EPDM, con diafragma triangular para regulación de la obertura, accionada mediante actuador neumático de doble efecto, provisto de posicionador electro neumático, señal de 4 a 20 mA., para la regulacion proporcional de la válvula, finales de carrera, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET054

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada a trenes ultrafiltración	2,000				2,000
Total ...					2,000

3 2,000 Ud Válvula compuerta manual DN400. Según ET057

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada a trenes ultrafiltración	2,000				2,000
Total ...					2,000

4 20,000 MI Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN400 y 3 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada a MBR	2,000	10,000			20,000
Total ...					20,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Líneas de ultrafiltración	2,000				2,000
Reserva almacén	1,000				1,000
Total ...					3,000

3 4,000 Ud Bomba dosif.electrom.de membrana 0-267 l/h a 6 bares, Ø membrana 95 mm, carrera membrana 10 mm. Hasta 103 impulsos/minuto, pistón y cabezal en PVC, motor 0,25kw, IP-55, 230V-440V. Trifásica, 50 Hz, 1500 rpm. Según ET056

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Hipoclorito sódico	2,000				2,000
Ácido cítrico	2,000				2,000
Total ...					4,000

1.2.5 SISTEMA DE ULTRAFILTRACIÓN M.B.R.

1 3,000 Ud Soplane de desplazamiento positivo Aerzen modelo GM25S, DN 125 o similar. Caudal de aspiración 17,22 m³/min. Presión diferencial 350 mbar. N° de revoluciones del rotor principal 3440 rpm. Potencia absorbida 13,37 kW. Potencia del motor 15 kW, 2950 1/min, 400 V, 50 Hz . Conexión impulsión: DN 125 (Ø 139,7 mm). Incluye cabina de insonorización, bastidor con silenciador de descarga, filtro de aspiración de poliéster, válvula de sobrepresión, manguito elástico en la impulsión, manómetro y kit de puesta en marcha. Según ET020

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aireación MBR	3,000				3,000
Total ...					3,000

4 1,000 Ud Agitador HD 0102P02/08.6. Motor 0,18KW, 1000 rpm 220-380V 50hz IP55, F. Amarre brida redonda 150 mm. Eje longitud 800 mm. Hélice diámetro 128 mm. Material de construcción eje y turbina Acero inoxidable.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Ácido cítrico	1,000				1,000
Total ...					1,000

2 3,000 Ud Bomba rotativa lobular Vogelsang VX186-184Q o similar, caudal 128-241 m3/h, aspiración -0,5 bar. Presión diferencial de 2 bar. Asp. e impulsión DN150. Motor de 30 kW, 493 rpm a 50Hz, 400/690V. Potencia máxima requerida de 27,2 kW a 60 Hz. Protección de sobre presión y contra funcionamiento en seco incluidas. Según ET023

5 1,000 Ud Depósito dosificación producto químico de polipropileno, con 580 litros de capacidad, para la dosificación de ácido cítrico. Incluso sonda de nivel mínimo

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Ácido cítrico	1,000				1,000
Total ...					1,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
-------------	----------	-------	-------	------	---------

6 4,000 Ud Material necesario para el montaje de la línea de dosificación, incluye valvulería, tubería PVC, accesorios, soportes, etc.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Dosificación	2,000				2,000
Ácido Cítrico					
Dosificación	2,000				2,000
Hipoclorito					
Total ...					4,000

7 1,000 Ud Deposito en PRFV de 35 m³ de capacidad, de fondo inferior plano y superior ovalado. Con bridas de entrada y salida, vaciado, venteo y boca de hombre. Dimensiones: diámetro 3,5 m, altura cilíndrica 3,3 m, altura total 4 m. Según ET061

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tanque CIP	1,000				1,000
Total ...					1,000

8 4,000 Ud Electroválvula dosificación producto químico

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Hipoclorito sódico	2,000				2,000
Ácido cítrico	2,000				2,000
Total ...					4,000

9 2,000 Ud Compresor de tornillo BOGE CLD 7-270 o similar con secador frigorífico y by-pass, sobre depósito horizontal de 270 lts. Caudal 0,73 m³/min, 10 bares, 5,50kW (7,5CV), IP55 / F, 400V/50Hz, trifásico, con arranque estrella/triángulo. Peso 275 kgrs. Según ET027. Incluso línea de conexión de aire comprimido con cuadro neumático.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sala MBR	2,000				2,000
Total ...					2,000

10 2,000 Ud Bomba centrífuga sumergible ARS 100A-20U/5,5 de Ideal o similar, para un caudal de 150 m³/h a 5,5 mca, rodete monocal cerrado con 100 mm de paso de sólidos. Impulsión DN100 acoplada a zócalo con desli-zadera. Potencia nominal 4 kW, 3 x 400V, a 1.450 rpm, 50Hz, IP 68, F. Según ET026

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Vaciados MBR	2,000				2,000
Total ...					2,000

11 9,000 MI Cadena AISI-304 para extracción de bombas.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombas de vaciado MBR	2,000	4,500			9,000
Total ...					9,000

12	8,000 MI	Juego de tubos guía AISI304, para extracción de las bombas			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Bombas de va- ciado MBR	2,000	4,000			8,000
Total ...					8,000

13	6,000 Ud	Cassete de membranas de ultrafiltración LEAP ZeeWeed 500D o similar, con capacidad para 48 módulos de 34,37 m², de forma que se obtiene una superficie de filtración máxima de 1.649,76 m². Incluidos soportes al hormigón. Según ET022			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	3,000			6,000
Total ...					6,000

14	288,000 Ud	Módulos de membranas LEAP ZeeWeed 500D o similar, tubular de fibra hueca, con una superficie unitaria de 34,37 m². Según ET022			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	3,000	48,000		288,000
Total ...					288,000

15	2,000 Ud	Válvula de mariposa, waffer DN-200 mm, construidas: cuerpo en fundición nodular rilsinizada, disco y eje de acero inox., elastómero de EPDM, accionadas mediante actuador neumático de doble efecto, provisto de caja IP-65 con 2 finales de carrera electromecánicos y conexión racors 1/4" Gas para tubing 8 mm, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET055			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Línea permea- do/retrolavado	2,000				2,000
Total ...					2,000

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
16	2,000 Ud	Válvula de mariposa, waffer DN-150 mm, construidas: cuerpo en fundición nodular rilsinizada, disco y eje de acero inox., elastómero de EPDM, accionadas mediante actuador neumático de doble efecto, provisto de caja IP-65 con 2 finales de carrera electromecánicos y conexión racors 1/4" Gas para tubing 8 mm, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET055			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Línea de aire MBR	2,000				2,000
Total ...					2,000

17	5,000 Ud	Válvula de mariposa, waffer DN-80 mm, construida: cuerpo en fundición nodular rilsinizada, disco y eje de acero inox., elastómero de EPDM, accionada mediante actuador neumático de simple efecto, normalmente cerrada, provisto de caja IP-65 con 2 finales de carrera electromecánicos y conexión racors 1/4" Gas para tubing 8 mm, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET055			
----	----------	---	--	--	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Trampa de bur- bujas	2,000				2,000
Llenado tanque CIP	1,000				1,000
Llenado tanques MBR	2,000				2,000
Total ...					5,000

18	2,000 Ud	Válvula de mariposa, waffer DN-50 mm, construida: cuerpo en fundición nodular rilsinizada, disco y eje de acero inox., elastómero de EPDM, accionada mediante actuador neumático de simple efecto, normalmente cerrada, provisto de caja IP-65 con 2 finales de carrera electromecánicos y conexión racors 1/4" Gas para tubing 8 mm, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET055			
----	----------	---	--	--	--

						22	3,000	Ud	Válvula mariposa manual DN125. Según ET059					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial									
Llenado tanque agua de servicios con agua filtrada	1,000				1,000									
Llenado tanque agua de servicios con agua de red	1,000				1,000									
Total ...					2,000									
						23	2,000	Ud	Válvula compuerta manual DN50. Según ET057					
19	1,000	Ud	Cuadro neumático de control de válvulas para toda la instalación en la sala del MBR, incluyendo montaje de electroválvulas y todos los elementos necesarios para el funcionamiento.											
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial									
Sala MBR	1,000				1,000									
Total ...					1,000									
						24	1,000	Ud	Válvula compuerta manual DN100. Según ET057					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial									
Vaciado tanque CIP	1,000				1,000									
Vaciado tanque agua servicios	1,000				1,000									
Total ...					2,000									
						25	4,000	Ud	Manguito antivibratorio DN150					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial									
Bombas lobulares	4,000				4,000									
Total ...					4,000									
						26	6,000	Ud	Unión Arpol DN150.					

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Línea permea- do/retrolavado	2,000	3,000			6,000
Total ...					6,000

27 6,000 Ud Unión Arpol DN80.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Línea aire MBR	2,000	3,000			6,000
Total ...					6,000

28 26,000 MI Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN300 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entradas a tan- que CIP	1,000	16,000			16,000
Salida tanque CIP	1,000	10,000			10,000
Total ...					26,000

29 38,000 MI Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN250 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Línea de aire membranas	1,000	38,000			38,000
Total ...					38,000

30 47,000 MI Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN200 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Conexiones línea de aire membra- nas	2,000	6,500			13,000
Línea permeado retrolavado tren A	1,000	11,000			11,000
Línea permeado retrolavado tren B	1,000	23,000			23,000
Total ...					47,000

31 24,000 MI Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN150 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombeo de vaciados MBR	2,000	6,000			12,000
Conexiones permeado- retrolavado membranas	6,000	2,000			12,000
Total ...					24,000

32 1,500 MI Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN125 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida soplantes MBR	3,000	0,500			1,500
Total ...					1,500

33 3,000 MI Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN100 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aspiración grupo de presión agua de servicios	1,000	3,000			3,000
Total ...					3,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Conexiones línea de aire membranas	6,000	2,000			12,000
Purgas trampa de gas	1,000	1,500			1,500
Impulsión grupo de presión agua de servicios	1,000	2,000			2,000
	1,000	3,000			3,000
Total ...					18,500

35 1,000 MI Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN450 y 3 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Trampa de gas	2,000	0,500			1,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					1,000

36 1,000 Ud Puente grúa monorriel Vicinay Eurobloc DB 50.5.N.2/1 o similar. Capacidad de carga 5.000 kg, luz entre ejes 18,6 m, altura de elevación 9 m. Clase de grúa A3, mecanismos M5. Velocidad de elevación principal 5 m/min, velocidad de elevación de precisión 1,25 m/min. Potencia del motor elevación 3 kW variador. Factor de marcha 40%, nº de ramales de cable 2. Velocidad de traslación de carro 20/5 m/min. Motor de traslación de carro 0,55 kW variador. Velocidad de traslación puente grúa 30/7,5 m/min. Potencia de los motores del puente 2 x 0,37 kW (con variador). Modelo de cabezales CDT 2530, diámetro de ruedas 250 mm. Equipo eléctrico trifásico 400 V 50 Hz, tensión de mando 48 V 50 Hz. Finales de carrera en los 6 movimientos. Botonera independiente. Protección de motores IP 55, clase F/B. Según ET065

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sala MBR	1,000				1,000
Total ...					1,000

37 1,000 Ud Grupo de presión formado por 2 bombas multicelulares verticales, modelo HYDRO 2NX 16/6 de Ideal o similar. Cada una impulsa un caudal 20 m³/h a 60 m.c.a. Funcionamiento 1 + 1. Potencia 5,5 kW; 2950 rpm; 400/690V; 50 Hz; IP55; Clase F. Incluso bancada, colectores de aspiración e impulsión en acero galvanizado con válvulas de corte y retención, presostatos, manómetros, acumulador de membrana de 700 L, y cuadro de control 400 V. Según ET039

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Agua de servicios	1,000				1,000
Total ...					1,000

38 1,000 Ud Panel de cloro compuesto por equipo de medición de cloro libre modelo LDCL o similar, alimentación 90/24 VCA, salida programable 0/4 - 20mA.. Sonda para medida de Cloro modelo ECL6/E, porta sondas modelo PEF1/E, filtro para NFIL, sensor de flujo modelo SEPR, 2 bombas dosificadoras de hipoclorito, de membrana, proporcional digital con sondas de nivel. Entrada 4-20 mA. Montaje en panel. Incluso depósito de hipoclorito de 100 L con doble pared y accesorios de dosificación, bomba centrífuga horizontal para recirculación de agua y conexiones con

tubería y válvulas de PVC. Según ET052

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Agua de servicios	1,000				1,000
Total ...					1,000

39

1,000 Ud

Deposito en PRFV de 18 m³ de capacidad, de fondo inferior plano y superior ovalado. Con bridas de entrada y salida, vaciado, venteo y boca de hombre. Dimensiones: diámetro 3,0 m, altura cilíndrica 3,0 m, altura total 3,3 m. Incluso tubería de conexión de entrada de agua, con tubo y válvulas de PVC.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Agua de servicios	1,000				1,000
Total ...					1,000

1.2.6 RECIRCULACIÓN Y PURGA DE FANGOS

1

3,000 Ud

Bomba centrífuga sumergible ARS 200A-35 2U/60 de Ideal o similar, para un caudal de 590 m³/h a 10 mca, rodete multicanal cerrado con 100 mm de paso de sólidos. Impulsión DN200 acoplada a zócalo con deslizadera. Potencia nominal 28 kW, 3 x 400/690V, a 1.450 rpm, 50Hz, IP 68, F. egún ET024

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Recirculación de fangos	3,000				3,000
Total ...					3,000

2

2,000 Ud

Bomba centrífuga sumergible ARS 80A-26U/5,5 de Ideal o similar, para un caudal de 45 m³/h a 11mca, rodete monocanal cerrado con 76 mm de paso de sólidos. Impulsión DN80 acoplada a zócalo con deslizadera. Potencia nominal 4 kW, 3 x 400V, a 1.450 rpm, 50Hz, IP 68, F. Según ET025

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Purga de fangos	2,000				2,000
Total ...					2,000

3

22,500 MI

Cadena AISI-304 para extracción de bombas.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombas de purga fangos	2,000	4,500			9,000
Bombas de recirculación de fangos	3,000	4,500			13,500
Total ...					22,500

4

22,500 MI

Juego de tubos guía AISI304, para extracción de las bombas

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombas de purga fangos	2,000	4,500			9,000
Bombas de recirculación de fangos	3,000	4,500			13,500
Total ...					22,500

5

7,000 Ud

Válvula compuerta manual DN300. Según ET057

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombeo de recirculación	3,000				3,000
líneas de recirculación	2,000	2,000			4,000
Total ...					7,000

6 3,000 Ud Válvula retención bola DN250. Según ET058

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombeo de recirculación	3,000				3,000
Total ...					3,000

7 2,000 Ud Válvula compuerta manual DN100. Según ET057

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombeo de purga de fangos	2,000				2,000
Total ...					2,000

8 2,000 Ud Válvula retención bola DN100. Según ET058

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombeo de purga de fangos	2,000				2,000
Total ...					2,000

9 11,500 MI Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN100 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombas de purga fangos	2,000	4,500			9,000
	1,000	2,500			2,500
Total ...					11,500

10 10,000 MI Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN150 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada de fangos a espesador	1,000	10,000			10,000
Total ...					10,000

11 55,500 MI Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN300 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombas de recirculación de fangos	3,000	4,500			13,500
Recirculación de fangos. Entrada reactores	2,000	21,000			42,000
Total ...					55,500

12 11,000 MI Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN600 y 3 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Recirculación de fangos	1,000	11,000			11,000
Total ...					11,000

1.2.7 ESPESADOR DE FANGOS Y BOMBEO DRENAJES

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1	1,000 Ud				8,000
Puente espesador modelo PAM PF o similar, de diámetro interior 10 m, profundidad media 5,8 m. Incluye: carro motriz con motorreductor de 0,25 kW; eje central de acero inoxidable con centrador inferior; campana central deflectora; rasquetas de flotantes y de fondo; rasquetas de espesamiento en cono inferior; rebosadero perimetral tipo Thompson; tornillería; cuadro eléctrico. Material de partes metálicas: acero inoxidable AISI304. Rasquetas de barrido en neopreno. Según ET028					
Total ...					8,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Espeador de fangos	1,000				1,000
Total ...					1,000

2	2,000 Ud				
Bomba centrífuga sumergible ARS 80A-20U/3 de Ideal o similar, para un caudal de 50 m³/h a 8 mca, rodete monocanal cerrado con 76 mm de paso de sólidos. Impulsión DN80 acoplada a zócalo con deslizadera. Potencia nominal 2,2 kW, 3 x 400V, a 1.450 rpm, 50Hz, IP 68, F. Según ET035					

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombeo drenajes	2,000				2,000
Total ...					2,000

3	8,000 MI				
Cadena AISI-304 para extracción de bombas.					

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombeo de drenajes	2,000	4,000			8,000
Total ...					8,000

4	8,000 MI				
Juego de tubos guía AISI304, para extracción de las bombas					

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombeo de drenajes	2,000	4,000			8,000
Total ...					8,000

5	2,000 Ud				
Válvula compuerta manual DN100. Según ET057					

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombeo de drenajes generales	2,000				2,000
Total ...					2,000

6	2,000 Ud				
Válvula retención bola DN100. Según ET058					

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombeo drenajes generales	2,000				2,000
Total ...					2,000

7	8,000 MI				
Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN100 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.					

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombeo de drenajes	2,000	4,000			8,000
Total ...					8,000

8	3,000 MI				
Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN125 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.					

kW, potencia absorbida 1,6 kW, velocidad motor 1.450 rpm, 400V, 50Hz, protección IP-55, F. Reductor de velocidad de ejes paralelos, con acoplamiento a bomba monobloc con bancada de chapa doblada, velocidad de salida \pm 300 rpm a 50 Hz. Según ET029

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Impulsión drenajes	1,000	3,000			3,000
Total ...					3,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombeo a deshidratación	2,000				2,000
Total ...					2,000

1.2.8 DESHIDRATACIÓN DE FANGOS

- 1 1,000 Ud Equipo preparación de polielectrolito marca POLITECH, modelo POLI-TOP 20 o similar. Capacidad total: 2.254 Litros, Numero de compartimentos: 3, Dimensiones: 1.980 x 1.150 x 990 mm, Conexión de aspiración: 2" Gas H, Conexiones de vaciado: 1" Gas H, Conexión de rebose: 2" Gas H, Material del depósito: AISI 304 L.
ELECTRO AGITADORES: Cantidad: 2, Velocidad de giro: 186 rpm, Motor: 0,55 kW - 1420 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: 2.200 l/h, Presión mínima de agua: 3 bar, Diámetro de conexión: 1" Gas H, Materiales: PVC y latón.
DOSIFICADOR VOLUMETRICO: Tipo: DS 60/26/26/4 I=20, Capacidad Tolva: 60 lts, Caudal mínimo: 2,80 kg/h a 9,2 rpm, Caudal máximo: 11,73 kg/h a 42 rpm, Rango de concentración: entre el 0,12 y el 0,53 %, Motor: 0,18 kW - 1420 rpm - 230/400 V- III - IP 55, Accionamiento: Motor variador reductor velocidad, Material tolva: AISI 304 L, Material tornillo: AISI 304.
Cuadro eléctrico de protección y mando 400V - III + N + T - 50 Hz, IP65 , con pantalla táctil color.
Según ET032

- 3 2,000 Ud Bomba de tornillo helicoidal MONO, Modelo C23K o similar, horizontal, para un caudal 0,5-2 m³/h a 10 mca de polielectrolito diluido al 0,2%, conexión asp/ impulsión 1 1/2" BSP, paso de sólidos 5 mm duros, 20 mm deformables, potencia motor 0,75 kW, potencia absorbida 0,26 kW, velocidad motor 1.450 rpm, 400V, 50Hz, protección IP-55, F. Reductor de velocidad de ejes paralelos, con acoplamiento a bomba monobloc con bancada de chapa doblada, velocidad de salida \pm 250 rpm a 50 Hz. Según ET030

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombeo de polielectrolito	2,000				2,000
Total ...					2,000

- 4 2,000 Ud Decantador centrífugo ALFALAVAL, Modelo ALDEC 45-AT o similar. Máximo caudal hidráulico: 15 m³/h; Capacidad de transporte máx.: 360-400 kg m.s./h; Longitud del rotor: 1.512 mm; Diámetro: 360 mm; Velocidad rotor: 3.750 rpm; Fuerza centrífuga generada por tambor: 2.830 G; Controlador DSC para control del par y la velocidad diferencial mediante freno electromagnetico ECB de 2 kW. Motor principal de accionamiento: Potencia para arranque: 22 kW; Velocidad: 1.500 rpm; Tensión: 380 V-3f; Frecuencia: 50 Hz; Protección: IP-55. Caja reductora planetaria epicicloidial; Etapas: 2; Relación de reducción: 1/159; Rango velocidad diferencial: 1-22 rpm; Máximo par de torsión: 2,5 kNm; Materiales: Tornillo, carcasa: acero inoxidable AISI316; Tapa, rotor: acero inoxidable AISI304; Retenes: nitrilo; Bancada: perfil laminado de acero al carbono. Incluso cuadro eléctrico de control DSC con variador de frecuencia para el motor principal. Según ET033

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Deshidratación de fangos	1,000				1,000
Total ...					1,000

- 2 2,000 Ud Bomba de tornillo helicoidal MONO, Modelo C14K o similar, horizontal, para un caudal 7-10 m³/h a 10 mca, conexión asp/ impulsión DN65, paso de sólidos 6 mm duros, 22 mm deformables, potencia motor 2,2

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Deshidratación de fangos	2,000				2,000

accionada mediante actuador neumático de simple efecto, normalmente cerrada, provisto de caja IP-65 con 2 finales de carrera electromecánicos y conexión racors 1/4" Gas para tubing 8 mm, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET055

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					2,000

5 2,000 Ud Electroválvula de limpieza decantador centrífugo

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Descarga espedador	1,000				1,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Centrifugas	2,000				2,000
Total ...					2,000

Total ... 1,000

6 2,000 Ud Bomba de tornillo helicoidal MONO, Modelo CW052 o similar, horizontal, para un caudal 0,5-2 m³/h a 12 bar, conexión impulsión DN80, taolva de carga de 750x250 mm, paso de sólidos 10 mm duros, 35 mm deformables, potencia motor 4 kW, potencia absorbida 1 kW, velocidad motor 1.450 rpm, 380V, 50Hz, protección IP-55, F. Reductor de velocidad Motovario, con acoplamiento a bomba monobloc con bancada de chapa doblada, velocidad de salida ± 100 rpm a 50 Hz. Incluso sistema de protección ETI. Según ET031

9 2,000 Ud Válvula compuerta manual DN80. Según ET057

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombeo fangos deshidratados	2,000				2,000
Total ...					2,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Descarga centrífugas	2,000				2,000
Total ...					2,000

10 6,000 Ud Válvula compuerta manual DN65. Según ET057

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aspiración bombas fangos	2,000				2,000
Impulsión bombas fangos	2,000				2,000
Entrada centrífugas	2,000				2,000
Total ...					6,000

7 1,000 Ud Conjunto de tubería de PVC de diferentes diámetros, y válvulas de corte y retención de PVC, para la conexión de los desagües del equipo dosificación de poli, y línea de bombeo.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Equipo de poli	1,000				1,000
Total ...					1,000

11 2,000 Ud Válvula retención bola DN65. Según ET058

8 1,000 Ud Válvula de mariposa, waffer DN-150 mm, construida: cuerpo en fundición nodular rilsinizada, disco y eje de acero inox., elastómero de EPDM,

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Impulsión bombas fangos	2,000				2,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
				Total ...	2,000

12	3,000 MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN150 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.			
----	----------	---	--	--	--

Clase de grúa A3, mecanismos M5. Velocidad de elevación principal 5 m/min, velocidad de elevación de precisión 1,25 m/min. Potencia del motor elevación 1,8 kW variador. Factor de marcha 40%, nº de ramales de cable 2. Velocidad de traslación de carro 20/5 m/min. Motor de traslación de carro 0,55 kW variador. Velocidad de traslación puente grúa 30/7,5 m/min. Potencia de los motores del puente 2 x 0,25 kW (con variador). Modelo de cabezales CDT 1313, diámetro de ruedas 125 mm. Equipo eléctrico trifásico 400 V 50 Hz, tensión de mando 48 V 50 Hz. Finales de carrera en los 6 movimientos. Botonera independiente. Protección de motores IP 55, clase F/B. Según ET066

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aspiración bombas de fangos espesados	1,000	3,000			3,000
				Total ...	3,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sala de fangos	1,000				1,000
				Total ...	1,000

13	25,000 MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN125 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.			
----	-----------	---	--	--	--

16	1,000 Ud	Silo de fangos deshidratados con capacidad para 105 m3. Producto almacenado: Fangos deshidratados (densidad aprox. 1 kg/dm³), temperatura ambiente, humedad 70-80%. Material del silo: Acero inoxidable A-304. Forma rectangular. Espesor chapa superior: 3 mm AC (pintado especial). Espesor chapa inferior: 5 mm inoxidable A-304. Canal interior de deslizamiento: DN540. Sección 3000 x 7480 mm. Número de patas: 6. Altura para paso de camiones: 3800 mm (ajustable s/cliente). Altura total aproximada: 10200 mm (11233 mm con barandilla). Boca de hombre: No. Boca de carga: a concretar. Boca de descarga: 2 uds. con tajadera neumática de diámetro 500 mm. Respiraderos: 2 uds. diámetro 150. Aliviaderos: No. Forma de descarga: forzada por 2 uds. tornillos extractores de diámetro 460. Escalera de acceso interior: No. Escalera de acceso exterior: tipo gato con plataforma descansillo de tramex galvanizado. Mirillas de inspección: No. Tratamiento superficial: chorreado SA-2,5 en zonas aéreas y SA-3 en internas. Según ET034			
----	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Impulsión fangos deshidratados a silo	1,000	25,000			25,000
				Total ...	25,000

14	15,000 MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN65 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.			
----	-----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Almacenamiento de fangos	1,000				1,000
				Total ...	1,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Impulsión fangos espesados	1,000	15,000			15,000
				Total ...	15,000

15	1,000 Ud	Puente grúa monorriel Vicinay Eurobloc DB 32.5.N.2/1 o similar. Capacidad de carga 3.200 kg, luz entre ejes 7,5 m, altura de elevación 9 m.			
----	----------	---	--	--	--

1.2.9 DESODORIZACIÓN

1	1,000 Ud	Sistema de desodorización compuesto por los siguientes equipos: - 2 torres Scrubbers ELFSS-25 o similar			
---	----------	--	--	--	--

- 1 Ventilador centrífugo MMSKI-9090 o similar, caudal 43.450 m³/h, 1.800 Pa, potencia 45 kW, 380/660V, 1.450 rpm, IP55.
- 2 Bombas centrifugas horizontales BHCKK-6.16 o similar, para 90 m³/h, a 18 m.c.l., potencia 11 kW, 380/660V, 2.900 rpm, IP55.
Según ET037

4 1,000 Ud Sistema de desodorización compuesto por los siguientes equipos:
- 2 torres Scrubbers ELFSS-20 o similar
- 1 Ventilador centrífugo MMSKI-8080 o similar, caudal 29.640 m³/h, 1.800 Pa, potencia 30 kW, 380/660V, 1.450 rpm, IP55.
- 2 Bombas centrifugas horizontales BHCKK-5.12 o similar, para 60 m³/h, a 18 m.c.l., potencia 5,5 kW, 220/380V, 2.900 rpm, IP55.
Según ET038

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona pretrata- miento	1,000				1,000
Total ...					1,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona fangos	1,000				1,000
Total ...					1,000

2 1,000 Ud Dosificación automática de sistema de desodorización, compuesta por:
- 3 Bombas dosificadoras Dosapro o similar, Modelo: GA - 90. N° de equipos: 3 (1 para NaClO 15% + 1 para NaOH 25% + 1 para H₂SO₄ 40%); Material partes en contacto con el fluido: Polipropileno; Caudal: 9-90 l/h; Presión: 2 bar; Potencia instalada: 0,12 kW.
- 1 Depósito Tecnum modelo DPFRR-80 o similar para NaClO 15%.
- 1 Depósito Tecnum modelo DPFRR-20 o similar para NaOH 25%.
- 1 Depósito Tecnum modelo DPFRR-10 o similar para H₂SO₄ 40%.
- 1 Medidor de pH para 1ª etapa y de pH y Redox para 2ª etapa.
- Tuberías válvulas y accesorios en PVC para dosificaciones.
Según ET037

5 1,000 Ud Dosificación automática de sistema de desodorización, compuesta por:
- 3 Bombas dosificadoras Dosapro o similar, Modelo: GA - 45. N° de equipos: 3 (1 para NaClO 15% + 1 para NaOH 25% + 1 para H₂SO₄ 40%); Material partes en contacto con el fluido: Polipropileno; Caudal: 4-45 l/h; Presión: 2 bar; Potencia instalada: 0,12 kW.
- 1 Depósito Tecnum modelo DPFRR-70 o similar para NaClO 15%.
- 1 Depósito Tecnum modelo DPFRR-20 o similar para NaOH 25%.
- 1 Depósito Tecnum modelo DPFRR-5 o similar para H₂SO₄ 40%.
- 1 Medidor de pH para 1ª etapa y de pH y Redox para 2ª etapa.
- Tuberías válvulas y accesorios en PVC para dosificaciones.
Según ET038

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona pretrata- miento	1,000				1,000
Total ...					1,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona fangos	1,000				1,000
Total ...					1,000

3 1,000 Ud Conducciones y válvulas de interconexión sistema de desodorización de 45 kw, en PE para recirculación de líquidos y PP para unión entre Scrubbers y ventilador. Según ET037

6 1,000 Ud Conducciones y válvulas de interconexión sistema de desodorización de 30 kw, en PE para recirculación de líquidos y PP para unión entre Scrubbers y ventilador. Según ET038

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona pretrata- miento	1,000				1,000
Total ...					1,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Zona fangos	1,000				1,000
Total ...					1,000

7 1,000 Ud Conductos de captación de aire en cada zona a tratar hasta la instalación

de desodorización, contruidos en polipropileno serie ventilación (no normalizada), con válvulas de mariposa a la salida de cada zona, para regulación del caudal a aspirar, en polipropileno, soportación en acero al carbono galvanizado, rejillas de captación en Polipropileno con sección regulable y tornillería en AISI 304. Distribución de conducciones a definir. Según ET037 y ET038

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					6,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sistemas de desodorización	1,000				1,000
Total ...					1,000

1.2.10 INSTRUMENTACIÓN GENERAL

1	2,000 Ud	Medida de caudal por ultrasonidos con convertidor de señal LUT400 o similar. Incluye: sensor ultrasónico XRS-5; sensor de temperatura TS-3. Temperatura -20 a 65 grados. Según ET047			
Total ...					2,000

3	2,000 Ud	Sensor de oxígeno disuelto por luminiscencia LDO sc o similar, con 10 m de cable (ampliable según necesidad). Rango de medida 0-20 mg/l O ₂ / 0-50°C. Incluso set de montaje por pértiga 2 m de PVC. Según ET041			
Total ...					2,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Reactor biológico	2,000				2,000
Total ...					2,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada vertido colectores	2,000				2,000
Total ...					2,000

4	2,000 Ud	Sonda de turbidez o sólidos en suspensión SOLITAX sc ts-line o similar, montaje en inmersión, cuerpo de ac. Inox. Rango 0 - 4000 NTU, 0 - 50 g/l. Con autolimpieza mecánica. Requiere conexión a controlador SC. Incluso set de montaje en acero inox. para sonda Solitax/TSS sc con escuadra 10 cm a pared, pértiga 2 m. y acoplamiento de sonda a 90°. Según ET043			
Total ...					2,000

2	6,000 Ud	Transmisor compacto de presión MPS 0-6 mca o similar. Sumergible, con cable, para la medida de nivel en pozos o tanques por presión hidrostática, modelo Sitrans P, serie MPS, con: Procedimiento de medida: Piezorresistivo. Rango de medida: 0 a 6 m.c.a. Precisión: Típica del 0,3 % del fondo de escala. Alimentación eléctrica: 10 a 36 V.c.c. Conexión: A dos hilos. Señal de salida: 4 a 20 mA. Material: Completo en acero inoxidable AISI 316Ti. Material de a junta: Vitón. Temperatura máxima del medio: -10 a +80 C°. Longitud del cable de conexión y del capilar: 25 m. Material del cable: PE con cubierta de HFFR (no halógeno). Protección ambiental: IP68. Según ET040			
Total ...					6,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Reactor biológico	2,000				2,000
Total ...					2,000

5	2,000 Ud	Interruptor nivel mediante varillas conductivas con dos cabezales separados, tipo Disibeint o similar.			
Total ...					2,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Homogeneizador	2,000				2,000
Reactor biológico	2,000				2,000
Pozo recirculación fangos	1,000				1,000
Pozo de drenajes	1,000				1,000
Total ...					6,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Canales desbaste	2,000				2,000
Total ...					2,000

6	1,000 Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN125 PN16, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050
---	----------	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Bombeo escurridos de fangos	1,000				1,000
				Total ...	1,000

7	1,000 Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN150 PN16, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050
---	----------	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Bombeo purga de fangos	1,000				1,000
				Total ...	1,000

8	2,000 Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN200 PN10, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050
---	----------	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Entrada a micro-tamices	2,000				2,000
				Total ...	2,000

9	5,000 Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN300 PN10, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050
---	----------	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Salida vertido	1,000				1,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Recirculación de fangos	4,000				4,000
				Total ...	5,000

10	2,000 Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN400 PN10, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050
----	----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada líneas MBR	2,000				2,000
				Total ...	2,000

11	1,000 Ud	Sensor de Conductividad 2 electrodos K=0,01 conexión a proceso 3/4 NPT, con conector IP65 a cable (requerido). Cable 10m + conector IP65 para sonda de conductividad 831X. Celda de flujo en PVC para sensores de conductividad 341X/831X, conexión 3/4" FNPT. incluso accesorios necesarios para la conexión de la sonda, válvulas de corte, etc. Según ET042
----	----------	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Salida vertido	1,000				1,000
				Total ...	1,000

12	15,000 Ud	Boya de nivel AKO o similar.
----	-----------	------------------------------

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Balsas de lami- nación	2,000	2,000			4,000
Reactor biológico	2,000	2,000			4,000
Pozo de bombeo de fangos	2,000				2,000



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Pozo de bombeo de drenajes	2,000				2,000
Tanque de agua de servicios	3,000				3,000
Total ...					15,000

13 1,000 Ud Sensor diferencial de pH pHd sc o similar, digital, cuerpo RYTON, 10 m. cable (ampliable según necesidades). Montaje en inmersión o bypass. Con sensor de temperatura NTC. Incluso set de montaje por pértiga 2 m de PVC. Según ET049

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida del desa-renador	1,000				1,000
Total ...					1,000

14 2,000 Ud Controlador universal modelo SC 200 de dos canales para conexión de sondas digitales, 2 salidas 4 - 20 mA. 4 relés de alarma, alimentación 220 Vca.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Oxígeno + S.S. reactores	2,000				2,000
Total ...					2,000

15 2,000 Ud Controlador universal modelo SC 200 de un canal para conexión de sondas digitales, 2 salidas 4 - 20 mA. 4 relés de alarma, alimentación 220 Vca.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sonda pH	1,000				1,000
Sonda conducti-vidad	1,000				1,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					2,000

1.2.11 INSTRUMENTACIÓN M.B.R.

1 2,000 Ud Caudalímetro electromagnético Siemens DN200 PN10, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Líneas permeado - retrolavado	2,000				2,000
Total ...					2,000

2 3,000 Ud Transmisor compacto de presión MPS 0-4 mca o similar. Sumergible, con cable, para la medida de nivel en pozos o tanques por presión hidrostática, modelo Sitrans P, serie MPS, con: Procedimiento de medida: Piezorresistivo. Rango de medida: 0 a 4 m.c.a. Precisión: Típica del 0,3 % del fondo de escala. Alimentación eléctrica: 10 a 36 V.c.c. Conexión: A dos hilos. Señal de salida: 4 a 20 mA. Material: Completo en acero inoxidable AISI 316Ti. Material de a junta: Vitón. Temperatura máxima del medio: -10 a +80 C°. Longitud del cable de conexión y del capilar: 10 m. Material del cable: PE con cubierta de HFFR (no halógeno). Protección ambiental: IP68. Según ET040

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tanques MBR	2,000				2,000
CIP	1,000				1,000
Total ...					3,000

3	1,000 Ud	Presostato KP-1 -0,2 a +7,5 bares o similar. Según ET045			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Línea de aire comprimido	1,000				1,000
Total ...					1,000

4	5,000 Ud	Transmisor de presión con sensor capacitivo de cerámica Cerabar T PMC131 o similar. Precisión +-0,5%, Señal de salida 4-20mA, 24V DC. Rango -1 a +1 bar / -100 a +100 kPa; 10bar/1MPa. Según ET051			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Línea de aire	1,000				1,000
Línea permea- do/retrolavado tanques MBR	2,000	2,000			4,000
Total ...					5,000

5	1,000 Ud	Termostato abrazadera tubería 0-90°C o similar. Según ET046			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Línea de aire	1,000				1,000
Total ...					1,000

6	2,000 Ud	Transmisor de temperatura Pt100 4-20mA o similar. Rango trabajo -50 a 400 grados C. Según ET044			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Línea de per- meado - retrola- vado	2,000				2,000
Total ...					2,000

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
7	1,000 Ud	Caudalímetro de aire IFM SD0523 o similar, con dos salidas, y conexión de proceso: G 1 l, mediante conector de inserción en tubería.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Línea de aire MBR	1,000				1,000
Total ...					1,000

8	6,000 Ud	Boya de nivel AKO o similar.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Tanques MBR	2,000	2,000			4,000
CIP	1,000	2,000			2,000
Total ...					6,000

9	4,000 Ud	Manómetro 213.53 DN63 -1 a 1 bar. Rosca 1/4" con glicerina. Con válvula de bola para conexión a tubería.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Línea permea- do/retrolavado tanques MBR	2,000	2,000			4,000
Total ...					4,000

1.3	ELECTRICIDAD				
1.3.1	MEDIA TENSIÓN				
1	2,000 Ud	Juego de dos carriles para soporte de transformador, instalados.			
2	2,000 Ud	Cierre metálico en malla de acero para la protección contra contactos en			

3	1,000 Ud	el transformador, instalado.
4	1,000 Ud	Extractor para ventilación forzada del transformador capaz de extraer el caudal de aire indicado en proyecto.
5	2,000 Ud	Cabina de interruptor de línea Schneider Electric gama SM6, modelo IM, referencia SIM16, con interruptor-seccionador en SF6 de 400A con mando CIT manual, seccionador de puesta a tierra, juego de barras tripolar e indicadores testigo presencia de tensión instalados.
6	2,000 Ud	Juego de 3 conectores apantallados en "T" roscados M16 400 A para celda RM6.
7	1,000 Ud	Cabina disyuntor Schneider Electric gama SM6, modelo DM1C, con seccionador en SF6, mando CS1, mando RI manual, disyuntor tipo SFSET 400A en SF6, con bobina de apertura Mitop, s.p.a.t., captadores de intensidad, relé VIP 400 para prot. indir. y enclavamientos instalados.
8	1,000 Ud	Cabina de medida Schneider Electric gama SM6, modelo GBCD, equipada con tres transformadores de intensidad y tres de tensión, según características detalladas en memoria, instalados.
9	2,000 Ud	Cabina disyuntor Schneider Electric gama SM6, modelo DM1C, con seccionador en SF6 con mando CS1, disyuntor tipo SF1 400A en SF6 con mando RI manual, con bobina de apertura para Sepam y bobina de apertura adicional para protección térmica, s.p.a.t., captadores de intensidad, Kit compuesto por cajón BT y relé SEPAM T20, y enclavamientos instalados.
10	2,000 Ud	Transformador trifásico reductor tipo seco encapsulado clase F, interior e IP00, de Schneider Electric (según Norma UNE 21538). Bobinado continuo de gradiente lineal sin entrecapas. Potencia nominal: 1250 kVA. Relación: 20/0.42 KV. Tensión secundaria vacío: 420 V. Tensión cortocircuito: 6%. Regulación: +/-2,5%, +/-5%. Grupo conexión: Dyn11.
11	2,000 Ud	Juego de puentes de enlace entre la celda de protección y el transformador, con cable HEPRZ1 12/20 KV 3x50mm2 Al, conectores enchufables rectos en el trafo y acodados en la celda 250A y 24KV, incluso cepo de fijación de cables. Transporte, acopio, confección de botellas terminales, conexionado y puesta a tierra de mallas metálicas.
12	2,000 Ud	Juego de puentes de enlace entre el transformador y el Cuadro de B.T., con 11 cables RV 0,6/1 KV 1x240mm2 Al, terminales bimetálicos M-12x240mm2 y tornillería de acero inox .Transporte, acopio, colocación de terminales y conexionado.
13	2,000 Ud	Equipo de sondas PT100 de temperatura y termómetro digital MB103 para protección térmica de transformador, y sus conexiones a la alimentación y al elemento disparador de la protección correspondiente, protegidas contra sobreintensidades, instalados.
14	2,000 Ud	Cuadro de Baja Tensión modelo Prisma Plus para protección de salida de transformador conteniendo un interruptor automático Masterpact NW20H1 Micrologic 5.0A, tetrapolar, de calibre 2000 A regulables, instalado.
15	2,000 Ud	Conjunto VARSET fina con protección Schneider Electric formado por una batería BT de condensadores tipo Varplus de 80 kVAr, protegida contra sobreintensidades mediante interruptor automático, con cubrebornas, con las conexiones al secundario del transformador, instalado.
16	1,000 Ud	Cuadro contador tarificador electrónico multifunción, un registrador electrónico y una regleta de verificación. Todo ello va en el interior de un armario homologado para contener estos equipos.
17	2,000 Ud	Red de tierra neutro de centro de transformación, totalmente instalada.
18	1,000 Ud	Red de tierra herrajes de centro de transformación ,totalmente instalada.
19	1,000 Ud	Red de tierras interiores compuesta por: 9 m cable desnudo de cobre de 50mm2, y grapas simples y dobles de conexión de aparatos.Transporte, acopio e instalación.

19	1,000	Ud	Alumbrado de centro de transformación formado por: 2-Ojos de buey 1-Luminaria de emergencia 1-Interruptor superficie cableado bajo tubo de PVC superficie			
20	1,000	Ud	Elementos auxiliares del C.T., compuesto por: Banqueta aislante de 45KV, armario de primeros auxilios, cartel de primeros auxilios, cartel de 5 reglas de oro y placas de peligro de muerte. Transporte, acopio e instalación.			
1.3.2 TOMA DE TIERRA						
1	360,000	ML	Toma de tierra de depuradora compuesta por cable de cobre desnudo de 50 mm, picas de acero cobre de 2 mts, recorriendo el perímetro de edificios, y realizando conexiones en los elementos estructurales.			
<hr/>						
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>		<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Red general	360,000					360,000
						<hr/>
Total ...						360,000
<hr/>						
1.3.3 CUADROS DE DISTRIBUCIÓN						
1	1,000	UD	CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN Y CONMUTACIÓN Según esquemas unifilares			
<hr/>						
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>		<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Edificio control	1,000					1,000
						<hr/>
Total ...						1,000
<hr/>						
2	1,000	UD	Cuadro secundario alumbrado pretratamiento compuesto por los siguientes elementos: A9F79440 IC60N 4P 40A C 1 A A9F79416 IC60N 4P 16A C 1 A A9F79216 IC60N 2P 16A C 3 A A9R81425 IID 4P 25A 30MA AC 2 A A9C30812 ITL 2P 16A 230VCA 110VCC 3 A			

13984 COF.KA2F, 36 M 1 A Material auxiliar y mano de obra					
<u>Descripción</u> Edificio pretrata- miento	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000
3	1,000 UD	Cuadro secundario alumbrado MBR y soplantes compuesto por: A9F79440 IC60N 4P 40A C 1 A A9F79416 IC60N 4P 16A C 1 A A9F79216 IC60N 2P 16A C 4 A A9C30812 ITL 2P 16A 230VCA 110VCC 3 A A9R81425 IID 4P 25A 30MA AC 2 A 13984 COF.KA2F, 36 M 1 A Material auxiliar y mano de obra			
<u>Descripción</u> Edificio MBR	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000
4	1,000 UD	Cuadro secundario alumbrado microfiltración compuesto por los siguien- tes elementos: A9F79425 IC60N 4P 25A C 1 A A9F79416 IC60N 4P 16A C 1 A A9F79216 IC60N 2P 16A C 2 A A9R81425 IID 4P 25A 30MA AC 1 A A9R60225 IID 2P 25A 30MA AC RESIDENCIAL 1 A 13983 COF. KAEDRA 2F. 24MOD. 1 A Material auxiliar y mano de obra			
<u>Descripción</u> Edificio microfil- tración	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000
5	0,000 UD	CUADRO SEC. ALUMBRADO OFICINAS			

6	1,000 UD	Cuadro secundario alumbrado edificio social compuesto por los siguien- tes elementos: A9F79440 IC60N 4P 40A C 1 A A9F79416 IC60N 4P 16A C 6 A A9F79216 IC60N 2P 16A C 9 A A9R81425 IID 4P 25A 30MA AC 6 A 08305 COFRET G IP55, 19 MÓDULOS, H=1050MM 1 A 08325 PUERTA PLENA G IP55, 19 MÓDULOS H=1050 1 A 03001 MOD.DEV.RAIL 5 A 03203 TAPA G/P MULTI 9, 3 MÓDULOS, ALTO=150M 5 A 03220 OBTURADOR MULTI 9 LONGITUD 1M 1 A 03002 CARRIL MODULAR G REGULABLE PROFUNDIDAD 1 A 03804 TAPA G/P PLENA 4 MÓDULOS, ALTO=200MM 1 A 04200 COLECTOR TIERRA CON 41 CONECTORES A=45 1 A Material auxiliar y mano de obra			
<u>Descripción</u> Edificio social	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000
7	1,000 UD	Batería automática de condensadores de 1100 kvar			
<u>Descripción</u> Edificio de con- trol	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000
8	1,000 UD	Grupo eléctrico insonorizado de 800 KVA, con arranque automático, bancada con deposito de combustible, escapes completo hasta el exte- rior.			
<u>Descripción</u> Edificio social	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000
9	1,000 PAJ	Partida alzada a justificar para instalación de sistema de aire acondicio- nado que permita el correcto funcionamiento de los cuadros de distribu-			

ción.						Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial

ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES VALLE DE GÜÍMAR (T.M. DE ARAFO) 175

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
drenaje MBR 1					
Valvulas MBR 1	80,000				80,000
Señales bombas drenaje pretra- tamiento	125,000				125,000
Señales bombas drenaje genera- les	125,000				125,000
Señales bombas recirculación fangos	60,000				60,000
Señales cuadro polielectrolito	250,000				250,000
Señales centrifu- ga 1	120,000				120,000
Señales centrifu- ga 2	150,000				150,000
Total ...					1.902,000

7

9.513,000 MTS

Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4X1,5 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Batería tajadera 1	125,000				125,000
Batería tajadera 2	124,000				124,000
Sinfín biológico 1	120,000				120,000
Sinfín biológico 2	119,000				119,000
Batería ventilador 1	195,000				195,000
Batería ventilador 2	195,000				195,000
Batería soplante biológico 1	32,000				32,000
Batería soplante biológico 2	31,000				31,000
Batería soplante biológico 3	30,000				30,000
Batería soplante biológico 4	29,000				29,000
Batería soplante biológico 5	28,000				28,000
Extractor sopla- dor 1	32,000				32,000
Extractor sopla- dor 2	35,000				35,000
Batería soplador MBR 1	40,000				40,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Batería soplador MBR 2	39,000				39,000
Batería soplador MBR 3	38,000				38,000
Batería bomba rotativa MBR 1	40,000				40,000
Batería bomba rotativa MBR 2	35,000				35,000
Batería bomba dosificador 1	250,000				250,000
Batería bomba dosificador 2	250,000				250,000
Batería bomba dosificador 3	250,000				250,000
Batería bomba dosificador 4	250,000				250,000
Batería agitador	250,000				250,000
Batería compre- sor MBR 1	30,000				30,000
Batería compre- sor MBR 2	30,000				30,000
Batería bomba 1 MBR	30,000				30,000
Batería bomba 2 MBR	35,000				35,000
Batería centrífuga 1	120,000				120,000
Batería centrífuga 2	180,000				180,000
Batería fangos a deshidratación 1	120,000				120,000
Batería fangos a deshidratación 2	120,000				120,000
Batería bomba poli 1	120,000				120,000
Batería bomba poli 2	120,000				120,000
Batería bomba fangos silo 1	120,000				120,000
Batería bomba fangos silo 2	120,000				120,000
Sistema deshidra- tación hipoclorito 1	250,000				250,000
Sistema deshidra- tación hipoclorito 2	250,000				250,000
Batería compuer- ta pozo 1	118,000				118,000
Batería compuer- ta pozo 2	120,000				120,000
Compuerta canal desbaste 1	112,000				112,000
Compuerta canal desbaste 2	111,000				111,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Compuerta canal desbaste 3	110,000				110,000
Compuerta canal desbaste 4	110,000				110,000
Compuerta canal desbaste 5	108,000				108,000
Compuerta canal desbaste 6	109,000				109,000
Batería entrada desarenado 1	110,000				110,000
Batería entrada desarenado 2	109,000				109,000
Batería entrada homogenizado 1	145,000				145,000
Batería entrada homogenizado 2	150,000				150,000
Batería reja homogenizado 1	118,000				118,000
Batería reja homogenizado 2	117,000				117,000
Reja tamiz 1	115,000				115,000
Reja tamiz 2	114,000				114,000
Sinfin pretratamiento 1	105,000				105,000
Sinfin pretratamiento 2	106,000				106,000
Puente desarenador 1	111,000				111,000
Puente desarenador 2	110,000				110,000
Clasificador arenas	145,000				145,000
Concentrador grasas	142,000				142,000
Aireador radial 1	110,000				110,000
Aireador radial 2	110,000				110,000
Aireador radial 3	110,000				110,000
Aireador radial 4	110,000				110,000
Aireador radial 5	110,000				110,000
Aireador radial 6	110,000				110,000
Batería bomba pretratamiento centrífugo 1	145,000				145,000
Batería bomba pretratamiento centrífugo 2	110,000				110,000
Batería bomba pretratamiento residual 1	110,000				110,000
Batería bomba pretratamiento residual 2	150,000				150,000
Batería bomba	200,000				200,000
Batería aireador bomba 1					

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Batería aireador bomba 2	200,000				200,000
Batería aireador bomba 3	198,000				198,000
Batería aireador bomba 4	195,000				195,000
Batería aireador bomba 5	195,000				195,000
Batería aireador bomba 6	190,000				190,000
Micro tamizado 1	120,000				120,000
Micro tamizado 2	118,000				118,000
Total ...					9.513,000

8 460,000 MTS Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 5x10 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
C. sec. alumbrado pretratamiento	120,000				120,000
C. sec. Alumbrado microtamices	250,000				250,000
C. sec. alumbrado MBR y soplares	60,000				60,000
C. sec. alumbrado edificio social	30,000				30,000
Total ...					460,000

9 5.539,000 MTS Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 3x1,5 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Medidor altura homogenización 1	70,000				70,000
Medidor altura homogenización 2	32,000				32,000
Medidor caudal homogenización	80,000				80,000
Medidor caudal	120,000				120,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
MBR 1					
Medidor caudal	120,000				120,000
MBR 2					
Medidor caudal	80,000				80,000
MBR 3					
Medidor caudal	80,000				80,000
MBR 4					
Medidor caudal	140,000				140,000
MBR 5					
Medidor caudal	140,000				140,000
MBR 6					
Medidor OX 1	150,000				150,000
Medidor OX 2	150,000				150,000
Sonda sólidos 1	150,000				150,000
Sonda sólidos 2	142,000				142,000
Sonda pH	125,000				125,000
Caudalímetros	1.560,000				1.560,000
Presión MBR	450,000				450,000
Temperatura	150,000				150,000
MBR					
Caudal aire	120,000				120,000
EV limpieza 1	110,000				110,000
pretrat.					
EV limpieza 2	110,000				110,000
pretrat.					
EV limpieza 3	110,000				110,000
pretrat.					
EV limpieza 4	110,000				110,000
pretrat.					
EV biológico 1	120,000				120,000
EV biológico 2	120,000				120,000
EV químicos 1	250,000				250,000
EV químicos 2	250,000				250,000
EV químicos 3	250,000				250,000
EV químicos 4	250,000				250,000
Total ...					5.539,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Medidor caudal	60,000				60,000
MBR 1					
Medidor caudal	60,000				60,000
MBR 2					
Medidor caudal	40,000				40,000
MBR 3					
Medidor caudal	40,000				40,000
MBR 4					
Medidor caudal	70,000				70,000
MBR 5					
Medidor caudal	70,000				70,000
MBR 6					
Medidor OX	300,000				300,000
Sonda sólidos	300,000				300,000
Ph	125,000				125,000
Caudalímetro	820,000				820,000
Presión MBR	450,000				450,000
Temperatura	150,000				150,000
MBR					
Caudal aire	120,000				120,000
Nivel pozos	1.760,000				1.760,000
Total ...					4.507,000

11 390,000 MTS Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x4 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Ventilador 1	195,000				195,000
Ventilador 2	195,000				195,000
Total ...					390,000

10 4.507,000 MTS Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 3x1,5 mm ap de CU, totalmente instalado y puesto en servicio

12 150,000 MTS Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x70 mm ap de CU, totalmente instalado y puesto en servicio

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Medidor altura	70,000				70,000
homogenización					
1					
Medidor altura	32,000				32,000
homogenización					
2					
Medidor caudal	40,000				40,000
homogenización					

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Soplante 1	32,000				32,000
Soplante 2	31,000				31,000
Soplante 3	30,000				30,000
Soplante 4	29,000				29,000
Soplante 5	28,000				28,000
Total ...					150,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
13	311,000 MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x16 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio				Soplante MBR 3	38,000				38,000
						Bomba 1 MBR	40,000				40,000
						Bomba 2 MBR	25,000				25,000
						Total ...					182,000
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	16	1.360,000 MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 3x2,5 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio			
Bomba fangos recirculado 1	25,000				25,000						
Bomba fangos recirculado 2	24,000				24,000						
Bomba fangos recirculado 3	23,000				23,000						
Centrífugo 1	120,000				120,000						
Centrífugo 2	119,000				119,000						
Total ...					311,000						
14	983,000 MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x10 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio				Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Alumbrado nave MBR 1	60,000				60,000
Aireador bomba 1	200,000				200,000	Emergencia nave MBR 1	60,000				60,000
Aireador bomba 2	200,000				200,000	Alumbrado nave MBR 2	60,000				60,000
Aireador bomba 4	198,000				198,000	Emergencia nave MBR 2	60,000				60,000
Aireador bomba 5	195,000				195,000	Alumbrado nave MBR 3	60,000				60,000
Aireador bomba 6	190,000				190,000	Emergencia nave MBR 3	60,000				60,000
Total ...					983,000	Alumbrado nave soplantes 1	80,000				80,000
15	182,000 MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x16 mm ap de CU, totalmente instalado y puesto en servicio				Emergencia nave soplantes 1	80,000				80,000
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Alumbrado nave soplantes 2	80,000				80,000
Soplante MBR 1	40,000				40,000	Emergencia nave soplantes 2	80,000				80,000
Soplante MBR 2	39,000				39,000	Alumbrado nave soplantes 3	15,000				15,000
						Emergencia nave soplantes 3	15,000				15,000
						Emergencia nave soplantes 4	10,000				10,000
						Alumbrado pre-tratamiento 1	40,000				40,000
						Emergencia pretratamiento 1	40,000				40,000
						Alumbrado pre-tratamiento 2	30,000				30,000
						Emergencia pretratamiento 2	30,000				30,000
						Alumbrado pre-	200,000				200,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
tratamiento 3					
Emergencia	20,000				20,000
pretratamiento 3					
Alumbrado mi-	10,000				10,000
crofiltración					
Emergencia	10,000				10,000
microfiltración 1					
Alumbrado des-	25,000				25,000
hidratación 1					
Emergencia	25,000				25,000
deshidratación 1					
Alumbrado des-	25,000				25,000
hidratación 2					
Emergencia	25,000				25,000
deshidratación 2					
Alumbrado des-	35,000				35,000
hidratación 3					
Emergencia	35,000				35,000
deshidratación 3					
Alumbrado des-	30,000				30,000
hidratación 4					
Emergencia	30,000				30,000
deshidratación 4					
Cuadro válvulas	30,000				30,000
1					
Total ...					1.360,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cuchara bivalva	25,000				25,000
Medidor altura	120,000				120,000
homogenización					
Vehiculador	30,000				30,000
Tamiz rotativo	40,000				40,000
Medidores biolo-	100,000				100,000
gico					
Silo de fangos	30,000				30,000
Puentes grua	150,000				150,000
Total ...					495,000

19 50,000 MTS Tubo de PVC rígido de 40 mm gris, montaje en superficie, parte de proporcional de grapas de sujección y de racores IP65 de unión y en cajas, totalmente instalado y puesto en servicio

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Desarenador	10,000				10,000
Bombas MBR	40,000				40,000
Total ...					50,000

17 310,000 MTS Tubo de PVC rígido de 20 mm gris, montaje en superficie, parte de proporcional de grapas de sujección y de racores IP65 de unión y en cajas, totalmente instalado y puesto en servicio

20 65,000 MTS Tubo de poliamida flexible de 20 mm gris, montaje en superficie, parte de proporcional de grapas de sujección y de racores IP68 interior y exterior en cajas, totalmente instalado y puesto en servicio

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Compuertas	60,000				60,000
pretratamiento					
Rejas y tamices	60,000				60,000
pretratamiento					
MBR	80,000				80,000
Dosificación	80,000				80,000
Dosificación MBR	30,000				30,000
Total ...					310,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Compuertas	15,000				15,000
Rejas y tamices	15,000				15,000
Desarenador	10,000				10,000
Clasificador	5,000				5,000
arenas, concen-					
trador grasas					
Tamiz y tornillo	5,000				5,000
MBR	15,000				15,000
Total ...					65,000

18 495,000 MTS Tubo de PVC rígido de 25 mm gris, montaje en superficie, parte de proporcional de grapas de sujección y de racores IP65 de unión y en cajas, totalmente instalado y puesto en servicio

21 155,000 MTS Tubo de poliamida flexible de 25 mm gris, montaje en superficie, parte de

proporcional de grapas de sujección y de racores IP68 interior y exterior en cajas, totalmente instalado y puesto en servicio						DescripciónUnidadesLargoAnchoAltoParcial					
						lación de fangos5,0005,000					
						Deshidratación6,0006,000					
						Total ...26,000					
						DescripciónUnidadesLargoAnchoAltoParcial					
						Vehiculadores10,00010,000					
						Medidores biológico60,00060,000					
						MBR20,00020,000					
						Deshidratación25,00025,000					
						Silos de fangos15,00015,000					
						Puentes grúa25,00025,000					
						Total ...155,000					
22	34,000	MTS	Tubo de poliamida flexible de 40 mm gris, montaje en superficie, parte de proporcional de grapas de sujección y de racores IP68 interior y exterior en cajas, totalmente instalado y puesto en servicio			24	10,000	UDS	Caja de PVC de superficie sin conos IP 67 de 220x150 mm, con carril DIN mecanizado en fondo, montaje suplementado del paramento 5 mm, totalmente instalada		
						DescripciónUnidadesLargoAnchoAltoParcial					
						Compuertas4,0004,000					
						Desarenador2,0002,000					
						MBR4,0004,000					
						Total ...10,000					
						DescripciónUnidadesLargoAnchoAltoParcial					
						Soplantes pretratamiento8,0008,000					
						Soplantes biológico12,00012,000					
						Aireadores pretratamiento8,0008,000					
						Bombas recirculación6,0006,000					
						Total ...34,000					
23	26,000	UDS	Caja de PVC de superficie sin conos IP 67 de 150x100 mm, con carril DIN mecanizado en fondo, montaje suplementado del paramento 5 mm, totalmente instalada			25154,000UDSBotonera de control de paro de emergencia junto a motor correspondiente, estanca IP67, con enclavamiento, desenclavamiento mediante giro, con dos camaras de señalización, totalmente instalada					
						DescripciónUnidadesLargoAnchoAltoParcial					
						Motor depuradora77,00077,000					
						Motores depuradora77,00077,000					
						Total ...154,000					
						2677,000UDSSoporte de botonera de aluminio anodizado de 90 cm de altura, tipo metco, o similar, totalmente instalado					
						DescripciónUnidadesLargoAnchoAltoParcial					
						Motores depuradora77,00077,000					
						Total ...77,000					



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
-------------	----------	-------	-------	------	---------

27	30,000 MTS	Bandeja metálica de 600x60 mm con tapa y soportes, totalmente instalada			
----	------------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
CCM	1,000	30,000			30,000
Total ...					30,000

28	60,000 MTS	Bandeja metálica de 400x60 mm con tapa y soportes, totalmente instalada			
----	------------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Soplantes	1,000	60,000			60,000
Total ...					60,000

29	80,000 MTS	Bandeja metálica de 300x60 mm con tapa y soportes, totalmente instalada			
----	------------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Pretratamiento	80,000				80,000
Total ...					80,000

30	115,000 MTS	Bandeja metálica de 200x60 mm con tapa y soportes, totalmente instalada			
----	-------------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
MBR	80,000				80,000
Deshidratación de fangos	35,000				35,000
Total ...					115,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
-------------	----------	-------	-------	------	---------

1.3.5 ALUMBRADO Y PUNTOS DE UTILIZACIÓN

1	67,000 UDS	Punto de luz y de emergencia bajo tubo de PVC rígido, con conductor V-750 de 3x1x2,5 mm, parte proporcional de cajas, racores y bornas, totalmente instalado y puesto en servicio.			
---	------------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Pretratamiento	9,000				9,000
Microfiltración	1,000				1,000
Sala soplantes	8,000				8,000
MBR	6,000				6,000
Sala soplantes	15,000				15,000
Deshidratación	17,000				17,000
Oficinas	11,000				11,000
Total ...					67,000

2	22,000 UDS	Punto de encendido bajo tubo de PVC rígido, con conductor RVK 0,6/1 KV de 4x1,5 mm			
---	------------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Pretratamiento	6,000				6,000
Microfiltración	2,000				2,000
MBR	3,000				3,000
Sala soplantes	3,000				3,000
Deshidratación	3,000				3,000
Almacén	5,000				5,000
Total ...					22,000

3	10,000 UDS	Acometida a cuadro de enchufes bajo tubo de PVC rígido, de 25 mm,			
---	------------	---	--	--	--

con conductor V-750 de 5x2,5 mm, parte proporcional de cajas, racores y bornas, totalmente instalado

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Pretratamiento	2,000				2,000
Microfiltración	1,000				1,000
MBR	3,000				3,000
Sala soplantes	1,000				1,000
Almacén	3,000				3,000
Total ...					10,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Microfiltración	8,000				8,000
Soplantes	15,000				15,000
Deshidratación	6,000				6,000
Otras salas	29,000				29,000
Total ...					58,000

4 22,000 UDS Interruptor de superficie Legrand Plexo estanco, totalmente instalado

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Pretratamiento	6,000				6,000
Microfiltración	2,000				2,000
MBR	3,000				3,000
Sala soplantes	3,000				3,000
Deshidratación	3,000				3,000
Almacén	5,000				5,000
Total ...					22,000

7 15,000 UDS Luminaria suspendida halogenuros metálicos Philips Perfomalux HPK380, con cierre estanco, con equipo y lámpara de 400 w, totalmente instalada

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
MBR	6,000				6,000
Pretratamiento	9,000				9,000
Total ...					15,000

8 0,000 UDS Proyector halogenuros metálicos 400 w Philips Tempo 3, con lámpara de 400 w, totalmente instalada

9 23,000 UDS Emergencia estanca de superficie Luznos LE-650, de 600 lux, autonomía 1 hora, totalmente instalado

5 10,000 UDS Cuadro de enchufes con 2 tomas III+TT, 2 tomas I+N+TT, 16 A, y protección magnetotérmica de 4x16 A, totalmente instalado y puesto en servicio

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Pretratamiento	2,000				2,000
Microfiltración	1,000				1,000
MBR	3,000				3,000
Sala soplantes	1,000				1,000
Almacén	3,000				3,000
Total ...					10,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Pretratamiento	2,000				2,000
Microfiltración	1,000				1,000
Soplantes	6,000				6,000
MBR	3,000				3,000
Deshidratación	2,000				2,000
Almacén y otras salas	9,000				9,000
Total ...					23,000

10 8,000 UDS Proyector de emergencia Luznor LH1-950, de 900 lux y 1 hora de autonomía, totalmente instalada

6 58,000 UDS Pantalla estanca de superficie 2x58 w Philips Pacific, incluso tubos flurescentes color 840, totalmente instalada

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Pretratamiento	4,000				4,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
MBR	4,000				4,000
Total ...					8,000

11	95,000 UDS	Punto de luz y de emergencia bajo tubo de PVC corrugado, con conductor V-750 de 3x1x2,5 mm, parte proporcional de cajas, racores y bornas, totalmente instalado y puesto en servicio.			
----	------------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Edificio social	95,000				95,000
Total ...					95,000

12	46,000 UDS	Interruptor empotrado Legrand Mosaic totalmente instalado			
----	------------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Edificio social	46,000				46,000
Total ...					46,000

13	35,000 UDS	Punto de enchufe bajo tubo de PVC corrugado, con conductor V-750 de 3x1x2,5 mm, parte proporcional de cajas, racores y bornas, totalmente instalado y puesto en servicio.			
----	------------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Edificio social	35,000				35,000
Total ...					35,000

14	35,000 UDS	Enchufe empotrado Legrand mosaic totalmente instalado			
----	------------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Edificio social	35,000				35,000
Total ...					35,000

15	47,000 UDS	Pantalla empotrada 4x14 w, tubos fluorescentes T5, totalmente instalada			
----	------------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Edificio social	47,000				47,000
Total ...					47,000

16	45,000 UDS	Dowlight empotrado 2x26 w con cierre estanco, incluso lámparas, totalmente instalado			
----	------------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Edificio social	45,000				45,000
Total ...					45,000

17	35,000 UDS	Emergencia empotrada Legrad G5 330 lumenes, totalmente instalada			
----	------------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Edificio social	35,000				35,000
Total ...					35,000

18	0,000 UDS	Detector de presencia y luminasidad empotrado en falso, totalmente instalado			
----	-----------	--	--	--	--

19	15,000 UDS	Puesto de trabajo empotrado, Legrand mosaic, con dos tomas schuko 16 A blancas, con dos tomas schuko 16 A rojas, 2 tomas RJ 45 cat 6, totalmente instalado			
----	------------	--	--	--	--

27 módulos ET200S 8E 24Vdc SIEMENS 6ES7131-4BF00-0AA0
7 módulos ET200S 8S 24Vdc SIEMENS 6ES7132-4BF00-0AA0

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Edificio social	15,000				15,000
Total ...					15,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cuadro de control	1,000				1,000
Total ...					1,000

20 1,000 UDS Video portero en edificio de control, con placa exterior en la entrada de la planta, y monitor interior en edificio social, incluso cableado completo, totalmente instalado y puesto en marcha

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Edificio social	1,000				1,000
Total ...					1,000

2 0,000 UD AUTOMATA DE CONTROL EN CUADRO SOPLANTES
3 0,000 UD AUTOMATA DE CONTROL EN CUADRO DESHIDRATACIÓN
4 0,000 UD AUTOMATA DE CONTROL EN CUADRO BOMBEO
5 1,000 UD Scada de control planta, compuesto por los siguientes elementos:
1 PC completo con 8 GB de memoria RAM, 500 GB de disco duro
1 Pantalla LCD LED, de 48 pulgadas
1 WinCC v7.0 paquete completo 262144 tags 6AV6381-2BV07-0AX0
1 Switch Scalance X204-2 4ethernet 10-100M / 2FO 6GK5204-2BB10-2AA3

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sala de control	1,000				1,000
Total ...					1,000

1.3.6 AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL

1 1,000 UD Automata de control en cuadro de control compuesto por los siguientes elementos:
1 perfil S7-300 530mm SIEMENS 6ES7390-1AF30-0AA0
1 fuente alim. S7-300 ps307 24Vcc 10A SIEMENS 6ES7307-1KA02-0AA0
1 CPU 315-2PNDP 348KB SIEMENS 6ES7315-2EH14-0AB0
1 módulo S7-300 IM360 interfase SIEMENS 6ES7360-3AA01-0AA0
8 módulos S7-300 32E 24Vcc SIEMENS 6ES7321-1BL00-0AA0
1 perfil S7-300 530mm SIEMENS 6ES7390-1AF30-0AA0
1 fuente alim. S7-300 PS307 24Vcc 10A SIEMENS 6ES7307-1KA02-0AA0
1 módulo S7-300 IM361 interfase SIEMENS 6ES7361-3CA01-0AA0
5 módulos S7-300 8EA V-I-PT100-Termopar SIEMENS 6ES7331-7KF02-0AB0
3 módulos S7-300 32S 24Vcc SIEMENS 6ES7322-1BL00-0AA0
1 perfil S7-300 530mm SIEMENS 6ES7390-1AF30-0AA0
1 fuente alim. S7-300 PS307 24Vcc 10A SIEMENS 6ES7307-1KA02-0AA0
1 módulo S7-300 IM361 interfase SIEMENS 6ES7361-3CA01-0AA0
5módulos S7-300 8EA V-I-PT100-Termopar SIEMENS 6ES7331-7KF02-0AB0
3 módulos S7-300 32S 24Vcc SIEMENS 6ES7322-1BL00-0AA0
1 cabecera ET200S PN IM151-3 estándar SIEMENS 6ES7151-3AA23-0AB0
3 módulos ET200S potencia PM-E SIEMENS 6ES7138-4CA50-0AB0

6 1,000 UD Ingeniería, programación y puesta en marcha de la planta, ajustes de variables, regulación de protecciones, y puesta en marcha global

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Depuradora	1,000				1,000
Total ...					1,000

7 0,000 UD Línea de fibra óptica multimodo con 8 fibras, tendida en canalización existente
8 450,000 UD Línea de cable RJ45 CAT 6 bajo tubo de PVC corrugado, totalmente instalado

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
-------------	----------	-------	-------	------	---------

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Edificio Social	450,000				450,000
Total ...					450,000

9	1,000 UD	Rack principal en edificio de control compuesto por los siguientes elementos: 1 Rack de 19 U con registro lateral, y posterior, y puerta de cristal 4 Paneles 24 bocas RJ45 cat 6 1 switch de fibra de 24 fibras 6 Panele pasahilos 1 Regleta schukos 1 Panes 48 fibras, incluso pittails SC 1 Bandeja extraible 1 Kit de ventilación 1 Kit de ruedas 1 Material auxiliar y mano de obra			
---	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Edificio de control	1,000				1,000
Total ...					1,000

1.3.7 ALUMBRADO EXTERIOR

1	15,000 MI	Tendido de línea alimentación a cuadro alumbrado exterior con cable RV-K 5x10mm2 bajo tubo PVC rígido M-40.			
2	1,000 Ud	Cuadro de mando y protección de alumbrado, colocado en armario, incluso acometida desde punto de energía, con cable RV 0,6/1KV 4X50mm2 AL, completamente instalado y en funcionamiento.			
3	13,000 Ud	Suministro e instalacion de luminaria AP1 MX de SIMON LIGHTING para alumbrado vial y funcional fabricada en polimero técnico de diseño contemporaneo, alta eficiencia energética y mínima contaminación lumínica. IP66 grupo óptico/ IP44 receptáculo portaequipos, IK09. equipada con lámpara de VSAP de 100W, incluyendo cofret de protección y fusible.			
4	13,000 Ud	Suministro y colocación de columna troncocónica galvanizada de 10m de altura, 3mm de espesor de cha y punta 60, suministrada con pernos. Incluyendo caleado interno hasta la luminaria, compuesto por cablea RV-K 0,6/1KV de 3x6mm2.			
5	500,000 MI.	Cable tipo RV 0,6/1 Kv de 4x6 mm2, instalado en canalización subterránea, p.p. de conexiones y empalmes. Totalmente instalado.			
6	500,000 MI	Línea de cable tipo Cu desnudo 1x35mm2 totalmente instalada y conexcionada compuesta de: - 1ml. Cable tipo Cu desnudo 1x35mm2. - p.p. Soldadura aluminotérmica.			

7	13,000 Ud	- p.p. Pequeño material y accesorios de montaje. - p.p. Mano de obra de instalación. Derivación a luminaria en arqueta formada por borne de apriete para cable de 6mm2 y sellado con cinta vulcanizada.			
8	13,000 Ud	Pica de tierra cobrizada de D=3/4" y 1,5 m. de longitud de acero recubierto con 300 micras de espesor de cobre totalmente instalada según ITC-BT 18, compuesta de: - 1 Ud. Pica de Tierra Ac Cu 1,5m 3/4". - p.p. Pequeño material y accesorios de montaje, grapa de conexión. - p.p. Mano de obra de instalación.			
9	1,000 PAI	Partida Alzada de Abono Integro para la realización de Proyecto y Dirección de obra para la legalización de las instalaciones de Alumbrado Exterior, ante los organismos competentes.			

1.4 GESTIÓN DE RESIDUOS

1	1,000 UD	Gestión de Residuos. Fase I			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

1.5 SEGURIDAD Y SALUD Y VARIOS

1	1,000 UD	Seguridad y Salud. Fase I			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

2	1,000 PAJ	Partida alzada a justificar en remates y terminaciones de obra. Fase I			
---	-----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

1.6 PUESTA EN MARCHA

1 1,000 PAJ Partida alzada para puesta en marcha de la Fase I durante un periodo de dos meses

Descripción	Unidades 1,000	Largo	Ancho	Alto	Parcial 1,000
Total ...					1,000

1.7 PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

1 1,000 PAJ Partida alzada para pruebas de funcionamiento de la Fase I durante un periodo de seis meses

Descripción	Unidades 1,000	Largo	Ancho	Alto	Parcial 1,000
Total ...					1,000

2 FASE II

2.1 OBRA CIVIL

2.1.1 REACTORES Y DESNITRIFICADORES

1 57,292 m3 Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.

Descripción	Unidades 0,100	Largo 50,300	Ancho 11,390	Alto	Parcial 57,292
Hormigón de limpieza					

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					57,292

2 286,459 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en losas de cimentación

Descripción	Unidades 0,500	Largo 50,300	Ancho 11,390	Alto	Parcial 286,459
Losa de cimentación					
Total ...					286,459

3 397,444 m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en muros, acabado visto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muro 5	11,390	7,200	0,550		45,104
	11,390	3,160	0,300		10,798
Muro 5i	49,200	7,200	0,550		194,832
	49,200	3,160	0,300		46,642
Muro 5 ii	11,390	7,200	0,550		45,104
	11,390	3,160	0,300		10,798
Muro 6	10,840	7,200	0,550		42,926
Muretes de acceso a depósitos	2,000	1,700	0,200	0,200	0,136
	2,000	1,300	0,200	0,200	0,104
	2,000	1,600	0,200	0,200	0,128
	2,000	1,000	0,200	0,200	0,080
	2,000	2,300	0,200	0,200	0,184
	2,000	1,000	0,200	0,200	0,080
	2,000	5,400	0,200	0,200	0,432
	2,000	1,200	0,200	0,200	0,096
Total ...					397,444

4 36,540 m2 Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.

Descripción	Unidades 1,000	Largo 50,300	Ancho 0,500	Alto	Parcial 25,150



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	11,390	0,500		11,390
Total ...					36,540

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Losas	34.375,200				34.375,200
Muros	31.795,200				31.795,200
Negativos placas alveolares	1,000	1.222,660			1.222,660
Total ...					67.393,060

5 2.702,838 m2 Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muros exteriores	2,000	11,390	10,360		236,001
	1,000	50,300	10,360		521,108
Se mide contra muro existente					
compensación	1,000	50,300	10,360		521,108
encofrado 1 cara					
Muros interiores	2,000	10,840	10,360		224,605
	2,000	49,200	10,360		1.019,424
	2,000	10,830	7,200		155,952
Muretes huecos de acceso a depósitos					
Interiores	2,000	1,200	0,200		0,480
	2,000	1,000	0,200		0,400
	4,000	1,300	0,200		1,040
	2,000	1,000	0,200		0,400
	2,000	1,900	0,200		0,760
	2,000	5,000	0,200		2,000
	2,000	1,200	0,200		0,480
Exteriores	2,000	1,600	0,200		0,640
	2,000	1,400	0,200		0,560
	4,000	17,000	0,200		13,600
	2,000	2,300	0,200		0,920
	2,000	1,400	0,200		0,560
	2,000	5,400	0,200		2,160
	2,000	1,600	0,200		0,640
Total ...					2.702,838

6 67.393,060 KG Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.

7 559,125 M2 Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 25 + 5 cm y 235 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/Illa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de entre 4 y 5 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	11,250	49,700		559,125
Total ...					559,125

8 583,665 m² Acabado de cubiertas formado por impermeabilización con lámina de EPDM de 1,14 mm de espesor, dos geotextiles de fibra no tejida 150/200 gr, capa de grava de 10 cm de espesor, totalmente extendido, colocado y terminado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	50,100	11,650		583,665
Total ...					583,665

9 177,970 MI Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.

Anchura de escalera de 500 mm con aro de seguridad de diámetro 700 mm a partir de 2000 mm de altura en pletina 40x5. Peldaños en pisa abocardada antideslizante. Zancas en perfil tubular 60x40 mm. Incluido transporte y montaje.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Encuentros losa alzados	3,000	11,390			34,170
Verticales	2,000	50,300			100,600
	6,000	7,200			43,200
Total ...					177,970

10 198,240 MI Tratamiento de juntas o grietas con sellador de poliuretano, monocomponente de elasticidad permanente, BOSTIK-2638 en cartuchos de 300 ml, aplicado con pistola y alisado a espátula, i/apertura de grietas con radial y limpieza de las mismas, totalmente terminada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Horizontales	2,000	39,440			78,880
	2,000	10,830			21,660
	2,000	9,220			18,440
	2,000	10,830			21,660
Verticales	8,000	7,200			57,600
Total ...					198,240

11 1.539,343 M2 Pintura de protección a base de resinas epoxi, de dos componentes con disolventes, resistente al agua, ácidos y bases diluidos, grasas e hidrocarburos, COLMASOL, de SIKA, en color blanco, azul (RAL 5012), verde hierba (RAL 6010), gris guijarro (RAL 7032), o incoloro, sobre estructuras de hormigón interiores o exteriores, mezclados sus componentes con agitador eléctrico de baja velocidad y aplicado en dos manos con brocha, rodillo o pistola, previo saneado, limpieza y refinado del soporte.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Soleras	1,000	10,830	39,440		427,135
	1,000	9,210	10,830		99,744
Alzados	2,000	39,440	7,200		567,936
	2,000	10,830	7,200		155,952
	2,000	10,830	7,200		155,952
	2,000	9,210	7,200		132,624
Total ...					1.539,343

12 4,000 ud Escalera vertical metálica en AISI 304 tipo gato, de hasta 6 m de altura.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Acceso cubierta	1,000				1,000
Acceso depósitos	3,000				3,000
Total ...					4,000

13 72,770 m Barandilla de protección tubular

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	72,770			72,770
Total ...					72,770

14 64,790 m2 Chapa estriada de 4-5 mm de espesor con tirador ocultable, recercada en su cara interior con angular metálico de 25x25x3 mm, y contracerco de angular de 30x30x3 mm, elaborada en taller i/montaje en obra con recibido de albañilería.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tapa de accesos	1,000	1,000	1,200		1,200
	1,000	1,900	1,000		1,900
	1,000	5,000	12,000		60,000
	1,000	1,300	1,300		1,690
Total ...					64,790

15 2,000 Ud Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 500 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Reboses de seguridad desn	1,000				1,000
Reboses de seguridad reactores	1,000				1,000
Total ...					2,000

2.2 EQUIPOS MECÁNICOS

2.2.1 DEPÓSITOS DE LAMINACIÓN Y MICROTAMIZADO

1	1,000 Ud	Válvula tajadera motorizada DN200, PN10 con servomotor eléctrico, posicionador 4-20 mA, finales de carrera. Cuerpo en hierro fundido, guillotina de acero inox. AISI 304 y cierres en EPDM, con diafragma triangular para regulación de la obertura. Según ET053			
---	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada micro-tamices	1,000				1,000
Total ...					1,000

2	1,000 Ud	Válvula compuerta manual DN200. Según ET057			
---	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada micro-tamices	1,000				1,000
Total ...					1,000

3	1,000 Ud	Tamiz media cuna de malla perforada para un caudal de diseño de 145 - 160 m³/h y luz de 1 mm de paso. Modelo DF20 de Contec o similar. Dimensiones 2120 x 2000 x 2850 mm. Malla en AISI316, cepillos en PPN. Rasqueta limpiadora con sistema de amortiguación. Motor de 0,25 kW, 400V, 0,89A, IP65. Giro a 2,5 rpm. Bidas de entrada y salida, rebosadero, cubierta y placa deflectora incluidos. Según ET016			
---	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sala microtamices	1,000				1,000
Total ...					1,000

4	1,000 Ud	Sinfin transportador compactador modelo PAM TCS o similar, posición de trabajo inclinada 30°, rosca helicoidal sin eje de 160 mm. Longitud 1780 mm, longitud de compactación 500 mm, 1 boca de carga de 350x350 mm. Malla de compactado perforada de 3 mm de paso. Cuna antidesgaste en PE. Resto de materiales en AISI304. Motor de 0,75 kW, a 1500 rpm, 220/380 V, protección IP55. Según ET009			
---	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Descarga micro-tamices	1,000				1,000
Total ...					1,000

5	1,000 Ud	Sinfin transportador modelo PAM TS o similar, posición de trabajo horizontal, rosca helicoidal sin eje de 160 mm. Longitud 3900 mm., 1 boca de carga de 2300 mm. Cuna antidesgaste en PE. Resto de materiales en AISI304. Motor de 0,75 kW, a 1500 rpm, 220/380 V, protección IP55. Según ET010			
---	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Descarga micro-tamices	1,000				1,000
Total ...					1,000

6	1,000 Ud	Estructura metálica para tamiz con perfiles de acero inoxidable A-304			
---	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Microtamices	1,000				1,000
Total ...					1,000



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
-------------	----------	-------	-------	------	---------

7	1,000 Ud	Estructura metálica para sinfín con perfiles de acero inoxidable A-304			
---	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Descarga resi- duos	1,000				1,000
Total ...					1,000

8	1,000 Ud	Electroválvula limpieza tamiz media cuna			
---	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Microtamices	1,000				1,000
Total ...					1,000

9	6,000 MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN350 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.			
---	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida microta- mices. Tramo int. edificio	1,000	6,000			6,000
Total ...					6,000

10	2,000 MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN250 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.			
----	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Rebose microta- mices	1,000	2,000			2,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					2,000

11	18,000 MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN200 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.			
----	-----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada micro- tamices	1,000	18,000			18,000
Total ...					18,000

2.2.2 RECTORES BIOLÓGICOS

1	1,000 Ud	Vehiculador sumergido modelo AGS 600-3SHG/10 de Ideal o similar. Caudal de 690 L/s, empuje de 1500 N. Hélice de 3 palas de 600 mm de diámetro. Inclinação de palas 12°. Montaje deslizante sobre tubo guía de elevación y giro de acero inoxidable. Potencia instalada de 10,1 kW, 400/690V, 50Hz, 475 rpm, IP68, clase H. Cuerpo y carcasa en hierro fundido GG-25. Hélice, tubo guía y eje en acero inoxidable de diferentes calidades. Según ET018.			
---	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Desnitrificación	1,000				1,000
Total ...					1,000

2	2,000 Ud	Soplante híbrida Aerzen modelo D62S, DN 200 o similar. Caudal de aspiración 45,8 m³/min. Presión diferencial 700 mbar. N° de revoluciones del rotor principal 2980 rpm. Potencia absorbida 57,84 kW. Potencia del motor 75 kW, 3000 1/min, 400 V, 50 Hz . Conexión impulsión: DN 200 (Ø 219,1 mm). Incluye cabina de insonorización, bastidor con silenciador de descarga, filtro de aspiración de poliéster, válvula de sobrepre-			
---	----------	--	--	--	--

sión, manguito elástico en la impulsión, manómetro y kit de puesta en marcha. Según ET019

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	12,000	0,500			6,000
Total ...					14,500

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Reactores bio-lógicos	2,000				2,000
Total ...					2,000

3 286,000 Ud Difusor de aire tipo membrana de diámetro 67 mm, longitud útil 2000 mm y longitud total 2200 mm. Tipo de membrana: Microrranurada de EPDM. Caudal de aire: 2-14 m3/h por ML de difusor. Presión mínima: 20 mbar. Tamaño de poro: 80 micrometros. Tubo de apoyo: polipropileno (PP). Según ET021

6 5,600 MI Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN150 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Línea de aire	1,000	5,600			5,600
Total ...					5,600

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Reactor 3	13,000	22,000			286,000
Total ...					286,000

7 60,600 MI Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN200 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.

4 135,200 MI Tubo cuadrado de acero inoxidable A-304 de 100 por 100 mm y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Reparto a parrillas	4,000	6,400			25,600
Bajantes	4,000	8,500			34,000
Salida soplantes	2,000	0,500			1,000
Total ...					60,600

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Parrillas de aire	13,000	10,400			135,200
Total ...					135,200

5 14,500 MI Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN100 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.

8 18,000 MI Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN250 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bajantes aire	1,000	8,500			8,500

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Línea de aire	1,000	18,000			18,000
Total ...					18,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
9	20,000 MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN350 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Línea de aire	1,000	20,000			20,000
Total ...					20,000
10	1,000 Ud	Válvula mariposa manual DN100. Según ET059			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bajantes	1,000				1,000
Total ...					1,000
11	6,000 Ud	Válvula mariposa manual DN200. Según ET059			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bajantes	4,000				4,000
Soplantes	2,000				2,000
Total ...					6,000
12	1,000 Ud	Válvula mariposa manual DN350. Según ET059			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Llegada a reactores	1,000				1,000
Total ...					1,000

13	13,000 Ud	Línea de purga parrilla aireación compuesta por: manguera flexible y válvula de bola de 1/2"			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Parrillas	1,000	13,000			13,000
Total ...					13,000
2.2.3	ENTRADA A M.B.R.				
1	1,000 Ud	Compuerta mural manual de dimensiones de 80 x 80 cm y altura máxima de coronación de 5 m. Según ET006			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida reactor biológico	1,000				1,000
Total ...					1,000
2	1,000 Ud	Válvula de tajadera DN-400 mm PN-10 construida: cuerpo en Hierro fundido, guillotina de acero inox. AISI 304 y cierres en EPDM, con diafragma triangular para regulación de la obertura, accionada mediante actuador neumático de doble efecto, provisto de posicionador electro neumático, señal de 4 a 20 mA., para la regulacion proporcional de la válvula, finales de carrera, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET054			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada a trenes ultrafiltración	1,000				1,000
Total ...					1,000
3	1,000 Ud	Válvula compuerta manual DN400. Según ET057			

contra funcionamiento en seco incluidas. Según ET023

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada a trenes ultrafiltración	1,000				1,000
Total ...					1,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Líneas de ultrafiltración	1,000				1,000
Total ...					1,000

4 10,000 MI Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN400 y 3 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.

3 2,000 Ud Electroválvula dosificación producto químico

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada a MBR	1,000	10,000			10,000
Total ...					10,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Hipoclorito sódico	1,000				1,000
Ácido cítrico	1,000				1,000
Total ...					2,000

2.2.4 SISTEMA DE ULTRAFILTRACIÓN M.B.R.

1 1,000 Ud Soplane de desplazamiento positivo Aerzen modelo GM25S, DN 125 o similar. Caudal de aspiración 17,22 m³/min. Presión diferencial 350 mbar. Nº de revoluciones del rotor principal 3440 rpm. Potencia absorbida 13,37 kW. Potencia del motor 15 kW, 2950 1/min, 400 V, 50 Hz . Conexión impulsión: DN 125 (Ø 139,7 mm). Incluye cabina de insonorización, bastidor con silenciador de descarga, filtro de aspiración de poliéster, válvula de sobrepresión, manguito elástico en la impulsión, manómetro y kit de puesta en marcha. Según ET020

4 1,000 Ud Bomba centrífuga sumergible ARS 100A-20U/5,5 de Ideal o similar, para un caudal de 150 m³/h a 5,5 mca, rodete monocal canal cerrado con 100 mm de paso de sólidos. Impulsión DN100 acoplada a zócalo con deslizador. Potencia nominal 4 kW, 3 x 400V, a 1.450 rpm, 50Hz, IP 68, F. Según ET026

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Vaciados MBR	1,000				1,000
Total ...					1,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aireación MBR	1,000				1,000
Total ...					1,000

5 4,500 MI Cadena AISI-304 para extracción de bombas.

2 1,000 Ud Bomba rotativa lobular Vogelsang VX186-184Q o similar, caudal 128-241 m³/h, aspiración -0,5 bar. Presión diferencial de 2 bar. Asp. e impulsión DN150. Motor de 30 kW, 493 rpm a 50Hz, 400/690V. Potencia máxima requerida de 27,2 kW a 60 Hz. Protección de sobre presión y

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombas de vaciado MBR	1,000	4,500			4,500
Total ...					4,500



6 4,000 MI Juego de tubos guía AISI304, para extracción de las bombas

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombas de va- ciado MBR	1,000	4,000			4,000
Total ...					4,000

7 3,000 Ud Cassete de membranas de ultrafiltración LEAP ZeeWeed 500D o similar, con capacidad para 48 módulos de 34,37 m², de forma que se obtiene una superficie de filtración máxima de 1.649,76 m². Incluidos soportes al hormigón. Según ET022

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	3,000			3,000
Total ...					3,000

8 144,000 Ud Módulos de membranas LEAP ZeeWeed 500D o similar, tubular de fibra hueca, con una superficie unitaria de 34,37 m². Según ET022

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	3,000	48,000		144,000
Total ...					144,000

9 1,000 Ud Válvula de mariposa, waffer DN-200 mm, construidas: cuerpo en fundición nodular rilsinizada, disco y eje de acero inox., elastómero de EPDM, accionadas mediante actuador neumático de doble efecto, provisto de caja IP-65 con 2 finales de carrera electromecánicos y conexión racors 1/4" Gas para tubing 8 mm, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET055

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Línea permea- do/retrolavado	1,000				1,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					1,000

10 1,000 Ud Válvula de mariposa, waffer DN-150 mm, construidas: cuerpo en fundición nodular rilsinizada, disco y eje de acero inox., elastómero de EPDM, accionadas mediante actuador neumático de doble efecto, provisto de caja IP-65 con 2 finales de carrera electromecánicos y conexión racors 1/4" Gas para tubing 8 mm, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET055

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Línea de aire MBR	1,000				1,000
Total ...					1,000

11 2,000 Ud Válvula de mariposa, waffer DN-80 mm, construida: cuerpo en fundición nodular rilsinizada, disco y eje de acero inox., elastómero de EPDM, accionada mediante actuador neumático de simple efecto, normalmente cerrada, provisto de caja IP-65 con 2 finales de carrera electromecánicos y conexión racors 1/4" Gas para tubing 8 mm, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET055

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Trampa de bur- bujas	1,000				1,000
Llenado tanques MBR	1,000				1,000
Total ...					2,000

12 1,000 Ud Válvula mariposa manual DN200. Según ET059

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Línea de permeado - retrolavado	1,000				1,000
Total ...					1,000

13 2,000 Ud Válvula mariposa manual DN150. Según ET059

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombas lobuladas	2,000				2,000
Total ...					2,000

14 1,000 Ud Válvula mariposa manual DN125. Según ET059

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Soplantes MBR	1,000				1,000
Total ...					1,000

15 2,000 Ud Manguito antivibratorio DN150

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombas lobuladas	1,000	2,000			2,000
Total ...					2,000

16 3,000 Ud Unión Arpol DN150.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Línea permeado/retrolavado	1,000	3,000			3,000
Total ...					3,000

17 3,000 Ud Unión Arpol DN80.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Línea aire MBR	1,000	3,000			3,000
Total ...					3,000

18 18,500 MI Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN200 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Conexiones línea de aire membranas	1,000	6,500			6,500
Línea permeado retrolavado tren C	1,000	12,000			12,000
Total ...					18,500

19 12,000 MI Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN150 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombeo de vaciados MBR	1,000	6,000			6,000
Conexiones	3,000	2,000			6,000



Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
permeado- retrolavado membranas					
Total ...					12,000

20 0,500 MI Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN125 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida soplantes MBR	1,000	0,500			0,500
Total ...					0,500

21 7,500 MI Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN80 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Conexiones línea de aire membra- nas	3,000	2,000			6,000
Purgas trampa de gas	1,000	1,500			1,500
Total ...					7,500

22 0,500 MI Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN450 y 3 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
-------------	----------	-------	-------	------	---------

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Trampa de gas	1,000	0,500			0,500
Total ...					0,500

2.2.5 RECIRCULACIÓN Y PURGA DE FANGOS

1 1,000 Ud Bomba centrífuga sumergible ARS 200A-35 2U/60 de Ideal o similar, para un caudal de 590 m³/h a 10 mca, rodete multiconal cerrado con 100 mm de paso de sólidos. Impulsión DN200 acoplada a zócalo con deslizadera. Potencia nominal 28 kW, 3 x 400/690V, a 1.450 rpm, 50Hz, IP 68, F. según ET024

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Recirculación de fangos	1,000				1,000
Total ...					1,000

2 4,500 MI Cadena AISI-304 para extracción de bombas.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombas de recir- culación de fangos	1,000	4,500			4,500
Total ...					4,500

3 4,500 MI Juego de tubos guía AISI304, para extracción de las bombas

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
-------------	----------	-------	-------	------	---------

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombas de recirculación de fangos	1,000	4,500			4,500
Total ...					4,500

4 3,000 Ud Válvula compuerta manual DN300. Según ET057

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombeo de recirculación	1,000				1,000
líneas de recirculación	1,000	2,000			2,000
Total ...					3,000

5 1,000 Ud Válvula retención bola DN250. Según ET058

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombeo de recirculación	1,000				1,000
Total ...					1,000

6 25,500 MI Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN300 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombas de recirculación de fangos	1,000	4,500			4,500
Recirculación de fangos. Entrada reactores	1,000	21,000			21,000
Total ...					25,500

2.2.6 DESHIDRATACIÓN DE FANGOS

1 1,000 Ud Equipo preparación de polielectrolito marca POLITECH, modelo POLI-TOP 20 o similar. Capacidad total: 2.254 Litros, Numero de compartimentos: 3, Dimensiones: 1.980 x 1.150 x 990 mm, Conexión de aspiración: 2" Gas H, Conexiones de vaciado: 1" Gas H, Conexión de reboso: 2" Gas H, Material del depósito: AISI 304 L.
ELECTRO AGITADORES: Cantidad: 2, Velocidad de giro: 186 rpm, Motor: 0,55 kW - 1420 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: 2.200 l/h, Presión mínima de agua: 3 bar, Diámetro de conexión: 1" Gas H, Materiales: PVC y latón.
DOSIFICADOR VOLUMETRICO: Tipo: DS 60/26/26/4 I=20, Capacidad Tolva: 60 lts, Caudal mínimo: 2,80 kg/h a 9,2 rpm, Caudal máximo: 11,73 kg/h a 42 rpm, Rango de concentración: entre el 0,12 y el 0,53 %, Motor: 0,18 kW - 1420 rpm - 230/400 V- III - IP 55, Accionamiento: Motor variador reductor velocidad, Material tolva: AISI 304 L, Material tornillo: AISI 304.
Cuadro eléctrico de protección y mando 400V - III + N + T - 50 Hz, IP65 , con pantalla táctil color.
Según ET032

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Deshidratación de fangos	1,000				1,000
Total ...					1,000

2 1,000 Ud Bomba de tornillo helicoidal MONO, Modelo C14K o similar, horizontal, para un caudal 7-10 m³/h a 10 mca, conexión asp/ impulsión DN65, paso de sólidos 6 mm duros, 22 mm deformables, potencia motor 2,2 kW, potencia absorbida 1,6 kW, velocidad motor 1.450 rpm, 400V, 50Hz, protección IP-55, F. Reductor de velocidad de ejes paralelos, con acoplamiento a bomba monobloc con bancada de chapa doblada, velocidad de salida ± 300 rpm a 50 Hz. Según ET029

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombeo a deshidratación	1,000				1,000
Total ...					1,000

3	1,000 Ud	Bomba de tornillo helicoidal MONO, Modelo C23K o similar, horizontal, para un caudal 0,5-2 m³/h a 10 mca de polielectrolito diluido al 0,2%, conexión asp/ impulsión 1 1/2" BSP, paso de sólidos 5 mm duros, 20 mm deformables, potencia motor 0,75 kW, potencia absorbida 0,26 kW, velocidad motor 1.450 rpm, 400V, 50Hz, protección IP-55, F. Reductor de velocidad de ejes paralelos, con acoplamiento a bomba monobloc con bancada de chapa doblada, velocidad de salida ± 250 rpm a 50 Hz. Según ET030
---	----------	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bombeo de polielectrolito	1,000				1,000
Total ...					1,000

4	1,000 Ud	Conjunto de tubería de PVC de diferentes diámetros, y válvulas de corte y retención de PVC, para la conexión de los desagües del equipo dosificación de poli, y línea de bombeo.
---	----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Equipo de poli	1,000				1,000
Total ...					1,000

5	2,000 Ud	Válvula compuerta manual DN65. Según ET057
---	----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aspiración bombas fangos	1,000				1,000
Impulsión bombas fangos	1,000				1,000
Total ...					2,000

6	1,000 Ud	Válvula retención bola DN65. Según ET058
---	----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
-------------	----------	-------	-------	------	---------

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Impulsión bombas fangos	1,000				1,000
Total ...					1,000

7	1,000 MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN65 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.
---	----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Impulsión fangos espesados	1,000	1,000			1,000
Total ...					1,000

2.2.7 INSTRUMENTACIÓN GENERAL

1	1,000 Ud	Transmisor compacto de presión MPS 0-6 mca o similar. Sumergible, con cable, para la medida de nivel en pozos o tanques por presión hidrostática, modelo Sitrans P, serie MPS, con: Procedimiento de medida: Piezorresistivo. Rango de medida: 0 a 6 m.c.a. Precisión: Típica del 0,3 % del fondo de escala. Alimentación eléctrica: 10 a 36 V.c.c. Conexión: A dos hilos. Señal de salida: 4 a 20 mA. Material: Completo en acero inoxidable AISI 316Ti. Material de a junta: Vitón. Temperatura máxima del medio: -10 a +80 C°. Longitud del cable de conexión y del capilar: 25 m. Material del cable: PE con cubierta de HFFR (no halógeno). Protección ambiental: IP68. Según ET040
---	----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Reactor biológico	1,000				1,000
Total ...					1,000

2	1,000 Ud	Sensor de oxígeno disuelto por luminiscencia LDO sc o similar, con 10 m de cable (ampliable según necesidad). Rango de medida 0-20 mg/l O ₂ / 0-50°C. Incluso set de montaje por pértiga 2 m de PVC. Según ET041
---	----------	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Reactor biológico	1,000				1,000
Total ...					1,000

3	1,000 Ud	Sonda de turbidez o sólidos en suspensión SOLITAX sc ts-line o similar, montaje en inmersión, cuerpo de ac. Inox. Rango 0 - 4000 NTU, 0 - 50 g/l. Con autolimpieza mecánica. Requiere conexión a controlador SC. Incluso set de montaje en acero inox. para sonda Solitax/TSS sc con escuadra 10 cm a pared, pértiga 2 m. y acoplamiento de sonda a 90°. Según ET043
---	----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Reactor biológico	1,000				1,000
Total ...					1,000

4	1,000 Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN200 PN10, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050
---	----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada a micro-tamices	1,000				1,000
Total ...					1,000

5	2,000 Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN300 PN10, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050
---	----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Recirculación de	2,000				2,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
fangos					
Total ...					2,000

6	1,000 Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN400 PN10, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050
---	----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Entrada líneas MBR	1,000				1,000
Total ...					1,000

7	2,000 Ud	Boya de nivel AKO o similar.
---	----------	------------------------------

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Reactor biológico	1,000	2,000			2,000
Total ...					2,000

8	1,000 Ud	Controlador universal modelo SC 200 de dos canales para conexión de sondas digitales, 2 salidas 4 - 20 mA. 4 relés de alarma, alimentación 220 Vca.
---	----------	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Oxígeno + S.S. reactores	1,000				1,000
Total ...					1,000

2.2.8 INSTRUMENTACIÓN M.B.R.

1	1,000 Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN200 PN10, modelo MAG
---	----------	--

5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Líneas permeado - retrolavado	1,000				1,000
Total ...					1,000

2	1,000 Ud	Transmisor compacto de presión MPS 0-4 mca o similar. Sumergible, con cable, para la medida de nivel en pozos o tanques por presión hidrostática, modelo Sitrans P, serie MPS, con: Procedimiento de medida: Piezorresistivo. Rango de medida: 0 a 4 m.c.a. Precisión:Típica del 0,3 % del fondo de escala. Alimentación eléctrica: 10 a 36 V.c.c. Conexión: A dos hilos. Señal de salida: 4 a 20 mA. Material: Completo en acero inoxidable AISI 316Ti. Material de a junta: Vitón. Temperatura máxima del medio: -10 a +80 C°. Longitud del cable de conexión y del capilar: 10 m. Material del cable: PE con cubierta de HFFR (no halógeno). Protección ambiental: IP68. Según ET040			
---	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tanques MBR	1,000				1,000
Total ...					1,000

3	2,000 Ud	Transmisor de presión con sensor capacitivo de cerámica Cerabar T PMC131 o similar. Precisión +/-0,5%, Señal de salida 4-20mA, 24V DC. Rango -1 a +1 bar / -100 a +100 kPa; 10bar/1MPa. Según ET051			
---	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Línea permeado/retrolavado tanques MBR	1,000	2,000			2,000
Total ...					2,000

4	1,000 Ud	Transmisor de temperatura Pt100 4-20mA o similar. Rango trabajo -50 a 400 grados C. Según ET044			
---	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Línea de permeado - retrolavado	1,000				1,000
Total ...					1,000

5	2,000 Ud	Boya de nivel AKO o similar.			
---	----------	------------------------------	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tanques MBR	1,000	2,000			2,000
Total ...					2,000

6	2,000 Ud	Manómetro 213.53 DN63 -1 a 1 bar. Rosca 1/4" con glicerina. Con válvula de bola para conexión a tubería.			
---	----------	--	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Línea permeado/retrolavado tanques MBR	1,000	2,000			2,000
Total ...					2,000

2.3 EQUIPOS ELÉCTRICOS

2.3.1 CUADROS DISTRIBUCIÓN

1	1,000 UD	AMPLIACIÓN CUADRO GENERAL DE B.T. Y CONMUTACIÓN Según esquemas unifilares			
---	----------	---	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sala control	1,000				1,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
				Total ...	1,000

2	0,000 UD	Ampliación c. sec. desnitrificación red y grupo compuesto por los siguientes elementos: A9Q14440 QUICK VIGI IC60 4P 40A 300MA AC 2 A A9Q14425 QUICK VIGI IC60 4P 25A 300MA AC 3 A GV2ME07 DISYUNT MAGNETOTERM 1,6-2,5A 50/60HZ 2 A GVAS225 DISP EMISION TENSION 220V 50HZ 2 B LU2B12FU BASE POT INV 12A 110-240V AC/DC 1 A LUCB12FU UNI. AVANZ C10 3P 3-12A 110-240V AC/DC 1 A LUB12 BASE POTENCIA 12A 7 A LUCB12FU UNI. AVANZ C10 3P 3-12A 110-240V AC/DC 2 A LUCB05FU UNI. AV. C10 3P 1,25-5A 110-240V AC/DC 5 A			
3	0,000 UD	Ampliación c. sec. soplantes y mbr red y grupo compuesto por los siguientes elementos: LV431396 NSX250S 4P SR BLOQUE DE CORTE 7 C LV431496 MICROLOGIC 5.2 E 250A 4P4R NSX250 7 B Pedir montadas las 3 posiciones anteriores. LV430396 NSX160S 4P SR BLOQUE DE CORTE 3 C LV430496 MICROLOGIC 5.2 E 160A 4P4RNSX160/250 3 B Pedir montadas las 2 posiciones anteriores. 50439 TORO CERRADO IA 80MM 13 A LV429019 NSX100S 4P SR BLOQUE DE CORTE 2 C LV429106 MICROLOGIC 5.2 E 40A 4P4RNSX100-250 2 B Pedir montadas las 2 posiciones anteriores. LV429387 BOBINA MX 220-240V 50/60HZ 208-277V 60 2 A 56173 RH99M 220A240VCA 50/60/400HZ 2 A 50438 TORO CERRADO PA 50MM 2 A LUB12 BASE POTENCIA 12A 2 A LUCB12FU UNI. AVANZ C10 3P 3-12A 110-240V AC/DC 2 A LV434205 BSCM (ESTADO Y MANDO DEL INT.AUT)S INT 20 B TRV00210 INTERF COMUNICACIÓN MODBUS SL ULP 20 B LV434202 CABLE NSX L=3M ULP 20 C TRV00217 10 CONECTORES PARA BUS DE COMUNICACIÓN 2 C ATS48C17Q ALTISTART 170A 400V 7 B Arrancador progresivo ATS48 de altas prestaciones, de 1170 Amperios y tensión trifásica de 230 a 400 Volts. Bus de comunicación integrado MODBUS, control total sobre tres fases y protecciones integradas, como térmicas, subcarga, adaptación sondas PTC, etc... 08606 ARMADURA P ANCHO=650, PROF.=600, ALTO= 14 A 08566 MARCO PIVOTANTE P SOPORTE TAPAS ANCHO6 14 A 08526 PUERTA PLENA P IP55, ANCHO=650MM 14 A 08746 FONDO ATORNILLADO P IP55, ANCHO=650MM 14 A 08656 TECHO P IP55 ANCHO=650MM, PROFUND.=600 14 A 08765 2 PAREDES LATERALES P IP55, PROFUND.=6 1 A 08911 CABLE DE MASA 6MM2 14 A 08700 4 CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN ARMADURAS P 14 A 08717 JUNTA ESTANQUEIDAD ASOC. ANCHO P IP55 13 A 03402 CARRIL MODULAR P REGULABLE PROFUNDIDAD 1 A			

4	0,000 UD	Ampliación c. sec. deshidratación red y grupo compuesto por los siguientes elementos: GV2P20 DISY.-MOTOR REG. 13-18A 2 B GV2P16 DISY.-MOTOR REG. 9-14A 2 B GVAS225 DISP EMISION TENSION 220V 50HZ 6 B LUB12 BASE POTENCIA 12A 10 A LUCB12FU UNI. AVANZ C10 3P 3-12A 110-240V AC/DC 2 A LUCB05FU UNI. AV. C10 3P 1,25-5A 110-240V AC/DC 7 A LUCB1XFU UNI. AV.C10 3P 0,35-1,4A 110-240V ACDC 1 A 56173 RH99M 220A240VCA 50/60/400HZ 16 A 50438 TORO CERRADO PA 50MM 16 A ATV71HD55N4 ALTIVAR 71 55KW 380-480V 2 B Variador de velocidad ATV71 para aplicaciones de par constante (posibilidad de control vectorial lazo cerrado), buses de comunicación integrados MODBUS y CANOpen , como opción Profibus, EtherNet, DeviceNet, entre otros. Con protección IP20 de potencia 55kW y alimentación trifásica de 400 volts con terminal grafico incluido. ATV71HD22N4 ALTIVAR 71 22KW 380-480V 2 B Variador de velocidad ATV71 para aplicaciones de par constante (posibilidad de control vectorial lazo cerrado), buses de comunicación integrados MODBUS y CANOpen , como opción Profibus, EtherNet, DeviceNet, entre otros. Con protección IP20 de potencia 22kW y alimentación trifásica de 400 volts con terminal grafico incluido. ATV71HU55N4 ALTIVAR 71 5,5KW 380-480V 2 B Variador de velocidad ATV71 para aplicaciones de par constante (posibilidad de control vectorial lazo cerrado), buses de comunicación integrados MODBUS y CANOpen , como opción Profibus, EtherNet, DeviceNet, entre otros. Con protección IP20 de potencia 5,5kW y alimentación trifásica de 400 volts con terminal grafico incluido.			
5	0,000 UD	Ampliación c. sec. bombeos red y grupo compuesto por los siguientes elementos: LV430889 NSX160F MICROLOGIC 5.2 E 160A 4P4R 2 B LV429878 NSX100F MICROLOGIC 5.2 E 100A 4P4R 2 B LV429387 BOBINA MX 220-240V 50/60HZ 208-277V 60 5 A 56173 RH99M 220A240VCA 50/60/400HZ 5 A 50440 TORO CERRADO MA 120MM 1 A 50439 TORO CERRADO IA 80MM 4 A LV434205 BSCM (ESTADO Y MANDO DEL INT.AUT)S INT 5 B TRV00210 INTERF COMUNICACIÓN MODBUS SL ULP 5 B LV434202 CABLE NSX L=3M ULP 5 C TRV00217 10 CONECTORES PARA BUS DE COMUNICACIÓN 1 C			

GV3P65 DISYUNT MAGNETOTERM 48...65A 2 A
LUB12 BASE POTENCIA 12A 2 A
LUCB12FU UNI. AVANZ C10 3P 3-12A 110-240V AC/DC 2 A
A9F89425 IC60H 4P 25A C 2 A
A9F89416 IC60H 4P 16A C 2 A
A9F79210 IC60N 2P 10A C 5 A
A9R84463 IID 4P 63A 300MA AC 2 A
A9R84425 IID 4P 25A 300MA AC 6 A
A9R84225 IID 2P 25A 300MA AC 1 A
ATS48D88Q ALTISTART 88A 400V 2 B
Arrancador progresivo ATS48 de altas prestaciones,
de 88 Amperios y tensión trifásica de 230 a 400
Volts. Bus de comunicación integrado MODBUS,
control total sobre tres fases y protecciones
integradas, como térmicas, subcarga, adaptación
sondas PTC, etc...

2.3.2 CANALIZACIONES Y LÍNEAS

1	40,000 MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x16 mm ap de CU, totalmente instalado y puesto en servicio
2	908,000 MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x2,5 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Soplante MBR 4	40,000				40,000
Total ...					40,000
Microtamizado 3	117,000				117,000
Tajadera 3	123,000				123,000
Sifnín Biológico 3	118,000				118,000
Vehiculador 3	190,000				190,000
Ventilador so- plante 6	28,000				28,000
Ventilador so- plante 7	28,000				28,000
Ventilador so- plante MBR 4	31,000				31,000
Bomba sumergi- ble MBR 4	35,000				35,000
Bomba fangos a centrífuga 3	118,000				118,000
Bomba poli 3	120,000				120,000
Total ...					908,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
3	908,000 MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4X1,5 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio			
Botonera Micro- tamizado 3	117,000				117,000
Botonera Tajade- ra 3	123,000				123,000
Botonera Sinfín Biológico 3	118,000				118,000
Botonera Vehicu- lador 3	190,000				190,000
Botonera Venti- lador soplante 6	28,000				28,000
Botonera Venti- lador soplante 7	28,000				28,000
Botonera Venti- lador soplante MBR 4	31,000				31,000
Botonera Bomba sumergible MBR 4	35,000				35,000
Botonera Bomba fangos a centrí- fuga 3	118,000				118,000
Botonera Bomba poli 3	120,000				120,000
Total ...					908,000

4	1.379,000 MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 3x1,5 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio			
Electroválvulas	120,000				120,000
Transmisor de nivel	58,000				58,000
Caudalímetros	1.011,000				1.011,000
Nivel MBR	190,000				190,000
Total ...					1.379,000

5 1.259,000 MTS Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 3x1,5 mm ap de CU, totalmente instalado y puesto en servicio

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Transmisor de nivel	58,000				58,000
Caudalímetros	1.011,000				1.011,000
Nivel MBR	190,000				190,000
Total ...					1.259,000

6 56,000 MTS Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x70 mm ap de CU, totalmente instalado y puesto en servicio

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Soplante 6	28,000				28,000
Soplante 7	28,000				28,000
Total ...					56,000

7 25,000 MTS Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x10 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Bomba MBR 3	25,000				25,000
Total ...					25,000

8 18,000 UDS Botonera de control de paro de emergencia junto a motor correspondiente, estanca IP67, con enclavamiento, desenclavamiento mediante giro, con dos camaras de señalización, totalmente instalada

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Motores	18,000				18,000
Total ...					18,000

Descripción Unidades Largo Ancho Alto Parcial

9 18,000 UDS Soporte de botonera de aluminio anodizado de 90 cm de altura, tipo metco, o similar, totalmente instalado

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Motores	18,000				18,000
Total ...					18,000

2.3.3 AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL

1 1,000 UD Ingeniería, programación y puesta en marcha de la planta, ajustes de variables, regulación de protecciones, y puesta en marcha global

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

2.4 GESTIÓN DE RESIDUOS

1 1,000 UD Gestión de Residuos. Fase II

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

2.5 SEGURIDAD Y SALUD Y VARIOS



1	1,000 UD	Seguridad y Salud. Fase II				<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
											Total ... 1,000
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>						
	1,000				1,000						
Total ...					1,000						
2	1,000 PAJ	Partida alzada a justificar en remates y terminaciones de obra. Fase II									
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>						
	1,000				1,000						
Total ...					1,000						
2.6	PUESTA EN MARCHA										
1	1,000 PAJ	Partida alzada para puesta en marcha de la Fase II durante un periodo de un mes									
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>						
	1,000				1,000						
Total ...					1,000						
2.7	PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO										
1	1,000 PAJ	Partida alzada para pruebas de funcionamiento de la Fase II durante un periodo de tres meses									
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>						
	1,000				1,000						



4.2. CUADROS DE PRECIOS



4.2.1. CUADRO DE PRECIOS N°1



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
AB000	UD	Hidrante para incendios, tipo "Hermes", de columna seca de D100 mm, con buzón y tapa, válvula de compuerta de fundición dúctil PN 16, de cierre elástico, incluso conexión a la red de distribución, bajo cofre de aluminio cubierto de poliéster totalmente instalado.	Dos mil seiscientos cuatro euros con treinta y nueve cents.	2.604,39				Setenta y seis euros con dos cents.	76,02
AB002	UD	Arqueta registro de 40 x 40 x 60 cm incluso cerco y tapa de fundición para abastecimiento de agua, para alojar válvulas de corte, incluso excavación en zanja, totalmente terminada y rematada.	Doscientos cuarenta y seis euros con sesenta y tres cents.	246,63	AB0072	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 400 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en fondo de zanja, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.	Doscientos veintitrés euros con cinco cents.	223,05
AB003	UD	Arqueta registro de 50 x 75 x 60 cm incluso cerco y tapa de fundición para abastecimiento de agua, para alojar válvulas de corte, incluso excavación en zanja, totalmente terminada y rematada.	Doscientos ochenta y seis euros con veinticuatro cents.	286,24	AB0073	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 300 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en fondo de zanja, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.	Ciento cuarenta y nueve euros con ochenta cents.	149,80
AB004	UD	Arqueta registro de 100 x 75 x 60 cm incluso cerco y tapa de fundición en calzada D-400, para alojar válvulas de corte, incluso excavación en zanja, totalmente terminada y rematada.	Trescientos treinta y tres euros con dieciocho cents.	333,18	AB011	ML	Tubería de PEAD DN 63 mm. PN 10 Atm., cumpliendo el código alimentario, incluso manguitos de unión, piezas especiales de latón, totalmente instalada y probada.	Cinco euros con veintisiete cents.	5,27
AB007	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 100 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en fondo de zanja, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.	Cincuenta y cuatro euros con cuarenta y ocho cents.	54,48	AB0470	ML	Tubería de acero galvanizado de 4"colocada en soportes, incluso soldadura, izado y pintado de la misma	Cuarenta y siete euros con noventa y seis cents.	47,96
AB0071	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 200 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético			AB096	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 80 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético		



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		juntas, piezas especiales, y anclajes de hormigón, así como accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.	Cincuenta y cinco euros con treinta y cinco cents.	55,35			s/UNE-EN 545.	Doscientos once euros con treinta y tres cents.	211,33
AB0971	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 200 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en soportes de galería, i/p.p. de juntas, piezas especiales, y anclajes de hormigón, así como accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.	Ochenta y un euros con noventa y siete cents.	81,97	ABA079	UD	Grupo de presión para agua, UJ2 Nueva Spill o similar, formado por 2 electrobombas verticales multiturbinas de 3 CV, para un caudal de 6,0 m³/h por bomba a 40 m.c.a., 1 depósito de membrana de 2.500 l, cuadro eléctrico, presostato, manómetro, colector, válvulas de retención y corte, p.p. de tubería galvanizada, accesorios y pequeño material. Instalado, s/ NTE IFF-29.	Veinte mil setecientos noventa y dos euros con un cent.	20.792,01
AB0972	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 400 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en soportes de galería, i/p.p. de juntas, piezas especiales, y anclajes de hormigón, así como accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.	Doscientos veintinueve euros.	229,00	AIRJ	Ud	Aireador Eyector sumergido modelo AJS 100-180/5C de Ideal o similar. Aireación por efecto Venturi con capacidad de 10,6 Kg/h de O2. Sumergencia entre 0,6 y 5 m. Motor de 11 kW, 1450 rpm, 400-690 V, 50 Hz, IP68, Clase F. Incluye chimenea de aspiración de aire con filtro y sombrerete superior. Según ET017	Seis mil setecientos dos euros con sesenta y ocho cents.	6.702,68
AB0973	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 500 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en soportes de galería, i/p.p. de juntas, piezas especiales, y anclajes de hormigón, así como accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.	Doscientos noventa y nueve euros con sesenta y tres cents.	299,63	AIRR5.5	Ud	Aireador radial sumergible modelo 50TRN45.5 de Tsurumi o similar, con capacidad de aireación de 95 m³/h. Sumergencia máxima de 4 m. Potencia 5,5 kW, 1.500 rpm, 400V, IP68, clase F. Chimenea de aspiración de aire en DN50. Incluso estructura soporte en acero inoxidable AISI304 para instalación en cámara de desengrasado. Según ET013	Diez mil doscientos setenta y seis euros con ochenta y ocho cents.	10.276,88
AB0974	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 300 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada sobre pilares, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada			ALD002	UD	Arqueta para conexionado de electricidad en exteriores, realizada con hormigón en masa encofrado HM-25, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de hierro fundido normalizada, (tipo A-8) y fondo de 10 cm de picón. Totalmente acabada, según Normas Municipales.	Ciento cuarenta y ocho euros con setenta y seis cents.	148,76
					ALD003	ML	Canalización subterránea formada por 3 tubos de doble pared (450N) de		



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		Ø110 mm, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25/P/40 en dado de 0.50x0.5m, con parte proporcional de separadores. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.	Cincuenta y cinco euros con veintinueve cents.	55,29			ra de VSAP de 100W, incluyendo cofret de protección y fusible.	Cuatrocientos noventa y cuatro euros con dieciocho cents.	494,18
ALD012	UD	Base de anclaje, para soporte de 10 mts, de dimensiones 0.9 x 0.9 x 1.2 m, realizada con hormigón en masa HM-25/P/20, vibrado, incluso excavación y retirada de escombros, colocación de pernos, espárragos y placa de anclaje, dos tubos corrugados reforzados de 36mm. de diámetro y accesorios colocados, totalmente terminada según indicaciones del fabricante de la columna.	Ciento cincuenta y seis euros con noventa y cuatro cents.	156,94	ALE0040	Ud	Suministro y colocación de columna troncocónica galvanizada de 10m de altura, 3mm de espesor de cha y punta 60, suministrada con pernos. Incluyendo caleado interno hasta la luminaria, compuesto por cablea RV-K 0,6/1KV de 3x6mm2.	Quinientos setenta euros con treinta cents.	570,30
ALDOS	Ud	Material necesario para el montaje de la línea de dosificación, incluye valvulería, tubería PVC, accesorios, soportes, etc.	Ochocientos cuarenta y tres euros con quince cents.	843,15	ALE0050	MI.	Cable tipo RV 0,6/1 Kv de 4x6 mm2, instalado en canalización subterránea, p.p. de conexiones y empalmes. Totalmente instalado.	Cinco euros con cuarenta y dos cents.	5,42
ALE0010	MI	Tendido de línea alimentación a cuadro alumbrado exterior con cable RV-K 5x10mm2 bajo tubo PVC rígido M-40.	Once euros con ochenta y cinco cents.	11,85	ALE0060	MI	Línea de cable tipo Cu desnudo 1x35mm2 totalmente instalada y conexionada compuesta de: - 1ml. Cable tipo Cu desnudo 1x35mm2. - p.p. Soldadura aluminotérmica. - p.p. Pequeño material y accesorios de montaje. - p.p. Mano de obra de instalación.	Diez euros con ochenta y siete cents.	10,87
ALE0020	Ud	Cuadro de mando y protección de alumbrado, colocado en armario, incluso acometida desde punto de energía, con cable RV 0,6/1KV 4X50mm2 AL, completamente instalado y en funcionamiento.	Mil quinientos un euros con cincuenta y cuatro cents.	1.501,54	ALE0070	Ud	Derivación a luminaria en arqueta formada por borne de apriete para cable de 6mm2 y sellado con cinta vulcanizada.	Veinte euros con catorce cents.	20,14
ALE0030	Ud	Suministro e instalacion de luminaria AP1 MX de SIMON LIGHTING para alumbrado vial y funcional fabricada en polímero técnico de diseño contemporáneo, alta eficiencia energética y mínima contaminación lumínica. IP66 grupo óptico/ IP44 receptáculo portaequipos, IK09. equipada con lámpa-			ALE0080	Ud	Pica de tierra cobrizada de D=3/4" y 1,5 m. de longitud de acero recubierto con 300 micras de espesor de cobre totalmente instalada según ITC-BT 18, compuesta de: - 1 Ud. Pica de Tierra Ac Cu 1,5m 3/4". - p.p. Pequeño material y accesorios de montaje, grapa de conexión. - p.p. Mano de obra de instalación.	Quince euros con ochenta y tres cents.	15,83
					ALE0090	PAI	Partida Alzada de Abono Integral para la realización de Proyecto y Dirección de obra para la legalización de las instalaciones de Alumbrado Exterior,		



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		ante los organismos competentes.							
			Mil novecientos treinta y siete euros con cincuenta cents.	1.937,50			con cierre estanco, con equipo y lámpara de 400 w, totalmente instalada	Trescientos diez euros con cincuenta y seis cents.	310,56
ALPOL	Ud	Conjunto de tubería de PVC de diferentes diámetros, y válvulas de corte y retención de PVC, para la conexión de los desagües del equipo dosificación de poli, y línea de bombeo.			ALU0090	UDS	Proyector halogenuros metálicos 400 w Philips Tempo 3, con lámpara de 400 w, totalmente instalada		
			Seiscientos ochenta y seis euros con dieciocho cents.	686,18				Doscientos ochenta y tres euros con veintinueve cents.	283,29
ALU0010	UDS	Punto de luz y de emergencia bajo tubo de PVC rígido, con conductor V-750 de 3x1x2,5 mm, parte proporcional de cajas, racores y bornas, totalmente instalado y puesto en servicio.			ALU0100	UDS	Emergencia estanca de superficie Luznos LE-650, de 600 lux, autonomía 1 hora, totalmente instalado		
			Noventa euros con veintidós cents.	90,22				Ochenta y cinco euros con cincuenta y cinco cents.	85,55
ALU0020	UDS	Punto de encendido bajo tubo de PVC rígido, con conductor RVK 0,6/1 KV de 4x1,5 mm			ALU0110	UDS	Proyector de emergencia Luznor LH1-950, de 900 lux y 1 hora de autonomía, totalmente instalada		
			Noventa y tres euros con sesenta y seis cents.	93,66				Setecientos cincuenta y cinco euros con sesenta cents.	755,60
ALU0030	UDS	Acometida a cuadro de enchufes bajo tubo de PVC rígido, de 25 mm, con conductor V-750 de 5x2,5 mm, parte proporcional de cajas, racores y bornas, totalmente instalado			ALU0120	UDS	Punto de luz y de emergencia bajo tubo de PVC corrugado, con conductor V-750 de 3x1x2,5 mm, parte proporcional de cajas, racores y bornas, totalmente instalado y puesto en servicio.		
			Cincuenta y cinco euros con un cent.	55,01				Setenta y un euros con noventa y ocho cents.	71,98
ALU0040	UDS	Interruptor de superficie Legrand Plexo estanco, totalmente instalado			ALU0130	UDS	Interruptor empotrado Legrand Mosaic totalmente instalado		
			Treinta y dos euros con veintitrés cents.	32,23				Veinte euros con cincuenta y siete cents.	20,57
ALU0060	UDS	Cuadro de enchufes con 2 tomas III+TT, 2 tomas I+N+TT, 16 A, y protección magnetotérmica de 4x16 A, totalmente instalado y puesto en servicio			ALU0140	UDS	Punto de enchufe bajo tubo de PVC corrugado, con conductor V-750 de 3x1x2,5 mm, parte proporcional de cajas, racores y bornas, totalmente instalado y puesto en servicio.		
			Noventa y cinco euros con cincuenta y tres cents.	95,53				Cuarenta y nueve euros con treinta cents.	49,30
ALU0070	UDS	Pantalla estanca de superficie 2x58 w Philips Pacific, incluso tubos fluorescentes color 840, totalmente instalada			ALU0150	UDS	Enchufe empotrado Legrand mosaic totalmente instalado		
			Ciento siete euros con cuarenta y un cents.	107,41				Veintiún euros con treinta y nueve cents.	21,39
ALU0080	UDS	Luminaria suspendida halogenuros metálicos Philips Perfolux HPK380,			ALU0160	UDS	Pantalla empotrada 4x14 w, tubos fluorescentes T5, totalmente instalada		
								Ciento sesenta y seis euros con cuatro cents.	166,04
					ALU0180	UDS	Dowligh empotrado 2x26 w con cierre		



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		estanco, incluso lámparas, totalmente instalado					1 perfil S7-300 530mm SIEMENS 6ES7390-1AF30-0AA0		
			Setenta y cuatro euros con setenta y tres cents.	74,73			1 fuente alim. S7-300 PS307 24Vcc 10A SIEMENS 6ES7307-1KA02-0AA0		
ALU0190	UDS	Emergencia empotrada Legrad G5 330 lumenes, totalmente instalada	Ochenta y dos euros con siete cents.	82,07			1 módulo S7-300 IM361 interfase SIEMENS 6ES7361-3CA01-0AA0		
ALU0200	UDS	Detector de presencia y luminasidad empotrado en falso, totalmente instalado	Noventa y nueve euros con noventa y siete cents.	99,97			5 módulos S7-300 8EA V-I-PT100-Termopar SIEMENS 6ES7331-7KF02-0AB0		
ALU0210	UDS	Puesto de trabajo empotrado, Legrand mosaic, con dos tomas schuko 16 A blancas, con dos tomas schuko 16 A rojas, 2 tomas RJ 45 cat 6, totalmente instalado	Ciento tres euros con diez cents.	103,10			3 módulos S7-300 32S 24Vcc SIEMENS 6ES7322-1BL00-0AA0		
ALU0220	UDS	Video portero en edificio de control, con placa exterior en la entrada de la planta, y monitor interior en edificio social, incluso cableado completo, totalmente instalado y puesto en marcha	Dos mil doscientos cincuenta y tres euros con dieciocho cents.	2.253,18			1 perfil S7-300 530mm SIEMENS 6ES7390-1AF30-0AA0		
APQ8001000	Ud	Agitador HD 0102P02/08.6. Motor 0,18KW, 1000 rpm 220-380V 50hz IP55, F. Amarre brida redonda 150 mm. Eje longitud 800 mm. Hélice diámetro 128 mm. Material de construcción eje y turbina Acero inoxidable.	Mil cuatrocientos dieciocho euros con ochenta y un cents.	1.418,81			1 fuente alim. S7-300 PS307 24Vcc 10A SIEMENS 6ES7307-1KA02-0AA0		
AUT0010	UD	Automata de control en cuadro de control compuesto por los siguientes elementos: 1 perfil S7-300 530mm SIEMENS 6ES7390-1AF30-0AA0 1 fuente alim. S7-300 ps307 24Vcc 10A SIEMENS 6ES7307-1KA02-0AA0 1 CPU 315-2PNDP 348KB SIEMENS 6ES7315-2EH14-0AB0 1 módulo S7-300 IM360 interfase SIEMENS 6ES7360-3AA01-0AA0 8 módulos S7-300 32E 24Vcc SIEMENS 6ES7321-1BL00-0AA0					1 módulo S7-300 IM361 interfase SIEMENS 6ES7361-3CA01-0AA0		
							5módulos S7-300 8EA V-I-PT100-Termopar SIEMENS 6ES7331-7KF02-0AB0		
							3 módulos S7-300 32S 24Vcc SIEMENS 6ES7322-1BL00-0AA0		
							1 cabecera ET200S PN IM151-3 estándar SIEMENS 6ES7151-3AA23-0AB0		
							3 módulos ET200S potencia PM-E SIEMENS 6ES7138-4CA50-0AB0		
							27 módulos ET200S 8E 24Vdc SIEMENS 6ES7131-4BF00-0AA0		
							7 módulos ET200S 8S 24Vdc SIEMENS 6ES7132-4BF00-0AA0		
								Veintiún mil setecientos treinta y seis euros con tres cents.	21.736,03
					AUT0020	UD	AUTOMATA DE CONTROL EN CUADRO SOPLANTES		



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
			Veintidós mil seiscientos treinta y tres euros con cincuenta y tres cents.	22.633,53			1 Panes 48 fibras, incluso pittails SC 1 Bandeja extraible 1 Kit de ventilación 1 Kit de ruedas 1 Material auxiliar y mano de obra	Doce mil trescientos trece euros con setenta y siete cents.	12.313,77
AUT0030	UD	AUTOMATA DE CONTROL EN CUA-DRO DESHIDRATACIÓN	Tres mil ciento veintinueve euros con trece cents.	3.129,13					
AUT0040	UD	AUTOMATA DE CONTROL EN CUA-DRO BOMBEO	Dieciocho mil setecientos once euros con noventa y tres cents.	18.711,93	BCS15055	Ud	Bomba centrífuga sumergible ARS 100A-20U/5,5 de Ideal o similar, para un caudal de 150 m³/h a 5,5 mca, rodete monocal cerrado con 100 mm de paso de sólidos. Impulsión DN100 acoplada a zócalo con deslizadera. Potencia nominal 4 kW, 3 x 400V, a 1.450 rpm, 50Hz, IP 68, F. Según ET026	Dos mil quinientos veintitrés euros con quince cents.	2.523,15
AUT0050	UD	Scada de control planta, compuesto por los siguientes elementos: 1 PC completo con 8 GB de memoria RAM, 500 GB de disco duro 1 Pantalla LCD LED, de 48 pulgadas 1 WinCC v7.0 paquete completo 262144 tags 6AV6381-2BV07-0AX0 1 Switch Scalance X204-2 4ethernet 10-100M / 2FO 6GK5204-2BB10-2AA3	Veinticuatro mil dieciséis euros con sesenta y tres cents.	24.016,63	BCS307	Ud	Bomba centrífuga sumergible ARS 80A-20U/2 de Ideal o similar, para un caudal de 30 m³/h a 7 mca, rodete monocal cerrado con 76 mm de paso de sólidos. Impulsión DN80 acoplada a zócalo con deslizadera. Potencia nominal 1,5 kW, 3 x 400V, a 1.450 rpm, 50Hz, IP 68, F. Según ET036	Dos mil cuatrocientos veinte euros con veinticinco cents.	2.420,25
AUT0060	UD	Ingeniería, programación y puesta en marcha de la planta, ajustes de variables, regulación de protecciones, y puesta en marcha global	Veintiséis mil seiscientos noventa y siete euros con cincuenta y dos cents.	26.697,52	BCS4511	Ud	Bomba centrífuga sumergible ARS 80A-26U/5,5 de Ideal o similar, para un caudal de 45 m³/h a 11mca, rodete monocal cerrado con 76 mm de paso de sólidos. Impulsión DN80 acoplada a zócalo con deslizadera. Potencia nominal 4 kW, 3 x 400V, a 1.450 rpm, 50Hz, IP 68, F. Según ET025	Tres mil ciento cincuenta euros.	3.150,00
AUT0070	UD	Línea de fibra óptica multimodo con 8 fibras, tendida en canalización existente	Ocho euros con cuarenta y un cents.	8,41	BCS508	Ud	Bomba centrífuga sumergible ARS 80A-20U/3 de Ideal o similar, para un caudal de 50 m³/h a 8 mca, rodete monocal cerrado con 76 mm de paso de sólidos. Impulsión DN80 acoplada a zócalo con deslizadera. Potencia nominal 2,2 kW, 3 x 400V, a 1.450 rpm, 50Hz, IP 68, F. Según ET035	Dos mil trescientos setenta y tres euros.	2.373,00
AUT0090	UD	Línea de cable RJ45 CAT 6 bajo tubo de PVC corrugado, totalmente instalado	Cuatro euros con trece cents.	4,13	BCS59010	Ud	Bomba centrífuga sumergible ARS 200A-35 2U/60 de Ideal o similar,		
AUT0100	UD	Rack principal en edificio de control compuesto por los siguientes elementos: 1 Rack de 19 U con registro lateral, y posterior, y puerta de cristal 4 Paneles 24 bocas RJ45 cat 6 1 switch de fibra de 24 fibras 6 Panele pasahilos 1 Regleta schukos							

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		para un caudal de 590 m³/h a 10 mca, rodete multicanal cerrado con 100 mm de paso de sólidos. Impulsión DN200 acoplada a zócalo con deslizadera. Potencia nominal 28 kW, 3 x 400/690V, a 1.450 rpm, 50Hz, IP 68, F. según ET024	Nueve mil doscientos cincuenta y cuatro euros con setenta cents.	9.254,70			proporcional de separadores.Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.(La excavación y relleno es mínimo, se ejecuta sobre el terreno natural).	Veintisiete euros con treinta y ocho cents.	27,38
BDEM2676	Ud	Bomba dosif.electrom.de membrana 0-267 l/h a 6 bares, Ø membrana 95 mm, carrera membrana 10 mm. Hasta 103 impulsos/minuto, pistón y cabezal en PVC, motor 0,25kw, IP-55, 230V-440V. Trifásica, 50 Hz, 1500 rpm. Según ET056	Mil novecientos cuarenta y cuatro euros con sesenta cents.	1.944,60	BT04	ML	Canalización subterránea formada por 2 tubos PE doble pared de Ø 160 mm, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25 en dado de 0.40x0.40m, con parte proporcional de separadores.Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.(La excavación y relleno es mínimo, se ejecuta sobre el terreno natural).		
BRLVX186	Ud	Bomba rotativa lobular Vogelsang VX186-184Q o similar, caudal 128-241 m³/h, aspiración -0,5 bar. Presión diferencial de 2 bar. Asp. e impulsión DN150. Motor de 30 kW, 493 rpm a 50Hz, 400/690V. Potencia máxima requerida de 27,2 kW a 60 Hz. Protección de sobre presión y contra funcionamiento en seco incluidas. Según ET023	Diecinueve mil quinientos cincuenta y un euros.	19.551,00	BT05	ML	Canalización subterránea formada por 4 tubos PE doble pared de Ø 160 mm, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25 en dado de 0.40x0.60m, con parte proporcional de separadores.Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.(La excavación y relleno es mínimo, se ejecuta sobre el terreno natural).	Cuarenta y cinco euros con diecinueve cents.	45,19
BT003	UD	Arqueta de registro tipo AR1, para conexionado de electricidad en exteriores, de medidas libres interiores 62x72x70 cm, incluso excavación en zanja, realizada de hormigón en masa HM-20/P/40 vibrado, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de hierro fundido normalizada de 650x750 mm, con fondo de arena. Totalmente ejecutada y acabada según normas particulares UNELCO	Doscientos sesenta y un euros con treinta y siete cents.	261,37	BT06	ML	Canalización subterránea formada por 6 tubos PE doble pared de Ø 160 mm, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25 en dado de 0.80x0.60m, con parte proporcional de separadores.Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.(La excavación y relleno es	Setenta y un euros con cincuenta y cuatro cents.	71,54
BT03	ML	Canalización subterránea formada por 1 tubos PE doble pared de Ø 160 mm, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25 en dado de 0.25x0.40m, con parte							

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		mínimo, se ejecuta sobre el terreno natural).	Ciento doce euros con cincuenta y tres cents.	112,53	BTHFDCW	Ud	Bomba de tornillo helicoidal MONO, Modelo CW052 o similar, horizontal, para un caudal 0,5-2 m³/h a 12 bar, conexión impulsión DN80, taolva de carga de 750x250 mm, paso de sólidos 10 mm duros, 35 mm deformables, potencia motor 4 kW, potencia absorbida 1 kW, velocidad motor 1.450 rpm, 380V, 50Hz, protección IP-55, F. Reductor de velocidad Motovario, con acoplamiento a bomba monobloc con bancada de chapa doblada, velocidad de salida ± 100 rpm a 50 Hz. Incluso sistema de protección ETI. Según ET031	Diez mil setecientos setenta euros con noventa cents.	10.770,90
BT07	ML	Canalización subterránea formada por 8 tubos PE doble pared de Ø 160 mm, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25 en dado de 1.00x0.60m, con parte proporcional de separadores.Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.(La excavación y relleno es mínimo, se ejecuta sobre el terreno natural).	Ciento cuarenta euros con cuarenta cents.	140,40	BTHPC23K	Ud	Bomba de tornillo helicoidal MONO, Modelo C23K o similar, horizontal, para un caudal 0,5-2 m³/h a 10 mca de polielectrolito diluido al 0,2%, conexión asp/ impulsión 1 1/2" BSP, paso de sólidos 5 mm duros, 20 mm deformables, potencia motor 0,75 kW, potencia absorbida 0,26 kW, velocidad motor 1.450 rpm, 400V, 50Hz, protección IP-55, F. Reductor de velocidad de ejes paralelos, con acoplamiento a bomba monobloc con bancada de chapa doblada, velocidad de salida ± 250 rpm a 50 Hz. Según ET030	Dos mil quinientos treinta y cuatro euros con dieciocho cents.	2.534,18
BT08	ML	Canalización subterránea formada por 10 tubos PE doble pared de Ø 160 mm, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25 en dado de 1.00x0.80m, con parte proporcional de separadores.Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.(La excavación y relleno es mínimo, se ejecuta sobre el terreno natural).	Ciento ochenta y un euros con cincuenta y cuatro cents.	181,54	BVC155	Ud	Bomba vertical de caña con rodete vortex modelo ARSE 65-14V o similar. Caudal 15 m3/h a 5 m. Según ET012	Cinco mil seiscientos setenta y tres euros con quince cents.	5.673,15
BTHFC14K	Ud	Bomba de tornillo helicoidal MONO, Modelo C14K o similar, horizontal, para un caudal 7-10 m³/h a 10 mca, conexión asp/ impulsión DN65, paso de sólidos 6 mm duros, 22 mm deformables, potencia motor 2,2 kW, potencia absorbida 1,6 kW, velocidad motor 1.450 rpm, 400V, 50Hz, protección IP-55, F. Reductor de velocidad de ejes paralelos, con acoplamiento a bomba monobloc con bancada de chapa doblada, velocidad de salida ± 300 rpm a 50 Hz. Según ET029	Tres mil cuatrocientos noventa y ocho euros con ocho cents.	3.498,08	BYN	Ud	Boya de nivel AKO o similar.	Cuarenta y siete euros con treinta cents.	47,30
					CB100	Ud	Cuchara bivalva electro-hidráulica de 100 litros de capacidad con agujeros de escurrido y peine limpiarrejas. Fabricada en calderería de acero S 275 JR. Labios de las valvas en material antidesgaste. Motor de 2,2 kW. Incluso tambor para 10 m de altura y aparellaje eléctrico de la cuchara. Según ET001	Diez mil seiscientos treinta y nueve euros con setenta	



Código	UM	Descripción	Importe en letras y seis cents.	Importe en cifras 10.639,76	Código	UM	Descripción	Importe en letras Cuatro mil ciento noventa y ocho euros con ochenta y cinco cents.	Importe en cifras
CCAM90120	Ud	Compuerta canal abierto motorizada para entrada a canal de 0,9 m de ancho, y 1,2 m de altura. Carga de agua 0,70 m. Servomotor todo-nada de 0,1 kW. Según ET004	Cuatro mil quinientos noventa y cinco euros con ochenta y cinco cents.	4.595,85	CHA3041115	Ud	Chapa separadora grasas en A-304. Dimensiones 11 m x 1,5 m. Incluye parte proporcional de soportes a muro.	Tres mil quinientos noventa y un euros.	3.591,00
CDFA	MI	Cadena AISI-304 para extracción de bombas.	Veinticinco euros con cuarenta y nueve cents.	25,49	CLA75	Ud	Clasificador de arenas modelo PAM LAS o similar, caudal máximo 75 m3/h y altura de descarga 1,5 m. Hélice sin eje de 215 mm de diámetro en acero ST-52. Capacidad depósito de 1800 L en AISI304. Cuna de rozamiento en PE. Bridas de entrada y salida DN100/DN125. Grupo motriz de 0,75 kW. Según ET014	Quince mil seiscientos doce euros con noventa y ocho cents.	15.612,98
CEM125	Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN125 PN16, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050	Mil seiscientos ochenta y siete euros con cuatro cents.	1.687,04	CMM3535	Ud	Compuerta mural manual de dimensiones de 35 x 35 cm y altura máxima de coronación de 4 m. Según ET006	Dos mil doscientos treinta y dos euros con ochenta y tres cents.	2.232,83
CEM150	Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN150 PN16, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050	Mil ochocientos trece euros con catorce cents.	1.813,14	CMM80803	Ud	Compuerta mural motorizada de dimensiones de 80 x 80 cm y altura máxima de coronación de 3 m. Servomotor todo-nada de 0,1 kW. Según ET005	Seis mil noventa euros.	6.090,00
CEM200	Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN200 PN10, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050	Mil novecientos ochenta y seis euros con sesenta cents.	1.986,60	CMMA8080	Ud	Compuerta mural manual de dimensiones de 80 x 80 cm y altura máxima de coronación de 3 m. Según ET006	Tres mil doscientos cincuenta y seis euros con cincuenta y ocho cents.	3.256,58
CEM300	Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN300 PN10, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050	Tres mil catorce euros con cuarenta y cinco cents.	3.014,45	CMMA8080-5	Ud	Compuerta mural manual de dimensiones de 80 x 80 cm y altura máxima de coronación de 5 m. Según ET006	Tres mil cuatrocientos catorce euros con ocho cents.	3.414,08
CEM400	Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN400 PN10, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050			CNEU	Ud	Cuadro neumático de control de válvulas para toda la instalación en la sala del MBR, incluyendo montaje de electroválvulas y todos los elementos necesarios para el funcionamiento.	Tres mil seiscientos siete euros con veintiocho	3.607,28



Código	UM	Descripción	Importe en letras cents.	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras Cuatrocientos ochenta y seis euros con veintiséis cents.	Importe en cifras
CONDCAP	Ud	Conductos de captación de aire en cada zona a tratar hasta la instalación de desodorización, contruidos en polipropileno serie ventilación (no normalizada), con válvulas de mariposa a la salida de cada zona, para regulación del caudal a aspirar, en polipropileno, soportación en acero al carbono galvanizado, rejillas de captación en Polipropileno con sección regulable y tornillería en AISI 304. Distribución de conducciones a definir. Según ET037 y ET038	Ciento veinticuatro mil novecientos treinta y nueve euros con cincuenta cents.	124.939,50	CT03	Ud	Extractor para ventilación forzada del transformador capaz de extraer el caudal de aire indicado en proyecto.	Mil cuatrocientos ocho euros con veintiséis cents.	1.408,26
CONDI30	Ud	Conducciones y válvulas de interconexión sistema de desodorización de 30 kw, en PE para recirculación de líquidos y PP para unión entre Scrubbers y ventilador. Según ET038	Diecisiete mil ciento cincuenta y siete euros.	17.157,00	CT04	Ud	Cabina de interruptor de línea Schneider Electric gama SM6, modelo IM, referencia SIM16, con interruptor-seccionador en SF6 de 400A con mando CIT manual, seccionador de puesta a tierra, juego de barras tripolar e indicadores testigo presencia de tensión instalados.	Dos mil trescientos cuarenta y nueve euros con treinta y ocho cents.	2.349,38
CONDI45	Ud	Conducciones y válvulas de interconexión sistema de desodorización de 45 kw, en PE para recirculación de líquidos y PP para unión entre Scrubbers y ventilador. Según ET037	Veintidós mil quinientos ochenta y siete euros con sesenta cents.	22.587,60	CT05	Ud	Juego de 3 conectores apantallados en "T" roscados M16 400 A para celda RM6.	Ochocientos ocho euros con veintinueve cents.	808,29
CONG25	Ud	Concentrador de grasas modelo PAM CA o similar, caudal máximo 25 m3/h. Dimensiones depósito: 3000x1000x1200 mm en AISI304. Extracción de grasas automática con cadenas tractoras y rasquetas de barrido. Grupo motriz 0,18 kW. Bridas de entrada y salida DN100/DN125. Según ET015	Quince mil ochocientos noventa y siete euros con cincuenta y tres cents.	15.897,53	CT06	Ud	Cabina disyuntor Schneider Electric gama SM6, modelo DM1C, con seccionador en SF6,mando CS1, mando RI manual, disyuntor tipo SFSET 400A en SF6, con bobina de apertura Mitop, s.p.a.t., captadores de intensidad, relé VIP 400 para prot. indir. y enclavamientos instalados.	Doce mil trescientos noventa y cuatro euros con setenta y tres cents.	12.394,73
CT01	Ud	Juego de dos carriles para soporte de transformador, instalados.	Ciento noventa y siete euros con veinticuatro cents.	197,24	CT07	Ud	Cabina de medida Schneider Electric gama SM6, modelo GBCD, equipada con tres transformadores de intensidad y tres de tensión, según características detalladas en memoria, instalados.	Seis mil novecientos cincuenta y tres euros con diez cents.	6.953,10
CT02	Ud	Cierre metálico en malla de acero para la protección contra contactos en el transformador, instalado.			CT08	Ud	Cabina disyuntor Schneider Electric gama SM6, modelo DM1C, con seccionador en SF6 con mando CS1, disyuntor tipo SF1 400A en SF6 con mando RI manual, con bobina de apertura para Sepam y bobina de apertura adicional para protección térmica, s.p.a.t., captadores de intensidad, Kit compuesto por cajón BT y relé		



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		SEPAM T20, y enclavamientos instalados.	Doce mil novecientos setenta y dos euros con veintitrés cents.	12.972,23			Micrologic 5.0A, tetrapolar, de calibre 2000 A regulables, instalado.	Catorce mil novecientos veintitrés euros con sesenta y cinco cents.	14.923,65
CT09	Ud	Transformador trifásico reductor tipo seco encapsulado clase F, interior e IP00, de Schneider Electric (según Norma UNE 21538). Bobinado continuo de gradiente lineal sin entrecapas. Potencia nominal: 1250 kVA. Relación: 20/0.42 KV. Tensión secundaria vacío: 420 V. Tensión cortocircuito: 6%. Regulación: +/-2,5%, +/-5%. Grupo conexión: Dyn11.	Veintidós mil cuatrocientos veintidós euros con setenta y cinco cents.	22.422,75	CT14	Ud	Conjunto VARSET fina con protección Schneider Electric formado por una batería BT de condensadores tipo Varplus de 80 kVA, protegida contra sobretensiones mediante interruptor automático, con cubrebomas, con las conexiones al secundario del transformador, instalado.	Dos mil cuatrocientos noventa y un euros con trece cents.	2.491,13
CT10	Ud	Juego de puentes de enlace entre la celda de protección y el transformador, con cable HEPRZ1 12/20 KV 3x50mm2 Al, conectores enchufables rectos en el trafo y acodados en la celda 250A y 24KV, incluso cepo de fijación de cables. Transporte, acopio, confección de botellas terminales, conexionado y puesta a tierra de mallas metálicas.	Mil ochocientos veintiocho euros con ochenta y nueve cents.	1.828,89	CT15	Ud	Cuadro contador tarificador electrónico multifunción, un registrador electrónico y una regleta de verificación. Todo ello va en el interior de un armario homologado para contener estos equipos.	Cinco mil trescientos euros con sesenta y un cents.	5.300,61
CT11	Ud	Juego de puentes de enlace entre el transformador y el Cuadro de B.T., con 11 cables RV 0,6/1 KV 1x240mm2 Al, terminales bimetálicos M-12x240mm2 y tornillería de acero inox. Transporte, acopio, colocación de terminales y conexionado.	Dos mil cuatrocientos sesenta y nueve euros con sesenta cents.	2.469,60	CT16	Ud	Red de tierra neutro de centro de transformación, totalmente instalada.	Mil ciento treinta euros con un cent.	1.130,01
CT12	Ud	Equipo de sondas PT100 de temperatura y termómetro digital MB103 para protección térmica de transformador, y sus conexiones a la alimentación y al elemento disparador de la protección correspondiente, protegidas contra sobretensiones, instalados.	Trescientos diez euros con veintiocho cents.	310,28	CT17	Ud	Red de tierra herrajes de centro de transformación, totalmente instalada.	Cuatrocientos noventa y un euros con catorce cents.	491,14
CT13	Ud	Cuadro de Baja Tensión modelo Prisma Plus para protección de salida de transformador conteniendo un interruptor automático Masterpact NW20H1			CT18	Ud	Red de tierras interiores compuesta por: 9 m cable desnudo de cobre de 50mm2, y grapas simples y dobles de conexión de aparatos. Transporte, acopio e instalación.	Cuatrocientos sesenta y dos euros con setenta y nueve cents.	462,79
					CT19	Ud	Alumbrado de centro de transformación formado por: 2-Ojos de buey 1-Luminaria de emergencia 1-Interruptor superficie cableado bajo tubo de PVC superficie	Quinientos cincuenta y siete euros con setenta y seis cents.	557,76
					CT20	Ud	Elementos auxiliares del C.T., com-		



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		puesto por: Banqueta aislante de 45KV, armario de primeros auxilios, cartel de primeros auxilios, cartel de 5 reglas de oro y placas de peligro de muerte. Transporte, acopio e instalación.	Seiscientos sesenta y seis euros con noventa y seis cents.	666,96					
CTOR75	Ud	Compresor de tornillo BOGE CLD 7-270 o similar con secador frigorífico y by-pass, sobre depósito horizontal de 270 lts. Caudal 0,73 m³/min, 10 bares, 5,50kW (7,5CV), IP55 / F, 400V/50Hz, trifásico, con arranque estrella/triángulo. Peso 275 kgrs. Según ET027. Incluso línea de conexión de aire comprimido con cuadro neumático.	Nueve mil treinta y cuatro euros con veinte cents.	9.034,20	CU0080	UD	Cuadro secundario alumbrado micro-filtración compuesto por los siguientes elementos: A9F79425 IC60N 4P 25A C 1 A A9F79416 IC60N 4P 16A C 1 A A9F79216 IC60N 2P 16A C 2 A A9R81425 IID 4P 25A 30MA AC 1 A A9R60225 IID 2P 25A 30MA AC RESIDENCIAL 1 A 13983 COF. KAEDRA 2F. 24MOD. 1 A Material auxiliar y mano de obra	Cuatrocientos setenta y cinco euros con noventa y cinco cents.	475,95
CU0010	UD	CUADRO GENERAL DE BAJA TENSION Y CONMUTACIÓN Según esquemas unifilares	Doscientos cuarenta y un mil cuarenta y tres euros con veinticinco cents.	241.043,25	CU0090	UD	CUADRO SEC. ALUMBRADO OFICINAS	Dos mil quinientos setenta y seis euros con setenta y seis cents.	2.576,76
CU0060	UD	Cuadro secundario alumbrado pretratamiento compuesto por los siguientes elementos: A9F79440 IC60N 4P 40A C 1 A A9F79416 IC60N 4P 16A C 1 A A9F79216 IC60N 2P 16A C 3 A A9R81425 IID 4P 25A 30MA AC 2 A A9C30812 ITL 2P 16A 230VCA 110VCC 3 A 13984 COF.KA2F, 36 M 1 A Material auxiliar y mano de obra	Novecientos setenta y un euros con cuarenta y seis cents.	971,46	CU0130	UD	Bateria automática de condensadores de 1100 kvar	Treinta y cuatro mil quinientos tres euros con seis cents.	34.503,06
CU0070	UD	Cuadro secundario alumbrado MBR y soplantes compuesto por: A9F79440 IC60N 4P 40A C 1 A A9F79416 IC60N 4P 16A C 1 A A9F79216 IC60N 2P 16A C 4 A A9C30812 ITL 2P 16A 230VCA 110VCC 3 A A9R81425 IID 4P 25A 30MA AC 2 A 13984 COF.KA2F, 36 M 1 A Material auxiliar y mano de obra	Novecientos un euros con sesenta y siete cents.	901,67	CU0140	UD	Grupo eléctrogeno insonorizado de 800 KVA, con arranque automático, bancada con deposito de combustible, escapes completo hasta el exterior.	Ciento ocho mil seiscientos veinte euros con un cent.	108.620,01
					CU1010	UD	AMPLIACIÓN CUADRO GENERAL DE B.T. Y CONMUTACIÓN Según esquemas unifilares	Cuarenta y nueve mil ciento tres euros con cincuenta y siete cents.	49.103,57
					CU1020	UD	Ampliación c. sec. desnitrificación red y grupo compuesto por los siguientes elementos: A9Q14440 QUICK VIGI IC60 4P 40A 300MA AC 2 A A9Q14425 QUICK VIGI IC60 4P 25A 300MA AC 3 A GV2ME07 DISYUNT MAGNETOTERM 1,6-2,5A 50/60HZ 2 A GVAS225 DISP EMISION TENSION 220V 50HZ 2 B LU2B12FU BASE POT INV 12A 110-240V AC/DC 1 A		



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		LUCB12FU UNI. AVANZ C10 3P 3-12A 110-240V AC/DC 1 A LUB12 BASE POTENCIA 12A 7 A LUCB12FU UNI. AVANZ C10 3P 3-12A 110-240V AC/DC 2 A LUCB05FU UNI. AV. C10 3P 1,25-5A 110-240V AC/DC 5 A	Tres mil ciento sesenta y cuatro euros con quince cents.	3.164,15			de 1170 Amperios y tensión trifásica de 230 a 400 Volts. Bus de comunicación integrado MODBUS, control total sobre tres fases y protecciones integradas, como térmicas, subcarga, adaptación sondas PTC, etc... 08606 ARMADURA P ANCHO=650, PROF.=600, ALTO= 14 A 08566 MARCO PIVOTANTE P SOPORTE TAPAS ANCHO6 14 A 08526 PUERTA PLENA P IP55, ANCHO=650MM 14 A 08746 FONDO ATORNILLADO P IP55, ANCHO=650MM 14 A 08656 TECHO P IP55 ANCHO=650MM, PROFUND.=600 14 A 08765 2 PAREDES LATERALES P IP55, PROFUND.=6 1 A 08911 CABLE DE MASA 6MM2 14 A 08700 4 CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN ARMADURAS P 14 A 08717 JUNTA ESTANQUEIDAD ASOC. ANCHO P IP55 13 A 03402 CARRIL MODULAR P REGULABLE PROFUNDIDAD 1 A 03342 TAPA G/P TRANSPARENTE, 4 MÓDULOS, H=20 1 B 03801 TAPA G/P PLENA 1 MÓDULO, ALTO=50MM 2 A 03802 TAPA G/P PLENA 2 MÓDULOS, ALTO=100MM 3 A 03804 TAPA G/P PLENA 4 MÓDULOS, ALTO=200MM 17 A 03805 TAPA G/P PLENA 5 MÓDULOS, ALTO=250MM 3 A 03806 TAPA G/P PLENA 6 MÓDULOS, ALTO=300MM 16 A 03807 TAPA G/P PLENA 9 MÓDULOS, ALTO=450MM 20 B 03584 2 TRAVIESAS P PROFUNDIDAD=400MM 36 A 03587 2 LARGUEROS P ANCHO=650MM 18 A	Noventa y cinco mil noventa y ocho euros con treinta y tres cents.	95.098,33
CU1030	UD	Ampliación c. sec. soplantes y mbr red y grupo compuesto por los siguientes elementos: LV431396 NSX250S 4P SR BLOQUE DE CORTE 7 C LV431496 MICROLOGIC 5.2 E 250A 4P4R NSX250 7 B Pedir montadas las 3 posiciones anteriores. LV430396 NSX160S 4P SR BLOQUE DE CORTE 3 C LV430496 MICROLOGIC 5.2 E 160A 4P4RNSX160/250 3 B Pedir montadas las 2 posiciones anteriores. 50439 TORO CERRADO IA 80MM 13 A LV429019 NSX100S 4P SR BLOQUE DE CORTE 2 C LV429106 MICROLOGIC 5.2 E 40A 4P4RNSX100-250 2 B Pedir montadas las 2 posiciones anteriores. LV429387 BOBINA MX 220-240V 50/60HZ 208-277V 60 2 A 56173 RH99M 220A240VCA 50/60/400HZ 2 A 50438 TORO CERRADO PA 50MM 2 A LUB12 BASE POTENCIA 12A 2 A LUCB12FU UNI. AVANZ C10 3P 3-12A 110-240V AC/DC 2 A LV434205 BSCM (ESTADO Y MANDO DEL INT.AUT)S INT 20 B TRV00210 INTERF COMUNICACIÓN MODBUS SL ULP 20 B LV434202 CABLE NSX L=3M ULP 20 C TRV00217 10 CONECTORES PARA BUS DE COMUNICACIÓN 2 C ATS48C17Q ALTISTART 170A 400V 7 B Arrancador progresivo ATS48 de altas prestaciones,			CU1040	UD	Ampliación c. sec. deshidratación red y grupo compuesto por los siguientes elementos: GV2P20 DISY.-MOTOR REG. 13-18A 2 B GV2P16 DISY.-MOTOR REG. 9-14A 2 B		



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		GVAS225 DISP EMISION TENSION 220V 50HZ 6 B					IP20 de potencia 5,5kW y alimentación trifásica de 400 volts con terminal grafico incluido.	Tres mil trescientos seis euros con catorce cents.	3.306,14
		LUB12 BASE POTENCIA 12A 10 A							
		LUCB12FU UNI. AVANZ C10 3P 3-12A 110-240V AC/DC 2 A							
		LUCB05FU UNI. AV. C10 3P 1,25-5A 110-240V AC/DC 7 A							
		LUCB1XFU UNI. AV.C10 3P 0,35-1,4A 110-240V ACDC 1 A			CU1050	UD	Ampliación c. sec. bombeos red y grupo compuesto por los siguientes elementos:		
		56173 RH99M 220A240VCA 50/60/400HZ 16 A					LV430889 NSX160F MICROLOGIC 5.2 E 160A 4P4R 2 B		
		50438 TORO CERRADO PA 50MM 16 A					LV429878 NSX100F MICROLOGIC 5.2 E 100A 4P4R 2 B		
		ATV71HD55N4 ALTIVAR 71 55KW 380-480V 2 B					LV429387 BOBINA MX 220-240V 50/60HZ 208-277V 60 5 A		
		Variador de velocidad ATV71 para aplicaciones de par constante (posibilidad de control vectorial lazo cerrado), buses de comunicación integrados					56173 RH99M 220A240VCA 50/60/400HZ 5 A		
		MODBUS y CANOpen , como opción Profibus, EtherNet, DeviceNet, entre otros. Con protección					50440 TORO CERRADO MA 120MM 1 A		
		IP20 de potencia 55kW y alimentación trifásica de 400 volts con terminal grafico incluido.					50439 TORO CERRADO IA 80MM 4 A		
		ATV71HD22N4 ALTIVAR 71 22KW 380-480V 2 B					LV434205 BSCM (ESTADO Y MANDO DEL INT.AUT)S INT 5 B		
		Variador de velocidad ATV71 para aplicaciones de par constante (posibilidad de control vectorial lazo cerrado), buses de comunicación integrados					TRV00210 INTERF COMUNICACIÓN MODBUS SL ULP 5 B		
		MODBUS y CANOpen , como opción Profibus, EtherNet, DeviceNet, entre otros. Con protección					LV434202 CABLE NSX L=3M ULP 5 C		
		IP20 de potencia 22kW y alimentación trifásica de 400 volts con terminal grafico incluido.					TRV00217 10 CONECTORES PARA BUS DE COMUNICACIÓN 1 C		
		ATV71HU55N4 ALTIVAR 71 5,5KW 380-480V 2 B					GV3P65 DISYUNT MAGNETOTERM 48...65A 2 A		
		Variador de velocidad ATV71 para aplicaciones de par constante (posibilidad de control vectorial lazo cerrado), buses de comunicación integrados					LUB12 BASE POTENCIA 12A 2 A		
		MODBUS y CANOpen , como opción Profibus, EtherNet, DeviceNet, entre otros. Con protección					LUCB12FU UNI. AVANZ C10 3P 3-12A 110-240V AC/DC 2 A		
							A9F89425 IC60H 4P 25A C 2 A		
							A9F89416 IC60H 4P 16A C 2 A		
							A9F79210 IC60N 2P 10A C 5 A		
							A9R84463 IID 4P 63A 300MA AC 2 A		
							A9R84425 IID 4P 25A 300MA AC 6 A		
							A9R84225 IID 2P 25A 300MA AC 1 A		
							ATS48D88Q ALTISTART 88A 400V 2 B		
							Arrancador progresivo ATS48 de altas prestaciones, de 88 Amperios y tensión trifásica de 230 a 400		
							Volts. Bus de comunicación integrado MODBUS,		
							control total sobre tres fases y protecciones integradas, como térmicas, subcarga, adaptación sondas PTC, etc...	Veintiséis mil seiscientos ochenta y ocho euros con noventa y nueve cents.	26.688,99
					CU130	UD	Cuadro secundario alumbrado edificio social compuesto por los siguientes		



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		elementos: A9F79440 IC60N 4P 40A C 1 A A9F79416 IC60N 4P 16A C 6 A A9F79216 IC60N 2P 16A C 9 A A9R81425 IID 4P 25A 30MA AC 6 A 08305 COFRET G IP55, 19 MÓDU- LOS, H=1050MM 1 A 08325 PUERTA PLENA G IP55, 19 MÓDULOS H=1050 1 A 03001 MOD.DEV.RAIL 5 A 03203 TAPA G/P MULTI 9, 3 MÓDU- LOS, ALTO=150M 5 A 03220 OBTURADOR MULTI 9 LON- GITUD 1M 1 A 03002 CARRIL MODULAR G REGU- LABLE PROFUNDIDAD 1 A 03804 TAPA G/P PLENA 4 MÓDU- LOS, ALTO=200MM 1 A 04200 COLECTOR TIERRA CON 41 CONECTORES A=45 1 A Material auxiliar y mano de obra							
			Dos mil cuatrocientos veintitrés euros con seten- ta y nueve cents.	2.423,79	CYL0050	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x2,5 mm de CU, total- mente instalado y puesto en servicio	Tres euros con treinta y nueve cents.	3,39
					CYL0060	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 10x1,5 mm de CU, total- mente instalado y puesto en servicio	Cinco euros con noventa y tres cents.	5,93
					CYL0070	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4X1,5 mm de CU, total- mente instalado y puesto en servicio	Tres euros con veinticua- tro cents.	3,24
					CYL0100	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 5x10 mm de CU, total- mente instalado y puesto en servicio	Once euros con veintiséis cents.	11,26
CVIFORU	M2	Cerramiento vertical plano con perfiles de vidrio impreso, translúcido, sin armar en forma de U, colocado con cámara para pared doble.	Ciento sesenta y cuatro euros con cinco cents.	164,05	CYL0130	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 3x1,5 mm de CU, total- mente instalado y puesto en servicio	Dos euros con doce cents.	2,12
CYL0010	MTS	Conductor RZ1 K de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 1x150 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servi- cio	Treinta y seis euros con diecinueve cents.	36,19	CYL0140	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 3x1,5 mm ap de CU, totalmente instalado y puesto en servi- cio	Dos euros con sesenta y nueve cents.	2,69
CYL0020	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 1x150 mm de CU, total- mente instalado y puesto en servicio	Treinta y siete euros con ochenta y un cents.	37,81	CYL0150	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x4 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio	Cuatro euros con sesenta y siete cents.	4,67
CYL0030	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x35 mm de CU, total- mente instalado y puesto en servicio	Treinta y cinco euros con veintinueve cents.	35,29	CYL0160	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x70 mm ap de CU, to- talmente instalado y puesto en servicio	Sesenta y un euros con sesenta y seis cents.	61,66
CYL0040	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 5x2,5 mm de CU, total- mente instalado y puesto en servicio	Tres euros con sesenta y seis cents.	3,66	CYL0170	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x16 mm de CU, total- mente instalado y puesto en servicio	Ocho euros con siete cents.	8,07
					CYL0180	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x10 mm de CU, total-		



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		mente instalado y puesto en servicio							
			Diecisiete euros con setenta y cinco cents.	17,75					
CYL0190	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x16 mm ap de CU, totalmente instalado y puesto en servicio	Ocho euros con sesenta y un cents.	8,61	CYL0270	MTS	Tubo de poliamida flexible de 40 mm gris, montaje en superficie, parte de proporcional de grapas de sujección y de racores IP68 interior y exterior en cajas, totalmente instalado y puesto en servicio	Ocho euros con veintinueve cents.	8,29
CYL0210	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 3x2,5 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio	Tres euros con veinticinco cents.	3,25	CYL0280	UDS	Caja de PVC de superficie sin conos IP 67 de 150x100 mm, con carril DIN mecanizado en fondo, montaje suplementado del paramento 5 mm, totalmente instalada	Siete euros con setenta y dos cents.	7,72
CYL0220	MTS	Tubo de PVC rígido de 20 mm gris, montaje en superficie, parte de proporcional de grapas de sujección y de racores IP65 de unión y en cajas, totalmente instalado y puesto en servicio	Dos euros con treinta y seis cents.	2,36	CYL0290	UDS	Caja de PVC de superficie sin conos IP 67 de 220x150 mm, con carril DIN mecanizado en fondo, montaje suplementado del paramento 5 mm, totalmente instalada	Ocho euros con cincuenta y seis cents.	8,56
CYL0230	MTS	Tubo de PVC rígido de 25 mm gris, montaje en superficie, parte de proporcional de grapas de sujección y de racores IP65 de unión y en cajas, totalmente instalado y puesto en servicio	Dos euros con cuarenta y nueve cents.	2,49	CYL0300	UDS	Botonera de control de paro de emergencia junto a motor correspondiente, estanca IP67, con enclavamiento, desenclavamiento mediante giro, con dos camaras de señalización, totalmente instalada	Cincuenta y tres euros con noventa y cinco cents.	53,95
CYL0240	MTS	Tubo de PVC rígido de 40 mm gris, montaje en superficie, parte de proporcional de grapas de sujección y de racores IP65 de unión y en cajas, totalmente instalado y puesto en servicio	Cuatro euros con treinta y cinco cents.	4,35	CYL0310	UDS	Soporte de botonera de aluminio anodizado de 90 cm de altura, tipo metco, o similar, totalmente instalado	Veinte euros con noventa cents.	20,90
CYL0250	MTS	Tubo de poliamida flexible de 20 mm gris, montaje en superficie, parte de proporcional de grapas de sujección y de racores IP68 interior y exterior en cajas, totalmente instalado y puesto en servicio	Seis euros con cuarenta y nueve cents.	6,49	CYL0320	MTS	Bandeja metálica de 600x60 mm con tapa y soportes, totalmente instalada	Ciento dieciocho euros con cincuenta y nueve cents.	118,59
CYL0260	MTS	Tubo de poliamida flexible de 25 mm gris, montaje en superficie, parte de proporcional de grapas de sujección y de racores IP68 interior y exterior en cajas, totalmente instalado y puesto en servicio	Siete euros con diecisiete cents.	7,17	CYL0330	MTS	Bandeja metálica de 400x60 mm con tapa y soportes, totalmente instalada	Ciento once euros con sesenta y seis cents.	111,66
					CYL0340	MTS	Bandeja metálica de 300x60 mm con tapa y soportes, totalmente instalada	Sesenta y tres euros con treinta y un cents.	63,31



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
CYL0350	MTS	Bandeja metálica de 200x60 mm con tapa y soportes, totalmente instalada	Cuarenta y cinco euros con cuarenta y dos cents.	45,42					
D0002	M3	Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.	Doce euros con cuarenta cents.	12,40	D0010	TN	Riego de adherencia realizado con emulsión ECR-1, incluso aportación de arena, extendido.	Un euro con catorce cents.	1,14
D0003	M3	Relleno con material seleccionado procedente de la excavación, extendido en tongadas de 20 cm, regado y compactado al 95% del proctor normal.	Tres euros con cincuenta y cinco cents.	3,55	D0011	TN	Mezcla bituminosa en caliente AC22 base 50/70 G, con árido basáltico y betún asfáltico de penetración, extendido y compactado al 97% del Ensayo Marshall.	Seiscientos dieciocho euros con cinco cents.	618,05
D00031	ML	Corte en asfalto existente, mediante cortadora de disco de diamante, previa realización de las zanjas o para remates posteriores.	Dos euros con cuarenta y tres cents.	2,43	D00112	UD	Anclaje de tubería a cuna de apoyo en pilar, formada por cuadradillo de 20 x 20 x 4, incluso capa de imprimación con pintura de nimio de plomo antioxidante, fleje perforado y tornillos de sujeción de la tubería al cuadradillo. Todo totalmente colocado y rematado.	Sesenta y dos euros con cincuenta y siete cents.	62,57
D0004	M3	Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido, refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.	Trece euros con trece cents.	13,13	D0012	TN	Riego de imprimación realizado con emulsión ECL-1, incluso aportación de arena, extendido.	Sesenta y ocho euros con sesenta cents.	68,60
D00041	M2	Escarificado de calzada de aglomerado asfáltico de 20 a 40 cm. de espesor con escarificador y retro-pala excavadora, i/retirada de escombros a pie de carga y transporte a vertedero, p.p. de medios auxiliares y elementos de seguridad y señalización.	Dos euros con cincuenta y dos cents.	2,52	D0013	TN	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf 50/70 D, con árido basáltico y betún asfáltico de penetración, extendida y compactada al 97% del ensayo Marshall.	Seiscientos dieciocho euros con cinco cents.	618,05
D0007	M3	Hormigón en masa HM-30/P/20/IIIa en muros, vertido con cubilote, camión grúa o bomba, curado, tratamiento de juntas, p.p. de mechinales y drenaje en trasdós si fuera preciso. Totalmente terminado y rematado.	Ciento seis euros con cuarenta cents.	106,40	D0049	ML	Canal imbornal de 750x600 mm. de sección, con paredes y fondo de hormigón HA-25/B/20/IIa, armada con mallazo electrosoldado de 15/15/8 mm., incluso rejilla fabricada por platabandas 50/10 mm cada 7,5 cm en sentido longitudinal y 20/8 mm cada 5 cm en sentido transversal, incluso cerco formado por angulares 50/50/5 mm., soldado al 100/100/10 mm., , con garrotas Ø 16 mm. Todos los elementos de acero irán pintados con pintura de imprimación alquídica de rápido secado Imprimex SR o similar. Colocado y terminado según plano de detalle.	Setenta y cinco euros con cuarenta y cuatro cents.	75,44
D0008	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado						Seiscientos quince euros	



Código	UM	Descripción	Importe en letras con setenta y un cents.	Importe en cifras 615,71	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
D0051	UD	Dispositivo ERMATIC de la casa NO-RINCO o similar, con dimensiones libres interiores de 1.520x2.440 mm., según detalle aportado en los planos, conforme a la clase D 400 de la norma ISO 1083 y la norma UNE EN 124 : 1995, compuesto por 6 tapas ERMATIC de dimensiones 970 x 770 mm, y dos vigas desmontable ERMATIC IPE-360, REF.-ER5S152244 VCHC y dispositivo de seguridad para la apertura incluso parte proporcional de pequeño material, tornillería, elementos de fijación, totalmente instalado y acabado.	Dieciséis mil novecientos once euros con sesenta y ocho cents.	16.911,68			dimensiones libres interiores de 1.840 x 1.970 mm., conforme a la clase D-400 de la norma ISO 1083 y la norma UNE EN 124 : 1995, compuesto por 6 tapas ERMATIC de dimensiones 1.840 x 1.970 mm, y una viga desmontable ERMATIC IPE-360, REF.-ER5R184197 VCHC, y dispositivo de seguridad para la apertura incluso parte proporcional de pequeño material, tornillería, elementos de fijación, totalmente instalado y acabado.	Veinte mil quinientos cuarenta euros con treinta y un cents.	20.540,31
D0052	UD	Dispositivo ERMATIC de la casa NO-RINCO o similar, con dimensiones libres interiores de 1.520x2.890 mm., según detalle aportado en los planos, conforme a la clase D 400 de la norma ISO 1083 y la norma UNE EN 124 : 1995, compuesto por 3 tapas ERMATIC , y dos vigas desmontable ERMATIC IPE-360, REF.-ER5S152244 VCHC y dispositivo de seguridad para la apertura incluso parte proporcional de pequeño material, tornillería, elementos de fijación, totalmente instalado y acabado.	Diecisiete mil cuatrocientos cuarenta y dos euros con ochenta y un cents.	17.442,81	D0126	ML	Tubería de pluviales KRAH de Diámetro INTERIOR 1.200 mm, de perfil estructurado tipo PR54-5,25, para un enterramiento de 1 - 3 metros, con extremos preparados para soldadura por Electro-Fusión y fabricada en PE-100. Fabricación y ensayos según DIN-16961. Cálculo estructural de acuerdo a norma ATV-A127. Tubería aligerada de color negro exterior y amarillo interior con extremos macho-hembra y resistencia de Electro-Fusión incorporada, para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.	Cuatrocientos setenta y tres euros con sesenta cents.	473,60
D0053	UD	Dispositivo ERMATIC de la casa EJ (antiguaNORINCO) o similar, con dimensiones libres interiores de 900 x 900 mm., conforme a la clase D-400 de la norma ISO 1083 y la norma UNE EN 124 : 1995, compuesto por 1 tapas ERMATIC de dimensiones libres interiores 900 x 900 mm, y dispositivo de seguridad para la apertura incluso parte proporcional de pequeño material, tornillería, elementos de fijación, totalmente instalado y acabado.	Mil quinientos sesenta y ocho euros con noventa cents.	1.568,90	D0303	M2	Levantado de pavimentos con martillo compresor de 2000 l/min. incluso levantado de bordillos, con recuperación manual de pavimento,y retirada de escombros a pie de carga, transporte a vertedero y acopio de los aprovechables en lugar indicado por la D.F., con p.p. de medios auxiliares.	Cuatro euros con catorce cents.	4,14
D0054	UD	Dispositivo ERMATIC de la casa EJ (antiguaNORINCO) o similar, con			D0355	UD	Parte fija de pozo de registro para tuberías de diámetro 1.000 Y 1.200 mm, totalmente terminado, compuesta por cono de 0.60 m de altura, solera de apoyo de anillas y losa de apoyo de cono o anillas, ambas de dimensiones 2.0x2.0x0.2 m ejecutada en hormigón armado HA-25, p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle, incluso taldros para incorporar los tubos.	Quinientos cuarenta y	



Código	UM	Descripción	Importe en letras siete euros con ocho cents.	Importe en cifras 547,08	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
D0356	UD	Parte variable de pozo de registro para tuberías de 1.000 y 1.200 mm de diámetro, formado por tubo de hormigón armado de 1.500 mm de diámetro interior (e=16 cm) y 2.30 metros de longitud interna, totalmente terminado, incluso recortes hasta alcanzar el tamaño requerido y perforaciones de tubos de entrada y salida.	Ochocientos sesenta y ocho euros con diecinueve cents.	868,19			DSC para control del par y la velocidad diferencial mediante freno electromagnético ECB de 2 kW. Motor principal de accionamiento: Potencia para arranque: 22 kW; Velocidad: 1.500 rpm; Tensión: 380 V-3f; Frecuencia: 50 Hz; Protección: IP-55. Caja reductora planetaria epicicloidal; Etapas: 2; Relación de reducción: 1/159; Rango velocidad diferencial: 1-22 rpm; Máximo par de torsión: 2,5 kNm; Materiales: Tornillo, carcasa: acero inoxidable AISI316; Tapa, rotor: acero inoxidable AISI304; Retenes: nitrilo; Bancada: perfil laminado de acero al carbono. Incluso cuadro eléctrico de control DSC con variador de frecuencia para el motor principal. Según ET033	Ciento dieciséis mil trescientos cincuenta y cinco euros con setenta y cinco cents.	116.355,75
D0707	M3	Hormigón en masa HM-30/P/20/IIIa en cimentaciones, vertido con cubilote, camión grúa o bomba, curado, tratamiento de juntas, p.p. de mechinales y drenaje en trasdós si fuera preciso. Totalmente terminado y rematado.	Ciento nueve euros con ochenta y cinco cents.	109,85	DCIP35	Ud	Deposito en PRFV de 35 m³ de capacidad, de fondo inferior plano y superior ovalado. Con bridas de entrada y salida, vaciado, venteo y boca de hombre. Dimensiones: diámetro 3,5 m, altura cilíndrica 3,3 m, altura total 4 m. Según ET061	Once mil quinientos diez euros con sesenta y tres cents.	11.510,63
D8643	UD	Ventosa trifuncional automática con brida 50mm hasta DN max de tubo 400 mm, PN16, con cuerpo de fundición dúctil GGG 45-10, disco flotante de polipropileno y bola de acero S235-IR, incluso válvula de bola DN 50 mm totalmente instalada y probada	Novecientos ochenta y siete euros con cinco cents.	987,05	DDOS500	Ud	Depósito dosificación producto químico de polipropileno, con 580 litros de capacidad, para la dosificación de ácido cítrico. Incluso sonda de nivel mínimo	Seiscientos nueve euros con treinta y dos cents.	609,32
DAM200067	Ud	Difusor de aire tipo membrana de diámetro 67 mm, longitud útil 2000 mm y longitud total 2200 mm. Tipo de membrana: Microrranurada de EPDM. Caudal de aire: 2-14 m³/h por ML de difusor. Presión mínima: 20 mbar. Tamaño de poro: 80 micrometros. Tubo de apoyo: polipropileno (PP). Según ET021	Noventa y cuatro euros con sesenta y un cents.	94,61	DEM001	M3	Demolición total de edificio exento con estructura de hormigón y paredes de carga, hasta 4 plantas de altura, ejecutada por medios mecánicos, sin aprovechamiento de material, i/ p.p. de apeos, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.	Trece euros con noventa y seis cents.	13,96
DC15400	Ud	Decantador centrífugo ALFALAVAL, Modelo ALDEC 45-AT o similar. Máximo caudal hidráulico: 15 m³/h; Capacidad de transporte máx.: 360-400 kg m.s./h; Longitud del rotor: 1.512 mm; Diámetro: 360 mm; Velocidad rotor: 3.750 rpm; Fuerza centrífuga generada por tambor: 2.830 G; Controlador			DEM002	M3	Demolición de elementos de hormigón o mampostería con medios mecánicos, incluso acopio de escombros junto al lugar de carga y/o transporte a vertedero, sin aprovechamiento de material,		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		i/ p.p. de apeos, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.					80 o similar para NaClO 15%. - 1 Depósito Tecnum modelo DPFRR-20 o similar para NaOH 25%. - 1 Depósito Tecnum modelo DPFRR-10 o similar para H2SO4 40%. - 1 Medidor de pH para 1ª etapa y de pH y Redox para 2ª etapa. - Tuberías válvulas y accesorios en PVC para dosificaciones. Según ET037		
DES083	M	Cuneta de 0.8 metros de ancho en " V", de hormigón HM-30 (e=0.1 m.), de 0.30 metros de profundidad, incluso reperfilado y compactación del terreno	Cuarenta y ocho euros con treinta y cuatro cents.	48,34				Cuarenta y tres mil noventa y siete euros con veinticinco cents.	43.937,25
DES092	M3	Dados de hormigón HM-25 25x25x15cm para apoyo de tubería de acero galvanizado, incluso excavación, encofrado, desencofrado e instalación de abrazadera de fijación	Veintitrés euros con noventa y dos cents.	23,92	DP18	Ud	Deposito en PRFV de 18 m³ de capacidad, de fondo inferior plano y superior ovalado. Con bridas de entrada y salida, vaciado, venteo y boca de hombre. Dimensiones: diámetro 3,0 m, altura cilíndrica 3,0 m, altura total 3,3 m. Incluso tubería de conexión de entrada de agua, con tubo y válvulas de PVC.		
DOSDES30	Ud	Dosificación automática de sistema de desodorización, compuesta por: - 3 Bombas dosificadoras Dosapro o similar, Modelo: GA - 45. Nº de equipos: 3 (1 para NaClO 15% + 1 para NaOH 25% + 1 para H2SO4 40%); Material partes en contacto con el fluido: Polipropileno; Caudal: 4-45 l/h; Presión: 2 bar; Potencia instalada: 0,12 kW. - 1 Depósito Tecnum modelo DPFRR-70 o similar para NaClO 15%. - 1 Depósito Tecnum modelo DPFRR-20 o similar para NaOH 25%. - 1 Depósito Tecnum modelo DPFRR-5 o similar para H2SO4 40%. - 1 Medidor de pH para 1ª etapa y de pH y Redox para 2ª etapa. - Tuberías válvulas y accesorios en PVC para dosificaciones. Según ET038	Cuarenta y tres euros con diecinueve cents.	43,19	DSA059	UD	Anclaje de pletinas atornilladas para colocación de tubería de acero galvanizado en paramento vertical, totalmente instalado	Nueve mil setecientos ocho euros con ochenta y tres cents.	9.708,83
					EB0001	UD	Cuadro Eléctrico de Control y Mando de los equipos de Bombeo , para conexión de 1 Bomba Flygt, de 4 Amperios, 380 V, con sistema de arranque directo. Armario de poliester prensado IP65, equipado con interruptor magnetotermico gral., diferencial y guardamotor magnetotérmico por línea de bombeo, sistema de boyas a 24 Vs. Todo el mecanismo de fuerza es ABB, Moeller Electric ó similar. El cuadro va equipado con pilotos indicadores de maniobra, selectores de funcionamiento manual/automático y alarma. Todo el sistema va montado s/criterios técnicos previo VºBº de la dirección facultativa. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.	Dos euros con treinta cents.	2,30
DOSDES45	Ud	Dosificación automática de sistema de desodorización, compuesta por: - 3 Bombas dosificadoras Dosapro o similar, Modelo: GA - 90. Nº de equipos: 3 (1 para NaClO 15% + 1 para NaOH 25% + 1 para H2SO4 40%); Material partes en contacto con el fluido: Polipropileno; Caudal: 9-90 l/h; Presión: 2 bar; Potencia instalada: 0,12 kW. - 1 Depósito Tecnum modelo DPFRR-	Cuarenta y un mil doscientos cincuenta y un euros con treinta y cinco cents.	41.251,35	EB0002	UD	Conexión de descarga con brida de salida 50 mm con espárragos de anclaje. Soporte superior de tubos guía	Mil quinientos euros con setenta y ocho cents.	1.500,78



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		de 3/4". Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.	Doscientos cuarenta y dos euros con cincuenta y cinco cents.	242,55			en el lado agua. * grafito/acero templado en el lado motor. * impulsor vortex de hierro fundido alta eficiencia. * cable h07rnf. * protector termico en el bobinado. * detector de infiltraciones en la cámara de aceite. * camisa de refrigeracion. * funcionamiento automatico. * inspeccion de aceite. * control de motor estanco. Equipada con 50 metros de cable eléctrico, para conectarla al cuadro correspondiente. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.	Seis mil ochenta y un euros con cuatro cents.	6.081,04
EB0004	UD	Regulador de nivel FLYGT, con microswitch, cuerpo flotante fabricado en polipropileno, equipado con 13 metros de cable de 3*0.75 mm, de PVC especial. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.	Ciento noventa y siete euros con un cent.	197,01					
EB0005	UD	Calderería de estación de bombeo, formada por un colector principal en DN200, finalizado en brida, listo para enlazar con la red de impulsión, así como tramo secundario en DN100, correspondientes a la línea de impulsión. Todo este sistema va debidamente anclado a la obra civil. El colector principal va contruido en Acero AISI 316-L SCH-10. Todo el sistema se construye s/criterios técnicos, previa autorización por parte del cliente.	Tres mil quinientos ochenta y un euros con ochenta y seis cents.	3.581,86	EB0047	UD	Equipo medidor de caudal en canal abierto, Canal Parshall de ancho garganta 9". Construido en acero inox. AISI- 316L. que incluye Ud. electrónica con sensor de ultrasonidos Nivelco-EasyTrech, con salida de señal 0/4..20mA y 2 relés de salida. Salida de comunicación RS232/485. Sistema de alimentación a 24 VCC.. Totalmente instalado, probado y puesta en marcha, según criterios de la D.F.		
EB0007	UD	Bomba fecal tipo vortex marca fips mod.- fgb 419014.4/290.55 de las siguientes características : * caudal 36 l/sg a 15 m.c.a. * p1 17 kw. * p2 14 kw. * paso del solido 100 mm. * cuerpo de la bomba y turbinas fabricadas en fundicion. * impulsión tipo vortex paso total que garantiza que todos los solidos que entren en la bomba salen sin riesgo de agarrotamiento de la bomba. * motor totalmente sumergido y estanco. * clase de aislamiento h. * proteccion ip-68. * velocidad : 1.450 rpm/min. * voltaje : 3x3807415v 50 hz. * eje acero inoxidable aisi 420. * cojinetes sobredimensionados lubricados indefinidamente. * doble cierre mecanico en camara de aceite. * carburo de silicio / carburo de silicio			EB00571	UD	Bomba fecal trituradora marca fips mod.- fgt312.1,1-2/135 de las siguientes características : *caudal 2,5 l/sg a 15 m.c.a. * p1 1,3 kw. * p2 1,1 kw. * motor totalmente sumergido y estanco. * clase de aislamiento h. * proteccion ip-68. * velocidad : 2850 rpm/min. * voltaje : 3x3807415v 50 hz. * eje acero inoxidable aisi 420. * cojinetes sobredimensionados lubricados indefinidamente. * doble cierre mecanico en camara de aceite, carburo de silicio / carburo de silicio en el lado agua. grafito/acero templado en el lado motor. * impulsor abierto con triturador.	Cuatro mil novecientos ocho euros con setenta y cinco cents.	4.908,75



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		* cable h07rnf. * protector termico en el bobinado. * espina condensador. * interruptor de boya para funciona- miento automatico. * aet-aem . * inspeccion de aceite. * control de motor estanco. * triturador. Además la bomba viene equipada con 10 metros de cable eléctrico, para conectarla al cuadro correspondiente.. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.	Mil doscientos seis euros con noventa y ocho cents.	1.206,98			construye s/criterios técnicos, previa autorización por parte del cliente.. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.	Mil novecientos ochenta y cinco euros con dieciséis cents.	1.985,16
EB0209	UD	Cuadro Eléctrico de Control y Mando de los equipos de Bombeo, para co- nexión de 1 Bomba Flygt, de 32 Ampe- rios, 380 V, con sistema de arrancador estático. Armario IP65, equipado con interruptor magnetotermico gral., dife- rencial y guardamotor magnetotérmico por línea de bombeo, sistema de boyas a 24 Vs. Todo el mecanismo de fuerza es ABB, Moeller Electric ó similar. El cuadro va equipado con pilotos indi- cadores de maniobra, selectores de funcionamiento manual/automático, alarma. Todo el sistema va montado s/criterios técnicos técnicos previo VºBº de la dirección facultativa. Totalmente instalada, probada y puesta en mar- cha, según criterios de la D.F.	Tres mil doscientos treinta y un euros con noventa y ocho cents.	3.231,98	ECRCL	Ud	Panel de cloro compuesto por equipo de medición de cloro libre modelo LDCL o similar, alimentación 90/24 VCA, salida programable 0/4 -20mA.. Sonda para medida de Cloro modelo ECL6/E, porta sondas modelo PEF1/E, filtro para NFIL, sensor de flujo modelo SEPR, 2 bombas dosificadoras de hipoclorito, de membrana, proporcio- nal digital con sondas de nivel. Entrada 4-20 mA. Montaje en panel. Incluso depósito de hipoclorito de 100 L con doble pared y accesorios de dosifica- ción, bomba centrífuga horizontal para recirculación de agua y conexiones con tubería y válvulas de PVC. Según ET052	Dos mil setecientos treinta y dos euros con sesenta y tres cents.	2.732,63
EB0602	UD	Conexión de descarga con brida de salida 100 mm con espárragos de anclaje. Soporte superior de tubos guía de 2". Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.	Setecientos sesenta euros con nueve cents.	760,09	EI0004	UD	Válvula de retención AVK, 53/3X, de 50 mm de diámetro nominal, construi- da en fundición dúctil GGG40 DIN 1693, con bola maciza de poliuretano, inalterable frente a las aguas residua- les. Con acabado completo (exter- na/interna) de resina epóxica. Presión de trabajo de hasta 10 Atm, con bridas taladradas según DIN-2501. Total- mente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.	Ciento ochenta y cuatro euros con noventa y cinco cents.	184,95
EB8005	UD	Calderería de estación de bombeo, formada por un colector principal en DN80, finalizado en brida, listo para enlazar con la red de impulsión, así como tramo secundario en DN50, correspondientes a la línea de impul- sión. Todo este sistema va debidamen- te anclado a la obra civil. El colector principal va contruido en Acero AISI 316-L SCH-10. Todo el sistema se			EI0065	UD	Válvula de compuerta AVK, serie 06/30, de 50 mm de diámetro nomi- nal, construida en fundición dúctil GGG40, inalterable frente a las aguas residuales. Con acabado completo (externa/interna) de resina epóxica. Presión de trabajo de hasta 16 Atm, con bridas taladradas según DIN- 3202/F4. Totalmente instalada, pro- bada y puesta en marcha, según crite- rios de la D.F.	Doscientos diez euros con cuarenta y cuatro cents.	210,44

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
EIO665	UD	Válvula de retención AVK 53/3X, de 100 mm de diámetro nominal, construida con fundición dúctil GGG40 DIN 1693, con bola maciza de poliu-retano, inalterable frente a aguas residuales. Con acabado externa y internamente de resina epoxica. Presión de trabajo de hasta 10 Atm, con bridas taladradas según DIN-2501.. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.	Trescientos doce euros con cuarenta cents.	312,40			latón. DOSIFICADOR VOLUMETRICO: Tipo:DS 60/26/26/4 l=20, Capacidad Tolva: 60 lts, Caudal mínimo: 2,80 kg/h a 9,2 rpm, Caudal máximo: 11,73 kg/h a 42 rpm, Rango de concentración: entre el 0,12 y el 0,53 %, Motor: 0,18 kW - 1420 rpm - 230/400 V- III - IP 55, Accionamiento: Motor variador reductor velocidad, Material tolva: AISI 304 L, Material tornillo: AISI 304. Cuadro eléctrico de protección y mando 400V - III + N + T - 50 Hz, IP65 , con pantalla táctil color. Según ET032	Dieciséis mil cuatrocientos treinta y cinco euros con trece cents.	16.435,13
EIO765	UD	Válvula de compuerta AVK, serie 06/30, de 100 mm de diámetro nominal, construida con fundición nodular GGG40, inalterable frente a aguas residuales. Con acabado completo (externa/ interna) de resina epoxica. Presión de trabajo de hasta 16 Atm, con bridas taladradas según DIN-3202/F4. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.	Trescientos seis euros con ochenta y tres cents.	306,83	EVD PQ	Ud	Electroválvula dosificación producto químico	Cincuenta y siete euros con ochenta cents.	57,80
EMS	Ud	Estructura metálica para sínfin con perfiles de acero inoxidable A-304	Mil doscientos once euros con setenta cents.	1.211,70	EVLDC	Ud	Electroválvula de limpieza decantador centrífugo	Cincuenta y siete euros con ochenta cents.	57,80
EMT	Ud	Estructura metálica para tamiz con perfiles de acero inoxidable A-304	Mil seiscientos sesenta y tres euros con veinte cents.	1.663,20	EVLRT	Ud	Electroválvula limpieza reja tamiz	Cincuenta y siete euros con ochenta cents.	57,80
EPP2000	Ud	Equipo preparación de polielectrolito marca POLITECH, modelo POLITOP 20 o similar. Capacidad total: 2.254 Litros, Numero de compartimentos: 3, Dimensiones: 1.980 x 1.150 x 990 mm, Conexión de aspiración: 2" Gas H, Conexiones de vaciado:1"Gas H, Conexión de rebose: 2" Gas H, Material del depósito: AISI 304 L. ELECTRO AGITADORES: Cantidad: 2, Velocidad de giro: 186 rpm, Motor: 0,55 kW - 1420 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: 2.200 l/h, Presión mínima de agua: 3 bar, Diámetro de conexión: 1" Gas H, Materiales: PVC y			EVL TMC	Ud	Electroválvula limpieza tamiz media cuna	Cincuenta y siete euros con ochenta cents.	57,80
					EXT3875	Ud	Ventilador helicoidal de tejado en extracción con cubo central de aluminio y álabes de plástico+fibra de vidrio, sombrero de aluminio y base en acero galvanizado, motor trifásico - IP65 , marca S&P modelo HCTT/4-450-B *400V 50* VE o similar, para un caudal 3.875 m³/h y presión estática 9,27 mmwg. Incluso base atenuadora acústica JAA-710 para montar en ventiladores de tejado y atenuar el nivel sonoro en el interior del local. Según ET060	Dos mil novecientos diecisiete euros con cuarenta y tres cents.	2.917,43
					GP RE20X2	Ud	Grupo de presión formado por 2 bombas multicelulares verticales, modelo		



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		HYDRO 2NX 16/6 de Ideal o similar. Cada una impulsa un caudal 20 m³/h a 60 m.c.a. Funcionamiento 1 + 1. Potencia 5,5 kW; 2950 rpm; 400/690V; 50 Hz; IP55; Clase F. Incluso bancada, colectores de aspiración e impulsión en acero galvanizado con válvulas de corte y retención, presostatos, manómetros, acumulador de membrana de 700 L, y cuadro de control 400 V. Según ET039	Cinco mil cuatrocientos cincuenta y siete euros con treinta y ocho cents.	5.457,38	HHA30LO	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en losas.	Ciento veinte euros con dieciséis cents.	120,16
GSD62	Ud	Soplante híbrida Aerzen modelo D62S, DN 200 o similar. Caudal de aspiración 45,8 m³/min. Presión diferencial 700 mbar. Nº de revoluciones del rotor principal 2980 rpm. Potencia absorbida 57,84 kW. Potencia del motor 75 kW, 3000 l/min, 400 V, 50 Hz . Conexión impulsión: DN 200 (Ø 219,1 mm). Incluye cabina de insonorización, bastidor con silenciador de descarga, filtro de aspiración de poliéster, válvula de sobrepresión, manguito elástico en la impulsión, manómetro y kit de puesta en marcha. Según ET019	Treinta y ocho mil cuatrocientos noventa y ocho euros con veinticinco cents.	38.498,25	IXSM040	Ud	Suministro e instalación de ventilador helicocentrífugo de perfil bajo, modelo TD-250/100 "S&P", de dos velocidades, potencia máxima de 24 W, caudal máximo de 240 m³/h, de 176 mm de diámetro y 303 mm de longitud, nivel de presión sonora de 31 dBA, para conductos de 100 mm de diámetro, formado por cuerpo de polipropileno, hélice de ABS, caja de bornes y motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia. Incluso accesorios y elementos de fijación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del ventilador en línea. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Ciento dieciséis euros con ochenta y siete cents.	116,87
GSGM25	Ud	Soplante de desplazamiento positivo Aerzen modelo GM25S, DN 125 o similar. Caudal de aspiración 17,22 m³/min. Presión diferencial 350 mbar. Nº de revoluciones del rotor principal 3440 rpm. Potencia absorbida 13,37 kW. Potencia del motor 15 kW, 2950 l/min, 400 V, 50 Hz . Conexión impulsión: DN 125 (Ø 139,7 mm). Incluye cabina de insonorización, bastidor con silenciador de descarga, filtro de aspiración de poliéster, válvula de sobrepresión, manguito elástico en la impulsión, manómetro y kit de puesta en marcha. Según ET020	Doce mil ciento setenta y tres euros con setenta cents.	12.173,70	JTGA	MI	Juego de tubos guía AISI304, para extracción de las bombas	Treinta y nueve euros con cincuenta y nueve cents.	39,59
					LEAP48	Ud	Cassete de membranas de ultrafiltración LEAP ZeeWeed 500D o similar, con capacidad para 48 módulos de 34,37 m², de forma que se obtiene una superficie de filtración máxima de 1.649,76 m². Incluidos soportes al hormigón. Según ET022	Cincuenta y dos mil quinientos diez euros con cincuenta cents.	52.510,50
HAA30M	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en muros, acabado visto.	Ciento catorce euros con sesenta y cuatro cents.	114,64	MAN	Ud	Manómetro 213.53 DN63 -1 a 1 bar. Rosca 1/4" con glicerina. Con válvula de bola para conexión a tubería.	Cincuenta y siete euros con ochenta y seis cents.	57,86
					MAV150	Ud	Manguito antivibratorio DN150	Ciento noventa y nueve	



Código	UM	Descripción	Importe en letras euros con ochenta y dos cents.	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
MCOND	Ud	Sensor de Conductividad 2 electrodos K=0,01 conexión a proceso 3/4 NPT, con conector IP65 a cable (requerido). Cable 10m + conector IP65 para sonda de conductividad 831X. Celda de flujo en PVC para sensores de conductividad 341X/831X, conexión 3/4" FNPT. incluso accesorios necesarios para la conexión de la sonda, válvulas de corte, etc. Según ET042		199,82			Rango 0 - 4000 NTU, 0 - 50 g/l. Con autolimpieza mecánica. Requiere conexión a controlador SC. Incluso set de montaje en acero inox. para sonda Solitax/TSS sc con escuadra 10 cm a pared, pértiga 2 m. y acoplamiento de sonda a 90°. Según ET043		
			Mil noventa y cuatro euros con sesenta y tres cents.	1.094,63	OC000	M3	Desmonte en todo tipo de terrenos aptos para su aprovechamiento en rellenos, medido sobre perfil teórico incluso carga, y transporte a vertedero o lugar de empleo.	Tres mil sesenta y un euros con noventa y seis cents.	3.061,96
MCU	Ud	Medida de caudal por ultrasonidos con convertidor de señal LUT400 o similar. Incluye: sensor ultrasónico XRS-5; sensor de temperatura TS-3. Temperatura -20 a 65 grados. Según ET047						Cuatro euros con trece cents.	4,13
			Tres mil ciento noventa y nueve euros con treinta y tres cents.	3.199,33	OC001	M3	Desmonte en rellenos antrópicos, medido sobre perfil teórico incluso carga, y transporte a vertedero.	Ocho euros con nueve cents.	8,09
MMUF	Ud	Módulos de membranas LEAP ZeeWeed 500D o similar, tubular de fibra hueca, con una superficie unitaria de 34,37 m². Según ET022			OC003	M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.	Once euros con cuarenta y cuatro cents.	11,44
			Dos mil ciento noventa y cinco euros con tres cents.	2.195,03					
MOD	Ud	Sensor de oxígeno disuelto por luminiscencia LDO sc o similar, con 10 m de cable (ampliable según necesidad). Rango de medida 0-20 mg/l O2 / 0-50°C. Incluso set de montaje por pértiga 2 m de PVC. Según ET041			OC004	M3	Relleno de zanjas y obra de fábrica compactado en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, con productos procedentes de la excavación, incluso riego.	Tres euros con tres cents.	3,03
			Dos mil doscientos treinta y tres euros con ochenta y ocho cents.	2.233,88	OC005	M3	Base de asiento de tuberías con suelo cemento con un contenido mínimo del 5% de cemento y mezclado con el material de cantera, incluso transporte desde planta mezcladora, vertido, compactado al 98% del Ensayo Proctor Modificado en zanja		
MPH	Ud	Sensor diferencial de pH pHd sc o similar, digital, cuerpo RYTON, 10 m. cable (ampliable según necesidades). Montaje en inmersión o bypass. Con sensor de temperatura NTC. Incluso set de montaje por pértiga 2 m de PVC. Según ET049						Veinticuatro euros con setenta y seis cents.	24,76
			Mil quinientos noventa y dos euros con ochenta y cinco cents.	1.592,85	PAV001	M3	Zahorra natural basáltica, compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en sub-bases, incluso compactación del material al 95% P.M., medida sobre perfil.		
MSST	Ud	Sonda de turbidez o sólidos en suspensión SOLITAX sc ts-line o similar, montaje en inmersión, cuerpo de ac. Inox.						Diecisiete euros con doce cents.	17,12



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
PAV0010	M3	Picón rojo, compactado y extendido, en zonas verdes, medida sobre superficie.	Trece euros con cuarenta y dos cents.	13,42	PE1000	Ud	Polipasto eléctrico Eurobloc de 1.000 Kg de capacidad nominal, monocarril, con recorrido máx del gancho de 10 m y los finales de carrera correspondientes. Motor de elevación de 1,2 kW. Motor de traslación del carro de 0,18 kW. Todo a 220/380V. Mando con botonera. Protección IP55, aislamiento clase F. Según ET002	Doce mil doscientos veintiocho euros con noventa y tres cents.	12.228,93
PAV002	M3	Zahorra artificial basáltica clasificada (husos Z-1 o Z-2), compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en bases, incluso compactación del material al 95% P.M., medida sobre perfil teórico.	Veinte euros con sesenta y tres cents.	20,63	PEF1058	Ud	Puente espesador modelo PAM PF o similar, de diámetro interior 10 m, profundidad media 5,8 m. Incluye: carro motriz con motorreductor de 0,25 kW; eje central de acero inoxidable con centrador inferior; campana central deflectora; rasquetas de flotantes y de fondo; rasquetas de espesamiento en cono inferior; rebosadero perimetral tipo Thompson; tornillería; cuadro eléctrico. Material de partes metálicas: acero inoxidable AISI304. Rasquetas de barrido en neopreno. Según ET028	Veintinueve mil trescientos cinco euros con cincuenta cents.	29.305,50
PAV012	ML	Bordillo recto prefabricado de hormigón de 80 x 20 x 14 - 10 cm., sobre apoyo de hormigón H-20 N/mm2 Tmáx. 40 mm. según detalle, incluso excavación necesaria, recalce de hormigón, perfectamente colocado, aplo-mado, nivelado, alineado y rejuntado, incluso realización de muestra previa para visto bueno de la Dirección Facultativa.	Dieciséis euros con cincuenta cents.	16,50	PGM10000	Ud	Puente grúa monocarril Vicinay Euro-bloc DB 100.4.L.4/1 o similar. Capacidad de carga 10.000 kg, luz entre ejes 19 m, altura de elevación 8,1 m. Clase de grúa A3, mecanismos M4. Velocidad de elevación principal 4m/min, velocidad de elevación de precisión 1m/min. Potencia del motor elevación 5,5 kW variador. Factor de marcha 30%, nº de ramales de cable 4. Velocidad de traslación de carro 20/5 m/min.. Motor de traslación de carro 0,55 kW variador. Velocidad de traslación puente grúa 30/7,5 m/min. Potencia de los motores del puente 2 x 0,55 kW (con variador). Modelo de cabezales CDT 2530, diámetro de ruedas 250 mm. Equipo eléctrico trifásico 400 V 50 Hz, tensión de mando 48 V 50 Hz. Finales de carrera en los 6 movimientos. Botonera independiente. Protección de motores IP 55, clase F/B. Según ET062	Cincuenta y un mil novecientos treinta euros con noventa cents.	51.930,90
PAV100	M2	Solera de hormigón, formada por capa de piedra en rama de 30 cm de espesor sobre terreno previamente compactado, terminado con solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 15 cm de espesor, armada con malla electrosoldada # 15x15 cm D 8mm, incluso vertido, extendido, colocación de la piedra, curado y formación de juntas de dilatación, en color a definir por la D.F. S/NTE-RSS.	Treinta y cuatro euros con treinta y nueve cents.	34,39					
PDD311	Ud	Puente desarenador modelo PAM DD o similar. Ancho interior recinto: 3,0 m; longitud del recinto: 11,0 m. Pasarela de 3,3 m de largo x 1,0 m de ancho en acero A42b galvanizado con piso de tramex. Rasquetas flotantes con accionamiento polea-cable. Brazos de barrido AISI304. Rasquetas de sobrenadantes AISI304. Bandas de rascado en EPDM. Carro motriz: P = 0,18 kW a 1.500 rpm. Tensión/Protección:2 20/380 V / IP55. Cuadro eléctrico de protección y maniobra. Incluso tolva de recogida de grasas AISI304. Según ET011	Veintisiete mil sesenta y tres euros con setenta y cinco cents.	27.063,75					

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
PGM2500	Ud	Puente grua monorriel Vicinay Euro-bloc C.25.3.L.4/1 o similar. Capacidad de carga 2.500 kg, luz entre ejes 9,8 m, altura de elevación 5,75 m. Clase de grúa A3, mecanismos M5. Velocidad de elevación principal 3m/min, velocidad de elevación de precisión 0,75m/min. Potencia del motor elevación 1,8 kW variador. Factor de marcha 40%, nº de ramales de cable 4. Velocidad de traslación de carro 20/5 m/min.. Motor de traslación de carro 0,18 kW variador. Velocidad de traslación puente grúa 30/7,5 m/min. Potencia de los motores del puente 2 x 0,25 kW (con variador). Modelo de cabezales CDT 1318, diámetro de ruedas 125 mm. Equipo eléctrico trifásico 400 V 50 Hz, tensión de mando 48 V 50 Hz. Finales de carrera en los 6 movimientos. Botonera independiente. Protección de motores IP 55, clase F/B. Según ET064	Veintiséis mil cincuenta y cinco euros con setenta y cinco cents.	26.055,75					
							Clase de grúa A3, mecanismos M4. Velocidad de elevación principal 6m/min, velocidad de elevación de precisión 1,5m/min. Potencia del motor elevación 3 kW variador. Factor de marcha 40%, nº de ramales de cable 2. Velocidad de traslación de carro 20/5 m/min. Motor de traslación de carro 0,55 kW variador. Velocidad de traslación puente grúa 20/5 m/min. Potencia de los motores del puente 2 x 0,25 kW (con variador). Modelo de cabezales CDT 1313, diámetro de ruedas 125 mm. Equipo eléctrico trifásico 400 V 50 Hz, tensión de mando 48 V 50 Hz. Finales de carrera en los 6 movimientos. Botonera independiente. Protección de motores IP 55, clase F/B. Según ET063	Veinticinco mil seiscientos sesenta y dos euros.	25.662,00
					PGM5000	Ud	Puente grúa monorriel Vicinay Euro-bloc DB 50.5.N.2/1 o similar. Capacidad de carga 5.000 kg, luz entre ejes 18,6 m, altura de elevación 9 m. Clase de grúa A3, mecanismos M5. Velocidad de elevación principal 5 m/min, velocidad de elevación de precisión 1,25 m/min. Potencia del motor elevación 3 kW variador. Factor de marcha 40%, nº de ramales de cable 2. Velocidad de traslación de carro 20/5 m/min. Motor de traslación de carro 0,55 kW variador. Velocidad de traslación puente grúa 30/7,5 m/min. Potencia de los motores del puente 2 x 0,37 kW (con variador). Modelo de cabezales CDT 2530, diámetro de ruedas 250 mm. Equipo eléctrico trifásico 400 V 50 Hz, tensión de mando 48 V 50 Hz. Finales de carrera en los 6 movimientos. Botonera independiente. Protección de motores IP 55, clase F/B. Según ET065	Treinta y siete mil ciento ochenta y nueve euros con noventa y cinco cents.	37.189,95
PGM3200	Ud	Puente grua monorriel Vicinay Euro-bloc DB 32.5.N.2/1 o similar. Capacidad de carga 3.200 kg, luz entre ejes 7,5 m, altura de elevación 9 m. Clase de grúa A3, mecanismos M5. Velocidad de elevación principal 5 m/min, velocidad de elevación de precisión 1,25 m/min. Potencia del motor elevación 1,8 kW variador. Factor de marcha 40%, nº de ramales de cable 2. Velocidad de traslación de carro 20/5 m/min. Motor de traslación de carro 0,55 kW variador. Velocidad de traslación puente grúa 30/7,5 m/min. Potencia de los motores del puente 2 x 0,25 kW (con variador). Modelo de cabezales CDT 1313, diámetro de ruedas 125 mm. Equipo eléctrico trifásico 400 V 50 Hz, tensión de mando 48 V 50 Hz. Finales de carrera en los 6 movimientos. Botonera independiente. Protección de motores IP 55, clase F/B. Según ET066	Veinticinco mil seiscientos setenta y tres euros con cincuenta y cinco cents.	25.673,55					
					PLA003	M2	Plantación de especies autóctonas incluso transporte y extendido de tierra vegetal, mantillo y primeros riegos.	Tres euros con noventa y un cents.	3,91
					PPLA	Ud	Línea de purga parrilla aireación compuesta por: manguera flexible y válvula de bola de 1/2"	Doscientos treinta y un	



Código	UM	Descripción	Importe en letras euros con veintiséis cents.	Importe en cifras 231,26	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
PS0275	Ud	Presostato KP-1 -0,2 a +7,5 bares o similar. Según ET045	Ciento diez euros con cuarenta y seis cents.	110,46			placas, mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m ² e inferior o igual a 8 m ² , se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m ² , se deducirá todo el hueco. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m ² e inferior o igual a 8 m ² , se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m ² , se deducirá todo el hueco.	Treinta y siete euros con setenta y siete cents.	37,77
PSY015	m ²	Suministro y montaje de tabique sencillo sistema W 111 "KNAUF" autoportante, de 78 mm de espesor total, sobre banda acústica "KNAUF", y lana de roca mineral, colocada en la base del tabique, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de ancho, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre ellos, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales) a cada lado del cual se atornillan dos placas en total (una placa tipo impregnada (H) en cada cara, de 15 mm de espesor cada placa). Incluso p/p de replanteo de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilería con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre montantes). Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique, mediante fijaciones mecánicas. Cierre de la segunda cara con			QAIR	Ud	Caudalímetro de aire IFM SD0523 o similar, con dos salidas, y conexión de proceso: G 1 I, mediante conector de inserción en tubería.	Mil doscientos dieciocho euros con once cents.	1.218,11
					RLA0309	Ud	Reja de cadenas automática tipo PAM RACF o similar, con paso útil entre barrotes 3 mm, adecuada para instalar en canal 0,9 m de ancho x 1,2 m de alto. Altura de descarga de 0,5 m desde coronación canal. Inclinación de 70°. Conjunto de 3 peines limpiadores y 4 coronas. Grupo motriz de 0,55 kW, 1500 rpm, 220/380V, protección y aislamiento IP55. Principales materiales en AISI304. Según ET008	Veintitrés mil quinientos setenta euros con cuarenta cents.	23.570,40
					RLA3009	Ud	Reja de cadenas automática tipo PAM RACF o similar, con paso útil entre		



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		barrotes 30 mm, adecuada para instalar en canal 0,9 m de ancho x 1,0 m de alto. Altura de descarga de 0,5 m desde coronación canal. Inclinação de 70°. Conjunto de 3 peines limpiadores y 4 coronas. Grupo motriz de 0,55 kW, 1500 rpm, 220/380V, protección y aislamiento IP55. Principales materiales en AISI304. Según ET007					los perfiles metálicos que componen la estructura, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, resultante del desarrollo de los perfiles metálicos que componen la estructura.		
			Veintiún mil ochocientos cincuenta y ocho euros con noventa cents.	21.858,90				Dieciséis euros con trece cents.	16,13
RLM5008	Ud	Reja limpieza manual tipo PAM RM o similar, con paso útil entre barrotes 50 mm, adecuada para instalar en hueco 0,8 m de ancho. Anchura reja 0,80 m y altura 0,70 m. Materiales en AISI304.			SAN001	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 200 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.	Veintiocho euros con veintiún cents.	28,21
			Mil ochocientos noventa y un euros con cincuenta y ocho cents.	1.891,58	SAN002	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 315 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.	Treinta y un euros con cincuenta y ocho cents.	31,58
RM10	Ud	Reja limpieza manual tipo PAM RM o similar, con paso útil entre barrotes 10 mm, adecuada para instalar en canal 0,9 m de ancho. Altura reja 1,20 m. Inclinação de 70°. Cesta de recogida de 700x300 mm. Rastrillo de 300x2000 mm. Materiales en AISI304. Según ET003			SAN003	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 500 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.	Sesenta y ocho euros con dieciséis cents.	68,16
			Mil ochocientos cuarenta y un euros con dieciocho cents.	1.841,18	SAN00311	ML	Tubería PVC-TEJA 400 mm SN-4	Cincuenta y cinco euros con sesenta y ocho cents.	55,68
RRI010	m²	Preparación y protección de elementos metálicos mediante la aplicación de revestimiento intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, hasta conseguir una resistencia al fuego de 30 minutos, con un espesor mínimo de 299 micras. Incluso p/p de raspado de óxidos, limpieza superficial y aplicación de una mano de imprimación selladora de dos componentes, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color gris, con un rendimiento no menor de 0,125 l/m² (para un espesor mínimo de película seca de 50 micras). Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de una mano de imprimación. Aplicación de las manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie resultante del desarrollo de			SAN006	UD	Arqueta registro de acometida de saneamiento de 25 x 25 cm. acera, según detalle, incluso tapa y cerco de fundición, totalmente terminada y rematada.	Ciento treinta y cuatro euros con noventa y dos cents.	134,92
					SAN007	UD	Parte fija (0,60 m. cono y 0,30 m. parte inferior) de pozo de registro para tuberías de diámetro inferior a 800 mm, totalmente terminado, incluso p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle.	Quinientos trece euros	



Código	UM	Descripción	Importe en letras con ochenta y dos cents.	Importe en cifras 513,82	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
SAN008	ML	Parte variable de pozo de registro formado por anillas de 1.10 m de diámetro de dimensiones interiores y 0.50 m de altura, incluso pates de polipropileno colocados con anclaje químico, totalmente terminado y rematado según planos de detalle incluso perforaciones de tubos de entrada y salida.	Doscientos setenta euros con dieciocho cents.	270,18			por los siguientes equipos: - 2 torres Scrubbers ELFSS-25 o similar - 1 Ventilador centrífugo MMSKI-9090 o similar, caudal 43.450 m³/h, 1.800 Pa, potencia 45 kW, 380/660V, 1.450 rpm, IP55. - 2 Bombas centrifugas horizontales BHCKK-6.16 o similar, para 90 m³/h, a 18 m.c.l., potencia 11 kW, 380/660V, 2.900 rpm, IP55. Según ET037	Ciento quince mil trescientos sesenta y ocho euros con setenta y cinco cents.	115.368,75
SAN011	UD	Conexión de la red secundaria a la primaria en saneamiento y pluviales, consistente en arqueta de recogida de 40 x 40 cm y conclusión de derivación, incluso cerco y tapa de fundición dúctil para acera, todo perfectamente terminado y rematado.	Doscientos siete euros con noventa cents.	207,90	SEÑ001	M2	Marca vial reflexiva, realmente pintada con pintura reflectante y microesferas de vidrio.	Seis euros con noventa y ocho cents.	6,98
SC200A	Ud	Controlador universal modelo SC 200 de un canal para conexión de sondas digitales, 2 salidas 4 - 20 mA. 4 relés de alarma, alimentación 220 Vca.	Mil cuatrocientos diez euros con cuarenta y siete cents.	1.410,47	SEÑ003	ML	Marca vial reflexiva de 10 cm. con pintura reflectante y microesferas de vidrio.	Ochenta cents.	0,80
SC200B	Ud	Controlador universal modelo SC 200 de dos canales para conexión de sondas digitales, 2 salidas 4 - 20 mA. 4 relés de alarma, alimentación 220 Vca.	Mil setecientos nueve euros con setenta y dos cents.	1.709,72	SEÑ004	UD	Señal reflexiva circular de 60 cm. de diámetro i/excavación, anclaje y poste galvanizado de 80*40*2 mm., totalmente instalada.	Ciento treinta y ocho euros con seis cents.	138,06
SDES30	Ud	Sistema de desodorización compuesto por los siguientes equipos: - 2 torres Scrubbers ELFSS-20 o similar - 1 Ventilador centrífugo MMSKI-8080 o similar, caudal 29.640 m³/h, 1.800 Pa, potencia 30 kW, 380/660V, 1.450 rpm, IP55. - 2 Bombas centrifugas horizontales BHCKK-5.12 o similar, para 60 m³/h, a 18 m.c.l., potencia 5,5 kW, 220/380V, 2.900 rpm, IP55. Según ET038	Ochenta y siete mil ochocientos sesenta y nueve euros con veinticinco cents.	87.869,25	SEÑ005	UD	Señal reflexiva triangular de 60 cm. de lado i/excavación, anclaje y poste galvanizado de 80*40*2 mm., totalmente instalada.	Ciento dieciocho euros con noventa y siete cents.	118,97
SDES45	Ud	Sistema de desodorización compuesto			SEÑ006	UD	Señal reflexiva cuadrada de 60 cm. de lado i/excavación, anclaje y poste galvanizado de 80*40*2 mm., totalmente instalada.	Ciento treinta y dos euros con veinticinco cents.	132,25
					SFD105	Ud	Silo de fangos deshidratados con capacidad para 105 m³. Producto almacenado: Fangos deshidratados (densidad aprox.1 kg/dm³), temperatura ambiente, humedad 70-80%. Material del silo: Acero inoxidable A-304. Forma rectangular. Espesor chapa superior: 3 mm AC (pintado especial). Espesor chapa inferior: 5 mm inoxida-		



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		ble A-304. Canal interior de deslizamiento: DN540. Sección 3000 x 7480 mm. Número de patas: 6. Altura para paso de camiones: 3800 mm (ajustable s/cliente). Altura total aproximada: 10200 mm (11233 mm con barandilla). Boca de hombre: No. Boca de carga: a concretar. Boca de descarga: 2 uds. con tajadera neumática de diámetro 500 mm. Respiraderos: 2 uds. diámetro 150. Aliviaderos: No. Forma de descarga: forzada por 2 uds. tornillos extractores de diámetro 460. Escalera de acceso interior: No. Escalera de acceso exterior: tipo gato con plataforma descansillo de tramex galvanizado. Mirillas de inspección: No. Tratamiento superficial: chorreado SA-2,5 en zonas aéreas y SA-3 en internas. Según ET034	Ciento ochenta y seis mil novecientos ochenta y cuatro euros.	186.984,00			Longitud 4460 mm, 2 bocas de carga de 700 mm. Cuna antidesgaste en PE. Resto de materiales en AISI304. Motor de 0,75 kW, a 1500 rpm, 220/380 V, protección IP55. Según ET009	Siete mil ochocientos siete euros con veintiocho cents.	7.807,28
					ST2005460	Ud	Sinfín transportador modelo PAM TS o similar, posición de trabajo horizontal, rosca helicoidal sin eje de 215 mm. Longitud 5460 mm, 3 bocas de carga de 700 mm. Cuna antidesgaste en PE. Resto de materiales en AISI304. Motor de 0,75 kW, a 1500 rpm, 220/380 V, protección IP55. Según ET009	Ocho mil novecientos cincuenta y cuatro euros con noventa y tres cents.	8.954,93
SOST012	UD	Puerta de abatible de dos hojas, de 6.000x2.000 mm, modelo RIVISA-SUPER o similar, ejecutada con chapa lamada en ambas caras de 1 mm, sobre perfiles de: Zocalo 100x80 mm, bastidor de 80x40 mm, todo ello galvanizado y plastificado, incluso p.p. motorización, telemendada con cuadro de maniobras, receptor y dos emisores, indicador luminoso, selector antisabotaje con llave, herrajes y accesorios colocada y probada.	Cuatro mil novecientos cincuenta euros con setenta y un cents.	4.950,71	STC1603900	Ud	Sinfín transportador modelo PAM TS o similar, posición de trabajo horizontal, rosca helicoidal sin eje de 160 mm. Longitud 3900 mm., 1 boca de carga de 2300 mm. Cuna antidesgaste en PE. Resto de materiales en AISI304. Motor de 0,75 kW, a 1500 rpm, 220/380 V, protección IP55. Según ET010	Ocho mil cien euros con setenta y cinco cents.	8.100,75
					TAF001	Ud	T de aforo de 100 mm de diámetro totalmente colocada y montada	Seiscientos euros con sesenta cents.	600,60
ST1601780	Ud	Sinfín transportador compactador modelo PAM TCS o similar, posición de trabajo inclinada 30º, rosca helicoidal sin eje de 160 mm. Longitud 1780 mm, longitud de compactación 500 mm, 1 boca de carga de 350x350 mm. Malla de compactado perforada de 3 mm de paso. Cuna antidesgaste en PE. Resto de materiales en AISI304. Motor de 0,75 kW, a 1500 rpm, 220/380 V, protección IP55. Según ET009	Cuatro mil quinientos noventa y nueve euros.	4.599,00	TCA304100	MI	Tubo cuadrado de acero inoxidable A-304 de 100 por 100 mm y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	Ciento treinta y cinco euros con sesenta y un cents.	135,61
ST2004460	Ud	Sinfín transportador modelo PAM TS o similar, posición de trabajo horizontal, rosca helicoidal sin eje de 215 mm.			TMC1601	Ud	Tamiz media cuna de malla perforada para un caudal de diseño de 145 - 160 m³/h y luz de 1 mm de paso. Modelo DF20 de Contec o similar. Dimensiones 2120 x 2000 x 2850 mm. Malla en AISI316, cepillos en PPN. Rasqueta limpiadora con sistema de amortiguación. Motor de 0,25 kW, 400V, 0,89A, IP65. Giro a 2,5 rpm. Bridas de entrada y salida, rebosadero, cubierta y placa deflectora incluidos.		

Código	UM	Descripción Según ET016	Importe en letras Ciento cinco mil seiscientos ochenta y nueve euros con ochenta y cinco cents.	Importe en cifras 105.689,85	Código	UM	Descripción	Importe en letras euros con noventa y tres cents.	Importe en cifras 404,93
TNP04	Ud	Transmisor compacto de presión MPS 0-4 mca o similar. Sumergible, con cable, para la medida de nivel en pozos o tanques por presión hidrostática, modelo Sitrans P, serie MPS, con: Procedimiento de medida: Piezorresistivo. Rango de medida: 0 a 4 m.c.a. Precisión: Típica del 0,3 % del fondo de escala. Alimentación eléctrica: 10 a 36 V.c.c. Conexión: A dos hilos. Señal de salida: 4 a 20 mA. Material: Completo en acero inoxidable AISI 316Ti. Material de a junta: Vitón. Temperatura máxima del medio: -10 a +80 C°. Longitud del cable de conexión y del capilar: 10 m. Material del cable: PE con cubierta de HFFR (no halógeno). Protección ambiental: IP68. Según ET040	Seiscientos ochenta y tres euros con treinta y nueve cents.	683,39	TRA304100	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN100 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	Ciento seis euros con veintiún cents.	106,21
					TRA304125	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN125 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	Ciento veintiún euros con noventa y seis cents.	121,96
					TRA304150	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN150 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	Ciento cincuenta y cinco euros con setenta y dos cents.	155,72
TNP06	Ud	Transmisor compacto de presión MPS 0-6 mca o similar. Sumergible, con cable, para la medida de nivel en pozos o tanques por presión hidrostática, modelo Sitrans P, serie MPS, con: Procedimiento de medida: Piezorresistivo. Rango de medida: 0 a 6 m.c.a. Precisión: Típica del 0,3 % del fondo de escala. Alimentación eléctrica: 10 a 36 V.c.c. Conexión: A dos hilos. Señal de salida: 4 a 20 mA. Material: Completo en acero inoxidable AISI 316Ti. Material de a junta: Vitón. Temperatura máxima del medio: -10 a +80 C°. Longitud del cable de conexión y del capilar: 25 m. Material del cable: PE con cubierta de HFFR (no halógeno). Protección ambiental: IP68. Según ET040	Setecientos ochenta y ocho euros con treinta y nueve cents.	788,39	TRA304200	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN200 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	Ciento ochenta y ocho euros con veintisiete cents.	188,27
					TRA304250	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN250 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	Doscientos sesenta y cinco euros con trece cents.	265,13
					TRA304300	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN300 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	Trescientos diecisiete euros con setenta y tres cents.	317,73
TP11	Ud	Transmisor de presión con sensor capacitivo de cerámica Cerabar T PMC131 o similar. Precisión +-0,5%, Señal de salida 4-20mA, 24V DC. Rango -1 a +1 bar / -100 a +100 kPa; 10bar/1MPa. Según ET051	Cuatrocientos cuatro		TRA304350	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN350 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y		



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		soportes.						catorce cents.	115,14
			Trescientos noventa y nueve euros con sesenta y tres cents.	399,63					
TRA304400	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN400 y 3 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.							
			Quinientos diecisiete euros con cuarenta y nueve cents.	517,49				Cuarenta y tres euros con treinta y cinco cents.	43,35
TRA304450	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN450 y 3 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.			TT0010	ML	Toma de tierra de depuradora compuesta por cable de cobre desnudo de 50 mm, picas de acero cobre de 2 mts, recorriendo el perímetro de edificios, y realizando conexiones en los elementos estructurales.		
			Quinientos ochenta y tres euros con ochenta cents.	583,80					
TRA304500	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN500 y 3 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.			TT50400	Ud	Transmisor de temperatura Pt100 4-20mA o similar. Rango trabajo -50 a 400 grados C. Según ET044	Trescientos sesenta y un euros con ochenta y siete cents.	361,87
			Seiscientos cincuenta euros con dieciséis cents.	650,16					
TRA304600	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN600 y 3 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.			U01.0490	ML	Barrera de seguridad metálica, tipo bionda BMSNA 4/120, incluso p.p. de captafaros, separadores estándar, postes de 2 m, tornillería, tramos de inicio y terminales abatidos anclados, hincas o excavación hormigonada, totalmente terminada y colocada en obra.	Treinta y ocho euros con siete cents.	38,07
			Novecientos treinta y cinco euros con veinticuatro cents.	935,24	UA150	Ud	Unión Arpol DN150.	Ciento ochenta y tres euros con noventa y un cents.	183,91
TRA30465	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN65 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.			UA80	Ud	Unión Arpol DN80.	Ciento dieciséis euros con setenta y un cents.	116,71
			Ochenta y seis euros con veintiséis cents.	86,26					
TRA30480	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN80 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.			UNL50.11	Ud	Bomba centrífuga sumergible portátil con boya, modelo Unilift AP50B.50.11.A1.V o similar. Impulsor Vortex con paso libre de 50 mm. Para dar un caudal de 23 m³/h a 5 m.c.a. Impulsor y carcasa en acero inoxidable AISI304. Impulsión en R 2". Potencia 1,75 kW, 1x2230V, 50Hz, IP68, Clase F. Con interruptor de nivel tipo boya. Incluso manguera flexible de 50 mm para realizar los vaciados.	Mil doscientos noventa y siete euros con sesenta y cuatro cents.	1.297,64
			Noventa y nueve euros con siete cents.	99,07					
TSA090	Ud	Termostato abrazadera tubería 0-90°C o similar. Según ET046			VARN	Ud	Interruptor nivel mediante varillas conductivas con dos cabezales separados, tipo Disibeint o similar.	Trescientos ochenta y nueve euros con cincuenta	389,50
			Ciento quince euros con						



Código	UM	Descripción	Importe en letras cents.	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
VCM100	Ud	Válvula compuerta manual DN100. Según ET057	Doscientos seis euros con un cent.	206,01			funcido GG-25. Hélice, tubo guía y eje en acero inoxidable de diferentes calidades. Según ET018.	Diecisiete mil quinientos noventa y siete euros con setenta y cuatro cents.	17.597,74
VCM200	Ud	Válvula compuerta manual DN200. Según ET057	Cuatrocientos ochenta y seis euros con cincuenta y siete cents.	486,57	VMM100	Ud	Válvula mariposa manual DN100. Según ET059	Noventa y cinco euros con setenta y seis cents.	95,76
VCM300	Ud	Válvula compuerta manual DN300. Según ET057	Mil ciento noventa y cua- tro euros con cincuenta y tres cents.	1.194,53	VMM125	Ud	Válvula mariposa manual DN125. Según ET059	Ciento cuarenta y cuatro euros con once cents.	144,11
VCM400	Ud	Válvula compuerta manual DN400. Según ET057	Tres mil quinientos treinta euros con treinta y un cents.	3.530,31	VMM150	Ud	Válvula mariposa manual DN150. Según ET059	Doscientos cinco euros con siete cents.	205,07
VCM50	Ud	Válvula compuerta manual DN50. Según ET057	Ciento veintiocho euros con veintiséis cents.	128,26	VMM200	Ud	Válvula mariposa manual DN200. Según ET059	Trescientos diecinueve euros con sesenta y dos cents.	319,62
VCM65	Ud	Válvula compuerta manual DN65. Según ET057	Quince euros con noventa y un cents.	15,91	VMM350	Ud	Válvula mariposa manual DN350. Según ET059	Mil tres euros con cin- cuenta y nueve cents.	1.003,59
VCM80	Ud	Válvula compuerta manual DN80. Según ET057	Ciento sesenta y siete euros con once cents.	167,11	VMN150DEF C	Ud	Válvula de mariposa, waffer DN-150 mm, construidas: cuerpo en fundición nodular rilsinizada, disco y eje de acero inox., elastómero de EPDM, accionadas mediante actuador neumá- tico de doble efecto, provisto de caja IP-65 con 2 finales de carrera electro- mecánicos y conexión racors 1/4" Gas para tubing 8 mm, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET055	Mil cincuenta y seis euros con treinta cents.	1.056,30
VCMOT300	Ud	Válvula compuerta motorizada DN300 con servomotor eléctrico, posicionador 4-20 mA, finales de carrera	Tres mil ciento noventa y siete euros con noventa y tres cents.	3.197,93	VMN150SEF C	Ud	Válvula de mariposa, waffer DN-150 mm, construida: cuerpo en fundición nodular rilsinizada, disco y eje de acero inox., elastómero de EPDM, accionada mediante actuador neumá- tico de simple efecto, normalmente cerrada, provisto de caja IP-65 con 2 finales de carrera electromecánicos y conexión racors 1/4" Gas para tubing 8 mm, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET055	Mil noventa y tres euros	
VEH690	Ud	Vehiculador sumergido modelo AGS 600-3SHG/10 de Ideal o similar. Caudal de 690 L/s, empuje de 1500 N. Hélice de 3 palas de 600 mm de diámetro. Inclinación de palas 12°. Montaje deslizante sobre tubo guía de elevación y giro de acero inoxidable. Potencia instalada de 10,1 kW, 400/690V, 50Hz, 475 rpm, IP68, clase H. Cuerpo y carcasa en hierro							



Código	UM	Descripción	Importe en letras con cinco cents.	Importe en cifras 1.093,05	Código	UM	Descripción	Importe en letras Ciento treinta y seis euros con sesenta y seis cents.	Importe en cifras 136,66
VMN200DEF C	Ud	Válvula de mariposa, waffer DN-200 mm, construidas: cuerpo en fundición nodular rilsinizada, disco y eje de acero inox., elastómero de EPDM, accionadas mediante actuador neumático de doble efecto, provisto de caja IP-65 con 2 finales de carrera electro-mecánicos y conexión racors 1/4" Gas para tubing 8 mm, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET055	Mil ciento treinta y tres euros con dieciséis cents.	1.133,16	VRB80	Ud	Válvula retención bola DN80. Según ET058	Ciento sesenta y un euros con ochenta y seis cents.	161,86
VMN50SEFC	Ud	Válvula de mariposa, waffer DN-50 mm, construida: cuerpo en fundición nodular rilsinizada, disco y eje de acero inox., elastómero de EPDM, accionada mediante actuador neumático de simple efecto, normalmente cerrada, provisto de caja IP-65 con 2 finales de carrera electromecánicos y conexión racors 1/4" Gas para tubing 8 mm, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET055	Seiscientos cuarenta y nueve euros con setenta y cuatro cents.	649,74	VTMOT200P	Ud	Válvula tajadera motorizada DN200, PN10 con servomotor eléctrico, posicionador 4-20 mA, finales de carrera. Cuerpo en hierro fundido, guillotina de acero inox. AISI 304 y cierres en EPDM, con diafragma triangular para regulación de la obertura. Según ET053	Dos mil seiscientos treinta y un euros con ochenta y tres cents.	2.631,83
VMN80SEFC	Ud	Válvula de mariposa, waffer DN-80 mm, construida: cuerpo en fundición nodular rilsinizada, disco y eje de acero inox., elastómero de EPDM, accionada mediante actuador neumático de simple efecto, normalmente cerrada, provisto de caja IP-65 con 2 finales de carrera electromecánicos y conexión racors 1/4" Gas para tubing 8 mm, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET055	Setecientos treinta y un euros con setenta y cinco cents.	731,75	VTN400DEP	Ud	Válvula de tajadera DN-400 mm PN-10 construida: cuerpo en Hierro fundido, guillotina de acero inox. AISI 304 y cierres en EPDM, con diafragma triangular para regulación de la obertura, accionada mediante actuador neumático de doble efecto, provisto de posicionador electro neumático, señal de 4 a 20 mA., para la regulación proporcional de la válvula, finales de carrera, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET054	Cuatro mil quinientos treinta y ocho euros con diez cents.	4.538,10
VRB100	Ud	Válvula retención bola DN100. Según ET058	Doscientos veintinueve euros con once cents.	229,11	X2040101	Ud	Toma de agua de diámetro 50-32 mm., incluyendo una válvula de bola manual. Incluso racord de conexión y grifo.	Ochenta y cuatro euros con catorce cents.	84,14
VRB300	Ud	Válvula retención bola DN250. Según ET058	Sesenta y ocho euros con noventa y tres cents.	68,93	X2040109	kg	Acero en soportes contruidos a base de perfiles laminados y chapa de acero con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: acero F 112. Tornillería: AISI-316.	Cinco euros con veinticinco cents.	5,25
VRB65	Ud	Válvula retención bola DN65. Según ET058			X2040116	MI	Perfil laminado en caliente. Tipo: HEB-120	Treinta y cuatro euros con cincuenta y seis cents.	34,56
					X620.001	kg	Acero en perfil laminado.		



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
			Un euro con noventa y tres cents.	1,93			Diámetro externo: 10.800 mm. Pasarela central: Sí. Anchura pasarela central: 1.600 mm. Espesor cubierta: 6 mm. Sobrecarga máxima: 95 Kg./m2 . Rejillas: Dos unidades. Bridas de extracción de aire: Una unidad Bocas de hombre: Dos unidades diámetro 500. Uniones: Junta de neopreno. Estructura circular central: Sí, en Inox 304. Tortillería: Inox. 304.		
X680.021	m2	Encofrado plano en paramentos horizontales vistos.	Veintiséis euros con treinta y cuatro cents.	26,34					
X680.030	m2	Encofrado en paramentos curvos.	Treinta y un euros con cuatro cents.	31,04					
X698.100	m	Barandilla de protección tubular	Cincuenta y nueve euros con treinta y cuatro cents.	59,34				Treinta y nueve mil ciento noventa y siete euros con diecisiete cents.	39.197,17
X800.021	m2	Fábrica de bloques de hormigón tipo split color a elegir por D.F., de medidas 40x20x20 cm, ejecutado a una cara vista, incluso relleno de hormigón HM-15 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de barranco 1/6, incluso p.p. de piezas especiales.	Cuarenta y dos euros con doce cents.	42,12	XCHAEST	m2	Chapa estriada de 4-5 mm de espesor con tirador ocultable, recercada en su cara interior con angular metálico de 25x25x3 mm, y contracerco de angular de 30x30x3 mm, elaborada en taller i/montaje en obra con recibido de albañilería.	Setenta euros con veintiséis cents.	70,26
X907.100	m2	Celosía metálica tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 30X30 mm. con uniones electrosoldadas.	Ochenta euros con veinte cents.	80,20	XCODSAN400	UD	Codo PVC-TEJA 400 mm (UNION CON JUNTA ELASTICA), conforme a UNE-EN 1401.	Cuatrocientos veintisiete euros con setenta y cinco cents.	427,75
XALBBLO	ml	Suministro y colocación de pieza de albardilla en respiraderos y cerramientos, de hormigón prefabricado de dimensiones 19x25x6, recibido con mortero de cemento y arena de barranco 1/6.	Quince euros con treinta y tres cents.	15,33	XCSV010	m³	Formación de zapata corrida de cimentación de hormigón armado HA-30/B/20/IIIa fabricado en central con cemento MR y vertido con bomba en excavación previa. Incluye: Replanteo y trazado de las vigas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de		
XBALANT	m2	Baldosa de gres antiácido de gran resistencia de 24,4x4x25,4 cm, recibido con adhesivo para materiales porcelánicos, rejuntado con tapajutnas con junta epoxi color y limpieza, emdido en superficie realmente ejecutada. Según RC-08 y condiciones del CTE.	Cincuenta y un euros con cincuenta y un cents.	51,51					
XCBPOETGU	Ud	Suministro e instalación de cubierta de poliéster sectorizada: Diámetro interno: 10.000 mm.							



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		excavación no autorizados.	Ciento trece euros con veintidós cents.	113,22			en dos manos con brocha, rodillo o pistola, previo saneado, limpieza y refinado del soporte.	Ocho euros con trece cents.	8,13
XD004930	ml	Canal imbornal de 300x300 mm. de sección, con paredes y fondo de hormigón HA-25/B/20/Ila, armada con mallazo electrosoldado de 15/15/8 mm., incluso rejilla fabricada por platabandas 50/10 mm cada 7,5 cm en sentido longitudinal y 20/8 mm cada 5 cm en sentido transversal, incluso cerco formado por angulares 50/50/5 mm., soldado al 100/100/10 mm., , con garrotas Ø 16 mm. Todos los elementos de acero irán pintados con pintura de imprimación alquídica de rápido secado Imprimex SR o similar. Colocado y terminado según plano de detalle.	Ciento noventa y siete euros con sesenta y cinco cents.	197,65	XD23AA101	M2	Puerta de chapa lisa de acero de 1 mm de espesor, engatillada, realizada en dos bandejas, con rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, y herrajes de colgar y de seguridad.	Ciento treinta y nueve euros con diecisiete cents.	139,17
XD05VR055	MI	Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.	Quince euros con cincuenta y cuatro cents.	15,54	XD23PA101	ml	Escalera metálica recta de 1,00m. de ancho total,, formada por dos zancas de IPN 160, peldaños de chapa estriada de 5mm. de espesor con bocel de 5cm., totalmente instalada.	Doscientos cuarenta y nueve euros con cuarenta y cinco cents.	249,45
XD16AG023	M2	Aislamiento térmico en forjados mediante placas rígidas de poliestireno extruído STYRODUR 2500/30 de 30 mm. de espesor.	Siete euros con sesenta y tres cents.	7,63	XD25NA135	MI	Tubería multicapa PVC en policloruro de vinilo con resistencia al fuego M1, de diámetro exterior 125 mm x 3,2 mm de espesor Serie B, URALITA, en instalaciones de evacuación de aguas residuales y pluviales, para unir con piezas de igual material, mediante adhesivo. De conformidad con UNE-EN 1453 y marca de calidad AENOR y AFNOR, totalmente instalada, según CTE/ DB-HS 5 evacuación de aguas.	Diez euros con sesenta y un cents.	10,61
XD17OA021	M2	Pintura de protección a base de resinas epoxi, de dos componentes con disolventes, resistente al agua, ácidos y bases diluidos, grasas e hidrocarburos, COLMASOL, de SIKA, en color blanco, azul (RAL 5012), verde hierba (RAL 6010), gris guijarro (RAL 7032), o incoloro, sobre estructuras de hormigón interiores o exteriores, mezclados sus componentes con agitador eléctrico de baja velocidad y aplicado			XD26SA061	Ud	Termo eléctrico vertical/horizontal para el servicio de a.c.s acumulada, JUNKERS modelo HS 200-2E/2,5, con una capacidad útil de 200 litros. Potencia 2,5 Kw. Termostato prereglado de fábrica a 70°C y tensión de alimentación a 230 V. Tiempo de calentamiento 279 minutos. Testigo luminoso de funcionamiento. Cuba de acero de fuerte espesor recubierta en la parte interior de un esmalte vitrificado. Aislamiento de espuma de poliuretano y ánodo de sacrificio de magnesio. Vávula de seguridad y antirretorno de 8 Kg/cm2. Dimensiones 1.535x505x525 mm.	Seiscientos tres euros con once cents.	603,11
					XD34CA010	Ud	Extintor automático por Sprinkler de		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		polvo ABC de 12 Kg. de agente extintor con soporte, manómetro y rociador tipo sprinkler con boquilla de actuación automática por cambio de temperatura, según CTE/DB-SI 4, totalmente instalado.	Ochenta y nueve euros con setenta y un cents.	89,71			relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	Treinta y dos euros con cincuenta y dos cents.	32,52
XD36OG510	MI	Tubería de polietileno alta densidad de D=32 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, fijaciones a paramentos verticales, colocación de la tubería, piezas de conexión totalmente colocada.	Ocho euros con sesenta y dos cents.	8,62	XD36PA032	Ud	Válvula de bola de bronce para tubería de polietileno de 40 mm., provista de cuadrado de maniobra de 30x30, modelo BV-05-34 de BELGICAST o similar, PN 25, DN = 32 mm., colocada en arqueta de registro de 30x30 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm ² , enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M 15, cerco y tapa de fundición dúctil C-250, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.	Ciento noventa y seis euros con dieciocho cents.	196,18
XD36OG520	MI	Tubería de polietileno alta densidad de D=50 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, fijaciones a paramentos verticales, colocación de la tubería, piezas de conexión totalmente colocada.	Once euros con dos cents.	11,02	XD36PE050	Ud	Válvula de compuerta de cierre elástico para tubería de fundición de 50 mm., provista de volante de maniobra, modelo BV-05-47 de BELGICAST o similar, PN 16, DN = 50 mm., colocada en arqueta de registro de 90x90 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm ² , enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M 15, cerco y tapa de fundición dúctil D-400, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.	Cuatrocientos once euros con cincuenta y ocho cents.	411,58
XD36OG525	MI	Tubería de polietileno alta densidad de D=63 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, fijaciones a paramentos verticales, colocación de la tubería, piezas de conexión totalmente colocada.	Siete euros con noventa y ocho cents.	7,98	XD36PE080	Ud	Válvula de compuerta de cierre elástico para tubería de fundición de 80 mm., provista de volante de maniobra, modelo BV-05-47 de BELGICAST o similar, PN 16, DN = 80 mm., colocada en arqueta de registro de 90x90 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-		
XD36OG535	MI	Tubería de polietileno alta densidad de D=90 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, totalmente colocada. totalmente colocada. Sin incluir excavación, posterior tapado de la zanja ni cama de arena.	Once euros con noventa y cuatro cents.	11,94					
XD36OG555	MI	Tubería de polietileno alta densidad de D=160 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de							



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M 15, cerco y tapa de fundición dúctil D-400, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.					servicio. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.		
			Cuatrocientos cincuenta y nueve euros con noventa y cuatro cents.	459,94			Cinco euros con noventa y un cents.		5,91
XD36PE125	ML	Tubería de polietileno de alta densidad, de URALITA, de 125 mm. de diámetro, para presión de 10 Atm., i/p.p. de juntas, colocada y probada. Incluso parte proporcional de accesorios manipulados.	Quince euros con cuarenta y tres cents.	15,43	XDISS010	MI	Suministro e instalación de colector suspendido de red horizontal, formado por tubo PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, pegado mediante adhesivo, fijado a forjados y muros mediante abrazaderas de acero galvanizado, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso p/p de contratubo en pasos de muros y su relleno con masilla elástica, registros, manguitos de dilatación, injertos y piezas especiales de derivación y empalme. Totalmente montado, conexionado y probado. Sin incluir ayudas de albañilería.		
XDISD005a	MI	Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3,0 mm de espesor, pegado mediante adhesivo, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir ayudas de albañilería. Incluye: Replanteo. Presentación de tubos y piezas especiales. Fijación de los tubos. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.	Tres euros con cincuenta y cinco cents.	3,55			Incluye: Replanteo y trazado del colector. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Marcado de la situación de las abrazaderas. Fijación de las abrazaderas. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabece- ra. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.	Doce euros con cuarenta y cuatro cents.	12,44
XDISD005c	MI	Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3,0 mm de espesor, pegado mediante adhesivo, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir ayudas de albañilería. Incluye: Replanteo. Presentación de tubos y piezas especiales. Fijación de los tubos. Realización de pruebas de			XDX17OB005	MI	Tratamiento de juntas o grietas con sellador de poliuretano, monocomponente de elasticidad permanente, BOSTIK-2638 en cartuchos de 300 ml, aplicado con pistola y alisado a espátula, i/apertura de grietas con radial y limpieza de las mismas, totalmente terminada.	Dieciséis euros con catorce cents.	16,14
					XELEHI	Ud	Elevador hidráulico para cubrir una elevación de altura máxima de 14,00 m, con una velocidad máxima de desplazamiento de 0,15 m/s y una carga máxima de 300 Kg.	Quince mil ciento treinta y	

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
			nueve euros con cincuenta y tres cents.	15.139,53			EN 12208 y a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
XEOC	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	Veintidós euros con treinta y un cents.	22,31					
XESCA-GAT304	ud	Escalera vertical metálica en AISI 304 tipo gato, de hasta 6 m de altura. Anchura de escalera de 500 mm con aro de seguridad de diámetro 700 mm a partir de 2000 mm de altura en pletina 40x5. Peldaños en pisa abocardada antideslizante. Zancas en perfil tubular 60x40 mm. Incluido transporte y montaje.	Dos mil doscientos seis euros con treinta y siete cents.	2.206,37				Trescientos veintiocho euros con cuarenta y nueve cents.	328,49
XEVV	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	Veintiséis euros.	26,00	XFFW01011	m²	Suministro y montaje de trasdosado directo sobre cerramiento de fachada, W 622 "KNAUF", de 30 mm de espesor total, compuesto por placa de yeso laminado tipo impregnada (H) de 15 mm de espesor, y lana de roca atornillada directamente a una perfilería tipo Omega de acero galvanizado de 90x50 y 0,55 mm de espesor, previamente anclada al cerramiento vertical de fachada cada 600 mm, con tornillos de acero. Incluso p/p de replanteo y trazado en forjados y paramentos de la ubicación de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación, anclaje al paramento soporte y nivelación de la perfilería auxiliar; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre el panel y el paramento). Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de la perfilería. Replanteo sobre el paramento de las maestras. Colocación y anclaje al paramento soporte de la perfilería		
XEVV02	M2	Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.	Veintidós euros con veintitrés cents.	22,23					
XFCL055	m²	Suministro y montaje de carpintería de aluminio anodizado color bronce con espesor mínimo de 15 micras, en cerramiento de zaguanes de entrada al edificio, formada por hojas fijas y practicables; certificado de conformidad marca de calidad EWAA EURAS (QUALANOD), gama alta, con rotura de puente térmico, con premarco; compuesta por perfiles extrusionados formando cercos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales, herrajes de colgar, cerradura, manivela y abrepuertas, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de premarco de aluminio, garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, a la estanqueidad al agua según UNE-							

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		<p>auxiliar. Colocación de las placas mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.</p>	Veintiún euros con cuarenta y tres cents.	21,43			<p>de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre paneles).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de la perfilería. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.</p>	Veinticinco euros con sesenta y nueve cents.	25,69
XFFW015	m²	<p>Suministro y montaje de trasdosado autoportante en forrado de estructura, W 625 "KNAUF", de 63 mm de espesor total, compuesto por placa de yeso laminado tipo cortafuego (DF) de 15 mm de espesor,y lana mineral atornillada directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 48 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 600 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al cerramiento vertical de fachada. Incluso p/p de replanteo de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilería con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento</p>			XFLOPLA20	m2	<p>Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 20 + 5 cm y 118</p>		



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/IIIa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x30 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de entre 4 y 5 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.					hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/IIIa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de entre 3 y 4 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.		
			Setenta y dos euros con cuarenta y seis cents.	72,46				Ochenta y cuatro euros con veintisiete cents.	84,27
XFOPLA15	m2	Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 15 + 5 cm y 78 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/IIIa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de entre 4 y 5 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.			XFXVC010	m²	Doble acristalamiento estándar, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 6 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior Float incoloro de 6 mm de espesor, fijada sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en fbarranco con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos. Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.		
			Sesenta y cinco euros con setenta y siete cents.	65,77					
XFORPLA255 MU	M2	Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 25 + 5 cm y 235 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/IIIa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de entre 4 y 5 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.						Cuarenta euros con noventa y cuatro cents.	40,94
					XHA30LCIII	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en zapatas o losas de cimentación.	Ciento tres euros con diecinueve cents.	103,19
			Setenta y nueve euros con diez cents.	79,10	XHA30LIII	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en losas	Ciento catorce euros con noventa y un cents.	114,91
XFORPLA305	m2	Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 30 + 5 cm y 241 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de			XHA30MURIII	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en muros, acabado visto.	Ciento nueve euros con treinta y nueve cents.	109,39



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
XHA30QAPIL	m3	Soporte rectangular o cuadrado de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central con cemento SR y vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado con chapas metálicas reutilizables, entre 4 y 5 m de altura libre y 40x40 cm de sección media	Doscientos cuarenta y cinco euros con sesenta y un cents.	245,61			35/P/20/IV+Qc, en losas, incluso suministro y colocación.	Ciento veintisiete euros con cincuenta y un cents.	127,51
XHA30QAVIG	m3	Viga plana de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado de madera, en planta de hasta 6 m de altura libre.	Doscientos treinta y cuatro euros con cincuenta y cuatro cents.	234,54	XHHA50M	m3	Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc, en muros, incluso suministro y colocación, con acabado vistos.	Ciento veintiún euros con noventa y nueve cents.	121,99
XHA30RIO	m3	Viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido desde camión	Cien euros con cincuenta y seis cents.	100,56	XHHM20	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	Ochenta y un euros con sesenta y tres cents.	81,63
XHAA30L	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en losas de cimentación	Ciento quince euros con treinta y tres cents.	115,33	XHZA30	m3	Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido desde camión	Ciento siete euros con cinco cents.	107,05
XHAA30LOQ A	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qa en losas de cimentación	Ciento trece euros con veintitrés cents.	113,23	XIF011	Ud	Instalación interior de fontanería para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente.	Doscientos sesenta y siete euros con dieciocho cents.	267,18
XHAA30LQA	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qa en losas.	Ciento dieciocho euros con seis cents.	118,06	XIF012	Ud	Instalación interior de fontanería para cuarto de baño con dotación para: urinario, realizada con polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua caliente	Ciento treinta y siete euros con veinticinco cents.	137,25
XHAA30QAM	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qa en muros, con acabados vistos.	Ciento doce euros con cincuenta y cuatro cents.	112,54	XIF090	MI	Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 40 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.	Catorce euros con treinta y nueve cents.	14,39
XHHA35L	m3	Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc en cimentaciones, incluso suministro y colocación.	Ciento veintidós euros con sesenta y ocho cents.	122,68	XIFI010	Ud	Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, ducha, realizada con tubo de polietileno reticulado (PE-X),		
XHHA35LO	m3	Hormigón para armar tipo HA-							



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de polietileno reticulado (PE-X), p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, accesorios de derivaciones colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo de PE-X. Totalmente montada, conexional y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. Colocación y fijación de tuberías y llaves. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Trescientos diecisiete euros con veintitrés cents.	317,23			Totalmente montado. Incluye: Replanteo de la situación del extintor. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Cuarenta y ocho euros con veintiún cents.	48,21
					XIS010	Ud	Suministro y colocación de placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación al paramento mediante elementos de anclaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Siete euros con treinta cents.	7,30
XIOS020	Ud	Suministro y colocación de placa de señalización de medios de evacuación, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación al paramento mediante elementos de anclaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Siete euros con treinta cents.	7,30	XLES20	M2	Formación de zanca de escalera o rampa de losa de hormigón armado de 20 cm de espesor, con peldaño de hormigón; realizada con hormigón armado HA-30/P/20/IIIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 18 kg/m². Encofrado y desencofrado de la losa inclinada con puntales, sopandas y tabloneros de madera. Incluye: Replanteo y marcado de niveles de plantas y rellanos. Montaje del encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, por el intradós, la superficie real-		
XIOX010	Ud	Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje.							



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		mente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	Noventa y ocho euros con veintiséis cents.	98,26			con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.	Trescientos once euros con treinta y cuatro cents.	311,34
XNIM009	m ²	Formación de impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, mediante la aplicación con brocha de dos manos de emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231), hasta conseguir una capa uniforme que cubra debidamente toda la superficie soporte, con un rendimiento mínimo de 1 kg/m ² por mano. Incluso p/p de limpieza previa de la superficie a tratar y relleno de coque-ras, grietas y rugosidades con la misma emulsión, evitando que queden vacíos o huecos que puedan romper la película bituminosa una vez formada. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Aplicación de la primera mano. Aplicación de la segunda mano. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	Seis euros con cuarenta y seis cents.	6,46	XPAMU500	Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 500 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.	Cuatrocientos diecisiete euros con cincuenta y dos cents.	417,52
XOC10580-DH	m ²	Acabado de cubiertas formado por impermeabilización con lámina de EPDM de 1,14 mm de espesor, dos geotextiles de fibra no tejida 150/200 gr, capa de grava de 10 cm de espesor, totalmente extendido, colocado y terminado.	Veinticuatro euros con siete cents.	24,07	XPEA630	ml	Tubería de polietileno de alta densidad, de URALITA, de 630 mm. de diámetro, para presión de 10 Atm., i/p.p. de juntas, colocada y probada. Incluso parte proporcional de accesorios manipulados.	Trescientos un euros con cuarenta y un cents.	301,41
XPAMU1000	Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 1000 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.	Quinientos cincuenta euros con setenta y seis cents.	550,76	XPEA710	ml	Tubería de polietileno de alta densidad, de URALITA, de 710 mm. de diámetro, para presión de 10 Atm., i/p.p. de juntas, colocada y probada. Incluso parte proporcional de accesorios manipulados.	Trescientos treinta y nueve euros con cincuenta y cinco cents.	339,55
XPAMU200	Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 200 mm de diámetro nominal			XPEAD355	ml	Tubería de polietileno de alta densidad, de URALITA, de 355 mm. de diámetro, para presión de 10 Atm., i/p.p. de juntas, colocada y probada. Incluso parte proporcional de accesorios manipulados.	Ciento un euros con veinticinco cents.	101,25
					XPLA155111	m2	Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 15 + 5 cm y 110 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/IIIa fabricado en central, y vertido con bomba, acero		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		B 500 S, cuantía 2 kg/m ² , y malla electrosoldada ME 20x30 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de hasta 3 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	Sesenta y cinco euros con noventa y seis cents.	65,96			instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Ciento ochenta y tres euros con veintitres cents.	183,23
XPPM010	Ud	Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de una hoja de 203x62,5x3,5 cm, de tablero aglomerado directo, barnizada en taller, de pino país, modelo con moldura recta; precerco de pino país de 80x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 80x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, cierre y manivela sobre escudo largo de latón negro brillo, serie básica. Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Ciento ochenta y un euros con ochenta y un cents.	181,81	XPPR010	Ud	Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Trescientos sesenta y cinco euros con cincuenta y seis cents.	365,56
XPPM011	Ud	Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero aglomerado directo, barnizada en taller, de pino país, modelo con moldura recta; precerco de pino país de 80x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 80x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, cierre y manivela sobre escudo largo de latón negro brillo, serie básica. Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa			XPSY015	m ²	Suministro y montaje de tabique sencillo sistema W 111 "KNAUF" autoportante, de 78 mm de espesor total, sobre banda acústica "KNAUF", colocada en la base del tabique, y lana mineral, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero		



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	
		galvanizado de 48 mm de ancho, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre ellos, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales) a cada lado del cual se atornillan dos placas en total (una placa tipo Standard (A) en una cara, de 15 mm de espesor y una placa tipo impregnada (H) de 15 mm de espesor en la otra cara). Incluso p/p de replanteo de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilería con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre montantes). Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique, mediante fijaciones mecánicas. Cierre de la segunda cara con placas, mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la						norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.	Treinta y cuatro euros con cuarenta y dos cents.	34,42
					XPUEXTE	ud	Carpintería de aluminio, anodizado color bronce, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el exterior, de 90x210 cm, serie básica, formada por una hoja, y con premarco.	Trescientos sesenta euros con noventa y nueve cents.	360,99	
					XPVCC25	mL	Tubería PVC-C dn 25 mm.	Diez euros con cuatro cents.	10,04	
					XPXSY100	m²	Suministro y montaje de partición interior (dentro de una misma unidad de uso) de entramado autoportante de placas de yeso laminado y lana mineral, con tabique simple, sistema tabique PYL 78/600(48) LM, catálogo ATEDY-AFELMA, de 78 mm de espesor total, compuesta por una estructura autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado de 48 mm de anchura formada por montantes (elementos verticales) y canales (elementos horizontales), con una separación entre montantes de 600 mm y una disposición normal "N"; a cada lado de la cual se atornilla una placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, Standard "KNAUF" y aislamiento de panel flexible y ligero de lana de roca volcánica Confortpan 208 Roxul "ROCK-WOOL", según UNE-EN 13162, no revestido, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,05 (m²K)/W, conducti-			



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		vidad térmica 0,037 W/(mK), colocado en el alma. Incluso p/p de replanteo de la perfilera, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilera con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación del aislamiento; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir.					dirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m ² e inferior o igual a 8 m ² , se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m ² , se deducirá todo el hueco.	Treinta y dos euros con cuarenta y cinco cents.	32,45
		Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique, mediante fijaciones mecánicas. Colocación de los paneles de aislamiento entre los montantes. Cierre de la segunda cara con placas, mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.			XPXSY50	m2	Trasdosado de entramado autoportante de placas de yeso laminado y lana mineral.	Veintidós euros con veinte cents.	22,20
		Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m ² e inferior o igual a 8 m ² , se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m ² , se deducirá todo el hueco.			XRAG014	m ²	Suministro y colocación de alicatado con azulejo liso, 1/0/-/- (paramento, tipo 1; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/-), 20x20 cm, 8 €/m ² , recibido con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, color gris. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte de mortero de cemento u hormigón; replanteo, cortes, cantoneiras de PVC y juntas; rejuntado con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas; acabado y limpieza final.		
		Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m ² . No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.					Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de niveles y disposición de baldosas. Colocación de maestras o reglas. Preparación y aplicación del adhesivo. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las baldosas. Ejecución de esquinas y rincones. Rejuntado de baldosas. Acabado y limpieza final.	Veinte euros con sesenta y cinco cents.	20,65
		Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie							

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		mayor de 3 m².					requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/-), de 30x30 cm, 8 €/m²; recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, color gris y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas. Incluso p/p de limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.		
XREG010	Ud	Revestimiento de escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia con 20 peldaños de 120 cm de ancho, mediante forrado con piezas de gres esmaltado, con zanuín. Recibido con mortero de cemento M-5 y rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.	Mil doscientos seis euros con trece cents.	1.206,13			Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.		
XRELAM	m2	Rejilla de lamas inclinadas galvanizadas, formado por pletinas de 40x2 inclinadas a 45º y separadas 30 mm entre ellas, pletinas verticales a una distancia de 1,00 m. Incluso recibido en obra, totalmente instalada.	Ciento noventa y nueve euros con ochenta y siete cents.	199,87			Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.		
XRIP025	m²	Formación de capa de pintura plástica con textura lisa, color blanco, acabado mate, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero de cemento, mediante aplicación de una mano de fondo de emulsión acrílica acuosa como fijador de superficie y dos manos de acabado con pintura plástica en dispersión acuosa tipo II según UNE 48243 (rendimiento: 0,125 l/m² cada mano). Incluso p/p de preparación del soporte mediante limpieza. Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de la mano de fondo. Aplicación de las manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.					Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	Diecinueve euros con trece cents.	19,13
					XRSG020	m	Suministro y colocación de rodapié cerámico de gres esmaltado, de 7 cm, 3 €/m, recibido con mortero de cemento M-5 y rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas. Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Colocación del rodapié. Rejuntado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación		
XRSG010	m²	Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres esmaltado, 2/0/-/- (pavimentos para tránsito peatonal leve, tipo 2; sin	Nueve euros con treinta y tres cents.	9,33					



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		gráfica de Proyecto, sin incluir huecos de puertas. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			XRTC017	m²	Suministro y montaje de falso techo continuo liso K224 "KNAUF" (25+25+27), con resistencia al fuego EI 120, formado por dos placas de yeso laminado / UNE-EN 520 - 1200 / 2600 / 25 / borde cuadrado, especiales Fireboard M-0 "KNAUF" con alma de yeso y caras revestidas con una lámina de fibra de vidrio atornilladas a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm separadas cada 1200 mm entre ejes y suspendidas del forjado o elemento soporte mediante anclajes directos cada 600 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias mediante empalmes en cruz y colocadas con una modulación máxima de 400 mm entre ejes, incluso p/p de fijaciones, tornillería, resolución del perímetro y puntos singulares, pasta de juntas, cinta de juntas y accesorios de montaje, y lana mineral.. Totalmente terminado y listo para imprimir y revestir. Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Nivelación y fijación del perfil en U en el perímetro y colocación de la banda acústica de dilatación. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Atornillado y colocación de las placas. Tratamiento de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.		
			Seis euros.	6,00					
XRTC016	m²	Suministro y montaje de falso techo continuo liso (15+15+27+27), con resistencia al fuego EI 60, formado por dos placas de yeso laminado F / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, con fibra de vidrio textil en la masa de yeso que le confiere estabilidad frente al fuego atornilladas a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm separadas cada 1000 mm entre ejes y suspendidas del forjado o elemento soporte mediante cuelgues combinados cada 800 mm y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias mediante caballetes y colocadas con una modulación máxima de 400 mm entre ejes, incluso p/p de fijaciones, tornillería, resolución del perímetro y puntos singulares, pasta de juntas, cinta de juntas y accesorios de montaje, y lana mineral.. Totalmente terminado y listo para imprimir y revestir. Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Nivelación y fijación del perfil en U en el perímetro y colocación de la banda acústica de dilatación. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Atornillado y colocación de las placas. Tratamiento de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.							
					XSAD020	Ud	Suministro e instalación de plato de ducha de porcelana sanitaria modelo Ontario-N "ROCA", color blanco, de 60x60x12 cm, equipado con grifería monomando, serie Kendo "ROCA", modelo 5A2058A00, acabado brillo, de 107x275 mm. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación		
			Treinta y siete euros con cincuenta y dos cents.	37,52				Ochenta y tres euros con cincuenta y ocho cents.	83,58



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.	Quinientos treinta y dos euros con noventa y seis cents.	532,96	XSAI010	Ud	Suministro e instalación de lavabo de cerámica sanitaria esmaltada, sobre encimera, serie Urbi 1 "ROCA", color blanco, de 450 mm de diámetro, equipado con grifería monomando, serie Kendo "ROCA", modelo 5A3458A00, acabado cromo-brillo, de 150x382 mm y desagüe, con sifón botella, serie Botella-Curvo "ROCA", modelo 506401614, acabado cromo, de 250x35/95 mm. Incluso llaves de regulación, enlaces de alimentación flexibles, conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.	Quinientos cuarenta y nueve euros con treinta y cuatro cents.	549,34
XSAI010	Ud	Suministro e instalación de inodoro de cerámica sanitaria, con tanque bajo y salida para conexión vertical, serie Giralda "ROCA", color blanco, de 390x680 mm, asiento y tapa lacados con bisagras de acero inoxidable, mecanismo de descarga de 3/6 litros. Incluso llave de regulación, enlace de alimentación flexible, conexión a la red de agua fría y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Conexión a la red de agua fría. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.	Trescientos treinta y ocho euros con cincuenta y cuatro cents.	338,54	XSAL050	Ud	Suministro e instalación de lavabo de cerámica sanitaria, con pedestal, serie Giralda "ROCA", color blanco, de 560x480 mm, equipado con grifería monomando, serie Kendo "ROCA", modelo 5A3058A00, acabado cromo-brillo, de 135x184 mm y desagüe, con sifón botella, serie Botella-Curvo "ROCA", modelo 506401614, acabado cromo, de 250x35/95 mm. Incluso llaves de regulación, enlaces de alimentación flexibles, conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el		



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.					Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
			Cuatrocientos sesenta y tres euros con setenta y cuatro cents.	463,74				Cuatro mil novecientos setenta y seis euros con noventa y cinco cents.	4.976,95
XSAN250	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 250 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.	Treinta y cinco euros con cuarenta y dos cents.	35,42	XVEN250120	ud	Carpintería de aluminio, anodizado color bronce, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 250x120 cm, serie alta, formada por cuatro hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con pre-marco..	Seiscientos noventa y dos euros con sesenta y cinco cents.	692,65
XUVP010	Ud	Suministro y colocación de puerta cancela metálica de carpintería metálica, de hoja corredera, dimensiones 380x450cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado con chapa grecada de 1,2 mm de espesor a dos caras, para acceso de vehículos. Apertura manual. Incluso p/p de pórtico lateral de sustentación y tope de cierre, guía inferior y superior con UPN 100 y cuadradillo macizo de 25x25 mm sentados con hormigón HM-25/B/20/I y recibidos a obra; ruedas para deslizamiento, con rodamiento de engrase permanente, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. Incluso puerta peatonal de 0,80,2,03. Totalmente montada y en funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los perfiles guía. Instalación de la puerta. Vertido del hormigón. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Repaso y engrase de mecanismos y guías. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			XVEN50120	UD	Carpintería de aluminio, anodizado color bronce, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 50x120 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con pre-marco..	Doscientos ochenta y siete euros con cincuenta y siete cents.	287,57
					ZPAI002	PAI	Desmontaje de equipos, conducciones y material utilizado para el tratamiento de las aguas de la estación de tratamiento existente y retirada de los mismos a vertedero autorizado o acopia a definir por la D.F.	Treinta mil euros.	30.000,00
					ZZ001	UD	Seguridad y Salud. Fase I	Ciento sesenta y dos mil trescientos noventa euros con once cents.	162.390,11
					ZZ002	UD	Seguridad y Salud. Fase II	Veintidós mil cuatrocientos nueve euros con setenta y tres cents.	22.409,73
					ZZGR01	UD	Gestión de Residuos. Fase I	Ochenta y ocho mil seiscientos cuarenta y dos euros con cincuenta y cinco cents.	88.642,55



Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
ZZGR02	UD	Gestión de Residuos. Fase II	Diez mil ciento noventa y siete euros con cincuenta y cinco cents.	10.197,55

Santa cruz de Tenerife, Octubre de 2.014.

Los Directores del Proyecto

El Ingeniero de Caminos, Canales y
Puertos

El Ingeniero de Caminos, Canales y
Puertos

Fdo: D. Lorenzo A. García Bermejo
(CIATF)

Fdo: Dña. Vanessa Martin Afonso
(CIATF)

Los Autores del Proyecto

El Ingeniero de Caminos, Canales y
Puertos

El Ingeniero Químico

Fdo: D. Javier M. Martínez García
(ADRIALE INGENIERÍA, S.L.)

Fdo: D. Abel Vera Irún
(AGESMA)

El Ingeniero de Caminos, Canales y
Puertos

Fdo: D. Joaquín Martínez Feo
(ADRIALE INGENIERÍA, S.L.)



4.2.2. CUADRO DE PRECIOS N°2

AB000	UD	Hidrante para incendios, tipo "Hermes", de columna seca de D100 mm, con buzón y tapa, válvula de compuerta de fundición dúctil PN 16, de cierre elastico, incluso conexión a la red de distribución, bajo cofre de aluminio cubierto de poliester totalmente instalado.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	635,0400	
			1.969,3500	
		Suma Redondeo	2.604,3900	
			0,0000	
		TOTAL	2.604,39	

AB002	UD	Arqueta registro de 40 x 40 x 60 cm incluso cerco y tapa de fundición para abastecimiento de agua, para alojar válvulas de corte, incluso excavación en zanja, totalmente terminada y rematada.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	108,6300	
			138,0000	
		Suma Redondeo	246,6300	
			0,0000	
		TOTAL	246,63	

AB003	UD	Arqueta registro de 50 x 75 x 60 cm incluso cerco y tapa de fundición para abastecimiento de agua, para alojar válvulas de corte, incluso excavación en zanja, totalmente terminada y rematada.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	121,2400	
			165,0000	
		Suma Redondeo	286,2400	
			0,0000	
		TOTAL	286,24	

AB004	UD	Arqueta registro de 100 x 75 x 60 cm incluso cerco y tapa de fundición en calzada D-400, para alojar válvulas de corte, incluso excavación en zanja, totalmente terminada y rematada.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	183,2000	
			149,9800	
		Suma Redondeo	333,1800	
			0,0000	
		TOTAL	333,18	

AB007	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 100 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en fondo de zanja, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	18,9000	
			35,5800	
		Suma Redondeo	54,4800	
			0,0000	
		TOTAL	54,48	

AB0071	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 200 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en fondo de zanja, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	26,5200	
			49,5000	
		Suma Redondeo	76,0200	
			0,0000	
		TOTAL	76,02	



AB0072	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 400 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en fondo de zanja, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	51,4000 171,6500
		Suma Redondeo	223,0500 0,0000
		TOTAL	223,05

AB0073	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 300 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en fondo de zanja, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	38,4200 111,3800
		Suma Redondeo	149,8000 0,0000
		TOTAL	149,80

AB011	ML	Tubería de PEAD DN 63 mm. PN 10 Atm., cumpliendo el código alimentario, incluso manguitos de unión, piezas especiales de latón, totalmente instalada y probada.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	0,7700 4,5000
		Suma Redondeo	5,2700 0,0000
		TOTAL	5,27

AB0470	ML	Tubería de acero galvanizado de 4"colocada en soportes, incluso soldadura, izado y pintado de la misma	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	20,7600 27,2000
		Suma Redondeo	47,9600 0,0000
		TOTAL	47,96

AB096	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 80 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en soportes de galería, i/p.p. de juntas, piezas especiales, y anclajes de hormigón, así como accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	20,3100 35,0400
		Suma Redondeo	55,3500 0,0000
		TOTAL	55,35

AB0971	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 200 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en soportes de galería, i/p.p. de juntas, piezas especiales, y anclajes de hormigón, así como accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	32,4700 49,5000
		Suma Redondeo	81,9700 0,0000
		TOTAL	81,97



			Redondeo	0,0000
			TOTAL	211,33
AB0972	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 400 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en soportes de galería, i/p.p. de juntas, piezas especiales, y anclajes de hormigón, así como accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.		
			RESTO DE OBRA MATERIALES	57,3500 171,6500
			Suma Redondeo	229,0000 0,0000
			TOTAL	229,00
AB0973	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 500 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en soportes de galería, i/p.p. de juntas, piezas especiales, y anclajes de hormigón, así como accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.		
			RESTO DE OBRA MATERIALES	71,6900 227,9400
			Suma Redondeo	299,6300 0,0000
			TOTAL	299,63
AB0974	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 300 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada sobre pilares, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.		
			RESTO DE OBRA MATERIALES	99,9500 111,3800
			Suma	211,3300
ABA079	UD	Grupo de presión para agua, UJ2 Nueva Spill o similar, formado por 2 electrobombas verticales multiturbinas de 3 CV, para un caudal de 6,0 m³/h por bomba a 40 m.c.a., 1 depósito de membrana de 2.500 l, cuadro eléctrico, presostato, manómetro, colector, válvulas de retención y corte, p.p. de tubería galvanizada, accesorios y pequeño material. Instalado, s/ NTE IFF-29.		
			RESTO DE OBRA MATERIALES	1.041,6100 19.750,4000
			Suma Redondeo	20.792,0100 0,0000
			TOTAL	20.792,01
AIRJ	Ud	Aireador Eyector sumergido modelo AJS 100-180/5C de Ideal o similar. Aireación por efecto Venturi con capacidad de 10,6 Kg/h de O2. Sumergencia entre 0,6 y 5 m. Motor de 11 kW, 1450 rpm, 400-690 V, 50 Hz, IP68, Clase F. Incluye chimenea de aspiración de aire con filtro y sombrerete superior. Según ET017		
			RESTO DE OBRA MATERIALES	571,6800 6.131,0000
			Suma Redondeo	6.702,6800 0,0100
			TOTAL	6.702,68
AIRR5.5	Ud	Aireador radial sumergible modelo 50TRN45.5 de Tsurumi o similar, con capacidad de aireación de 95 m³/h. Sumergencia máxima de 4 m. Potencia 5,5 kW, 1.500 rpm, 400V, IP68, clase F. Chimenea de aspiración de aire en DN50. Incluso estructura soporte en acero inoxidable AISI304 para instalación en cámara de desengrasado. Según ET013		
			RESTO DE OBRA MATERIALES	741,8800 9.535,0000



		Suma	10.276,8800	ALD012	UD	Base de anclaje, para soporte de 10 mts, de dimensiones 0.9 x 0.9 x 1.2 m, realizada con hormigón en masa HM-25/P/20, vibrado, incluso excavación y retirada de escombros, colocación de pernos, espárragos y placa de anclaje, dos tubos corrugados reforzados de 36mm. de diámetro y accesorios colocados, totalmente terminada según indicaciones del fabricante de la columna.		
		Redondeo	0,0100					
		TOTAL	10.276,88					
ALD002	UD	Arqueta para conexionado de electricidad en exteriores, realizada con hormigón en masa encofrado HM-25, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de hierro fundido normalizada, (tipo A-8) y fondo de 10 cm de picón. Totalmente acabada, según Normas Municipales.				SIN DESCOMPOSICION		156,9400
						Suma		156,9400
						Redondeo		0,0000
						TOTAL		156,94
		RESTO DE OBRA	97,4600					
		MATERIALES	51,3000					
		Suma	148,7600					
		Redondeo	0,0000					
		TOTAL	148,76					
				ALDOS	Ud	Material necesario para el montaje de la línea de dosificación, incluye valvulería, tubería PVC, accesorios, soportes, etc.		
						RESTO DE OBRA		343,1500
						MATERIALES		500,0000
						Suma		843,1500
						Redondeo		0,0000
						TOTAL		843,15
ALD003	ML	Canalización subterránea formada por 3 tubos de doble pared (450N) de Ø110 mm, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25/P/40 en dado de 0.50x0.5m, con parte proporcional de separadores.Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.						
		RESTO DE OBRA	39,0000					
		MATERIALES	16,2900					
		Suma	55,2900					
		Redondeo	0,0000					
		TOTAL	55,29					
				ALE0010	MI	Tendido de línea alimentación a cuadro alumbrado exterior con cable RV-K 5x10mm2 bajo tubo PVC rígido M-40.		
						RESTO DE OBRA		3,0500
						MATERIALES		8,8000
						Suma		11,8500
						Redondeo		0,0000
						TOTAL		11,85



ALE0020	Ud	Cuadro de mando y protección de alumbrado, colocado en armario, incluso acometida desde punto de energía, con cable RV 0,6/1KV 4X50mm2 AL, completamente instalado y en funcionamiento.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	176,5400	1.325,0000
		Suma Redondeo	1.501,5400	0,0000
		TOTAL		1.501,54

ALE0030	Ud	Suministro e instalacion de luminaria AP1 MX de SIMON LIGHTING para alumbrado vial y funcional fabricada en polimero técnico de diseño contemporaneo, alta eficiencia energética y mínima contaminación lumínica. IP66 grupo óptico/ IP44 receptáculo portaequipos, IK09. equipada con lámpara de VSAP de 100W, incluyendo cofret de protección y fusible.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	49,6900	444,4900
		Suma Redondeo	494,1800	0,0000
		TOTAL		494,18

ALE0040	Ud	Suministro y colocación de columna troncocónica galvanizada de 10m de altura, 3mm de espesor de cha y punta 60, suministrada con pernos. Incluyendo caleado interno hasta la luminaria, compuesto por cablea RV-K 0,6/1KV de 3x6mm2.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	79,4800	490,8200
		Suma Redondeo	570,3000	0,0000
		TOTAL		570,30

ALE0050	MI.	Cable tipo RV 0,6/1 Kv de 4x6 mm2, instalado en canalización subterránea, p.p. de conexiones y empalmes. Totalmente instalado.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	0,7800	4,6400
		Suma Redondeo	5,4200	0,0000
		TOTAL		5,42

ALE0060	MI	Línea de cable tipo Cu desnudo 1x35mm2 totalmente instalada y conexcionada compuesta de: - 1ml. Cable tipo Cu desnudo 1x35mm2. - p.p. Soldadura aluminotérmica. - p.p. Pequeño material y accesorios de montaje. - p.p. Mano de obra de instalación.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	0,7800	10,0900
		Suma Redondeo	10,8700	0,0000
		TOTAL		10,87

ALE0070	Ud	Derivación a luminaria en arqueta formada por borne de apriete para cable de 6mm2 y sellado con cinta vulcanizada.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	14,0900	6,0500
		Suma Redondeo	20,1400	0,0000
		TOTAL		20,14



ALE0080	Ud	Pica de tierra cobrizada de D=3/4" y 1,5 m. de longitud de acero recubierto con 300 micras de espesor de cobre totalmente instalada según ITC-BT 18, compuesta de: - 1 Ud. Pica de Tierra Ac Cu 1,5m 3/4". - p.p. Pequeño material y accesorios de montaje, grapa de conexión. - p.p. Mano de obra de instalación.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	3,3800 12,4500
		Suma Redondeo	15,8300 0,0000
		TOTAL	15,83

ALE0090	PAI	Partida Alzada de Abono Integro para la realización de Proyecto y Dirección de obra para la legalización de las instalaciones de Alumbrado Exterior, ante los organismos competentes.	
		Sin descomposición	1.937,5000
		Suma Redondeo	1.937,5000 0,0000
		TOTAL	1.937,50

ALPOL	Ud	Conjunto de tubería de PVC de diferentes diámetros, y válvulas de corte y retención de PVC, para la conexión de los desagües del equipo dosificación de poli, y línea de bombeo.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	386,1800 300,0000
		Suma Redondeo	686,1800 0,0100
		TOTAL	686,18

ALU0010	UDS	Punto de luz y de emergencia bajo tubo de PVC rígido, con conductor V-750 de 3x1x2,5 mm, parte proporcional de cajas, racores y bornas, totalmente instalado y puesto en servicio.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	35,2300 54,9900
		Suma Redondeo	90,2200 0,0000
		TOTAL	90,22

ALU0020	UDS	Punto de encendido bajo tubo de PVC rígido, con conductor RVK 0,6/1 KV de 4x1,5 mm	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	27,6600 66,0000
		Suma Redondeo	93,6600 0,0000
		TOTAL	93,66

ALU0030	UDS	Acometida a cuadro de enchufes bajo tubo de PVC rígido, de 25 mm, con conductor V-750 de 5x2,5 mm, parte proporcional de cajas, racores y bornas, totalmente instalado	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	33,5500 21,4600
		Suma Redondeo	55,0100 0,0000
		TOTAL	55,01



ALU0040	UDS	Interruptor de superficie Legrand Plexo estanco, totalmente instalado			Suma Redondeo	310,5600 0,0000
		RESTO DE OBRA MATERIALES	4,5000 27,7300		TOTAL	310,56
		Suma Redondeo	32,2300 0,0000			
		TOTAL	32,23			
ALU0060	UDS	Cuadro de enchufes con 2 tomas III+TT, 2 tomas I+N+TT, 16 A, y protección magnetotérmica de 4x16 A, totalmente instalado y puesto en servicio			RESTO DE OBRA MATERIALES	32,0500 251,2400
		RESTO DE OBRA MATERIALES	20,6300 74,9000		Suma Redondeo	283,2900 0,0000
		Suma Redondeo	95,5300 0,0000		TOTAL	283,29
		TOTAL	95,53			
ALU0070	UDS	Pantalla estanca de superficie 2x58 w Philips Pacific, incluso tubos fluorescentes color 840, totalmente instalada			RESTO DE OBRA MATERIALES	14,4700 71,0800
		RESTO DE OBRA MATERIALES	13,1600 94,2500		Suma Redondeo	85,5500 0,0000
		Suma Redondeo	107,4100 0,0000		TOTAL	85,55
		TOTAL	107,41			
ALU0080	UDS	Luminaria suspendida halogenuros metálicos Philips Perfomalux HPK380, con cierre estanco, con equipo y lámpara de 400 w, totalmente instalada			RESTO DE OBRA MATERIALES	60,7300 694,8700
		RESTO DE OBRA MATERIALES	39,5300 271,0300		Suma Redondeo	755,6000 0,0000
					TOTAL	755,60
ALU0090	UDS	Proyector halogenuros metálicos 400 w Philips Tempo 3, con lámpara de 400 w, totalmente instalada				
ALU0100	UDS	Emergencia estanca de superficie Luznos LE-650, de 600 lux, autonomía 1 hora, totalmente instalado				
ALU0110	UDS	Proyector de emergencia Luznor LH1-950, de 900 lux y 1 hora de autonomía, totalmente instalada				

ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES VALLE DE GÜÍMAR (T.M. DE ARAFO) 8

		Redondeo	0,0000
		TOTAL	82,07

APQ8001000

Ud

Agitador HD 0102P02/08.6. Motor 0,18KW, 1000 rpm 220-380V 50hz IP55, F. Amarre brida redonda 150 mm. Eje longitud 800 mm. Hélice diámetro 128 mm. Material de construcción eje y turbina Acero inoxidable.

ALU0200	UDS	Detector de presencia y luminasidad empotrado en falso, totalmente instalado	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	12,8100 87,1600
		Suma Redondeo	99,9700 0,0000
		TOTAL	99,97

RESTO DE OBRA MATERIALES	193,8100 1.225,0000
Suma Redondeo	1.418,8100 0,0000
TOTAL	1.418,81

ALU0210	UDS	Puesto de trabajo empotrado, Legrand mosaic, con dos tomas schuko 16 A blancas, con dos tomas schuko 16 A rojas, 2 tomas RJ 45 cat 6, totalmente instalado	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	20,9900 82,1100
		Suma Redondeo	103,1000 0,0000
		TOTAL	103,10

AUT0010

UD

Automata de control en cuadro de control compuesto por los siguientes elementos:
1 perfil S7-300 530mm SIEMENS 6ES7390-1AF30-0AA0
1 fuente alim. S7-300 ps307 24Vcc 10A SIEMENS 6ES7307-1KA02-0AA0
1 CPU 315-2PNDP 348KB SIEMENS 6ES7315-2EH14-0AB0
1 módulo S7-300 IM360 interfase SIEMENS 6ES7360-3AA01-0AA0
8 módulos S7-300 32E 24Vcc SIEMENS 6ES7321-1BL00-0AA0
1 perfil S7-300 530mm SIEMENS 6ES7390-1AF30-0AA0
1 fuente alim. S7-300 PS307 24Vcc 10A SIEMENS 6ES7307-1KA02-0AA0
1 módulo S7-300 IM361 interfase SIEMENS 6ES7361-3CA01-0AA0
5 módulos S7-300 8EA V-I-PT100-Termopar SIEMENS 6ES7331-7KF02-0AB0
3 módulos S7-300 32S 24Vcc SIEMENS 6ES7322-1BL00-0AA0
1 perfil S7-300 530mm SIEMENS 6ES7390-1AF30-0AA0
1 fuente alim. S7-300 PS307 24Vcc 10A SIEMENS 6ES7307-1KA02-0AA0
1 módulo S7-300 IM361 interfase SIEMENS 6ES7361-3CA01-0AA0
5módulos S7-300 8EA V-I-PT100-Termopar SIEMENS 6ES7331-7KF02-0AB0
3 módulos S7-300 32S 24Vcc SIEMENS 6ES7322-1BL00-0AA0
1 cabecera ET200S PN IM151-3 estándar SIEMENS 6ES7151-3AA23-0AB0
3 módulos ET200S potencia PM-E SIEMENS 6ES7138-4CA50-0AB0
27 módulos ET200S 8E 24Vdc SIEMENS 6ES7131-4BF00-0AA0
7 módulos ET200S 8S 24Vdc SIEMENS 6ES7132-4BF00-0AA0

ALU0220	UDS	Video portero en edificio de control, con placa exterior en la entrada de la planta, y monitor interior en edificio social, incluso cableado completo, totalmente instalado y puesto en marcha	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	726,2000 1.526,9800
		Suma Redondeo	2.253,1800 0,0000
		TOTAL	2.253,18

RESTO DE OBRA MATERIALES	2.483,2000 19.252,8300
Suma Redondeo	21.736,0300 0,0000



TOTAL			21.736,03	AUT0050 UD Scada de control planta, compuesto por los siguientes elementos: 1 PC completo con 8 GB de memoria RAM, 500 GB de disco duro 1 Pantalla LCD LED, de 48 pulgadas 1 WinCC v7.0 paquete completo 262144 tags 6AV6381-2BV07-0AX0 1 Switch Scalance X204-2 4ethernet 10-100M / 2FO 6GK5204-2BB10-2AA3		
AUT0020	UD	AUTOMATA DE CONTROL EN CUADRO SOPLANTES				
		RESTO DE OBRA MATERIALES	2.525,9300 20.107,6000		RESTO DE OBRA MATERIALES	1.288,4600 22.728,1700
		Suma Redondeo	22.633,5300 0,0000		Suma Redondeo	24.016,6300 0,0000
		TOTAL	22.633,53		TOTAL	24.016,63
AUT0030 UD AUTOMATA DE CONTROL EN CUADRO DESHIDRATACIÓN				AUT0060 UD Ingeniería, programación y puesta en marcha de la planta, ajustes de variables, regulación de protecciones, y puesta en marcha global		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	1.597,1500 1.531,9800		SIN DESCOMPOSICION	26.697,5200
		Suma Redondeo	3.129,1300 0,0000		Suma Redondeo	26.697,5200 0,0000
		TOTAL	3.129,13		TOTAL	26.697,52
AUT0040 UD AUTOMATA DE CONTROL EN CUADRO BOMBEO				AUT0070 UD Línea de fibra óptica multimodo con 8 fibras, tendida en canalización existente		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	2.194,3800 16.517,5500		RESTO DE OBRA MATERIALES	5,9800 2,4300
		Suma Redondeo	18.711,9300 0,0000		Suma Redondeo	8,4100 0,0000
		TOTAL	18.711,93		TOTAL	8,41



AUT0090	UD	Línea de cable RJ45 CAT 6 bajo tubo de PVC corrugado, totalmente instalado				TOTAL	2.523,15
		RESTO DE OBRA	2,9700				
		MATERIALES	1,1600				
		Suma	4,1300				
		Redondeo	0,0000				
		TOTAL	4,13				
				BCS307	Ud	Bomba centrífuga sumergible ARS 80A-20U/2 de Ideal o similar, para un caudal de 30 m³/h a 7 mca, rodete monocanal cerrado con 76 mm de paso de sólidos. Impulsión DN80 acoplada a zócalo con deslizadera. Potencia nominal 1,5 kW, 3 x 400V, a 1.450 rpm, 50Hz, IP 68, F. Según ET036	
						RESTO DE OBRA	317,2500
						MATERIALES	2.103,0000
						Suma	2.420,2500
						Redondeo	0,0000
						TOTAL	2.420,25
AUT0100	UD	Rack principal en edificio de control compuesto por los siguientes elementos: 1 Rack de 19 U con registro lateral, y posterior, y puerta de cristal 4 Paneles 24 bocas RJ45 cat 6 1 switch de fibra de 24 fibras 6 Panele pasahilos 1 Regleta schukos 1 Panes 48 fibras, incluso pittails SC 1 Bandeja extraible 1 Kit de ventilación 1 Kit de ruedas 1 Material auxiliar y mano de obra					
		RESTO DE OBRA	1.020,8200				
		MATERIALES	11.292,9500				
		Suma	12.313,7700				
		Redondeo	0,0000				
		TOTAL	12.313,77				
				BCS4511	Ud	Bomba centrífuga sumergible ARS 80A-26U/5,5 de Ideal o similar, para un caudal de 45 m³/h a 11mca, rodete monocanal cerrado con 76 mm de paso de sólidos. Impulsión DN80 acoplada a zócalo con deslizadera. Potencia nominal 4 kW, 3 x 400V, a 1.450 rpm, 50Hz, IP 68, F. Según ET025	
						RESTO DE OBRA	352,0000
						MATERIALES	2.798,0000
						Suma	3.150,0000
						Redondeo	0,0000
						TOTAL	3.150,00
BCS15055	Ud	Bomba centrífuga sumergible ARS 100A-20U/5,5 de Ideal o similar, para un caudal de 150 m³/h a 5,5 mca, rodete monocanal cerrado con 100 mm de paso de sólidos. Impulsión DN100 acoplada a zócalo con deslizadera. Potencia nominal 4 kW, 3 x 400V, a 1.450 rpm, 50Hz, IP 68, F. Según ET026					
		RESTO DE OBRA	322,1500				
		MATERIALES	2.201,0000				
		Suma	2.523,1500				
		Redondeo	0,0000				
				BCS508	Ud	Bomba centrífuga sumergible ARS 80A-20U/3 de Ideal o similar, para un caudal de 50 m³/h a 8 mca, rodete monocanal cerrado con 76 mm de paso de sólidos. Impulsión DN80 acoplada a zócalo con deslizadera. Potencia nominal 2,2 kW, 3 x 400V, a 1.450 rpm, 50Hz, IP 68, F. Según ET035	
						RESTO DE OBRA	315,0000
						MATERIALES	2.058,0000
						Suma	2.373,0000
						Redondeo	0,0000



TOTAL			2.373,00
BCS59010	Ud	Bomba centrífuga sumergible ARS 200A-35 2U/60 de Ideal o similar, para un caudal de 590 m³/h a 10 mca, rodete multicanal cerrado con 100 mm de paso de sólidos. Impulsión DN200 acoplada a zócalo con deslizadera. Potencia nominal 28 kW, 3 x 400/690V, a 1.450 rpm, 50Hz, IP 68, F. egún ET024	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	844,7000 8.410,0000
		Suma Redondeo	9.254,7000 0,0000
		TOTAL	9.254,70
BDEM2676	Ud	Bomba dosif.electrom.de mebrana 0-267 l/h a 6 bares, Ø membrana 95 mm, carrera membrana 10 mm. Hasta 103 impulsos/minuto, pistón y cabezal en PVC, motor 0,25kw, IP-55, 230V-440V. Trifásica, 50 Hz, 1500 rpm. Según ET056	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	294,6000 1.650,0000
		Suma Redondeo	1.944,6000 0,0000
		TOTAL	1.944,60
BRLVX186	Ud	Bomba rotativa lobular Vogelsang VX186-184Q o similar, caudal 128-241 m3/h, aspiración -0,5 bar. Presión diferencial de 2 bar. Asp. e impulsión DN150. Motor de 30 kW, 493 rpm a 50Hz, 400/690V. Potencia máxima requerida de 27,2 kW a 60 Hz. Protección de sobre presión y contra funcionamiento en seco incluidas. Según ET023	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	1.234,0000 18.317,0000
		Suma Redondeo	19.551,0000 0,0000

TOTAL			19.551,00
BT003	UD	Arqueta de registro tipo AR1, para conexionado de electricidad en exteriores, de medidas libres interiores 62x72x70 cm, incluso excavación en zanja, realizada de hormigón en masa HM-20/P/40 vibrado, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de hierro fundido normalizada de 650x750 mm, con fondo de arena. Totalmente ejecutada y acabada según normas particulares UNELCO	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	123,3700 138,0000
		Suma Redondeo	261,3700 0,0000
		TOTAL	261,37
BT03	ML	Canalización subterránea formada por 1 tubos PE doble pared de Ø 160 mm, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25 en dado de 0.25x0.40m, con parte proporcional de separadores.Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.(La excavación y relleno es mínimo, se ejecuta sobre el terreno natural).	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	20,1900 7,1900
		Suma Redondeo	27,3800 0,0000
		TOTAL	27,38

BT04	ML	Canalización subterránea formada por 2 tubos PE doble pared de Ø 160 mm, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25 en dado de 0.40x0.40m, con parte proporcional de separadores.Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.(La excavación y relleno es mínimo, se ejecuta sobre el terreno natural).			BT06	ML	Canalización subterránea formada por 6 tubos PE doble pared de Ø 160 mm, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25 en dado de 0.80x0.60m, con parte proporcional de separadores.Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.(La excavación y relleno es mínimo, se ejecuta sobre el terreno natural).		
			RESTO DE OBRA	30,8100				RESTO DE OBRA	69,9500
			MATERIALES	14,3800				MATERIALES	42,5800
			Suma	45,1900				Suma	112,5300
			Redondeo	0,0000				Redondeo	0,0000
			TOTAL	45,19				TOTAL	112,53
BT05	ML	Canalización subterránea formada por 4 tubos PE doble pared de Ø 160 mm, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25 en dado de 0.40x0.60m, con parte proporcional de separadores.Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.(La excavación y relleno es mínimo, se ejecuta sobre el terreno natural).			BT07	ML	Canalización subterránea formada por 8 tubos PE doble pared de Ø 160 mm, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25 en dado de 1.00x0.60m, con parte proporcional de separadores.Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.(La excavación y relleno es mínimo, se ejecuta sobre el terreno natural).		
			RESTO DE OBRA	43,0600				RESTO DE OBRA	83,7200
			MATERIALES	28,4800				MATERIALES	56,6800
			Suma	71,5400				Suma	140,4000
			Redondeo	0,0000				Redondeo	0,0000
			TOTAL	71,54				TOTAL	140,40
BT08	ML	Canalización subterránea formada por 10 tubos PE doble pared de Ø 160 mm, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25 en dado de 1.00x0.80m, con parte proporcional de separadores.Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.(La excavación y relleno es mínimo, se ejecuta sobre el terreno natural).			BT08	ML	Canalización subterránea formada por 10 tubos PE doble pared de Ø 160 mm, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25 en dado de 1.00x0.80m, con parte proporcional de separadores.Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.(La excavación y relleno es mínimo, se ejecuta sobre el terreno natural).		
								RESTO DE OBRA	110,7600



MATERIALES		70,7800			
Suma		181,5400			
Redondeo		0,0000			
TOTAL		181,54			
BTHFC14K	Ud	Bomba de tornillo helicoidal MONO, Modelo C14K o similar, horizontal, para un caudal 7-10 m³/h a 10 mca, conexión asp/ impulsión DN65, paso de sólidos 6 mm duros, 22 mm deformables, potencia motor 2,2 kW, potencia absorbida 1,6 kW, velocidad motor 1.450 rpm, 400V, 50Hz, protección IP-55, F. Reductor de velocidad de ejes paralelos, con acoplamiento a bomba monobloc con bancada de chapa doblada, velocidad de salida ± 300 rpm a 50 Hz. Según ET029	BTHPC23K	Ud	Bomba de tornillo helicoidal MONO, Modelo C23K o similar, horizontal, para un caudal 0,5-2 m³/h a 10 mca de polielectrolito diluido al 0,2%, conexión asp/ impulsión 1 1/2" BSP, paso de sólidos 5 mm duros, 20 mm deformables, potencia motor 0,75 kW, potencia absorbida 0,26 kW, velocidad motor 1.450 rpm, 400V, 50Hz, protección IP-55, F. Reductor de velocidad de ejes paralelos, con acoplamiento a bomba monobloc con bancada de chapa doblada, velocidad de salida ± 250 rpm a 50 Hz. Según ET030
			RESTO DE OBRA		272,1800
			MATERIALES		2.262,0000
			Suma		2.534,1800
			Redondeo		0,0100
			TOTAL		2.534,18
RESTO DE OBRA		318,0800			
MATERIALES		3.180,0000			
Suma		3.498,0800			
Redondeo		0,0100			
TOTAL		3.498,08			
			BVC155		Ud
					Bomba vertical de caña con rodete vortex modelo ARSE 65-14V o similar. Caudal 15 m3/h a 5 m. Según ET012
			RESTO DE OBRA		573,1500
			MATERIALES		5.100,0000
			Suma		5.673,1500
			Redondeo		0,0000
			TOTAL		5.673,15
BTHFDCW	Ud	Bomba de tornillo helicoidal MONO, Modelo CW052 o similar, horizontal, para un caudal 0,5-2 m³/h a 12 bar, conexión impulsión DN80, taolva de carga de 750x250 mm, paso de sólidos 10 mm duros, 35 mm deformables, potencia motor 4 kW, potencia absorbida 1 kW, velocidad motor 1.450 rpm, 380V, 50Hz, protección IP-55, F. Reductor de velocidad Motovario, con acoplamiento a bomba monobloc con bancada de chapa doblada, velocidad de salida ± 100 rpm a 50 Hz. Incluso sistema de protección ETI. Según ET031			
RESTO DE OBRA		815,9000			
MATERIALES		9.955,0000			
Suma		10.770,9000			
Redondeo		0,0000			
TOTAL		10.770,90			
			BYN		Ud
					Boya de nivel AKO o similar.
			RESTO DE OBRA		7,3000
			MATERIALES		40,0000
			Suma		47,3000
			Redondeo		0,0000
			TOTAL		47,30

CB100	Ud	Cuchara bivalva electro-hidráulica de 100 litros de capacidad con agujeros de escurrido y peine limpiarrejas. Fabricada en calderería de acero S 275 JR. Labios de las valvas en material antidesgaste. Motor de 2,2 kW. Incluso tambor para 10 m de altura y aparellaje eléctrico de la cuchara. Según ET001			CEM125	Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN125 PN16, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050		
								RESTO DE OBRA MATERIALES	252,0400 1.435,0000
			RESTO DE OBRA MATERIALES	860,1600 9.779,6000				Suma Redondeo	1.687,0400 0,0100
			Suma Redondeo	10.639,7500 0,0100				TOTAL	1.687,04
			TOTAL	10.639,76					
CCAM90120	Ud	Compuerta canal abierto motorizada para entrada a canal de 0,9 m de ancho, y 1,2 m de altura. Carga de agua 0,70 m. Servomotor toda-nada de 0,1 kW. Según ET004			CEM150	Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN150 PN16, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050		
								RESTO DE OBRA MATERIALES	268,1400 1.545,0000
			RESTO DE OBRA MATERIALES	420,8500 4.175,0000				Suma Redondeo	1.813,1400 0,0000
			Suma Redondeo	4.595,8500 0,0000				TOTAL	1.813,14
			TOTAL	4.595,85					
CDFA	MI	Cadena AISI-304 para extracción de bombas.			CEM200	Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN200 PN10, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050		
								RESTO DE OBRA MATERIALES	296,6000 1.690,0000
			RESTO DE OBRA MATERIALES	3,5400 21,9500				Suma Redondeo	1.986,6000 0,0000
			Suma Redondeo	25,4900 0,0000				TOTAL	1.986,60
			TOTAL	25,49					



CEM300	Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN300 PN10, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	436,4500 2.578,0000	
		Suma Redondeo	3.014,4500 0,0100	
		TOTAL	3.014,45	

CEM400	Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN400 PN10, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	593,8500 3.605,0000	
		Suma Redondeo	4.198,8500 0,0100	
		TOTAL	4.198,85	

CHA3041115	Ud	Chapa separadora grasas en A-304. Dimensiones 11 m x 1,5 m. Incluye parte proporcional de soportes a muro.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	676,0000 2.915,0000	
		Suma Redondeo	3.591,0000 0,0000	
		TOTAL	3.591,00	

CLA75	Ud	Clasificador de arenas modelo PAM LAS o similar, caudal máximo 75 m3/h y altura de descarga 1,5 m. Hélice sin eje de 215 mm de diámetro en acero ST-52. Capacidad depósito de 1800 L en AISI304. Cuna de rozamiento en PE. Bridas de entrada y salida DN100/DN125. Grupo motriz de 0,75 kW. Según ET014		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	1.500,9800 14.112,0000	
		Suma Redondeo	15.612,9800 0,0100	
		TOTAL	15.612,98	

CMM3535	Ud	Compuerta mural manual de dimensiones de 35 x 35 cm y altura máxima de coronación de 4 m. Según ET006		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	257,8300 1.975,0000	
		Suma Redondeo	2.232,8300 0,0100	
		TOTAL	2.232,83	

CMM80803	Ud	Compuerta mural motorizada de dimensiones de 80 x 80 cm y altura máxima de coronación de 3 m. Servomotor todo-nada de 0,1 kW. Según ET005		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	492,0000 5.598,0000	
		Suma Redondeo	6.090,0000 0,0000	
		TOTAL	6.090,00	



CMMA8080	Ud	Compuerta mural manual de dimensiones de 80 x 80 cm y altura máxima de coronación de 3 m. Según ET006	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	306,5800 2.950,0000
		Suma Redondeo	3.256,5800 0,0100
		TOTAL	3.256,58

CMMA8080-5	Ud	Compuerta mural manual de dimensiones de 80 x 80 cm y altura máxima de coronación de 5 m. Según ET006	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	314,0800 3.100,0000
		Suma Redondeo	3.414,0800 0,0100
		TOTAL	3.414,08

CNEU	Ud	Cuadro neumático de control de válvulas para toda la instalación en la sala del MBR, incluyendo montaje de electroválvulas y todos los elementos necesarios para el funcionamiento.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	727,2800 2.880,0000
		Suma Redondeo	3.607,2800 0,0100
		TOTAL	3.607,28

CONDCAP	Ud	Conductos de captación de aire en cada zona a tratar hasta la instalación de desodorización, contruidos en polipropileno serie ventilación (no normalizada), con válvulas de mariposa a la salida de cada zona, para regulación del caudal a aspirar, en polipropileno, soportación en acero al carbono galvanizado, rejillas de captación en Polipropileno con sección regulable y tornillería en AISI 304. Distribución de conducciones a definir. Según ET037 y ET038	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	36.047,5000 88.892,0000
		Suma Redondeo	124.939,5000 0,0000
		TOTAL	124.939,50

CONDI30	Ud	Conducciones y válvulas de interconexión sistema de desodorización de 30 kw, en PE para recirculación de líquidos y PP para unión entre Scrubbers y ventilador. Según ET038	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	4.049,0000 13.108,0000
		Suma Redondeo	17.157,0000 0,0000
		TOTAL	17.157,00

CONDI45	Ud	Conducciones y válvulas de interconexión sistema de desodorización de 45 kw, en PE para recirculación de líquidos y PP para unión entre Scrubbers y ventilador. Según ET037	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	4.307,6000 18.280,0000
		Suma Redondeo	22.587,6000 0,0000
		TOTAL	22.587,60



CONG25	Ud	Concentrador de grasas modelo PAM CA o similar, caudal máximo 25 m3/h. Dimensiones depósito: 3000x1000x1200 mm en AISI304. Extracción de grasas automática con cadenas tractoras y rasquetas de barrido. Grupo motriz 0,18 kW. Bidas de entrada y salida DN100/DN125. Según ET015	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	1.514,5300 14.383,0000
		Suma Redondeo	15.897,5300 0,0100
		TOTAL	15.897,53

CT01	Ud	Juego de dos carriles para soporte de transformador, instalados.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	44,7400 152,5000
		Suma Redondeo	197,2400 0,0000
		TOTAL	197,24

CT02	Ud	Cierre metálico en malla de acero para la protección contra contactos en el transformador, instalado.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	83,7600 402,5000
		Suma Redondeo	486,2600 0,0100
		TOTAL	486,26

CT03	Ud	Extractor para ventilación forzada del transformador capaz de extraer el caudal de aire indicado en proyecto.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	188,2600 1.220,0000
		Suma Redondeo	1.408,2600 0,0000
		TOTAL	1.408,26

CT04	Ud	Cabina de interruptor de línea Schneider Electric gama SM6, modelo IM, referencia SIM16, con interruptor-seccionador en SF6 de 400A con mando CIT manual, seccionador de puesta a tierra, juego de barras tripolar e indicadores testigo presencia de tensión instalados.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	364,3800 1.985,0000
		Suma Redondeo	2.349,3800 0,0100
		TOTAL	2.349,38

CT05	Ud	Juego de 3 conectores apantallados en "T" roscados M16 400 A para celda RM6.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	119,2900 689,0000
		Suma Redondeo	808,2900 0,0000
		TOTAL	808,29



CT06	Ud	Cabina disyuntor Schneider Electric gama SM6, modelo DM1C, con seccionador en SF6, mando CS1, mando RI manual, disyuntor tipo SFSET 400A en SF6, con bobina de apertura Mitop, s.p.a.t., captadores de intensidad, relé VIP 400 para prot. indir. y enclavamientos instalados.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	1.044,7300 11.350,0000
		Suma	12.394,7300
		Redondeo	0,0100
		TOTAL	12.394,73

CT07	Ud	Cabina de medida Schneider Electric gama SM6, modelo GBCD, equipada con tres transformadores de intensidad y tres de tensión, según características detalladas en memoria, instalados.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	533,1000 6.420,0000
		Suma	6.953,1000
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	6.953,10

CT08	Ud	Cabina disyuntor Schneider Electric gama SM6, modelo DM1C, con seccionador en SF6 con mando CS1, disyuntor tipo SF1 400A en SF6 con mando RI manual, con bobina de apertura para Sepam y bobina de apertura adicional para protección térmica, s.p.a.t., captadores de intensidad, Kit compuesto por cajón BT y relé SEPAM T20, y enclavamientos instalados.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	1.072,2300 11.900,0000
		Suma	12.972,2300
		Redondeo	0,0100
		TOTAL	12.972,23

CT09	Ud	Transformador trifásico reductor tipo seco encapsulado clase F, interior e IP00, de Schneider Electric (según Norma UNE 21538). Bobinado continuo de gradiente lineal sin entrecapas. Potencia nominal: 1250 kVA. Relación: 20/0.42 KV. Tensión secundaria vacío: 420 V. Tensión cortocircuito: 6%. Regulación: +/-2,5%, +/-5%. Grupo conexión: Dyn11.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	1.572,7500 20.850,0000
		Suma	22.422,7500
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	22.422,75

CT10	Ud	Juego de puentes de enlace entre la celda de protección y el transformador, con cable HEPRZ1 12/20 KV 3x50mm2 Al, conectores enchufables rectos en el trafo y acodados en la celda 250A y 24KV, incluso cepo de fijación de cables. Transporte, acopio, confección de botellas terminales, conexionado y puesta a tierra de mallas metálicas.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	268,8900 1.560,0000
		Suma	1.828,8900
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	1.828,89

CT11	Ud	Juego de puentes de enlace entre el transformador y el Cuadro de B.T., con 11 cables RV 0,6/1 KV 1x240mm2 Al, terminales bimetálicos M-12x240mm2 y tornillería de acero inox .Transporte, acopio, colocación de terminales y conexionado.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	319,6000 2.150,0000
		Suma	2.469,6000
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	2.469,60



CT12	Ud	Equipo de sondas PT100 de temperatura y termómetro digital MB103 para protección térmica de transformador, y sus conexiones a la alimentación y al elemento disparador de la protección correspondiente, protegidas contra sobreintensidades, instalados.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	65,2800 245,0000	
		Suma Redondeo	310,2800 0,0100	
		TOTAL	310,28	

CT13	Ud	Cuadro de Baja Tensión modelo Prisma Plus para protección de salida de transformador conteniendo un interruptor automático Masterpact NW20H1 Micrologic 5.0A, tetrapolar, de calibre 2000 A regulables, instalado.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	2.023,6500 12.900,0000	
		Suma Redondeo	14.923,6500 0,0000	
		TOTAL	14.923,65	

CT14	Ud	Conjunto VARSET fina con protección Schneider Electric formado por una batería BT de condensadores tipo Varplus de 80 kVAr, protegida contra sobreintensidades mediante interruptor automático, con cubrebornas, con las conexiones al secundario del transformador, instalado.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	371,1300 2.120,0000	
		Suma Redondeo	2.491,1300 0,0100	
		TOTAL	2.491,13	

CT15	Ud	Cuadro contador tarifador electrónico multifunción, un registrador electrónico y una regleta de verificación. Todo ello va en el interior de un armario homologado para contener estos equipos.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	575,6100 4.725,0000	
		Suma Redondeo	5.300,6100 0,0000	
		TOTAL	5.300,61	

CT16	Ud	Red de tierra neutro de centro de transformación, totalmente instalada.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	175,0100 955,0000	
		Suma Redondeo	1.130,0100 0,0000	
		TOTAL	1.130,01	

CT17	Ud	Red de tierra herrajes de centro de transformación ,totalmente instalada.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	99,1400 392,0000	
		Suma Redondeo	491,1400 0,0000	
		TOTAL	491,14	

CT18	Ud	Red de tierras interiores compuesta por: 9 m cable desnudo de cobre de 50mm2, y grapas simples y dobles de conexión de aparatos.Transporte, acopio e instalación.		
		RESTO DE OBRA	97,7900	



MATERIALES	365,0000
Suma	462,7900
Redondeo	0,0000
TOTAL	462,79

CT19 Ud Alumbrado de centro de transformación formado por:
2-Ojos de buey
1-Luminaria de emergencia
1-Interruptor superficie
cableado bajo tubo de PVC superficie

RESTO DE OBRA	147,7600
MATERIALES	410,0000
Suma	557,7600
Redondeo	0,0000
TOTAL	557,76

CT20 Ud Elementos auxiliares del C.T., compuesto por: Banqueta aislante de 45KV, armario de primeros auxilios, cartel de primeros auxilios, cartel de 5 reglas de oro y placas de peligro de muerte. Transporte, acopio e instalación.

RESTO DE OBRA	51,9600
MATERIALES	615,0000
Suma	666,9600
Redondeo	0,0000
TOTAL	666,96

CTOR75 Ud Compresor de tornillo BOGE CLD 7-270 o similar con secador frigorífico y by-pass, sobre depósito horizontal de 270 lts. Caudal 0,73 m³/min, 10 bares, 5,50kW (7,5CV), IP55 / F, 400V/50Hz, trifásico, con arranque estrella/triángulo. Peso 275 kgrs. Según ET027. Incluso línea de conexión de aire comprimido con cuadro neumático.

RESTO DE OBRA	834,2000
---------------	----------

MATERIALES	8.200,0000
Suma	9.034,2000
Redondeo	0,0000
TOTAL	9.034,20

CU0010 UD CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN Y CONMUTACIÓN Según esquemas unifilares

RESTO DE OBRA	14.666,4900
MATERIALES	226.376,7600
Suma	241.043,2500
Redondeo	0,0000
TOTAL	241.043,25

CU0060 UD Cuadro secundario alumbrado pretratamiento compuesto por los siguientes elementos:
A9F79440 IC60N 4P 40A C 1 A
A9F79416 IC60N 4P 16A C 1 A
A9F79216 IC60N 2P 16A C 3 A
A9R81425 IID 4P 25A 30MA AC 2 A
A9C30812 ITL 2P 16A 230VCA 110VCC 3 A
13984 COF.KA2F, 36 M 1 A
Material auxiliar y mano de obra

RESTO DE OBRA	173,7900
MATERIALES	797,6700
Suma	971,4600
Redondeo	0,0000
TOTAL	971,46

CU0070 UD Cuadro secundario alumbrado MBR y soplantes compuesto por:
A9F79440 IC60N 4P 40A C 1 A
A9F79416 IC60N 4P 16A C 1 A
A9F79216 IC60N 2P 16A C 4 A
A9C30812 ITL 2P 16A 230VCA 110VCC 3 A
A9R81425 IID 4P 25A 30MA AC 2 A



		13984 COF.KA2F, 36 M 1 A Material auxiliar y mano de obra		CU0130	UD	Bateria automática de condensadores de 1100 kvar		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	202,3500 699,3200			RESTO DE OBRA MATERIALES	1.802,4100 32.700,6500	
		Suma Redondeo	901,6700 0,0000			Suma Redondeo	34.503,0600 0,0000	
		TOTAL	901,67			TOTAL	34.503,06	
CU0080	UD	Cuadro secundario alumbrado microfiltración compuesto por los si- guientes elementos: A9F79425 IC60N 4P 25A C 1 A A9F79416 IC60N 4P 16A C 1 A A9F79216 IC60N 2P 16A C 2 A A9R81425 IID 4P 25A 30MA AC 1 A A9R60225 IID 2P 25A 30MA AC RESIDENCIAL 1 A 13983 COF. KAEDRA 2F. 24MOD. 1 A Material auxiliar y mano de obra		CU0140	UD	Grupo eléctrico insonorizado de 800 KVA, con arranque automáti- co, bancada con depósito de combustible, escapes completo hasta el exterior.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	118,3200 357,6300			RESTO DE OBRA MATERIALES	5.785,5000 102.834,5100	
		Suma Redondeo	475,9500 0,0000			Suma Redondeo	108.620,0100 0,0000	
		TOTAL	475,95			TOTAL	108.620,01	
CU0090	UD	CUADRO SEC. ALUMBRADO OFICINAS		CU1010	UD	AMPLIACIÓN CUADRO GENERAL DE B.T. Y CONMUTACIÓN Según esquemas unifilares		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	282,1100 2.294,6500			RESTO DE OBRA MATERIALES	3.782,5700 45.321,0000	
		Suma Redondeo	2.576,7600 0,0000			Suma Redondeo	49.103,5700 0,0100	
		TOTAL	2.576,76			TOTAL	49.103,57	
				CU1020	UD	Ampliación c. sec. desnitrificación red y grupo compuesto por los si- guientes elementos: A9Q14440 QUICK VIGI IC60 4P 40A 300MA AC 2 A A9Q14425 QUICK VIGI IC60 4P 25A 300MA AC 3 A GV2ME07 DISYUNT MAGNETOTERM 1,6-2,5A 50/60HZ 2 A GVAS225 DISP EMISION TENSION 220V 50HZ 2 B LU2B12FU BASE POT INV 12A 110-240V AC/DC 1 A LUCB12FU UNI. AVANZ C10 3P 3-12A 110-240V AC/DC 1 A		



LUB12 BASE POTENCIA 12A 7 A	
LUCB12FU UNI. AVANZ C10 3P 3-12A 110-240V AC/DC 2 A	
LUCB05FU UNI. AV. C10 3P 1,25-5A 110-240V AC/DC 5 A	
RESTO DE OBRA	651,7500
MATERIALES	2.512,4000
Suma	3.164,1500
Redondeo	0,0000
TOTAL	3.164,15

CU1030	UD	Ampliación c. sec. soplantes y mbr red y grupo compuesto por los siguientes elementos: LV431396 NSX250S 4P SR BLOQUE DE CORTE 7 C LV431496 MICROLOGIC 5.2 E 250A 4P4R NSX250 7 B Pedir montadas las 3 posiciones anteriores. LV430396 NSX160S 4P SR BLOQUE DE CORTE 3 C LV430496 MICROLOGIC 5.2 E 160A 4P4RNSX160/250 3 B Pedir montadas las 2 posiciones anteriores. 50439 TORO CERRADO IA 80MM 13 A LV429019 NSX100S 4P SR BLOQUE DE CORTE 2 C LV429106 MICROLOGIC 5.2 E 40A 4P4RNSX100-250 2 B Pedir montadas las 2 posiciones anteriores. LV429387 BOBINA MX 220-240V 50/60HZ 208-277V 60 2 A 56173 RH99M 220A240VCA 50/60/400HZ 2 A 50438 TORO CERRADO PA 50MM 2 A LUB12 BASE POTENCIA 12A 2 A LUCB12FU UNI. AVANZ C10 3P 3-12A 110-240V AC/DC 2 A LV434205 BSCM (ESTADO Y MANDO DEL INT.AUT)S INT 20 B TRV00210 INTERF COMUNICACIÓN MODBUS SL ULP 20 B LV434202 CABLE NSX L=3M ULP 20 C TRV00217 10 CONECTORES PARA BUS DE COMUNICACIÓN 2 C ATS48C17Q ALTISTART 170A 400V 7 B Arrancador progresivo ATS48 de altas prestaciones, de 1170 Amperios y tensión trifásica de 230 a 400 Volts. Bus de comunicación integrado MODBUS, control total sobre tres fases y protecciones integradas, como térmicas, subcarga, adaptación sondas PTC, etc... 08606 ARMADURA P ANCHO=650, PROF.=600, ALTO= 14 A 08566 MARCO PIVOTANTE P SOPORTE TAPAS ANCHO6 14 A 08526 PUERTA PLENA P IP55, ANCHO=650MM 14 A 08746 FONDO ATORNILLADO P IP55, ANCHO=650MM 14 A 08656 TECHO P IP55 ANCHO=650MM, PROFUND.=600 14 A 08765 2 PAREDES LATERALES P IP55, PROFUND.=6 1 A 08911 CABLE DE MASA 6MM2 14 A 08700 4 CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN ARMADURAS P 14 A 08717 JUNTA ESTANQUEIDAD ASOC. ANCHO P IP55 13 A 03402 CARRIL MODULAR P REGULABLE PROFUNDIDAD 1 A 03342 TAPA G/P TRANSPARENTE, 4 MÓDULOS, H=20 1 B
--------	----	--

03801 TAPA G/P PLENA 1 MÓDULO, ALTO=50MM 2 A
03802 TAPA G/P PLENA 2 MÓDULOS, ALTO=100MM 3 A
03804 TAPA G/P PLENA 4 MÓDULOS, ALTO=200MM 17 A
03805 TAPA G/P PLENA 5 MÓDULOS, ALTO=250MM 3 A
03806 TAPA G/P PLENA 6 MÓDULOS, ALTO=300MM 16 A
03807 TAPA G/P PLENA 9 MÓDULOS, ALTO=450MM 20 B
03584 2 TRAVIESAS P PROFUNDIDAD=400MM 36 A
03587 2 LARGUEROS P ANCHO=650MM 18 A

RESTO DE OBRA	5.697,6800
MATERIALES	89.400,6500
Suma	95.098,3300
Redondeo	0,0000
TOTAL	95.098,33

CU1040	UD	Ampliación c. sec. deshidratación red y grupo compuesto por los siguientes elementos: GV2P20 DISY.-MOTOR REG. 13-18A 2 B GV2P16 DISY.-MOTOR REG. 9-14A 2 B GVAS225 DISP EMISION TENSION 220V 50HZ 6 B LUB12 BASE POTENCIA 12A 10 A LUCB12FU UNI. AVANZ C10 3P 3-12A 110-240V AC/DC 2 A LUCB05FU UNI. AV. C10 3P 1,25-5A 110-240V AC/DC 7 A LUCB1XFU UNI. AV.C10 3P 0,35-1,4A 110-240V ACDC 1 A 56173 RH99M 220A240VCA 50/60/400HZ 16 A 50438 TORO CERRADO PA 50MM 16 A ATV71HD55N4 ALTIVAR 71 55KW 380-480V 2 B Variador de velocidad ATV71 para aplicaciones de par constante (posibilidad de control vectorial lazo cerrado), buses de comunicación integrados MODBUS y CANOpen , como opción Profibus, EtherNet, DeviceNet, entre otros. Con protección IP20 de potencia 55kW y alimentación trifásica de 400 volts con terminal grafico incluido. ATV71HD22N4 ALTIVAR 71 22KW 380-480V 2 B Variador de velocidad ATV71 para aplicaciones de par constante (posibilidad de control vectorial lazo cerrado), buses de comunicación integrados MODBUS y CANOpen , como opción Profibus, EtherNet, DeviceNet, entre otros. Con protección IP20 de potencia 22kW y alimentación trifásica de 400 volts con terminal grafico incluido. ATV71HU55N4 ALTIVAR 71 5,5KW 380-480V 2 B Variador de velocidad ATV71 para aplicaciones de par constante (posibilidad de control vectorial lazo cerrado), buses de comunicación integrados MODBUS y CANOpen , como opción Profibus, EtherNet, DeviceNet, entre otros. Con protección IP20 de potencia 5,5kW y alimentación trifásica de
--------	----	---

[illegible]

TOTAL			36,19	CYL0050	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x2,5 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio		
CYL0020	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 1x150 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio					RESTO DE OBRA MATERIALES	0,7900
								2,6000
							Suma	3,3900
							Redondeo	0,0000
							TOTAL	3,39
		RESTO DE OBRA MATERIALES	8,2100					
			29,6000					
		Suma	37,8100					
		Redondeo	0,0000					
		TOTAL	37,81	CYL0060	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 10x1,5 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio		
CYL0030	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x35 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio					RESTO DE OBRA MATERIALES	1,1800
								4,7500
							Suma	5,9300
							Redondeo	0,0000
							TOTAL	5,93
		RESTO DE OBRA MATERIALES	33,5500					
			1,7400					
		Suma	35,2900					
		Redondeo	0,0000					
		TOTAL	35,29	CYL0070	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4X1,5 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio		
CYL0040	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 5x2,5 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio					RESTO DE OBRA MATERIALES	0,5200
								2,7200
							Suma	3,2400
							Redondeo	0,0000
							TOTAL	3,24
		RESTO DE OBRA MATERIALES	0,8100					
			2,8500					
		Suma	3,6600					
		Redondeo	0,0000					
		TOTAL	3,66	CYL0100	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 5x10 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio		
							RESTO DE OBRA MATERIALES	2,4600
								8,8000

			Suma	11,2600					
			Redondeo	0,0100					
		TOTAL		11,26					
					CYL0160	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x70 mm ap de CU, totalmente instalado y puesto en servicio		
								RESTO DE OBRA MATERIALES	12,5300
									49,1300
CYL0130	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 3x1,5 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio					Suma	61,6600	
							Redondeo	0,0000	
							TOTAL	61,66	
		RESTO DE OBRA MATERIALES		0,7300					
				1,3900					
			Suma	2,1200					
			Redondeo	0,0000					
		TOTAL		2,12					
					CYL0170	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x16 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio		
								RESTO DE OBRA MATERIALES	2,3000
									5,7700
CYL0140	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 3x1,5 mm ap de CU, totalmente instalado y puesto en servicio					Suma	8,0700	
							Redondeo	0,0000	
							TOTAL	8,07	
		RESTO DE OBRA MATERIALES		0,7600					
				1,9300					
			Suma	2,6900					
			Redondeo	0,0000					
		TOTAL		2,69					
					CYL0180	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x10 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio		
								RESTO DE OBRA MATERIALES	2,7600
									14,9900
CYL0150	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x4 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio					Suma	17,7500	
							Redondeo	0,0000	
							TOTAL	17,75	
		RESTO DE OBRA MATERIALES		1,1800					
				3,4900					
			Suma	4,6700					
			Redondeo	0,0000					
		TOTAL		4,67					

CYL0190	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x16 mm ap de CU, totalmente instalado y puesto en servicio		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	2,3300	6,2800
		Suma Redondeo	8,6100	0,0000
		TOTAL		8,61

CYL0210	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 3x2,5 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	0,7900	2,4600
		Suma Redondeo	3,2500	0,0000
		TOTAL		3,25

CYL0220	MTS	Tubo de PVC rígido de 20 mm gris, montaje en superficie, parte de proporcional de grapas de sujección y de racores IP65 de unión y en cajas, totalmente instalado y puesto en servicio		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	1,7800	0,5800
		Suma Redondeo	2,3600	0,0000
		TOTAL		2,36

CYL0230	MTS	Tubo de PVC rígido de 25 mm gris, montaje en superficie, parte de proporcional de grapas de sujección y de racores IP65 de unión y en cajas, totalmente instalado y puesto en servicio		
		RESTO DE OBRA	1,7900	

	MATERIALES		0,7000
	Suma Redondeo		2,4900
	TOTAL		2,49

CYL0240	MTS	Tubo de PVC rígido de 40 mm gris, montaje en superficie, parte de proporcional de grapas de sujección y de racores IP65 de unión y en cajas, totalmente instalado y puesto en servicio		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	2,7000	1,6500
		Suma Redondeo	4,3500	0,0000
		TOTAL		4,35

CYL0250	MTS	Tubo de poliamida flexible de 20 mm gris, montaje en superficie, parte de proporcional de grapas de sujección y de racores IP68 interior y exterior en cajas, totalmente instalado y puesto en servicio		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	3,6400	2,8500
		Suma Redondeo	6,4900	0,0000
		TOTAL		6,49

CYL0260	MTS	Tubo de poliamida flexible de 25 mm gris, montaje en superficie, parte de proporcional de grapas de sujección y de racores IP68 interior y exterior en cajas, totalmente instalado y puesto en servicio		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	3,6800	3,4900
		Suma Redondeo	7,1700	0,0000

ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES VALLE DE GÜÍMAR (T.M. DE ARAFO) 28



CYL0330	MTS	Bandeja metálica de 400x60 mm con tapa y soportes, totalmente instalada			D0002	M3	Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	21,3300				SIN DESCOMPOSICION	12,4000	
			90,3300						
		Suma Redondeo	111,6600				Suma Redondeo	12,4000	
			0,0000					0,0000	
		TOTAL	111,66				TOTAL	12,40	
CYL0340	MTS	Bandeja metálica de 300x60 mm con tapa y soportes, totalmente instalada			D0003	M3	Relleno con material seleccionado procedente de la excavación, extendido en tongadas de 20 cm, regado y compactado al 95% del proctor normal.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	15,8200				SIN DESCOMPOSICION	3,5500	
			47,4900						
		Suma Redondeo	63,3100				Suma Redondeo	3,5500	
			0,0000					0,0000	
		TOTAL	63,31				TOTAL	3,55	
CYL0350	MTS	Bandeja metálica de 200x60 mm con tapa y soportes, totalmente instalada			D00031	ML	Corte en asfalto existente, mediante cortadora de disco de diamante, previa realización de las zanjas o para remates posteriores.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	14,9600				SIN DESCOMPOSICION	2,4300	
			30,4600						
		Suma Redondeo	45,4200				Suma Redondeo	2,4300	
			0,0000					0,0000	
		TOTAL	45,42				TOTAL	2,43	
					D0004	M3	Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido, refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.		
							SIN DESCOMPOSICION	13,1300	
							Suma	13,1300	



		Redondeo	0,0000				
		TOTAL	13,13	D0010	TN	Riego de adherencia realizado con emulsión ECR-1, incluso aportación de arena, extendido.	
D00041	M2	Escarificado de calzada de aglomerado asfáltico de 20 a 40 cm. de espesor con escarificador y retro-pala excavadora, i/retirada de escombros a pie de carga y transporte a vertedero, p.p. de medios auxiliares y elementos de seguridad y señalización.				SIN DESCOMPOSICION	618,0500
						Suma	618,0500
						Redondeo	0,0000
						TOTAL	618,05
		SIN DESCOMPOSICION	2,5200				
		Suma	2,5200				
		Redondeo	0,0000				
		TOTAL	2,52	D0011	TN	Mezcla bituminosa en caliente AC22 base 50/70 G, con árido basáltico y betún asfáltico de penetración, extendido y compactado al 97% del Ensayo Marshall.	
						SIN DESCOMPOSICION	62,5700
D0007	M3	Hormigón en masa HM-30/P/20/Illa en muros, vertido con cubilote, camión grúa o bomba, curado, tratamiento de juntas, p.p. de mechinales y drenaje en trasdós si fuera preciso. Totalmente terminado y rematado.				Suma	62,5700
						Redondeo	0,0000
						TOTAL	62,57
		SIN DESCOMPOSICION	106,4000				
		Suma	106,4000				
		Redondeo	0,0000				
		TOTAL	106,40	D00112	UD	Anclaje de tubería a cuna de apoyo en pilar, formada por cuadradillo de 20 x 20 x 4, incluso capa de imprimación con pintura de nimio de plomo antioxidante, fleje perforado y tornillos de sujeción de la tubería al cuadradillo. Todo totalmente colocado y rematado.	
D0008	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.				SIN DESCOMPOSICION MATERIALES	54,7800
							13,8300
						Suma	68,6000
						Redondeo	0,0000
						TOTAL	68,60
		RESTO DE OBRA MATERIALES	0,3400				
			0,8000				
		Suma	1,1400				
		Redondeo	0,0000				
		TOTAL	1,14				

D0012	TN	Riego de imprimación realizado con emulsión ECL-1, incluso aportación de arena, extendido.	
		SIN DESCOMPOSICION	618,0500
		Suma	618,0500
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	618,05
D0013	TN	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf 50/70 D, con árido basáltico y betún asfáltico de penetración, extendida y compactada al 97% del ensayo Marshall.	
		SIN DESCOMPOSICION	75,4400
		Suma	75,4400
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	75,44
D0049	ML	Canal imbornal de 750x600 mm. de sección, con paredes y fondo de hormigón HA-25/B/20/Ila, armada con mallazo electrosoldado de 15/15/8 mm., incluso rejilla fabricada por platabandas 50/10 mm cada 7,5 cm en sentido longitudinal y 20/8 mm cada 5 cm en sentido transversal, incluso cerco formado por angulares 50/50/5 mm., soldado al 100/100/10 mm., , con garrotas Ø 16 mm. Todos los elementos de acero irán pintados con pintura de imprimación alquídica de rápido secado Imprimex SR o similar. Colocado y terminado según plano de detalle.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	224,9000 390,8100
		Suma	615,7100
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	615,71

D0051	UD	Dispositivo ERMATIC de la casa NORINCO o similar, con dimensiones libres interiores de 1.520x2.440 mm., según detalle aportado en los planos, conforme a la clase D 400 de la norma ISO 1083 y la norma UNE EN 124 : 1995, compuesto por 6 tapas ERMATIC de dimensiones 970 x 770 mm, y dos vigas desmontable ERMATIC IPE-360, REF.-ER5S152244 VCHC y dispositivo de seguridad para la apertura incluso parte proporcional de pequeño material, tornillería, elementos de fijación, totalmente instalado y acabado.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	917,5100 15.994,1700
		Suma	16.911,6800
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	16.911,68
D0052	UD	Dispositivo ERMATIC de la casa NORINCO o similar, con dimensiones libres interiores de 1.520x2.890 mm., según detalle aportado en los planos, conforme a la clase D 400 de la norma ISO 1083 y la norma UNE EN 124 : 1995, compuesto por 3 tapas ERMATIC , y dos vigas desmontable ERMATIC IPE-360, REF.-ER5S152244 VCHC y dispositivo de seguridad para la apertura incluso parte proporcional de pequeño material, tornillería, elementos de fijación, totalmente instalado y acabado.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	942,8100 16.500,0000
		Suma	17.442,8100
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	17.442,81
D0053	UD	Dispositivo ERMATIC de la casa EJ (antiguaNORINCO) o similar, con dimensiones libres interiores de 900 x 900 mm., conforme a la clase D-400 de la norma ISO 1083 y la norma UNE EN 124 : 1995, compuesto por 1 tapas ERMATIC de dimensiones libres interiores 900 x 900 mm, y dispositivo de seguridad para la apertura incluso parte proporcional de pequeño material, tornillería, elementos de fijación, totalmente instalado y acabado.	
		RESTO DE OBRA	83,9000

		MATERIALES	1.485,0000		D0303	M2	Levantado de pavimentos con martillo compresor de 2000 l/min. incluso levantado de bordillos, con recuperación manual de pavimento,y retirada de escombros a pie de carga, transporte a vertedero y acopio de los aprovechables en lugar indicado por la D.F., con p.p. de medios auxiliares.		
		Suma	1.568,9000						
		Redondeo	0,0000						
		TOTAL	1.568,90						
							SIN DESCOMPOSICION	4,1400	
							Suma	4,1400	
							Redondeo	0,0000	
							TOTAL	4,14	
D0054	UD	Dispositivo ERMATIC de la casa EJ (antiguaNORINCO) o similar, con dimensiones libres interiores de 1.840 x 1.970 mm., conforme a la clase D-400 de la norma ISO 1083 y la norma UNE EN 124 : 1995, compuesto por 6 tapas ERMATIC de dimensiones 1.840 x 1.970 mm, y una viga desmontable ERMATIC IPE-360, REF.-ER5R184197 VCHC, y dispositivo de seguridad para la apertura incluso parte proporcional de pequeño material, tornillería, elementos de fijación, totalmente instalado y acabado.							
		RESTO DE OBRA	1.090,3100						
		MATERIALES	19.450,0000			D0355	UD	Parte fija de pozo de registro para tuberías de diámetro 1.000 Y 1.200 mm, totalmente terminado, compuesta por cono de 0.60 m de altura, solera de apoyo de anillas y losa de apoyo de cono o anillas, ambas de dimensiones 2.0x2.0x0.2 m ejecutada en hormigón armado HA-25, p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle, incluso taladros para incorporar los tubos.	
		Suma	20.540,3100						
		Redondeo	0,0000						
		TOTAL	20.540,31						
							RESTO DE OBRA	254,5500	
							MATERIALES	292,5400	
							Suma	547,0800	
							Redondeo	0,0000	
							TOTAL	547,08	
D0126	ML	Tubería de pluviales KRAH de Diámetro INTERIOR 1.200 mm, de perfil estructurado tipo PR54-5,25, para un enterramiento de 1 - 3 metros, con extremos preparados para soldadura por Electro-Fusión y fabricada en PE-100. Fabricación y ensayos según DIN-16961. Cálculo estructural de acuerdo a norma ATV-A127. Tubería aligerada de color negro exterior y amarillo interior con extremos macho-hembra y resistencia de Electro-Fusión incorporada, para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.							
		RESTO DE OBRA	78,5400						
		MATERIALES	395,0600			D0356	UD	Parte variable de pozo de registro para tuberías de 1.000 y 1.200 mm de diámetro, formado por tubo de hormigón armado de 1.500 mm de diámetro interior (e=16 cm) y 2.30 metros de longitud interna, totalmente terminado, incluso recortes hasta alcanzar el tamaño requerido y perforaciones de tubos de entrada y salida.	
		Suma	473,6000						
		Redondeo	0,0000						
		TOTAL	473,60						
							RESTO DE OBRA	192,7600	
							MATERIALES	675,4400	
							Suma	868,1900	
							Redondeo	0,0000	
							TOTAL	868,19	



D0707	M3	Hormigón en masa HM-30/P/20/IIIa en cimentaciones, vertido con cubilote, camión grúa o bomba, curado, tratamiento de juntas, p.p. de mechinales y drenaje en trasdós si fuera preciso. Totalmente terminado y rematado.		
		SIN DESCOMPOSICION	109,8500	
		Suma	109,8500	
		Redondeo	0,0000	
		TOTAL	109,85	
D8643	UD	Ventosa trifuncional automática con brida 50mm hasta DN max de tubo 400 mm, PN16, con cuerpo de fundición dúctil GGG 45-10, disco flotante de polipropileno y bola de acero S235-IR, incluso válvula de bola DN 50 mm totalmente instalada y probada		
		MATERIALES	839,3300	
		RESTO DE OBRA	147,7200	
		Suma	987,0500	
		Redondeo	0,0000	
		TOTAL	987,05	
DAM200067	Ud	Difusor de aire tipo membrana de diámetro 67 mm, longitud útil 2000 mm y longitud total 2200 mm. Tipo de membrana: Microrranurada de EPDM. Caudal de aire: 2-14 m3/h por ML de difusor. Presión mínima: 20 mbar. Tamaño de poro: 80 micrometros. Tubo de apoyo: polipropileno (PP). Según ET021		
		RESTO DE OBRA	14,6100	
		MATERIALES	80,0000	
		Suma	94,6100	
		Redondeo	0,0100	
		TOTAL	94,61	

DC15400	Ud	Decantador centrífugo ALFALAVAL, Modelo ALDEC 45-AT o similar. Máximo caudal hidráulico: 15 m³/h; Capacidad de transporte máx.: 360-400 kg m.s./h; Longitud del rotor: 1.512 mm; Diámetro: 360 mm; Velocidad rotor: 3.750 rpm; Fuerza centrífuga generada por tambor: 2.830 G; Controlador DSC para control del par y la velocidad diferencial mediante freno electromagnetico ECB de 2 kW. Motor principal de accionamiento: Potencia para arranque: 22 kW; Velocidad: 1.500 rpm; Tensión: 380 V-3f; Frecuencia: 50 Hz; Protección: IP-55.Caja reductora planetaria epicicloidial; Etapas: 2; Relación de reducción: 1/159; Rango velocidad diferencial: 1-22 rpm; Máximo par de torsión: 2,5 kNm; Materiales: Tornillo, carcasa: acero inoxidable AISI316; Tapa, rotor: acero inoxidable AISI304; Retenes: nitrilo; Bancada: perfil laminado de acero al carbono. Incluso cuadro eléctrico de control DSC con variador de frecuencia para el motor principal. Según ET033		
		RESTO DE OBRA	7.055,7500	
		MATERIALES	109.300,0000	
		Suma	116.355,7500	
		Redondeo	0,0000	
		TOTAL	116.355,75	
DCIP35	Ud	Deposito en PRFV de 35 m³ de capacidad, de fondo inferior plano y superior ovalado. Con bridas de entrada y salida, vaciado, venteo y boca de hombre. Dimensiones: diámetro 3,5 m, altura cilíndrica 3,3 m, altura total 4 m. Según ET061		
		RESTO DE OBRA	1.305,6300	
		MATERIALES	10.205,0000	
		Suma	11.510,6300	
		Redondeo	0,0100	
		TOTAL	11.510,63	
DDOS500	Ud	Depósito dosificación producto químico de polipropileno, con 580 litros de capacidad, para la dosificación de ácido cítrico. Incluso sonda de nivel mínimo		
		RESTO DE OBRA	59,3200	

MATERIALES			550,0000	TOTAL			23,92
Suma			609,3200				
Redondeo			0,0100				
TOTAL			609,32				
DES092	M3	Dados de hormigón HM-25 25x25x15cm para apoyo de tubería de acero galvanizado, incluso excavación, encofrado, desencofrado e instalación de abrazadera de fijación					
DEM001	M3	Demolición total de edificio exento con estructura de hormigón y paredes de carga, hasta 4 plantas de altura, ejecutada por medios mecánicos, sin aprovechamiento de material, i/ p.p. de apeos, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.					
SIN DESCOMPOSICION			13,9600	SIN DESCOMPOSICION			43,1900
Suma			13,9600	Suma			43,1900
Redondeo			0,0000	Redondeo			0,0000
TOTAL			13,96	TOTAL			43,19
DOSDES30	Ud	Dosificación automática de sistema de desodorización, compuesta por: - 3 Bombas dosificadoras Dosapro o similar, Modelo: GA - 45. N° de equipos: 3 (1 para NaClO 15% + 1 para NaOH 25% + 1 para H2SO4 40%); Material partes en contacto con el fluido: Polipropileno; Caudal: 4-45 l/h; Presión: 2 bar; Potencia instalada: 0,12 kW. - 1 Depósito Tecnum modelo DPFRR-70 o similar para NaClO 15%. - 1 Depósito Tecnum modelo DPFRR-20 o similar para NaOH 25%. - 1 Depósito Tecnum modelo DPFRR-5 o similar para H2SO4 40%. - 1 Medidor de pH para 1ª etapa y de pH y Redox para 2ª etapa. - Tuberías válvulas y accesorios en PVC para dosificaciones. Según ET038					
DEM002	M3	Demolición de elementos de hormigón o mampostería con medios mecánicos, incluso acopio de escombros junto al lugar de carga y/o transporte a vertedero, sin aprovechamiento de material, i/ p.p. de apeos, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.					
SIN DESCOMPOSICION			48,3400	RESTO DE OBRA			8.226,3500
Suma			48,3400	MATERIALES			33.025,0000
Redondeo			0,0000	Suma			41.251,3500
TOTAL			48,34	Redondeo			0,0000
				TOTAL			41.251,35
DES083	M	Cuneta de 0.8 metros de ancho en " V", de hormigón HM-30 (e=0.1 m.), de 0.30 metros de profundidad, incluso reperfilado y compactación del terreno					
SIN DESCOMPOSICION			23,9200	DOSDES45			Ud
Suma			23,9200	Dosificación automática de sistema de desodorización, compuesta por: - 3 Bombas dosificadoras Dosapro o similar, Modelo: GA - 90. N° de equipos: 3 (1 para NaClO 15% + 1 para NaOH 25% + 1 para H2SO4 40%); Material partes en contacto con el fluido: Polipropileno; Caudal: 9-90 l/h; Presión: 2 bar; Potencia instalada: 0,12 kW. - 1 Depósito Tecnum modelo DPFRR-80 o similar para NaClO 15%. - 1 Depósito Tecnum modelo DPFRR-20 o similar para NaOH 25%. - 1 Depósito Tecnum modelo DPFRR-10 o similar para H2SO4 40%. - 1 Medidor de pH para 1ª etapa y de pH y Redox para 2ª etapa.			
Redondeo			0,0000				

		- Tuberías válvulas y accesorios en PVC para dosificaciones. Según ET037		EB0001	UD	Cuadro Eléctrico de Control y Mando de los equipos de Bombeo , para conexión de 1 Bomba Flygt, de 4 Amperios, 380 V, con sistema de arranque directo. Armario de poliester prensado IP65, equipado con interruptor magnetotermico gral., diferencial y guardamotor magnetotérmico por línea de bombeo, sistema de boyas a 24 Vs. Todo el mecanismo de fuerza es ABB, Moeller Electric ó similar. El cuadro va equipado con pilotos indicadores de maniobra, selectores de funcionamiento manual/automático y alarma. Todo el sistema va montado s/criterios técnicos previo VºBº de la dirección facultativa. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.		
		RESTO DE OBRA	8.354,2500					
		MATERIALES	35.583,0000					
		Suma	43.937,2500					
		Redondeo	0,0000					
		TOTAL	43.937,25					
						MATERIALES	1.299,3800	
						RESTO DE OBRA	201,4000	
						Suma	1.500,7800	
						Redondeo	0,0000	
						TOTAL	1.500,78	
DP18	Ud	Deposito en PRFV de 18 m³ de capacidad, de fondo inferior plano y superior ovalado. Con bridas de entrada y salida, vaciado, venteo y boca de hombre. Dimensiones: diámetro 3,0 m, altura cilíndrica 3,0 m, altura total 3,3 m. Incluso tubería de conexión de entrada de agua, con tubo y válvulas de PVC.						
		RESTO DE OBRA	1.118,8300					
		MATERIALES	8.590,0000					
		Suma	9.708,8300					
		Redondeo	0,0100					
		TOTAL	9.708,83					
				EB0002	UD	Conexión de descarga con brida de salida 50 mm con espárragos de anclaje. Soporte superior de tubos guía de 3/4". Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.		
						MATERIALES	210,0000	
						RESTO DE OBRA	32,5500	
						Suma	242,5500	
						Redondeo	0,0000	
						TOTAL	242,55	
DSA059	UD	Anclaje de pletinas atornilladas para colocación de tubería de acero galvanizado en paramento vertical, totalmente instalado						
		RESTO DE OBRA	2,0000					
		MATERIALES	0,3000					
		Suma	2,3000					
		Redondeo	0,0000					
		TOTAL	2,30					
				EB0004	UD	Regulador de nivel FLYGT, con microswitch, cuerpo flotante fabricado en polipropileno, equipado con 13 metros de cable de 3*0.75 mm, de PVC especial. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.		
						MATERIALES	170,5700	
						RESTO DE OBRA	26,4400	
						Suma	197,0100	
						Redondeo	0,0000	
						TOTAL	197,01	

según criterios de la D.F.

EB0005	UD	Calderería de estación de bombeo, formada por un colector principal en DN200, finalizado en brida, listo para enlazar con la red de impulsión, así como tramo secundario en DN100, correspondientes a la línea de impulsión. Todo este sistema va debidamente anclado a la obra civil. El colector principal va contruido en Acero AISI 316-L SCH-10. Todo el sistema se construye s/criterios técnicos, previa autorización por parte del cliente.			MATERIALES	5.264,9700
					RESTO DE OBRA	816,0700
					Suma	6.081,0400
					Redondeo	0,0000
					TOTAL	6.081,04
					MATERIALES	3.101,1800
					RESTO DE OBRA	480,6800
					Suma	3.581,8600
					Redondeo	0,0000
					TOTAL	3.581,86
EB0007	UD	Bomba fecal tipo vortex marca fips mod.- fgb 419014.4/290.55 de las siguientes características : * caudal 36 l/sg a 15 m.c.a. * p1 17 kw. * p2 14 kw. * paso del solido 100 mm. * cuerpo de la bomba y turbinas fabricadas en fundicion. * impulsion tipo vortex paso total que garantiza que todos los solidos que entren en la bomba salen sin riesgo de agarrotamiento de la bomba. * motor totalmente sumergido y estanco. * clase de aislamiento h. * proteccion ip-68. * velocidad : 1.450 rpm/min. * voltaje : 3x3807415v 50 hz. * eje acero inoxidable aisi 420. * cojinetes sobredimensionados lubricados indefinidamente. * doble cierre mecanico en camara de aceite. * carburo de silicio / carburo de silicio en el lado agua. * grafito/acero templado en el lado motor. * impulsor vortex de hierro fundico alta eficiencia. * cable h07rnf. * protector termico en el bobinado. * detector de infiltraciones en la camara de aceite. * camisa de refrigeracion. * funcionamiento automatico. * inspeccion de aceite. * control de motor estanco. Equipada con 50 metros de cable eléctrico, para conectarla al cuadro correspondiente. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha,			MATERIALES	4.250,0000
					RESTO DE OBRA	658,7500
					Suma	4.908,7500
					Redondeo	0,0000
					TOTAL	4.908,75
	UD	Bomba fecal trituradora marca fips mod.- fgt312.1,1-2/135 de las siguientes características : *caudal 2,5 l/sg a 15 m.c.a. * p1 1,3 kw. * p2 1,1 kw. * motor totalmente sumergido y estanco. * clase de aislamiento h. * proteccion ip-68. * velocidad : 2850 rpm/min. * voltaje : 3x3807415v 50 hz. * eje acero inoxidable aisi 420. * cojinetes sobredimensionados lubricados indefinidamente. * doble cierre mecanico en camara de aceite, carburo de silicio / carburo de silicio en el lado agua. grafito/acero templado en el lado motor. * impulsor abierto con triturador. * cable h07rnf. * protector termico en el bobinado. * espina condensador. * interruptor de boya para funcionamiento automatico. * aet-aem .			MATERIALES	5.264,9700
					RESTO DE OBRA	816,0700
					Suma	6.081,0400
					Redondeo	0,0000
					TOTAL	6.081,04



* inspeccion de aceite.
* control de motor estanco.
* triturador.

Además la bomba viene equipada con 10 metros de cable eléctrico, para conectarla al cuadro correspondiente.. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.

MATERIALES	1.045,0000
RESTO DE OBRA	161,9800
Suma	1.206,9800
Redondeo	0,0100
TOTAL	1.206,98

EB8005

UD

Calderería de estación de bombeo, formada por un colector principal en DN80, finalizado en brida, listo para enlazar con la red de impulsión, así como tramo secundario en DN50, correspondientes a la línea de impulsión. Todo este sistema va debidamente anclado a la obra civil. El colector principal va contruido en Acero AISI 316-L SCH-10. Todo el sistema se construye s/criterios técnicos, previa autorización por parte del cliente.. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.

MATERIALES	1.718,7500
RESTO DE OBRA	266,4100
Suma	1.985,1600
Redondeo	0,0000
TOTAL	1.985,16

EB0209

UD

Cuadro Eléctrico de Control y Mando de los equipos de Bombeo, para conexión de 1 Bomba Flygt, de 32 Amperios, 380 V, con sistema de arrancador estático. Armario IP65, equipado con interruptor magneto-termico gral., diferencial y guardamotor magnetotérmico por línea de bombeo, sistema de boyas a 24 Vs. Todo el mecanismo de fuerza es ABB, Moeller Electric ó similar. El cuadro va equipado con pilotos indicadores de maniobra, selectores de funcionamiento manual/automático, alarma. Todo el sistema va montado s/criterios técnicos previo VºBº de la dirección facultativa. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.

MATERIALES	2.798,2500
RESTO DE OBRA	433,7300
Suma	3.231,9800
Redondeo	0,0000
TOTAL	3.231,98

ECRCL

Ud

Panel de cloro compuesto por equipo de medición de cloro libre modelo LDCL o similar, alimentación 90/24 VCA, salida programable 0/4 - 20mA.. Sonda para medida de Cloro modelo ECL6/E, porta sondas modelo PEF1/E, filtro para NFIL, sensor de flujo modelo SEPR, 2 bombas dosificadoras de hipoclorito, de membrana, proporcional digital con sondas de nivel. Entrada 4-20 mA. Montaje en panel. Incluso depósito de hipoclorito de 100 L con doble pared y accesorios de dosificación, bomba centrífuga horizontal para recirculación de agua y conexiones con tubería y válvulas de PVC. Según ET052

RESTO DE OBRA	382,6300
MATERIALES	2.350,0000
Suma	2.732,6300
Redondeo	0,0100
TOTAL	2.732,63

EB0602

UD

Conexión de descarga con brida de salida 100 mm con espárragos de anclaje. Soporte superior de tubos guía de 2". Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.

MATERIALES	658,0900
RESTO DE OBRA	102,0000
Suma	760,0900
Redondeo	0,0000



EI0004	UD	Válvula de retención AVK, 53/3X, de 50 mm de diámetro nominal, construida en fundición dúctil GGG40 DIN 1693, con bola maciza de poliuretano, inalterable frente a las aguas residuales. Con acabado completo (externa/interna) de resina epóxica. Presión de trabajo de hasta 10 Atm, con bridas taladradas según DIN-2501. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.	
		MATERIALES	160,1300
		RESTO DE OBRA	24,8200
		Suma	184,9500
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	184,95
EI0065	UD	Válvula de compuerta AVK, serie 06/30, de 50 mm de diámetro nominal, construida en fundición dúctil GGG40, inalterable frente a las aguas residuales. Con acabado completo (externa/interna) de resina epóxica. Presión de trabajo de hasta 16 Atm, con bridas taladradas según DIN-3202/F4. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.	
		MATERIALES	182,2000
		RESTO DE OBRA	28,2400
		Suma	210,4400
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	210,44
EI0665	UD	Válvula de retención AVK 53/3X, de 100 mm de diámetro nominal, construida con fundición dúctil GGG40 DIN 1693, con bola maciza de poliuretano, inalterable frente a aguas residuales. Con acabado externa y internamente de resina epoxica. Presión de trabajo de hasta 10 Atm, con bridas taladradas según DIN-2501.. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.	
		MATERIALES	270,4800
		RESTO DE OBRA	41,9200
		Suma	312,4000
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	312,40

EI0765	UD	Válvula de compuerta AVK, serie 06/30, de 100 mm de diámetro nominal, construida con fundición nodular GGG40, inalterable frente a aguas residuales. Con acabado completo (externa/ interna) de resina epoxica. Presión de trabajo de hasta 16 Atm, con bridas taladradas según DIN- 3202/F4. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.	
		MATERIALES	265,6500
		RESTO DE OBRA	41,1800
		Suma	306,8300
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	306,83
EMS	Ud	Estructura metálica para sinfín con perfiles de acero inoxidable A-304	
		RESTO DE OBRA	461,7000
		MATERIALES	750,0000
		Suma	1.211,7000
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	1.211,70
EMT	Ud	Estructura metálica para tamiz con perfiles de acero inoxidable A-304	
		RESTO DE OBRA	483,2000
		MATERIALES	1.180,0000
		Suma	1.663,2000
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	1.663,20

EPP2000	Ud	Equipo preparación de polielectrolito marca POLITECH, modelo POLI-TOP 20 o similar. Capacidad total: 2.254 Litros, Numero de compartimentos: 3, Dimensiones: 1.980 x 1.150 x 990 mm, Conexión de aspiración: 2" Gas H, Conexiones de vaciado:1"Gas H, Conexión de rebose: 2" Gas H, Material del depósito: AISI 304 L. ELECTRO AGITADORES: Cantidad: 2, Velocidad de giro: 186 rpm, Motor: 0,55 kW - 1420 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: 2.200 l/h, Presión mínima de agua: 3 bar, Diámetro de conexión: 1" Gas H, Materiales: PVC y latón. DOSIFICADOR VOLUMETRICO: Tipo:DS 60/26/26/4 l=20, Capacidad Tolva: 60 lts, Caudal mínimo: 2,80 kg/h a 9,2 rpm, Caudal máximo: 11,73 kg/h a 42 rpm, Rango de concentración: entre el 0,12 y el 0,53 %, Motor: 0,18 kW - 1420 rpm - 230/400 V- III - IP 55, Accionamiento: Motor variador reductor velocidad, Material tolva: AISI 304 L, Material tornillo: AISI 304. Cuadro eléctrico de protección y mando 400V - III + N + T - 50 Hz, IP65 , con pantalla táctil color. Según ET032			Suma	57,8000
					Redondeo	0,0000
					TOTAL	57,80
	EVLRT	Ud	Electroválvula limpieza reja tamiz			
				RESTO DE OBRA MATERIALES	7,8000	
					50,0000	
				Suma	57,8000	
				Redondeo	0,0000	
				TOTAL	57,80	
				RESTO DE OBRA MATERIALES	7,8000	
					50,0000	
				Suma	57,8000	
				Redondeo	0,0000	
				TOTAL	57,80	
				RESTO DE OBRA MATERIALES	7,8000	
					50,0000	
				Suma	57,8000	
				Redondeo	0,0000	
				TOTAL	57,80	
EVDPPQ	Ud	Electroválvula dosificación producto químico				
			RESTO DE OBRA MATERIALES	7,8000		
				50,0000		
				Suma	57,8000	
				Redondeo	0,0000	
				TOTAL	57,80	
	EXT3875	Ud	Ventilador helicoidal de tejado en extracción con cubo central de aluminio y álabes de plástico+fibra de vidrio, sombrero de aluminio y base en acero galvanizado, motor trifásico - IP65 , marca S&P modelo HCTT/4-450-B *400V 50* VE o similar, para un caudal 3.875 m³/h y presión estática 9,27 mmwg. Incluso base atenuadora acústica JAA-710 para montar en ventiladores de tejado y atenuar el nivel sonoro en el interior del local. Según ET060			
				RESTO DE OBRA MATERIALES	492,4300	
					2.425,0000	
				Suma	2.917,4300	
				Redondeo	0,0100	
EVLDC	Ud	Electroválvula de limpieza decantador centrífugo				
			RESTO DE OBRA MATERIALES	7,8000		
				50,0000		

TOTAL		2.917,43
GP20X2	Ud	Grupo de presión formado por 2 bombas multicelulares verticales, modelo HYDRO 2NX 16/6 de Ideal o similar. Cada una impulsa un caudal 20 m³/h a 60 m.c.a. Funcionamiento 1 + 1. Potencia 5,5 kW; 2950 rpm; 400/690V; 50 Hz; IP55; Clase F. Incluso bancada, colectores de aspiración e impulsión en acero galvanizado con válvulas de corte y retención, presostatos, manómetros, acumulador de membrana de 700 L, y cuadro de control 400 V. Según ET039
RESTO DE OBRA MATERIALES		512,3800 4.945,0000
Suma Redondeo		5.457,3800 0,0100
TOTAL		5.457,38

GSGM25	Ud	Soplante de desplazamiento positivo Aerzen modelo GM25S, DN 125 o similar. Caudal de aspiración 17,22 m³/min. Presión diferencial 350 mbar. Nº de revoluciones del rotor principal 3440 rpm. Potencia absorbida 13,37 kW. Potencia del motor 15 kW, 2950 1/min, 400 V, 50 Hz . Conexión impulsión: DN 125 (Ø 139,7 mm). Incluye cabina de insonorización, bastidor con silenciador de descarga, filtro de aspiración de poliéster, válvula de sobrepresión, manguito elástico en la impulsión, manómetro y kit de puesta en marcha. Según ET020
RESTO DE OBRA MATERIALES		983,7000 11.190,0000
Suma Redondeo		12.173,7000 0,0000
TOTAL		12.173,70

GSD62	Ud	Soplante híbrida Aerzen modelo D62S, DN 200 o similar. Caudal de aspiración 45,8 m³/min. Presión diferencial 700 mbar. Nº de revoluciones del rotor principal 2980 rpm. Potencia absorbida 57,84 kW. Potencia del motor 75 kW, 3000 1/min, 400 V, 50 Hz . Conexión impulsión: DN 200 (Ø 219,1 mm). Incluye cabina de insonorización, bastidor con silenciador de descarga, filtro de aspiración de poliéster, válvula de sobrepresión, manguito elástico en la impulsión, manómetro y kit de puesta en marcha. Según ET019
RESTO DE OBRA MATERIALES		2.338,2500 36.160,0000
Suma Redondeo		38.498,2500 0,0000
TOTAL		38.498,25

HAA30M	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en muros, acabado visto.
SIN DESCOMPOSICION		114,6400
Suma Redondeo		114,6400 0,0000
TOTAL		114,64
HHA30LO	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en losas.
SIN DESCOMPOSICION		120,1600
Suma Redondeo		120,1600 0,0000
TOTAL		120,16



IXSM040	Ud	Suministro e instalación de ventilador helicocentrífugo de perfil bajo, modelo TD-250/100 "S&P", de dos velocidades, potencia máxima de 24 W, caudal máximo de 240 m³/h, de 176 mm de diámetro y 303 mm de longitud, nivel de presión sonora de 31 dBA, para conductos de 100 mm de diámetro, formado por cuerpo de polipropileno, hélice de ABS, caja de bornes y motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia. Incluso accesorios y elementos de fijación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del ventilador en línea. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	TOTAL		52.510,50
		RESTO DE OBRA MATERIALES			12,0000
					104,8700
		Suma Redondeo			116,8700
					0,0000
		TOTAL			116,87
JTGA	MI	Juego de tubos guía AISI304, para extracción de las bombas			
		RESTO DE OBRA MATERIALES			11,9900
					27,6000
		Suma Redondeo			39,5900
					0,0100
		TOTAL			39,59
LEAP48	Ud	Cassete de membranas de ultrafiltración LEAP ZeeWeed 500D o similar, con capacidad para 48 módulos de 34,37 m², de forma que se obtiene una superficie de filtración máxima de 1.649,76 m². Incluidos soportes al hormigón. Según ET022			
		RESTO DE OBRA MATERIALES			304,6300
					790,0000
		Suma Redondeo			1.094,6300
					0,0100
		TOTAL			1.094,63
		Suma Redondeo			52.510,5000
					0,0000

MCU	Ud	Medida de caudal por ultrasonidos con convertidor de señal LUT400 o similar. Incluye: sensor ultrasónico XRS-5; sensor de temperatura TS-3. Temperatura -20 a 65 grados. Según ET047			MPH	Ud	Sensor diferencial de pH pHd sc o similar, digital, cuerpo RYTON, 10 m. cable (ampliable según necesidades). Montaje en inmersión o by-pass. Con sensor de temperatura NTC. Incluso set de montaje por pértiga 2 m de PVC. Según ET049		
			RESTO DE OBRA	430,1000				RESTO DE OBRA	277,8500
			MATERIALES	2.769,2300				MATERIALES	1.315,0000
			Suma	3.199,3300				Suma	1.592,8500
			Redondeo	0,0000				Redondeo	0,0000
			TOTAL	3.199,33				TOTAL	1.592,85
MMUF	Ud	Módulos de membranas LEAP ZeeWeed 500D o similar, tubular de fibra hueca, con una superficie unitaria de 34,37 m². Según ET022			MSST	Ud	Sonda de turbidez o sólidos en suspensión SOLITAX sc ts-line o similar, montaje en inmersión, cuerpo de ac. Inox. Rango 0 - 4000 NTU, 0 - 50 g/l. Con autolimpieza mecánica. Requiere conexión a controlador SC. Incluso set de montaje en acero inox. para sonda Solitax/TSS sc con escuadra 10 cm a pared, pértiga 2 m. y acoplamiento de sonda a 90°. Según ET043		
			RESTO DE OBRA	155,0300				RESTO DE OBRA	463,9600
			MATERIALES	2.040,0000				MATERIALES	2.598,0000
			Suma	2.195,0300				Suma	3.061,9600
			Redondeo	0,0100				Redondeo	0,0000
			TOTAL	2.195,03				TOTAL	3.061,96
MOD	Ud	Sensor de oxígeno disuelto por luminiscencia LDO sc o similar, con 10 m de cable (ampliable según necesidad). Rango de medida 0-20 mg/l O2 / 0-50°C. Incluso set de montaje por pértiga 2 m de PVC. Según ET041			OC000	M3	Desmonte en todo tipo de terrenos aptos para su aprovechamiento en rellenos, medido sobre perfil teórico incluso carga, y transporte a vertedero o lugar de empleo.		
			RESTO DE OBRA	358,8800				SIN DESCOMPOSICION	4,1300
			MATERIALES	1.875,0000				Suma	4,1300
			Suma	2.233,8800				Redondeo	0,0000
			Redondeo	0,0100				TOTAL	4,13
			TOTAL	2.233,88					



OC001	M3	Desmante en rellenos antrópicos, medido sobre perfil teórico incluso carga, y transporte a vertedero.		Suma	24,7600
				Redondeo	0,0000
				TOTAL	24,76
			SIN DESCOMPOSICION		8,0900
			Suma	8,0900	
				Redondeo	0,0000
				TOTAL	8,09
OC003	M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.		Suma	17,1200
				Redondeo	0,0000
				TOTAL	17,12
			SIN DESCOMPOSICION		11,4400
			Suma	11,4400	
				Redondeo	0,0000
				TOTAL	11,44
OC004	M3	Relleno de zanjas y obra de fábrica compactado en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, con productos procedentes de la excavación, incluso riego.		Suma	13,4200
				Redondeo	0,0000
				TOTAL	13,42
			SIN DESCOMPOSICION		3,0300
			Suma	3,0300	
				Redondeo	0,0000
				TOTAL	3,03
OC005	M3	Base de asiento de tuberías con suelo cemento con un contenido mínimo del 5% de cemento y mezclado con el material de cantera, incluso transporte desde planta mezcladora, vertido, compactado al 98% del Ensayo Proctor Modificado en zanja		Suma	20,6300
				Redondeo	0,0000
				TOTAL	20,63
			SIN DESCOMPOSICION		24,7600
PAV001	M3	Zahorra natural basáltica, compactada y perfilada por medio de moto-niveladora, en sub-bases, incluso compactación del material al 95% P.M., medida sobre perfil.		Suma	17,1200
				Redondeo	0,0000
				TOTAL	17,12
			SIN DESCOMPOSICION		13,4200
PAV0010	M3	Picón rojo, compactado y extendido, en zonas verdes, medida sobre superficie.		Suma	13,4200
				Redondeo	0,0000
				TOTAL	13,42
			SIN DESCOMPOSICION		20,6300
PAV002	M3	Zahorra artificial basáltica clasificada (husos Z-1 o Z-2), compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en bases, incluso compactación del material al 95% P.M., medida sobre perfil teórico.		Suma	20,6300
				Redondeo	0,0000
				TOTAL	20,63
			SIN DESCOMPOSICION		20,6300



PAV012	ML	Bordillo recto prefabricado de hormigón de 80 x 20 x 14 - 10 cm., sobre apoyo de hormigón H-20 N/mm2 Tmáx. 40 mm. según detalle, incluso excavación necesaria, recalce de hormigón, perfectamente colocado, aplomado, nivelado, alineado y rejuntado, incluso realización de muestra previa para visto bueno de la Dirección Facultativa.
--------	----	---

RESTO DE OBRA	8,9700
MATERIALES	7,5200
Suma	16,5000
Redondeo	0,0000
TOTAL	16,50

PAV100	M2	Solera de hormigón, formada por capa de piedra en rama de 30 cm de espesor sobre terreno previamente compactado, terminado con solera de hormigón en masa HM-20/B/20/l, de 15 cm de espesor, armada con malla electrosoldada # 15x15 cm D 8mm, incluso vertido, extendido, colocación de la piedra, curado y formación de juntas de dilatación, en color a definir por la D.F. S/NTE-RSS.
--------	----	---

SIN DESCOMPOSICION	34,3900
Suma	34,3900
Redondeo	0,0000
TOTAL	34,39

PDD311	Ud	Puente desarenador modelo PAM DD o similar. Ancho interior recinto: 3,0 m; longitud del recinto: 11,0 m. Pasarela de 3,3 m de largo x 1,0 m de ancho en acero A42b galvanizado con piso de tramex. Rasquetas flotantes con accionamiento polea-cable. Brazos de barrido AISI304. Rasquetas de sobrenadantes AISI304. Bandas de rascado en EPDM. Carro motriz: P = 0,18 kW a 1.500 rpm. Tensión/Protección: 2 20/380 V / IP55. Cuadro eléctrico de protección y maniobra. Incluso tolva de recogida de grasas AISI304. Según ET011
--------	----	---

RESTO DE OBRA	3.813,7500
MATERIALES	23.250,0000
Suma	27.063,7500
Redondeo	0,0000
TOTAL	27.063,75

PE1000	Ud	Polipasto eléctrico Eurobloc de 1.000 Kg de capacidad nominal, monocarriil, con recorrido máx del gancho de 10 m y los finales de carrera correspondientes. Motor de elevación de 1,2 kW. Motor de traslación del carro de 0,18 kW. Todo a 220/380V. Mando con botonera. Protección IP55, aislamiento clase F. Según ET002
--------	----	--

RESTO DE OBRA	2.097,3300
MATERIALES	10.131,6000
Suma	12.228,9300
Redondeo	0,0000
TOTAL	12.228,93

PEF1058	Ud	Puente espesador modelo PAM PF o similar, de diámetro interior 10 m, profundidad media 5,8 m. Incluye: carro motriz con motorreductor de 0,25 kW; eje central de acero inoxidable con centrador inferior; campana central deflectora; rasquetas de flotantes y de fondo; rasquetas de espesamiento en cono inferior; rebosadero perimetral tipo Thompson; tornillería; cuadro eléctrico. Material de partes metálicas: acero inoxidable AISI304. Rasquetas de barrido en neopreno. Según ET028
---------	----	--

RESTO DE OBRA	4.425,5000
MATERIALES	24.880,0000
Suma	29.305,5000
Redondeo	0,0000
TOTAL	29.305,50

PGM10000	Ud	Puente grúa monocarriil Vicinay Eurobloc DB 100.4.L.4/1 o similar. Capacidad de carga 10.000 kg, luz entre ejes 19 m, altura de elevación 8,1 m. Clase de grúa A3, mecanismos M4. Velocidad de elevación principal 4m/min, velocidad de elevación de precisión 1m/min. Potencia del motor elevación 5,5 kW variador. Factor de marcha 30%, nº de ramales de cable 4. Velocidad de traslación de carro 20/5 m/min.. Motor de traslación de carro 0,55 kW variador. Velocidad de traslación puente grúa 30/7,5 m/min. Potencia de los motores del puente 2 x 0,55 kW (con variador). Modelo de cabezales CDT 2530, diámetro de ruedas 250 mm. Equipo eléctrico trifasico 400 V 50 Hz, tensión de
----------	----	--

		mando 48 V 50 Hz. Finales de carrera en los 6 movimientos. Botonera independiente. Protección de motores IP 55, clase F/B. Según ET062	PGM3200	Ud	Puente grúa monocarril Vicinay Eurobloc DB 32.5.N.2/1 o similar. Capacidad de carga 3.200 kg, luz entre ejes 7,5 m, altura de elevación 9 m. Clase de grúa A3, mecanismos M5. Velocidad de elevación principal 5 m/min, velocidad de elevación de precisión 1,25 m/min. Potencia del motor elevación 1,8 kW variador. Factor de marcha 40%, nº de ramales de cable 2. Velocidad de traslación de carro 20/5 m/min. Motor de traslación de carro 0,55 kW variador. Velocidad de traslación puente grúa 30/7,5 m/min. Potencia de los motores del puente 2 x 0,25 kW (con variador). Modelo de cabezales CDT 1313, diámetro de ruedas 125 mm. Equipo eléctrico trifasico 400 V 50 Hz, tensión de mando 48 V 50 Hz. Finales de carrera en los 6 movimientos. Botonera independiente. Protección de motores IP 55, clase F/B. Según ET066
		RESTO DE OBRA	6.512,9000		
		MATERIALES	45.418,0000		
		Suma	51.930,9000		
		Redondeo	0,0000		
		TOTAL	51.930,90		
PGM2500	Ud	Puente grua monocarril Vicinay Eurobloc C.25.3.L.4/1 o similar. Capacidad de carga 2.500 kg, luz entre ejes 9,8 m, altura de elevación 5,75 m. Clase de grúa A3, mecanismos M5. Velocidad de elevación principal 3m/min, velocidad de elevación de precisión 0,75m/min. Potencia del motor elevación 1,8 kW variador. Factor de marcha 40%, nº de ramales de cable 4. Velocidad de traslación de carro 20/5 m/min.. Motor de traslación de carro 0,18 kW variador. Velocidad de traslación puente grúa 30/7,5 m/min. Potencia de los motores del puente 2 x 0,25 kW (con variador). Modelo de cabezales CDT 1318, diámetro de ruedas 125 mm. Equipo eléctrico trifasico 400 V 50 Hz, tensión de mando 48 V 50 Hz. Finales de carrera en los 6 movimientos. Botonera independiente. Protección de motores IP 55, clase F/B. Según ET064	RESTO DE OBRA		3.747,5500
			MATERIALES		21.926,0000
			Suma		25.673,5500
			Redondeo		0,0000
			TOTAL		25.673,55
PGM3500	Ud	Puente grúa monocarril Vicinay Eurobloc DB.40.6.N.2/1 o similar. Capacidad de carga 3.500 kg, luz entre ejes 4,6 m, altura de elevación 9,0 m. Clase de grúa A3, mecanismos M4. Velocidad de elevación principal 6m/min, velocidad de elevación de precisión 1,5m/min. Potencia del motor elevación 3 kW variador. Factor de marcha 40%, nº de ramales de cable 2. Velocidad de traslación de carro 20/5 m/min. Motor de traslación de carro 0,55 kW variador. Velocidad de traslación puente grúa 20/5 m/min. Potencia de los motores del puente 2 x 0,25 kW (con variador). Modelo de cabezales CDT 1313, diámetro de ruedas 125 mm. Equipo eléctrico trifasico 400 V 50 Hz, tensión de mando 48 V 50 Hz. Finales de carrera en los 6 movimientos. Botonera independiente. Protección de motores IP 55, clase F/B. Según ET063	RESTO DE OBRA		3.747,0000
			MATERIALES		21.915,0000
			Suma		25.662,0000
			Redondeo		0,0000
			TOTAL		25.662,00
PGM5000	Ud	Puente grúa monocarril Vicinay Eurobloc DB 50.5.N.2/1 o similar. Capacidad de carga 5.000 kg, luz entre ejes 18,6 m, altura de elevación 9 m. Clase de grúa A3, mecanismos M5. Velocidad de elevación principal 5 m/min, velocidad de elevación de precisión 1,25 m/min.	RESTO DE OBRA		3.747,0000
			MATERIALES		21.915,0000
			Suma		25.662,0000
			Redondeo		0,0000
			TOTAL		25.662,00

		Potencia del motor elevación 3 kW variador. Factor de marcha 40%, nº de ramales de cable 2. Velocidad de traslación de carro 20/5 m/min. Motor de traslación de carro 0,55 kW variador. Velocidad de traslación puente grúa 30/7,5 m/min. Potencia de los motores del puente 2 x 0,37 kW (con variador). Modelo de cabezales CDT 2530, diámetro de ruedas 250 mm. Equipo eléctrico trifasico 400 V 50 Hz, tensión de mando 48 V 50 Hz. Finales de carrera en los 6 movimientos. Botonera independiente. Protección de motores IP 55, clase F/B. Según ET065	
	RESTO DE OBRA MATERIALES	5.002,9500	32.187,0000
	Suma Redondeo	37.189,9500	0,0000
	TOTAL	37.189,95	

PLA003	M2	Plantación de especies autóctonas incluso transporte y extendido de tierra vegetal, mantillo y primeros riegos.	
	SIN DESCOMPOSICION	3,9100	
	Suma Redondeo	3,9100	0,0000
	TOTAL	3,91	

PPLA	Ud	Línea de purga parrilla aireación compuesta por: manguera flexible y válvula de bola de 1/2"	
	RESTO DE OBRA MATERIALES	36,2600	195,0000
	Suma Redondeo	231,2600	0,0000
	TOTAL	231,26	

PS0275

Ud

Presostato KP-1 -0,2 a +7,5 bares o similar. Según ET045

RESTO DE OBRA MATERIALES	25,4600
	85,0000
Suma Redondeo	110,4600
	0,0000
TOTAL	110,46

PSY015	m²	<p>Suministro y montaje de tabique sencillo sistema W 111 "KNAUF" auto-portante, de 78 mm de espesor total, sobre banda acústica "KNAUF", y lana de roca mineral, colocada en la base del tabique, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de ancho, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre ellos, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales) a cada lado del cual se atornillan dos placas en total (una placa tipo impregnada (H) en cada cara, de 15 mm de espesor cada placa). Incluso p/p de replanteo de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilería con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre montantes).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique, mediante fijaciones mecánicas. Cierre de la segunda cara con placas, mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma</p>
--------	----	--

		UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.		RLA3009	Ud	Reja de cadenas automática tipo PAM RACF o similar, con paso útil entre barrotes 30 mm, adecuada para instalar en canal 0,9 m de ancho x 1,0 m de alto. Altura de descarga de 0,5 m desde coronación canal. Inclinación de 70°. Conjunto de 3 peines limpiadores y 4 coronas. Grupo motriz de 0,55 kW, 1500 rpm, 220/380V, protección y aislamiento IP55. Principales materiales en AISI304. Según ET007	
		SIN DESCOMPOSICION	37,7700				
		Suma	37,7700				
		Redondeo	0,0000				
		TOTAL	37,77				
						RESTO DE OBRA MATERIALES	1.848,9000 20.010,0000
						Suma	21.858,9000
						Redondeo	0,0000
						TOTAL	21.858,90
QAIR	Ud	Caudalímetro de aire IFM SD0523 o similar, con dos salidas, y conexión de proceso: G 1 I, mediante conector de inserción en tubería.					
		RESTO DE OBRA MATERIALES	270,1100 948,0000				
		Suma	1.218,1100				
		Redondeo	0,0100				
		TOTAL	1.218,11				
				RLM5008	Ud	Reja limpieza manual tipo PAM RM o similar, con paso útil entre barrotes 50 mm, adecuada para instalar en hueco 0,8 m de ancho. Anchura reja 0,80 m y altura 0,70 m. Materiales en AISI304.	
						RESTO DE OBRA MATERIALES	241,5800 1.650,0000
						Suma	1.891,5800
						Redondeo	0,0100
						TOTAL	1.891,58
RLA0309	Ud	Reja de cadenas automática tipo PAM RACF o similar, con paso útil entre barrotes 3 mm, adecuada para instalar en canal 0,9 m de ancho x 1,2 m de alto. Altura de descarga de 0,5 m desde coronación canal. Inclinación de 70°. Conjunto de 3 peines limpiadores y 4 coronas. Grupo motriz de 0,55 kW, 1500 rpm, 220/380V, protección y aislamiento IP55. Principales materiales en AISI304. Según ET008					
		RESTO DE OBRA MATERIALES	1.930,4000 21.640,0000				
		Suma	23.570,4000				
		Redondeo	0,0000				
		TOTAL	23.570,40				
				RM10	Ud	Reja limpieza manual tipo PAM RM o similar, con paso útil entre barrotes 10 mm, adecuada para instalar en canal 0,9 m de ancho. Altura reja 1,20 m. Inclinación de 70°. Cesta de recogida de 700x300 mm. Rastrillo de 300x2000 mm. Materiales en AISI304. Según ET003	
						RESTO DE OBRA MATERIALES	239,1800 1.602,0000
						Suma	1.841,1800
						Redondeo	0,0100
						TOTAL	1.841,18



RRI010	m²	Preparación y protección de elementos metálicos mediante la aplicación de revestimiento intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, hasta conseguir una resistencia al fuego de 30 minutos, con un espesor mínimo de 299 micras. Incluso p/p de raspado de óxidos, limpieza superficial y aplicación de una mano de imprimación selladora de dos componentes, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color gris, con un rendimiento no menor de 0,125 l/m² (para un espesor mínimo de película seca de 50 micras). Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de una mano de imprimación. Aplicación de las manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie resultante del desarrollo de los perfiles metálicos que componen la estructura, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, resultante del desarrollo de los perfiles metálicos que componen la estructura.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	4,3200	11,8100
		Suma Redondeo	16,1300	0,0000
		TOTAL	16,13	

SAN001	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 200 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	11,4100	16,8000
		Suma Redondeo	28,2100	0,0000
		TOTAL	28,21	

SAN002	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 315 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	8,6200	22,9600

		Suma Redondeo	31,5800	0,0000
		TOTAL	31,58	

SAN003	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 500 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	11,7200	56,4400
		Suma Redondeo	68,1600	0,0000
		TOTAL	68,16	

SAN00311	ML	Tubería PVC-TEJA 400 mm SN-4		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	13,2600	42,4200
		Suma Redondeo	55,6800	0,0000
		TOTAL	55,68	

SAN006	UD	Arqueta registro de acometida de saneamiento de 25 x 25 cm. acera, según detalle, incluso tapa y cerco de fundición, totalmente terminada y rematada.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	119,8900	15,0300
		Suma Redondeo	134,9200	0,0000
		TOTAL	134,92	



SAN007	UD	Parte fija (0,60 m. cono y 0,30 m. parte inferior) de pozo de registro para tuberías de diámetro inferior a 800 mm, totalmente terminado, incluso p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	129,7500 384,0700
		Suma Redondeo	513,8200 0,0000
		TOTAL	513,82

SAN008	ML	Parte variable de pozo de registro formado por anillas de 1.10 m de diámetro de dimensiones interiores y 0.50 m de altura, incluso pates de polipropileno colocados con anclaje químico, totalmente terminado y rematado según planos de detalle incluso perforaciones de tubos de entrada y salida.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	57,0800 213,1000
		Suma Redondeo	270,1800 0,0000
		TOTAL	270,18

SAN011	UD	Conexión de la red secundaria a la primaria en saneamiento y pluviales, consistente en arqueta de recogida de 40 x 40 cm y conclusión de derivación, incluso cerco y tapa de fundición dúctil para acera, todo perfectamente terminado y rematado.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	69,9000 138,0000
		Suma Redondeo	207,9000 0,0000
		TOTAL	207,90

SC200A	Ud	Controlador universal modelo SC 200 de un canal para conexión de sondas digitales, 2 salidas 4 - 20 mA. 4 relés de alarma, alimentación 220 Vca.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	400,4700 1.010,0000
		Suma Redondeo	1.410,4700 0,0100
		TOTAL	1.410,47

SC200B	Ud	Controlador universal modelo SC 200 de dos canales para conexión de sondas digitales, 2 salidas 4 - 20 mA. 4 relés de alarma, alimentación 220 Vca.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	414,7200 1.295,0000
		Suma Redondeo	1.709,7200 0,0100
		TOTAL	1.709,72

SDES30	Ud	Sistema de desodorización compuesto por los siguientes equipos: - 2 torres Scrubbers ELFSS-20 o similar - 1 Ventilador centrífugo MMSKI-8080 o similar, caudal 29.640 m³/h, 1.800 Pa, potencia 30 kW, 380/660V, 1.450 rpm, IP55. - 2 Bombas centrifugas horizontales BHCKK-5.12 o similar, para 60 m³/h, a 18 m.c.l., potencia 5,5 kW, 220/380V, 2.900 rpm, IP55. Según ET038	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	16.809,2500 71.060,0000
		Suma Redondeo	87.869,2500 0,0000
		TOTAL	87.869,25

		SEÑ004	UD	Señal reflexiva circular de 60 cm. de diámetro i/excavación, anclaje y poste galvanizado de 80*40*2 mm., totalmente instalada.		
SDES45	Ud	Sistema de desodorización compuesto por los siguientes equipos: - 2 torres Scrubbers ELFSS-25 o similar - 1 Ventilador centrífugo MMSKI-9090 o similar, caudal 43.450 m3/h, 1.800 Pa, potencia 45 kW, 380/660V, 1.450 rpm, IP55. - 2 Bombas centrifugas horizontales BHCKK-6.16 o similar, para 90 m³/h, a 18 m.c.l., potencia 11 kW, 380/660V, 2.900 rpm, IP55. Según ET037			RESTO DE OBRA MATERIALES	41,6200 96,4300
					Suma Redondeo	138,0600 0,0000
					TOTAL	138,06
					RESTO DE OBRA MATERIALES	18.118,7500 97.250,0000
				Suma Redondeo	115.368,7500 0,0000	
				TOTAL	115.368,75	
		SEÑ005	UD	Señal reflexiva triangular de 60 cm. de lado i/excavación, anclaje y poste galvanizado de 80*40*2 mm., totalmente instalada.		
SEÑ001	M2	Marca vial reflexiva, realmente pintada con pintura reflectante y micro-esferas de vidrio.			RESTO DE OBRA MATERIALES	40,7200 78,2500
					Suma Redondeo	118,9700 0,0000
					TOTAL	118,97
					SIN DESCOMPOSICION	6,9800
				Suma Redondeo	6,9800 0,0000	
				TOTAL	6,98	
		SEÑ006	UD	Señal reflexiva cuadrada de 60 cm. de lado i/excavación, anclaje y poste galvanizado de 80*40*2 mm., totalmente instalada.		
SEÑ003	ML	Marca vial reflexiva de 10 cm. con pintura reflectante y microesferas de vidrio.			RESTO DE OBRA MATERIALES	41,3500 90,9000
					Suma Redondeo	132,2500 0,0000
					TOTAL	132,25
					SIN DESCOMPOSICION	0,8000
				Suma Redondeo	0,8000 0,0000	
				TOTAL	0,80	



SFD105	Ud	Silo de fangos deshidratados con capacidad para 105 m3. Producto almacenado: Fangos deshidratados (densidad aprox.1 kg/dm³), temperatura ambiente, humedad 70-80%. Material del silo: Acero inoxidable A-304. Forma rectangular. Espesor chapa superior: 3 mm AC (pintado especial). Espesor chapa inferior: 5 mm inoxidable A-304. Canal interior de deslizamiento: DN540. Sección 3000 x 7480 mm. Número de patas: 6. Altura para paso de camiones: 3800 mm (ajustable s/cliente). Altura total aproximada: 10200 mm (11233 mm con barandilla). Boca de hombre: No. Boca de carga: a concretar. Boca de descarga: 2 uds. con tajadera neumática de diámetro 500 mm. Respiraderos: 2 uds. diámetro 150. Aliviaderos: No. Forma de descarga: forzada por 2 uds. tornillos extractores de diámetro 460. Escalera de acceso interior: No. Escalera de acceso exterior: tipo gato con plataforma descansillo de tramex galvanizado. Mirillas de inspección: No. Tratamiento superficial: chorreado SA-2,5 en zonas aéreas y SA-3 en internas. Según ET034
--------	----	--

RESTO DE OBRA MATERIALES	16.984,0000 170.000,0000
Suma	186.984,0000
Redondeo	0,0000
TOTAL	186.984,00

SOST012	UD	Puerta de abatible de dos hojas, de 6.000x2.000 mm, modelo RIVISA-SUPER o similar, ejecutada con chapa lamada en ambas caras de 1 mm, sobre perfiles de: Zocalo 100x80 mm, bastidor de 80x40 mm, todo ello galvanizado y plastificado, incluso p.p. motorización, telemendada con cuadro de maniobras, receptor y dos emisores, indicador luminoso, selector antisabotaje con llave, herrajes y accesorios colocada y probada.
---------	----	--

RESTO DE OBRA MATERIALES	1.050,7100 3.900,0000
Suma	4.950,7100
Redondeo	0,0000
TOTAL	4.950,71

ST1601780	Ud	Sinfín transportador compactador modelo PAM TCS o similar, posición de trabajo inclinada 30°, rosca helicoidal sin eje de 160 mm. Longitud 1780 mm, longitud de compactación 500 mm, 1 boca de carga de 350x350 mm. Malla de compactado perforada de 3 mm de paso. Cuna antidesgaste en PE. Resto de materiales en AISI304. Motor de 0,75 kW, a 1500 rpm, 220/380 V, protección IP55. Según ET009	
		RESTO DE OBRA	724,0000
		MATERIALES	<u>3.875,0000</u>
		Suma	4.599,0000
		Redondeo	<u>0,0000</u>
		TOTAL	<u>4.599,00</u>

ST2004460	Ud	Sinfín transportador modelo PAM TS o similar, posición de trabajo horizontal, rosca helicoidal sin eje de 215 mm. Longitud 4460 mm, 2 bocas de carga de 700 mm. Cuna antidesgaste en PE. Resto de materiales en AISI304. Motor de 0,75 kW, a 1500 rpm, 220/380 V, protección IP55. Según ET009	
		RESTO DE OBRA	927,2800
		MATERIALES	<u>6.880,0000</u>
		Suma	7.807,2800
		Redondeo	<u>0,0100</u>
		TOTAL	7.807,28

ST2005460	Ud	Sinfín transportador modelo PAM TS o similar, posición de trabajo horizontal, rosca helicoidal sin eje de 215 mm. Longitud 5460 mm, 3 bocas de carga de 700 mm. Cuna antidesgaste en PE. Resto de materiales en AISI304. Motor de 0,75 kW, a 1500 rpm, 220/380 V, protección IP55. Según ET009	
		RESTO DE OBRA	981,9300
		MATERIALES	<u>7.973,0000</u>
		Suma	8.954,9200
		Redondeo	<u>0,0100</u>
		TOTAL	<u>8.954,93</u>

STC1603900	Ud	Sinfín transportador modelo PAM TS o similar, posición de trabajo horizontal, rosca helicoidal sin eje de 160 mm. Longitud 3900 mm., 1 boca de carga de 2300 mm. Cuna antidesgaste en PE. Resto de materiales en AISI304. Motor de 0,75 kW, a 1500 rpm, 220/380 V, protección IP55. Según ET010	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	890,7500 7.210,0000
		Suma Redondeo	8.100,7500 0,0000
		TOTAL	8.100,75
TAF001	Ud	T de aforo de 100 mm de diámetro totalmente colocada y montada	
		MATERIALES RESTO DE OBRA	520,0000 80,6000
		Suma Redondeo	600,6000 0,0000
		TOTAL	600,60
TCA304100	MI	Tubo cuadrado de acero inoxidable A-304 de 100 por 100 mm y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	21,6100 114,0000
		Suma Redondeo	135,6100 0,0000
		TOTAL	135,61

TMC1601	Ud	Tamiz media cuna de malla perforada para un caudal de diseño de 145 - 160 m³/h y luz de 1 mm de paso. Modelo DF20 de Contec o similar. Dimensiones 2120 x 2000 x 2850 mm. Malla en AISI316, cepillos en PPN. Rasqueta limpiadora con sistema de amortiguación. Motor de 0,25 kW, 400V, 0,89A, IP65. Giro a 2,5 rpm. Bridas de entrada y salida, rebosadero, cubierta y placa deflectora incluidos. Según ET016	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	5.739,8500 99.950,0000
		Suma Redondeo	105.689,8500 0,0000
		TOTAL	105.689,85
TNP04	Ud	Transmisor compacto de presión MPS 0-4 mca o similar. Sumergible, con cable, para la medida de nivel en pozos o tanques por presión hidrostática, modelo Sitrans P, serie MPS, con: Procedimiento de medida: Piezorresistivo. Rango de medida: 0 a 4 m.c.a. Precisión:Típica del 0,3 % del fondo de escala. Alimentación eléctrica: 10 a 36 V.c.c. Conexión: A dos hilos. Señal de salida: 4 a 20 mA. Material: Completo en acero inoxidable AISI 316Ti. Material de a junta: Vitón. Temperatura máxima del medio: -10 a +80 C°. Longitud del cable de conexión y del capilar: 10 m. Material del cable: PE con cubierta de HFFR (no halógeno). Protección ambiental: IP68. Según ET040	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	118,3900 565,0000
		Suma Redondeo	683,3900 0,0000
		TOTAL	683,39
TNP06	Ud	Transmisor compacto de presión MPS 0-6 mca o similar. Sumergible, con cable, para la medida de nivel en pozos o tanques por presión hidrostática, modelo Sitrans P, serie MPS, con: Procedimiento de medida: Piezorresistivo. Rango de medida: 0 a 6 m.c.a. Precisión:Típica del 0,3 % del fondo de escala. Alimentación eléctrica: 10 a 36 V.c.c. Conexión: A dos hilos. Señal de salida: 4 a 20 mA. Material: Completo en acero inoxidable AISI 316Ti. Material de a junta: Vitón. Temperatura máxima del medio: -10 a +80 C°. Longitud del cable de conexión y del capilar: 25 m. Material del cable: PE con cubierta de HFFR (no halógeno). Protección ambiental: IP68. Según ET040	



			MATERIALES	101,0000
			Suma	121,9600
			Redondeo	0,0000
			TOTAL	121,96
TP11	Ud	Transmisor de presión con sensor capacitivo de cerámica Cerabar T PMC131 o similar. Precisión +-0,5%, Señal de salida 4-20mA, 24V DC. Rango -1 a +1 bar / -100 a +100 kPa; 10bar/1MPa. Según ET051		
			RESTO DE OBRA	37,7200
			MATERIALES	118,0000
			Suma	155,7200
			Redondeo	0,0100
			TOTAL	155,72
		</		

		TOTAL	265,13
TRA304300	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN300 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	75,7300
			242,0000
		Suma Redondeo	317,7300
			0,0000
		TOTAL	317,73
TRA304350	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN350 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	79,6300
			320,0000
		Suma Redondeo	399,6300
			0,0000
		TOTAL	399,63
TRA304400	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN400 y 3 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	110,4900
			407,0000
		Suma Redondeo	517,4900
			0,0000
		TOTAL	517,49

TRA304450	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN450 y 3 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	128,8000
			455,0000
		Suma Redondeo	583,8000
			0,0000
		TOTAL	583,80
TRA304500	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN500 y 3 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	152,1600
			498,0000
		Suma Redondeo	650,1600
			0,0000
		TOTAL	650,16
TRA304600	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN600 y 3 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	216,2400
			719,0000
		Suma Redondeo	935,2400
			0,0100
		TOTAL	935,24



TRA30465	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN65 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.		MATERIALES	34,7300
				Suma	43,3500
				Redondeo	0,0000
				TOTAL	43,35
			RESTO DE OBRA MATERIALES	19,2600 67,0000	
			Suma	86,2600	
			Redondeo	0,0000	
			TOTAL	86,26	
TRA30480	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN80 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.		RESTO DE OBRA MATERIALES	82,8800 278,9900
				Suma	361,8700
				Redondeo	0,0000
				TOTAL	361,87
			RESTO DE OBRA MATERIALES	19,8700 79,2000	
			Suma	99,0700	
			Redondeo	0,0000	
			TOTAL	99,07	
TSA090	Ud	Termostato abrazadera tubería 0-90°C o similar. Según ET046		RESTO DE OBRA MATERIALES	21,7200 16,3500
				Suma	38,0700
				Redondeo	0,0000
				TOTAL	38,07
			RESTO DE OBRA MATERIALES	15,5800 99,5600	
			Suma	115,1400	
			Redondeo	0,0000	
			TOTAL	115,14	
TT0010	ML	Toma de tierra de depuradora compuesta por cable de cobre desnudo de 50 mm, picas de acero cobre de 2 mts, recorriendo el perímetro de edificios, y realizando conexiones en los elementos estructurales.		RESTO DE OBRA MATERIALES	23,9100 160,0000
				Suma	183,9100
				Redondeo	0,0000
				TOTAL	183,91
			RESTO DE OBRA	8,6300	
TT50400	Ud	Transmisor de temperatura Pt100 4-20mA o similar. Rango trabajo -50 a 400 grados C. Según ET044			
U01.0490	ML	Barrera de seguridad metálica, tipo bionda BMSNA 4/120, incluso p.p. de captafaros, separadores estándar, postes de 2 m, tornillería, tramos de inicio y terminales abatidos anclados, hincas o excavación hormigonada, totalmente terminada y colocada en obra.			
UA150	Ud	Unión Arpol DN150.			



				VCM100	Ud	Válvula compuerta manual DN100. Según ET057		
UA80	Ud	Unión Arpol DN80.			RESTO DE OBRA MATERIALES		30,0100	
							176,0000	
					Suma		206,0100	
					Redondeo		0,0000	
					TOTAL		206,01	



			Suma	3.197,9300
			Redondeo	0,0000
			TOTAL	3.197,93
VCM50	Ud	Válvula compuerta manual DN50. Según ET057		
			RESTO DE OBRA MATERIALES	21,2600
				107,0000
			Suma	128,2600
			Redondeo	0,0000
			TOTAL	128,26
VEH690	Ud	Vehiculador sumergido modelo AGS 600-3SHG/10 de Ideal o similar. Caudal de 690 L/s, empuje de 1500 N. Hélice de 3 palas de 600 mm de diámetro. Inclinação de palas 12°. Montaje deslizante sobre tubo guía de elevación y giro de acero inoxidable. Potencia instalada de 10,1 kW, 400/690V, 50Hz, 475 rpm, IP68, clase H. Cuerpo y carcasa en hierro fundido GG-25. Hélice, tubo guía y eje en acero inoxidable de diferentes calidades. Según ET018.		
			RESTO DE OBRA MATERIALES	1.115,7400
				16.482,0000
			Suma	17.597,7400
			Redondeo	0,0000
			TOTAL	17.597,74
VCM65	Ud	Válvula compuerta manual DN65. Según ET057		
			RESTO DE OBRA	15,9100
			Suma	15,9100
			Redondeo	0,0000
			TOTAL	15,91
VCM80	Ud	Válvula compuerta manual DN80. Según ET057		
			RESTO DE OBRA MATERIALES	24,7600
				71,0000
			Suma	95,7600
			Redondeo	0,0000
			TOTAL	95,76
VCMOT300	Ud	Válvula compuerta motorizada DN300 con servomotor eléctrico, posicionador 4-20 mA, finales de carrera		
			RESTO DE OBRA MATERIALES	32,1100
				112,0000
			Suma	144,1100
			Redondeo	0,0000
			RESTO DE OBRA MATERIALES	217,9300
				2.980,0000

			TOTAL	144,11
VMM150	Ud	Válvula mariposa manual DN150. Según ET059		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	40,0700	
			165,0000	
		Suma Redondeo	205,0700	
			0,0100	
		TOTAL	205,07	

VMM200	Ud	Válvula mariposa manual DN200. Según ET059		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	55,6200	
			264,0000	
		Suma Redondeo	319,6200	
			0,0000	
		TOTAL	319,62	

VMM350	Ud	Válvula mariposa manual DN350. Según ET059		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	128,5900	
			875,0000	
		Suma Redondeo	1.003,5900	
			0,0000	
		TOTAL	1.003,59	

VMN150DEF C	Ud	Válvula de mariposa, waffer DN-150 mm, construidas: cuerpo en fundición nodular rilsinizada, disco y eje de acero inox., elastómero de EPDM, accionadas mediante actuador neumático de doble efecto, provisto de caja IP-65 con 2 finales de carrera electromecánicos y conexión racors 1/4" Gas para tubing 8 mm, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET055
-------------	----	--

RESTO DE OBRA MATERIALES	151,3000
	905,0000
Suma Redondeo	1.056,3000
	0,0000
TOTAL	1.056,30

VMN150SEF C	Ud	Válvula de mariposa, waffer DN-150 mm, construida: cuerpo en fundición nodular rilsinizada, disco y eje de acero inox., elastómero de EPDM, accionada mediante actuador neumático de simple efecto, normalmente cerrada, provisto de caja IP-65 con 2 finales de carrera electromecánicos y conexión racors 1/4" Gas para tubing 8 mm, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET055
-------------	----	--

RESTO DE OBRA MATERIALES	153,0500
	940,0000
Suma Redondeo	1.093,0500
	0,0000
TOTAL	1.093,05

VMN200DEF C	Ud	Válvula de mariposa, waffer DN-200 mm, construidas: cuerpo en fundición nodular rilsinizada, disco y eje de acero inox., elastómero de EPDM, accionadas mediante actuador neumático de doble efecto, provisto de caja IP-65 con 2 finales de carrera electromecánicos y conexión racors 1/4" Gas para tubing 8 mm, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET055
-------------	----	--

RESTO DE OBRA MATERIALES	175,1600
	958,0000
Suma Redondeo	1.133,1600
	0,0000
TOTAL	1.133,16

VMN50SEFC	Ud	Válvula de mariposa, waffer DN-50 mm, construida: cuerpo en fundición nodular rilsinizada, disco y eje de acero inox., elastómero de EPDM, accionada mediante actuador neumático de simple efecto, normalmente cerrada, provisto de caja IP-65 con 2 finales de carrera electromecánicos y conexión racors 1/4" Gas para tubing 8 mm, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET055	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	111,7400 538,0000
		Suma Redondeo	649,7400 0,0000
		TOTAL	649,74

VMN80SEFC	Ud	Válvula de mariposa, waffer DN-80 mm, construida: cuerpo en fundición nodular rilsinizada, disco y eje de acero inox., elastómero de EPDM, accionada mediante actuador neumático de simple efecto, normalmente cerrada, provisto de caja IP-65 con 2 finales de carrera electromecánicos y conexión racors 1/4" Gas para tubing 8 mm, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET055	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	125,7500 606,0000
		Suma Redondeo	731,7500 0,0100
		TOTAL	731,75

VRB100	Ud	Válvula retención bola DN100. Según ET058	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	31,1100 198,0000
		Suma Redondeo	229,1100 0,0000
		TOTAL	229,11

VRB300	Ud	Válvula retención bola DN250. Según ET058	
		RESTO DE OBRA	68,9300
		Suma Redondeo	68,9300 0,0000
		TOTAL	68,93

VRB65	Ud	Válvula retención bola DN65. Según ET058	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	21,6600 115,0000
		Suma Redondeo	136,6600 0,0000
		TOTAL	136,66

VRB80	Ud	Válvula retención bola DN80. Según ET058	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	22,8600 139,0000
		Suma Redondeo	161,8600 0,0000
		TOTAL	161,86

VTMOT200P	Ud	Válvula tajadera motorizada DN200, PN10 con servomotor eléctrico, posicionador 4-20 mA, finales de carrera. Cuerpo en hierro fundido, guillotina de acero inox. AISI 304 y cierres en EPDM, con diafragma triangular para regulación de la obertura. Según ET053	
-----------	----	--	--



			RESTO DE OBRA MATERIALES	276,8300 2.355,0000				Suma Redondeo	5,2500 0,0000	
			Suma Redondeo	2.631,8300 0,0100				TOTAL	5,25	
			TOTAL	2.631,83						
						X2040116	MI	Perfil laminado en caliente. Tipo: HEB-120		
VTN400DEP	Ud	Válvula de tajadera DN-400 mm PN-10 construida: cuerpo en Hierro fundido, guillotina de acero inox. AISI 304 y cierres en EPDM, con diafragma triangular para regulación de la obertura, accionada mediante actuador neumático de doble efecto, provisto de posicionador electro neumático, señal de 4 a 20 mA., para la regulacion proporcional de la válvula, finales de carrera, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET054							RESTO DE OBRA MATERIALES	2,5300 32,0200
									Suma Redondeo	34,5600 0,0000
									TOTAL	34,56
			RESTO DE OBRA MATERIALES	418,1000 4.120,0000						
			Suma Redondeo	4.538,1000 0,0000						
			TOTAL	4.538,10						
						X620.001	kg	Acero en perfil laminado.		
									RESTO DE OBRA MATERIALES	0,5800 1,3500
									Suma Redondeo	1,9300 0,0000
X2040101	Ud	Toma de agua de diámetro 50-32 mm., incluyendo una válvula de bola manual. Incluso racord de conexión y grifo.							TOTAL	1,93
			SIN DESCOMPOSICION	84,1400						
			Suma Redondeo	84,1400 0,0000						
			TOTAL	84,14						
						X680.021	m2	Encofrado plano en paramentos horizontales vistos.		
									SIN DESCOMPOSICION	26,3400
									Suma Redondeo	26,3400 0,0000
X2040109	kg	Acero en soportes contruidos a base de perfiles laminados y chapa de acero con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: acero F 112. Tornillería: AISI-316.							TOTAL	26,34
			MATERIALES	4,3500						
			RESTO DE OBRA	0,9000						

X680.030	m2	Encofrado en paramentos curvos.				Suma	80,2000
						Redondeo	0,0000
		SIN DESCOMPOSICION	31,0400			TOTAL	80,20
		Suma	31,0400				
		Redondeo	0,0000				
		TOTAL	31,04				
				XALBBLO	ml	Suministro y colocación de pieza de albardilla en respiraderos y cerramientos, de hormigón prefabricado de dimensiones 19x25x6, recibido con mortero de cemento y arena de barranco 1/6.	
X698.100	m	Barandilla de protección tubular				RESTO DE OBRA MATERIALES	6,8300
							8,5000
		RESTO DE OBRA MATERIALES	14,3400			Suma	15,3300
			45,0000			Redondeo	0,0000
		Suma	59,3400			TOTAL	15,33
		Redondeo	0,0000				
		TOTAL	59,34				
				XBALANT	m2	Baldosa de gres antiácido de gran resistencia de 24,4x4x25,4 cm, recibido con adhesivo para materiales porcelánicos, rejuntado con tapajuntas con junta epoxi color y limpieza, emdido en superficie realmente ejecutada. Según RC-08 y condciones del CTE.	
X800.021	m2	Fábrica de bloques de hormigón tipo split color a elegir por D.F., de medidas 40x20x20 cm, ejecutado a una cara vista, incluso relleno de hormigón HM-15 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de barranco 1/6, incluso p.p. de piezas especiales.				RESTO DE OBRA MATERIALES	28,8300
							22,6800
		RESTO DE OBRA MATERIALES	27,5200			Suma	51,5100
			14,6000			Redondeo	0,0000
		Suma	42,1200			TOTAL	51,51
		Redondeo	0,0000				
		TOTAL	42,12				
				XCBPOETGU	Ud	Suministro e instalación de cubierta de poliéster sectorizada: Diámetro interno: 10.000 mm. Diámetro externo: 10.800 mm. Pasarela central: Sí. Anchura pasarela central: 1.600 mm. Espesor cubierta: 6 mm. Sobrecarga máxima: 95 Kg./m2 . Rejillas: Dos unidades. Bidas de extracción de aire: Una unidad Bocas de hombre: Dos unidades diámetro 500. Uniones: Junta de neopreno.	
X907.100	m2	Celosía metálica tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 30X30 mm. con uniones electrosoldadas.					
		RESTO DE OBRA MATERIALES	16,7000				
			63,5000				

		Estructura circular central: Sí, en Inox 304. Tortillería: Inox. 304.		XCSV010	m³	Formación de zapata corrida de cimentación de hormigón armado HA-30/B/20/IIIa fabricado en central con cemento MR y vertido con bomba en excavación previa. Incluye: Replanteo y trazado de las vigas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.			
		RESTO DE OBRA MATERIALES	4.144,7900 35.052,3800						
		Suma Redondeo	39.197,1700 0,0000						
		TOTAL	39.197,17						
XCHAEST	m2	Chapa estriada de 4-5 mm de espesor con tirador ocultable, recercada en su cara interior con angular metálico de 25x25x3 mm, y contracerco de angular de 30x30x3 mm, elaborada en taller i/montaje en obra con recibido de albañilería.					SIN DESCOMPOSICION	113,2200	
							Suma Redondeo	113,2200 0,0000	
							TOTAL	113,22	
		RESTO DE OBRA MATERIALES	22,7900 47,4700	XD004930	ml	Canal imbornal de 300x300 mm. de sección, con paredes y fondo de hormigón HA-25/B/20/IIa, armada con mallazo electrosoldado de 15/15/8 mm., incluso rejilla fabricada por platabandas 50/10 mm cada 7,5 cm en sentido longitudinal y 20/8 mm cada 5 cm en sentido transversal, incluso cerco formado por angulares 50/50/5 mm., soldado al 100/100/10 mm., , con garrotas Ø 16 mm. Todos los elementos de acero irán pintados con pintura de imprimación alquídica de rápido secado Imprimex SR o similar. Colocado y terminado según plano de detalle.			
		Suma Redondeo	70,2600 0,0000						
		TOTAL	70,26						
XCODSAN400	UD	Codo PVC-TEJA 400 mm (UNION CON JUNTA ELASTICA), conforme a UNE-EN 1401.					RESTO DE OBRA MATERIALES	128,8900 68,7600	
							Suma Redondeo	197,6500 0,0000	
							TOTAL	197,65	

XD05VR055

MI

Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.

RESTO DE OBRA MATERIALES	2,5400
	13,0000
Suma	15,5400
Redondeo	0,0000
TOTAL	15,54

XD16AG023

M2

Aislamiento térmico en forjados mediante placas rígidas de poliestireno extruído STYRODUR 2500/30 de 30 mm. de espesor.

RESTO DE OBRA MATERIALES	0,8800
	6,7500
Suma	7,6300
Redondeo	0,0000
TOTAL	7,63

XD17OA021

M2

Pintura de protección a base de resinas epoxi, de dos componentes con disolventes, resistente al agua, ácidos y bases diluidos, grasas e hidrocarburos, COLMASOL, de SIKA, en color blanco, azul (RAL 5012), verde hierba (RAL 6010), gris guijarro (RAL 7032), o incoloro, sobre estructuras de hormigón interiores o exteriores, mezclados sus componentes con agitador eléctrico de baja velocidad y aplicado en dos manos con brocha, rodillo o pistola, previo saneado, limpieza y refinado del soporte.

RESTO DE OBRA MATERIALES	4,5100
	3,6200
Suma	8,1300
Redondeo	0,0000
TOTAL	8,13

XD23AA101

M2

Puerta de chapa lisa de acero de 1 mm de espesor, engatillada, realizada en dos bandejas, con rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, y herrajes de colgar y de seguridad.

RESTO DE OBRA MATERIALES	13,1700
	126,0000
Suma	139,1700
Redondeo	0,0000
TOTAL	139,17

XD23PA101

ml

Escalera metálica recta de 1,00m. de ancho total,, formada por dos zancas de IPN 160, peldaños de chapa estriada de 5mm. de espesor con bocel de 5cm., totalmente instalada.

RESTO DE OBRA MATERIALES	53,0900
	196,3600
Suma	249,4500
Redondeo	0,0000
TOTAL	249,45

XD25NA135

MI

Tubería multicapa PVC en policloruro de vinilo con resistencia al fuego M1, de diámetro exterior 125 mm x 3,2 mm de espesor Serie B, URALITA, en instalaciones de evacuación de aguas residuales y pluviales, para unir con piezas de igual material, mediante adhesivo. De conformidad con UNE-EN 1453 y marca de calidad AENOR y AFNOR, totalmente instalada, según CTE/ DB-HS 5 evacuación de aguas.

RESTO DE OBRA MATERIALES	2,4500
	8,1600
Suma	10,6100
Redondeo	0,0000
TOTAL	10,61



XD26SA061	Ud	Termo eléctrico vertical/horizontal para el servicio de a.c.s acumulada, JUNKERS modelo HS 200-2E/2,5, con una capacidad útil de 200 litros. Potencia 2,5 Kw. Termostato prereglado de fábrica a 70°C y tensión de alimentación a 230 V. Tiempo de calentamiento 279 minutos. Testigo luminoso de funcionamiento. Cuba de acero de fuerte espesor recubierta en la parte interior de un esmalte vitrificado. Aislamiento de espuma de poliuretano y ánodo de sacrificio de magnesio. Vácula de seguridad y antirretorno de 8 Kg/cm2. Dimensiones 1.535x505x525 mm.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	53,6700	
			549,4400	
		Suma Redondeo	603,1100	
			0,0000	
		TOTAL	603,11	

XD34CA010	Ud	Extintor automático por Sprinkler de polvo ABC de 12 Kg. de agente extintor con soporte, manómetro y rociador tipo sprinkler con boquilla de actuación automática por cambio de temperatura, según CTE/DB-SI 4, totalmente instalado.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	10,8400	
			78,8700	
		Suma Redondeo	89,7100	
			0,0000	
		TOTAL	89,71	

XD36OG510	MI	Tubería de polietileno alta densidad de D=32 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, fijaciones a paramentos verticales, colocación de la tubería, piezas de conexión totalmente colocada.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	7,9900	
			0,6300	
		Suma Redondeo	8,6200	
			0,0000	
		TOTAL	8,62	

XD36OG520	MI	Tubería de polietileno alta densidad de D=50 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, fijaciones a paramentos verticales, colocación de la tubería, piezas de conexión totalmente colocada.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	9,3900	
			1,6300	
		Suma Redondeo	11,0200	
			0,0000	
		TOTAL	11,02	

XD36OG525	MI	Tubería de polietileno alta densidad de D=63 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, fijaciones a paramentos verticales, colocación de la tubería, piezas de conexión totalmente colocada.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	5,5300	
			2,4500	
		Suma Redondeo	7,9800	
			0,0000	
		TOTAL	7,98	

XD36OG535	MI	Tubería de polietileno alta densidad de D=90 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, totalmente colocada. totalmente colocada. Sin incluir excavación, posterior tapado de la zanja ni cama de arena.		
		RESTO DE OBRA MATERIALES	7,0100	
			4,9400	
		Suma Redondeo	11,9400	
			0,0000	
		TOTAL	11,94	

[illegible]

[illegible]



XELEHI	Ud	Elevador hidráulico para cubrir una elevación de altura máxima de 14,00 m, con una velocidad máxima de desplazamiento de 0,15 m/s y una carga máxima de 300 Kg.	
		RESTO DE OBRA	2.599,5300
		MATERIALES	12.540,0000
		Suma	15.139,5300
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	15.139,53

XEOC	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	
		SIN DESCOMPOSICION	22,3100
		Suma	22,3100
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	22,31

XESCA-GAT304	ud	Escalera vertical metálica en AISI 304 tipo gato, de hasta 6 m de altura. Anchura de escalera de 500 mm con aro de seguridad de diámetro 700 mm a partir de 2000 mm de altura en pletina 40x5. Peldaños en pisa abocardada antideslizante. Zancas en perfil tubular 60x40 mm. Incluido transporte y montaje.	
		RESTO DE OBRA	356,3700
		MATERIALES	1.850,0000
		Suma	2.206,3700
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	2.206,37

XEVV	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	
		SIN DESCOMPOSICION	26,0000
		Suma	26,0000
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	26,00

XEVV02	M2	Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.	
		SIN DESCOMPOSICION	22,2300
		Suma	22,2300
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	22,23

XFCL055	m²	Suministro y montaje de carpintería de aluminio anodizado color bronce con espesor mínimo de 15 micras, en cerramiento de zaguanes de entrada al edificio, formada por hojas fijas y practicables; certificado de conformidad marca de calidad EWAA EURAS (QUALANOD), gama alta, con rotura de puente térmico, con premarco; compuesta por perfiles extrusionados formando cercos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales, herrajes de colgar, cerradura, manivela y abrepuertas, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de premarco de aluminio, garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
---------	----	---	--

								Redondeo	0,0000
						TOTAL			21,43
		RESTO DE OBRA MATERIALES	21,0600 307,4300						
		Suma Redondeo	328,4900 0,0000						
		TOTAL	328,49			XFFW015	m²	Suministro y montaje de trasdosado autoportante en forrado de estructura, W 625 "KNAUF", de 63 mm de espesor total, compuesto por placa de yeso laminado tipo cortafuego (DF) de 15 mm de espesor,y lana mineral atornillada directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 48 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 600 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al cerramiento vertical de fachada. Incluso p/p de replanteo de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilería con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre paneles). Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de la perfilería. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.	
XFFW01011	m²	Suministro y montaje de trasdosado directo sobre cerramiento de fachada, W 622 "KNAUF", de 30 mm de espesor total, compuesto por placa de yeso laminado tipo impregnada (H) de 15 mm de espesor, y lana de roca atornillada directamente a una perfilería tipo Omega de acero galvanizado de 90x50 y 0,55 mm de espesor, previamente anclada al cerramiento vertical de fachada cada 600 mm, con tornillos de acero. Incluso p/p de replanteo y trazado en forjados y paramentos de la ubicación de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación, anclaje al paramento soporte y nivelación de la perfilería auxiliar; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre el panel y el paramento).							
		Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de la perfilería. Replanteo sobre el paramento de las maestras. Colocación y anclaje al paramento soporte de la perfilería auxiliar. Colocación de las placas mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.							
		Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.							
		Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.							
		RESTO DE OBRA MATERIALES	7,8900 13,5400						8,4000 17,2900
		Suma	21,4300					Suma Redondeo	25,6900 0,0000

		TOTAL	25,69			
XFLOPLA20	m2	Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 20 + 5 cm y 118 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/Illa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x30 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de entre 4 y 5 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.				
		RESTO DE OBRA MATERIALES	29,9600			33,5000
			42,5000			45,6000
		Suma Redondeo	72,4600			79,1000
			0,0000			0,0000
		TOTAL	72,46			79,10
XFOPLA15	m2	Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 15 + 5 cm y 78 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/Illa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de entre 4 y 5 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.				
		RESTO DE OBRA MATERIALES	28,5700			29,3700
			37,2000			54,9000
		Suma Redondeo	65,7700			84,2700
			0,0000			0,0000
		TOTAL	65,77			84,27
XFORPLA255 MU	M2	Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 25 + 5 cm y 235 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/Illa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de entre 4 y 5 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.				
		RESTO DE OBRA MATERIALES	29,9600			33,5000
			42,5000			45,6000
		Suma Redondeo	72,4600			79,1000
			0,0000			0,0000
		TOTAL	72,46			79,10
XFORPLA305	m2	Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 30 + 5 cm y 241 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/Illa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de entre 3 y 4 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.				
		RESTO DE OBRA MATERIALES	28,5700			29,3700
			37,2000			54,9000
		Suma Redondeo	65,7700			84,2700
			0,0000			0,0000
		TOTAL	65,77			84,27
XFXVC010	m²	Doble acristalamiento estándar, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 6 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior Float incoloro de 6 mm de espesor, fijada sobre carpintería con acuñadido mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en fbaranco con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos. Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja				



vidriera las dimensiones del bastidor.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.

RESTO DE OBRA	13,1700
MATERIALES	27,7600
Suma	40,9400
Redondeo	0,0000
TOTAL	40,94

XHA30LCIII m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en zapatas o losas de cimentación.

SIN DESCOMPOSICION	103,1900
Suma	103,1900
Redondeo	0,0000
TOTAL	103,19

XHA30LIII m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en losas

SIN DESCOMPOSICION	114,9100
Suma	114,9100
Redondeo	0,0000
TOTAL	114,91

XHA30MURIII m3 Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en muros, acabado visto.

SIN DESCOMPOSICION	109,3900
Suma	109,3900
Redondeo	0,0000

TOTAL **109,39**

XHA30QAPIL m3 Soporte rectangular o cuadrado de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central con cemento SR y vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado con chapas metálicas reutilizables, entre 4 y 5 m de altura libre y 40x40 cm de sección media

SIN DESCOMPOSICION 245,6100

Suma 245,6100
Redondeo 0,0000

TOTAL **245,61**

XHA30QAVI m3 Viga plana de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado de madera, en planta de hasta 6 m de altura libre.

SIN DESCOMPOSICION 234,5400

Suma 234,5400
Redondeo 0,0000

TOTAL **234,54**

XHA30RIO m3 Viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido desde camión

SIN DESCOMPOSICION 100,5600

Suma 100,5600
Redondeo 0,0000

TOTAL **100,56**



			TOTAL		112,54
XHAA30L	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en losas de cimentación			
			SIN DESCOMPOSICION	115,3300	
			Suma	115,3300	
			Redondeo	0,0000	
			TOTAL	115,33	
XHHA35L	m3	Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc en cimentaciones, incluso suministro y colocación.			
			SIN DESCOMPOSICION	122,6800	
			Suma	122,6800	
			Redondeo	0,0000	
			TOTAL	122,68	
XHAA30LOQ A	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qa en losas de cimentación			
			SIN DESCOMPOSICION	113,2300	
			Suma	113,2300	
			Redondeo	0,0000	
			TOTAL	113,23	
XHAA30LQA	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qa en losas.			
			SIN DESCOMPOSICION	118,0600	
			Suma	118,0600	
			Redondeo	0,0000	
			TOTAL	118,06	
XHHA50M	m3	Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc, en muros, incluso suministro y colocación, con acabado vistos.			
			SIN DESCOMPOSICION	121,9900	
			Suma	121,9900	
			Redondeo	0,0000	
			TOTAL	121,99	
XHAA30QA M	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qa en muros, con acabados vistos.			
			SIN DESCOMPOSICION	112,5400	
			Suma	112,5400	
			Redondeo	0,0000	

XHHM20	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.			RESTO DE OBRA MATERIALES	90,2400
						47,0000
		SIN DESCOMPOSICION	81,6300		Suma	137,2500
					Redondeo	0,0000
		Suma	81,6300		TOTAL	137,25
		Redondeo	0,0000			
		TOTAL	81,63			
				XIF090	MI	Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 40 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.
XHZA30	m3	Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido desde camión			RESTO DE OBRA MATERIALES	3,0700
		SIN DESCOMPOSICION	107,0500			11,3200
		Suma	107,0500		Suma	14,3900
		Redondeo	0,0000		Redondeo	0,0000
		TOTAL	107,05		TOTAL	14,39
				XIFI010	Ud	Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, ducha, realizada con tubo de polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de polietileno reticulado (PE-X), p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, accesorios de derivaciones colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo de PE-X. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. Colocación y fijación de tuberías y llaves. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.
XIF011	Ud	Instalación interior de fontanería para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente.				
		RESTO DE OBRA MATERIALES	170,9100			
			96,2700			
		Suma	267,1800			
		Redondeo	0,0000			
		TOTAL	267,18			
XIF012	Ud	Instalación interior de fontanería para cuarto de baño con dotación para: urinario, realizada con polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua caliente			RESTO DE OBRA MATERIALES	209,9900
						107,2400
					Suma	317,2300
					Redondeo	0,0000

		TOTAL	317,23			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.
XIOS020	Ud	Suministro y colocación de placa de señalización de medios de evacuación, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación al paramento mediante elementos de anclaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	RESTO DE OBRA		3,5000	
			MATERIALES		3,8000	
			Suma		7,3000	
			Redondeo		0,0000	
			TOTAL		7,30	
			RESTO DE OBRA		3,5000	
			MATERIALES		3,8000	
			Suma		7,3000	
			Redondeo		0,0000	
			TOTAL		7,30	
XIOX010	Ud	Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Totalmente montado. Incluye: Replanteo de la situación del extintor. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	SIN DESCOMPOSICION		98,2600	
			Suma		98,2600	
			Redondeo		0,0000	
			TOTAL		98,26	
			RESTO DE OBRA		3,8700	
			MATERIALES		44,3400	
			Suma		48,2100	
			Redondeo		0,0000	
			TOTAL		48,21	
			XIS010	Ud	Suministro y colocación de placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación al paramento mediante elementos de anclaje.	XLES20
XNIM009		m²				Formación de impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, mediante la aplicación con brocha de dos manos de emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231), hasta conseguir una capa uniforme que cubra debidamente toda la superficie soporte, con un rendimiento mínimo de 1 kg/m² por mano. Incluso p/p de limpieza previa de la superficie a tratar y relleno de coqueras, grietas y rugosidades con la misma emulsión, evitando que queden vacíos o huecos que puedan romper la película bituminosa una vez formada. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Aplicación de la primera mano. Aplicación de la segunda mano. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documenta-

		ción gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		XPAMU200	Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 200 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.		
	RESTO DE OBRA		3,9400					
	MATERIALES		2,5200			SIN DESCOMPOSICION		311,3400
	Suma		6,4600			Suma		311,3400
	Redondeo		0,0000			Redondeo		0,0000
	TOTAL		6,46			TOTAL		311,34
XOC10580-DH	m²	Acabado de cubiertas formado por impermeabilización con lámina de EPDM de 1,14 mm de espesor, dos geotextiles de fibra no tejida 150/200 gr, capa de grava de 10 cm de espesor, totalmente extendido, colocado y terminado.		XPAMU500	Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 500 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.		
	RESTO DE OBRA		6,2700					
	MATERIALES		17,8000			SIN DESCOMPOSICION		417,5200
	Suma		24,0700			Suma		417,5200
	Redondeo		0,0000			Redondeo		0,0000
	TOTAL		24,07			TOTAL		417,52
XPAMU1000	Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 1000 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.		XPEA630	ml	Tubería de polietileno de alta densidad, de URALITA, de 630 mm. de diámetro, para presión de 10 Atm., i/p.p. de juntas, colocada y probada. Incluso parte proporcional de accesorios manipulados.		
	SIN DESCOMPOSICION		550,7600			RESTO DE OBRA		39,4100
						MATERIALES		262,0000
	Suma		550,7600			Suma		301,4100
	Redondeo		0,0000			Redondeo		0,0000
	TOTAL		550,76			TOTAL		301,41



XPEA710	ml	Tubería de polietileno de alta densidad, de URALITA, de 710 mm. de diámetro, para presión de 10 Atm., i/p.p. de juntas, colocada y probada. Incluso parte proporcional de accesorios manipulados.	
		RESTO DE OBRA	87,0500
		MATERIALES	252,5000
		Suma	339,5500
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	339,55
XPEAD355	ml	Tubería de polietileno de alta densidad, de URALITA, de 355 mm. de diámetro, para presión de 10 Atm., i/p.p. de juntas, colocada y probada. Incluso parte proporcional de accesorios manipulados.	
		RESTO DE OBRA	19,4400
		MATERIALES	81,8100
		Suma	101,2500
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	101,25
XPLA155111	m2	Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 15 + 5 cm y 110 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/IIIa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x30 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de hasta 3 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	
		RESTO DE OBRA	28,7600
		MATERIALES	37,2000
		Suma	65,9600
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	65,96

XPPM010	Ud	Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de una hoja de 203x62,5x3,5 cm, de tablero aglomerado directo, barnizada en taller, de pino país, modelo con moldura recta; precerco de pino país de 80x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 80x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, cierre y manivela sobre escudo largo de latón negro brillo, serie básica. Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		RESTO DE OBRA	53,8000
		MATERIALES	128,0100
		Suma	181,8100
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	181,81
XPPM011	Ud	Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero aglomerado directo, barnizada en taller, de pino país, modelo con moldura recta; precerco de pino país de 80x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 80x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, cierre y manivela sobre escudo largo de latón negro brillo, serie básica. Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		RESTO DE OBRA	53,8700
		MATERIALES	129,3600
		Suma	183,2300
		Redondeo	0,0000

TOTAL		183,23
XPPR010	Ud	Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.
RESTO DE OBRA MATERIALES		32,0100
		333,5500
Suma		365,5600
Redondeo		0,0000
TOTAL		365,56

XPSY015	m²	Suministro y montaje de tabique sencillo sistema W 111 "KNAUF" auto-portante, de 78 mm de espesor total, sobre banda acústica "KNAUF", colocada en la base del tabique, y lana mineral, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de ancho, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre ellos, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales) a cada lado del cual se atornillan dos placas en total (una placa tipo Standard (A) en una cara, de 15 mm de espesor y una placa tipo impregnada (H) de 15 mm de espesor en la otra cara). Incluso p/p de replanteo de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilería con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre montantes).
---------	----	--

Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique, mediante fijaciones mecánicas. Cierre de la segunda cara con placas, mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.

RESTO DE OBRA MATERIALES	10,0900
	24,3400
Suma	34,4200
Redondeo	0,0000
TOTAL	34,42

XPUEXTE	ud	Carpintería de aluminio, anodizado color bronce, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el exterior, de 90x210 cm, serie básica, formada por una hoja, y con premarco.
---------	----	---

RESTO DE OBRA MATERIALES	176,0800
	184,9100
Suma	360,9900
Redondeo	0,0000
TOTAL	360,99

XPVCC25	mL	Tubería PVC-C dn 25 mm.		
			RESTO DE OBRA	5,6300
			MATERIALES	4,4100
			Suma	10,0400
			Redondeo	0,0000
			TOTAL	10,04

deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.

RESTO DE OBRA	11,3100
MATERIALES	21,1400

Suma	32,4500
Redondeo	0,0000

TOTAL	32,45
-------	-------

XPXSY100	m²	Suministro y montaje de partición interior (dentro de una misma unidad de uso) de entramado autoportante de placas de yeso laminado y lana mineral, con tabique simple, sistema tabique PYL 78/600(48) LM, catálogo ATEDY-AFELMA, de 78 mm de espesor total, compuesta por una estructura autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado de 48 mm de anchura formada por montantes (elementos verticales) y canales (elementos horizontales), con una separación entre montantes de 600 mm y una disposición normal "N"; a cada lado de la cual se atornilla una placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, Standard "KNAUF" y aislamiento de panel flexible y ligero de lana de roca volcánica Confortpan 208 Roxul "ROCKWOOL", según UNE-EN 13162, no revestido, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,05 (m²K)/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), colocado en el alma. Incluso p/p de replanteo de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilería con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación del aislamiento; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique, mediante fijaciones mecánicas. Colocación de los paneles de aislamiento entre los montantes. Cierre de la segunda cara con placas, mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.		

XPXSY50	m2	Trasdosado de entramado autoportante de placas de yeso laminado y lana mineral.
---------	----	---

RESTO DE OBRA	8,2700
MATERIALES	13,9300

Suma	22,2000
Redondeo	0,0000

TOTAL	22,20
-------	-------

XRAG014	m²	Suministro y colocación de alicatado con azulejo liso, 1/0/-/- (paramento, tipo 1; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/-), 20x20 cm, 8 €/m², recibido con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, color gris. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte de mortero de cemento u hormigón; replanteo, cortes, cantoneras de PVC y juntas; rejuntado con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas; acabado y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de niveles y disposición de baldosas. Colocación de maestras o reglas. Preparación y aplicación del adhesivo. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las baldosas. Ejecución de esquinas y rincones. Rejuntado de baldosas. Acabado y limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.		

		Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m².			

		RESTO DE OBRA	10,0700
		MATERIALES	9,0600
		Suma	19,1300
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	19,13
XRSG020	m	Suministro y colocación de rodapié cerámico de gres esmaltado, de 7 cm, 3 €/m, recibido con mortero de cemento M-5 y rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas. Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Colocación del rodapié. Rejuntado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, sin incluir huecos de puertas. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		RESTO DE OBRA	2,8500
		MATERIALES	3,1500
		Suma	6,0000
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	6,00
XRTC017	m²	Suministro y montaje de falso techo continuo liso K224 "KNAUF" (25+25+27), con resistencia al fuego EI 120, formado por dos placas de yeso laminado / UNE-EN 520 - 1200 / 2600 / 25 / borde cuadrado, especiales Fireboard M-0 "KNAUF" con alma de yeso y caras revestidas con una lámina de fibra de vidrio atornilladas a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm separadas cada 1200 mm entre ejes y suspendidas del forjado o elemento soporte mediante anclajes directos cada 600 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias mediante empalmes en cruz y colocadas con una modulación máxima de 400 mm entre ejes, incluso p/p de fijaciones, tornillería, resolución del perímetro y puntos singulares, pasta de juntas, cinta de juntas y accesorios de montaje, y lana mineral.. Totalmente terminado y listo para imprimir y revestir. Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Nivelación y fijación del perfil en U en el perímetro y colocación de la banda acústica de dilatación. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Atornillado y colocación de las placas. Tratamiento de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.	
		RESTO DE OBRA	11,2500
		MATERIALES	72,3400
		Suma	83,5800
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	83,58
XRTC016	m²	Suministro y montaje de falso techo continuo liso (15+15+27+27), con resistencia al fuego EI 60, formado por dos placas de yeso laminado F / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, con fibra de vidrio textil en la masa de yeso que le confiere estabilidad frente al fuego atornilladas a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm separadas cada 1000 mm entre ejes y suspendidas del forjado o elemento soporte mediante cuelgues combinados cada 800 mm y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias mediante caballetes y colocadas con una modulación máxima de 400 mm entre ejes, incluso p/p de fijaciones, tornillería, resolución del perímetro y puntos singulares, pasta de juntas, cinta de juntas y accesorios de montaje, y lana mineral.. Totalmente terminado y listo para imprimir y revestir. Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Nivelación y fijación del perfil en U en el perímetro y colocación de la banda acústica de dilatación. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y	
		RESTO DE OBRA	11,2500
		MATERIALES	72,3400
		Suma	83,5800
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	83,58

XSAD020	Ud	<p>Suministro e instalación de plato de ducha de porcelana sanitaria modelo Ontario-N "ROCA", color blanco, de 60x60x12 cm, equipado con grifería monomando, serie Kendo "ROCA", modelo 5A2058A00, acabado brillo, de 107x275 mm. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
			RESTO DE OBRA	43,5600
			MATERIALES	489,4000
			Suma	532,9600
			Redondeo	0,0000
			TOTAL	532,96

XSAI010	Ud	<p>Suministro e instalación de inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo y salida para conexión vertical, serie Giralda "ROCA", color blanco, de 390x680 mm, asiento y tapa lacados con bisagras de acero inoxidable, mecanismo de descarga de 3/6 litros. Incluso llave de regulación, enlace de alimentación flexible, conexión a la red de agua fría y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Conexión a la red de agua fría. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
			RESTO DE OBRA	35,9600

XSAL010	Ud	MATERIALES	302,5800
		Suma	338,5400
		Redondeo	0,0000
		TOTAL	338,54

XSAL010	Ud	<p>Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria esmaltada, sobre encimera, serie Urbi 1 "ROCA", color blanco, de 450 mm de diámetro, equipado con grifería monomando, serie Kendo "ROCA", modelo 5A3458A00, acabado cromo-brillo, de 150x382 mm y desagüe, con sifón botella, serie Botella-Curvo "ROCA", modelo 506401614, acabado cromo, de 250x35/95 mm. Incluso llaves de regulación, enlaces de alimentación flexibles, conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
			RESTO DE OBRA	46,8300
			MATERIALES	502,5100
			Suma	549,3400
			Redondeo	0,0000
			TOTAL	549,34

XSAL050	Ud	<p>Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria, con pedestal, serie Giralda "ROCA", color blanco, de 560x480 mm, equipado con grifería monomando, serie Kendo "ROCA", modelo 5A3058A00, acabado cromo-brillo, de 135x184 mm y desagüe, con sifón botella, serie Botella-Curvo "ROCA", modelo 506401614, acabado cromo, de 250x35/95 mm. Incluso llaves de regulación, enlaces de alimentación flexibles, conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el</p>		
			RESTO DE OBRA	46,8300
			MATERIALES	502,5100
			Suma	549,3400
			Redondeo	0,0000
			TOTAL	549,34

XSAL050	Ud	<p>Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria, con pedestal, serie Giralda "ROCA", color blanco, de 560x480 mm, equipado con grifería monomando, serie Kendo "ROCA", modelo 5A3058A00, acabado cromo-brillo, de 135x184 mm y desagüe, con sifón botella, serie Botella-Curvo "ROCA", modelo 506401614, acabado cromo, de 250x35/95 mm. Incluso llaves de regulación, enlaces de alimentación flexibles, conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el</p>		
			RESTO DE OBRA	46,8300
			MATERIALES	502,5100
			Suma	549,3400
			Redondeo	0,0000
			TOTAL	549,34

			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
			RESTO DE OBRA MATERIALES	462,3800	4.514,5800
			Suma Redondeo	4.976,9500	0,0000
			TOTAL	4.976,95	
XVEN250120	ud	Carpintería de aluminio, anodizado color bronce, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 250x120 cm, serie alta, formada por cuatro hojas, con perfilería provista de rotura de puente térmico, y con premarco..			
XSAN250	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 250 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.	RESTO DE OBRA MATERIALES	202,2200	490,4300
			Suma Redondeo	692,6500	0,0000
			TOTAL	692,65	
			RESTO DE OBRA MATERIALES	12,0200	23,4000
			Suma Redondeo	35,4200	0,0000
			TOTAL	35,42	
XUVPO10	Ud	Suministro y colocación de puerta cancela metálica de carpintería metálica, de hoja corredera, dimensiones 380x450cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado con chapa grecada de 1,2 mm de espesor a dos caras, para acceso de vehículos. Apertura manual. Incluso p/p de pórtico lateral de sustentación y tope de cierre, guía inferior y supeior con UPN 100 y cuadradillo macizo de 25x25 mm sentados con hormigón HM-25/B/20/I y recibidos a obra; ruedas para deslizamiento, con rodamiento de engrase permanente, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. Incluso puerta peatonal de 0,80,2,03. Totalmente montada y en funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los perfiles guía. Instalación de la puerta. Vertido del hormigón. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Repaso y engrase de mecanismos y guías. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.	RESTO DE OBRA MATERIALES	164,2600	123,3000
			Suma Redondeo	287,5700	0,0000
			TOTAL	287,57	

ZPAI002	PAI	Desmontaje de equipos, conducciones y material utilizado para el tratamiento de las aguas de la estación de tratamiento existente y retirada de los mismos a vertedero autorizado o acopia a definir por la D.F.			Suma Redondeo	10.197,5500	0,0000
		Sin descomposición	30.000,0000		TOTAL	10.197,55	
		Suma Redondeo	30.000,0000				0,0000
		TOTAL	30.000,00				
				Santa cruz de Tenerife, Octubre de 2.014.			
				Los Directores del Proyecto			
ZZ001	UD	Seguridad y Salud. Fase I					
		Sin descomposición	162.390,1100		El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	
		Suma Redondeo	162.390,1100				0,0000
		TOTAL	162.390,11		Fdo: D. Lorenzo A. García Bermejo (CIATF)	Fdo: Dña. Vanessa Martin Afonso (CIATF)	
ZZ002	UD	Seguridad y Salud. Fase II					
		Sin descomposición	22.409,7300				
		Suma Redondeo	22.409,7300		El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	El Ingeniero Químico	
		TOTAL	22.409,73				
ZZGR01	UD	Gestión de Residuos. Fase I			Fdo: D. Javier M. Martínez García (ADRIALE INGENIERÍA, S.L.)	Fdo: D. Abel Vera Irún (AGESMA)	
		Sin descomposición	88.642,5500		El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos		
		Suma Redondeo	88.642,5500				0,0000
		TOTAL	88.642,55				
ZZGR02	UD	Gestión de Residuos. Fase II			Fdo: D. Joaquín Martínez Feo (ADRIALE INGENIERÍA, S.L.)		
		Sin descomposición	10.197,5500				



4.3. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

1	FASE I					
1.1	OBRA CIVIL					
1.1.1	URBANIZACIÓN					
1.1.1.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES					
Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe	
1	38.689,858	M3	Desmonte en rellenos antrópicos, medido sobre perfil teórico incluso carga, y transporte a vertedero.	8,09	313.000,95	
2	19.337,829	M3	Desmonte en todo tipo de terrenos aptos para su aprovechamiento en rellenos, medido sobre perfil teórico incluso carga, y transporte a vertedero o lugar de empleo.	4,13	79.865,23	
3	7.813,579	M3	Relleno con material seleccionado procedente de la excavación, extendido en tongadas de 20 cm, regado y compactado al 95% del proctor normal.	3,55	27.738,21	
4	1,000	PAI	Desmontaje de equipos, conducciones y material utilizado para el tratamiento de las aguas de la estación de tratamiento existente y retirada de los mismos a vertedero autorizado o acopia a definir por la D.F.	30.000,00	30.000,00	
5	656,640	M3	Demolición total de edificio exento con estructura de hormigón y paredes de carga, hasta 4 plantas de altura, ejecutada por medios mecánicos, sin aprovechamiento de material, i/ p.p. de apeos, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.	13,96	9.166,69	
6	1.010,050	M3	Demolición de elementos de hormigón o mampostería con medios mecánicos, incluso acopio de escombros junto al lugar de carga y/o transporte a vertedero, sin aprovechamiento de material, i/ p.p. de apeos, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.	48,34	48.825,82	
7	257,000	M2	Levantado de pavimentos con martillo compresor de 2000 l/min. incluso levantado de bordillos, con recuperación manual de pavimento,y retirada de escombros a pie de carga, transporte a vertedero y acopio de los aprovechables en lugar indicado por la D.F., con p.p. de medios auxiliares.	4,14	1.063,98	
					Total Cap.	513.302,28

1.1.1.2 MUROS

1.1.1.2.1 CIERRE NOROESTE DE LA PARCELA

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	32,543	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	2.656,49
2	66.637,318	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	75.966,54
3	114,750	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	2.560,07
4	583,700	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en zapatas o losas de cimentación.	103,19	60.232,00
5	374,500	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	9.737,00
6	374,500	M2	Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.	22,23	8.325,14
7	164,200	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en muros, acabado visto.	109,39	17.961,84
Total Cap.					177.439,08

1.1.1.2.2 MURO CONTENCIÓN VIARIO PARA EDIFICACIONES FASE II

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	61,623	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	5.030,29
2	126.008,002	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	143.649,12
3	169,740	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	3.786,90
4	708,665	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en zapatas o losas de cimentación.	103,19	73.127,14
5	738,000	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	19.188,00
6	741,690	M2	Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.	22,23	16.487,77
7	535,050	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en muros, acabado visto.	109,39	58.529,12
Total Cap.					319.798,34

						Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1.1.1.3 INSTALACIONES						10	1,000	Ud	Válvula retención bola DN65. Según ET058	136,66	136,66
1.1.1.3.1 ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE						11	3,000	UD	Arqueta registro de 50 x 75 x 60 cm incluso cerco y tapa de fundición para abastecimiento de agua, para alojar válvulas de corte, incluso excavación en zanja, totalmente terminada y rematada.	286,24	858,72
Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe						
1	121,422	M3	Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.	12,40	1.505,63	12	1,000	UD	Arqueta registro de 100 x 75 x 60 cm incluso cerco y tapa de fundición en calzada D-400, para alojar válvulas de corte, incluso excavación en zanja, totalmente terminada y rematada.	333,18	333,18
2	13,372	M3	Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido, refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.	13,13	175,57						
3	45,291	M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.	11,44	518,13						
4	62,544	M3	Relleno de zanjas y obra de fábrica compactado en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, con productos procedentes de la excavación, incluso riego.	3,03	189,51						
5	166,400	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 100 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en fondo de zanja, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.	54,48	9.065,47						
6	49,270	ML	Tubería de PEAD DN 63 mm. PN 10 Atm., cumpliendo el código alimentario, incluso manguitos de unión, piezas especiales de latón, totalmente instalada y probada.	5,27	259,65						
7	2,000	UD	Hidrante para incendios, tipo "Hermes", de columna seca de D100 mm, con buzón y tapa, válvula de compuerta de fundición dúctil PN 16, de cierre elastico, incluso conexión a la red de distribución, bajo cofre de aluminio cubierto de poliéster totalmente instalado.	2.604,39	5.208,78						
8	3,000	UD	Arqueta registro de 40 x 40 x 60 cm incluso cerco y tapa de fundición para abastecimiento de agua, para alojar válvulas de corte, incluso excavación en zanja, totalmente terminada y rematada.	246,63	739,89						
9	5,000	Ud	Válvula compuerta manual DN100. Según ET057	206,01	1.030,05						
										Total Cap.	20.021,24

1.1.1.3.2 SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y VACIADO DE DEPÓSITOS

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	16,667	M3	Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido,refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.	13,13	218,84
2	82,298	M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.	11,44	941,49
3	208,390	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 315 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.	31,58	6.580,96
4	3,760	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	306,93
5	27,800	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	620,22
6	18,790	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en zapatas o losas de cimentación.	103,19	1.938,94
7	374,220	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	9.729,72
8	525,420	M2	Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.	22,23	11.680,09
9	179,928	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en muros, acabado visto.	109,39	19.682,32
10	11.087,486	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	12.639,73
11	5,000	UD	Dispositivo ERMATIC de la casa NORINCO o similar, con dimensiones libres interiores de 1.520x2.440 mm., según detalle aportado en los planos, conforme a la clase D 400 de la norma ISO 1083 y la norma UNE EN 124 : 1995, compuesto por 6 tapas ERMATIC de dimensiones 970 x 770 mm, y dos vigas desmontable ERMATIC IPE-360, REF.-ER5S152244 VCHC y dispositivo de seguridad para la apertura incluso parte proporcional de pequeño material, tornillería, elementos de fijación, totalmente instalado y acabado.	16.911,68	84.558,40

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
12	6,000	UD	Parte fija (0,60 m. cono y 0,30 m. parte inferior) de pozo de registro para tuberías de diámetro inferior a 800 mm, totalmente terminado, incluso p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle.	513,82	3.082,92
13	22,100	ML	Parte variable de pozo de registro formado por anillas de 1.10 m de diámetro de dimensiones interiores y 0.50 m de altura, incluso pates de polipropileno colocados con anclaje químico, totalmente terminado y rematado según planos de detalle incluso perforaciones de tubos de entrada y salida.	270,18	5.970,98
14	1,000	UD	Arqueta registro de acometida de saneamiento de 25 x 25 cm. acera, según detalle, incluso tapa y cerco de fundición, totalmente terminada y rematada.	134,92	134,92
15	22,050	m2	Celosía metálica tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 30X30 mm. con uniones electrosoldadas.	80,20	1.768,41
16	9,000	ud	Escalera vertical metálica en AISI 304 tipo gato, de hasta 6 m de altura. Anchura de escalera de 500 mm con aro de seguridad de diámetro 700 mm a partir de 2000 mm de altura en pletina 40x5. Peldaños en pisa abocardada antideslizante. Zancas en perfil tubular 60x40 mm. Incluido transporte y montaje.	2.206,37	19.857,33
17	4,000	Ud	Válvula compuerta motorizada DN300 con servomotor eléctrico, posicionador 4-20 mA, finales de carrera	3.197,93	12.791,72
18	21,960	m	Barandilla de protección tubular	59,34	1.303,11
19	1,000	UD	Bomba fecal trituradora marca fips mod.-fgt312.1,1-2/135 de las siguientes características : *caudal 2,5 l/sg a 15 m.c.a. * p1 1,3 kw. * p2 1,1 kw. * motor totalmente sumergido y estanco. * clase de aislamiento h. * proteccion ip-68. * velocidad : 2850 rpm/min. * voltaje : 3x380/415v 50 hz. * eje acero inoxidable aisi 420. * cojinetes sobredimensionados lubricados indefinidamente. * doble cierre mecanico en camara de aceite, carburo de silicio / carburo de silicio en el lado	1.206,98	1.206,98

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe	Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			agua. grafito/acero templado en el lado motor. * impulsor abierto con triturador. * cable h07rnf. * protector termico en el bobinado. * espina condensador. * interruptor de boya para funcionamiento automatico. * aet-aem . * inspeccion de aceite. * control de motor estanco. * triturador. Además la bomba viene equipada con 10 metros de cable eléctrico, para conectarla al cuadro correspondiente.. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.						de la D.F.		
20	1,000	UD	Válvula de retención AVK, 53/3X, de 50 mm de diámetro nominal, construida en fundición dúctil GGG40 DIN 1693, con bola maciza de poliuretano, inalterable frente a las aguas residuales. Con acabado completo (externa/interna) de resina epóxica. Presión de trabajo de hasta 10 Atm, con bridas taladradas según DIN-2501. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.	184,95	184,95	24	1,000	UD	Conexión de descarga con brida de salida 50 mm con espárragos de anclaje. Soporte superior de tubos guía de 3/4". Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.	242,55	242,55
21	2,000	UD	Válvula de compuerta AVK, serie 06/30, de 50 mm de diámetro nominal, construida en fundición dúctil GGG40, inalterable frente a las aguas residuales. Con acabado completo (externa/interna) de resina epóxica. Presión de trabajo de hasta 16 Atm, con bridas taladradas según DIN-3202/F4. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.	210,44	420,88	25	1,000	UD	Cuadro Eléctrico de Control y Mando de los equipos de Bombeo , para conexión de 1 Bomba Flygt, de 4 Amperios, 380 V, con sistema de arranque directo. Armario de poliester prensado IP65, equipado con interruptor magnetotermico gral., diferencial y guardamotor magnetotérmico por línea de bombeo, sistema de boyas a 24 Vs. Todo el mecanismo de fuerza es ABB, Moeller Electric ó similar. El cuadro va equipado con pilotos indicadores de maniobra, selectores de funcionamiento manual/automático y alarma. Todo el sistema va montado s/criterios técnicos previo VºBº de la dirección facultativa. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.	1.500,78	1.500,78
22	1,000	UD	Calderería de estación de bombeo, formada por un colector principal en DN80, finalizado en brida, listo para enlazar con la red de impulsión, así como tramo secundario en DN50, correspondientes a la línea de impulsión. Todo este sistema va debidamente anclado a la obra civil. El colector principal va contruido en Acero AISI 316-L SCH-10. Todo el sistema se construye s/criterios técnicos, previa autorización por parte del cliente.. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.	1.985,16	1.985,16	26	1,000	UD	Bomba fecal tipo vortex marca fips mod.- fgb 419014.4/290.55 de las siguientes características : * caudal 36 l/sg a 15 m.c.a. * p1 17 kw. * p2 14 kw. * paso del solido 100 mm. * cuerpo de la bomba y turbinas fabricadas en fundicion. * impulsión tipo vortex paso total que garantiza que todos los solidos que entren en la bomba salen sin riesgo de agarrotamiento de la bomba. * motor totalmente sumergido y estanco. * clase de aislamiento h. * proteccion ip-68. * velocidad : 1.450 rpm/min. * voltaje : 3x3807415v 50 hz. * eje acero inoxidable aisi 420. * cojinetes sobredimensionados lubricados indefinidamente. * doble cierre mecanico en camara de aceite. * carburo de silicio / carburo de silicio en el lado agua. * grafito/acero templado en el lado motor. * impulsor vortex de hierro fundico alta eficiencia. * cable h07rnf. * protector termico en el bobinado. * detector de infiltraciones en la camara de aceite.	6.081,04	6.081,04
23	1,000	UD	Regulador de nivel FLYGT, con microswitch, cuerpo flotante fabricado en polipropileno, equipado con 13 metros de cable de 3*0.75 mm, de PVC especial. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios	197,01	197,01						

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			* camisa de refrigeracion. * funcionamiento automatico. * inspeccion de aceite. * control de motor estanco. Equipada con 50 metros de cable eléctrico, para conectarla al cuadro correspondiente. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.		
27	1,000	UD	Conexión de descarga con brida de salida 100 mm con espárragos de anclaje. Soporte superior de tubos guía de 2". Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.	760,09	760,09
28	1,000	UD	Calderería de estación de bombeo, formada por un colector principal en DN200, finalizado en brida, listo para enlazar con la red de impulsión, así como tramo secundario en DN100, correspondientes a la línea de impulsión. Todo este sistema va debidamente anclado a la obra civil. El colector principal va contruido en Acero AISI 316-L SCH-10. Todo el sistema se construye s/criterios técnicos, previa autorización por parte del cliente.	3.581,86	3.581,86
29	1,000	UD	Cuadro Eléctrico de Control y Mando de los equipos de Bombeo, para conexión de 1 Bomba Flygt, de 32 Amperios, 380 V, con sistema de arrancador estático. Armario IP65, equipado con interruptor magnetotermico gral., diferencial y guardamotor magnetotérmico por línea de bombeo, sistema de boyas a 24 Vs. Todo el mecanismo de fuerza es ABB, Moeller Electric ó similar. El cuadro va equipado con pilotos indicadores de maniobra, selectores de funcionamiento manual/automático, alarma. Todo el sistema va montado s/criterios técnicos técnicos previo VºBº de la dirección facultativa. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.	3.231,98	3.231,98
30	1,000	UD	Válvula de retención AVK 53/3X, de 100 mm de diámetro nominal, construida con fundición dúctil GGG40 DIN 1693, con bola maciza de poliuretano, inalterable frente a aguas residuales. Con acabado externa y internamente de resina epoxica. Presión de trabajo de hasta 10 Atm, con bridas taladradas según DIN-2501.. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.	312,40	312,40
31	2,000	UD	Válvula de compuerta AVK, serie 06/30, de 100 mm de diámetro nominal, construida con fundición nodular GGG40, inalterable frente a aguas residuales. Con acabado completo (externa/ interna) de resina epoxica. Presión de	306,83	613,66

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			trabajo de hasta 16 Atm, con bridas taladradas según DIN- 3202/F4. Totalmente instalada, probada y puesta en marcha, según criterios de la D.F.		
32	98,750	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 200 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en soportes de galería, i/p.p. de juntas, piezas especiales, y anclajes de hormigón, así como accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.	81,97	8.094,54
33	98,750	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 80 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en soportes de galería, i/p.p. de juntas, piezas especiales, y anclajes de hormigón, así como accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.	55,35	5.465,81
34	1,000	Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 200 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.	311,34	311,34
35	1,000	Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 500 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.	417,52	417,52
Total Cap.					228.415,58

1.1.1.3.3 DRENAJE DE AGUAS PLUVIALES

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe	Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	559,191	M3	Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.	12,40	6.933,97				dura por Electro-Fusión y fabricada en PE-100. Fabricación y ensayos según DIN-16961. Cálculo estructural de acuerdo a norma ATV-A127. Tubería aligerada de color negro exterior y amarillo interior con extremos macho-hembra y resistencia de Electro-Fusión incorporada, para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.		
2	11,165	M3	Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido, refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.	13,13	146,60	11	9,000	UD	Parte fija (0,60 m. cono y 0,30 m. parte inferior) de pozo de registro para tuberías de diámetro inferior a 800 mm, totalmente terminado, incluso p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle.	513,82	4.624,38
3	7,971	M3	Base de asiento de tuberías con suelo cemento con un contenido mínimo del 5% de cemento y mezclado con el material de cantera, incluso transporte desde planta mezcladora, vertido, compactado al 98% del Ensayo Proctor Modificado en zanja	24,76	197,36	12	10,200	ML	Parte variable de pozo de registro formado por anillas de 1.10 m de diámetro de dimensiones interiores y 0.50 m de altura, incluso pates de polipropileno colocados con anclaje químico, totalmente terminado y rematado según planos de detalle incluso perforaciones de tubos de entrada y salida.	270,18	2.755,84
4	121,421	M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.	11,44	1.389,06	13	5,000	UD	Parte fija de pozo de registro para tuberías de diámetro 1.000 Y 1.200 mm, totalmente terminado, compuesta por cono de 0.60 m de altura, solera de apoyo de anillas y losa de apoyo de cono o anillas, ambas de dimensiones 2.0x2.0x0.2 m ejecutada en hormigón armado HA-25, p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle, incluso taladros para incorporar los tubos.	547,08	2.735,40
5	418,634	M3	Relleno de zanjas y obra de fábrica compactado en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, con productos procedentes de la excavación, incluso riego.	3,03	1.268,46						
6	15,600	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 200 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.	28,21	440,08	14	7,000	UD	Parte variable de pozo de registro para tuberías de 1.000 y 1.200 mm de diámetro, formado por tubo de hormigón armado de 1.500 mm de diámetro interior (e=16 cm) y 2.30 metros de longitud interna, totalmente terminado, incluso recortes hasta alcanzar el tamaño requerido y perforaciones de tubos de entrada y salida.	868,19	6.077,33
7	105,850	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 315 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.	31,58	3.342,74						
8	33,550	ML	Tubería PVC-TEJA 400 mm SN-4	55,68	1.868,06	15	28,750	ML	Canal imbornal de 750x600 mm. de sección, con paredes y fondo de hormigón HA-25/B/20/IIa, armada con mallazo electrosoldado de 15/15/8 mm., incluso rejilla fabricada por platabandas 50/10 mm cada 7,5 cm en sentido longitudinal y 20/8 mm cada 5 cm en sentido transversal, incluso cerco formado por angulares 50/50/5 mm., soldado al 100/100/10 mm., con garrotas Ø 16 mm. Todos los elementos de acero irán pintados con pintura de imprimación alquídica de rápido secado Imprimex SR o similar. Colocado y terminado según plano de detalle.	615,71	17.701,66
9	3,750	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 500 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.	68,16	255,60						
10	46,300	ML	Tubería de pluviales KRAH de Diámetro INTERIOR 1.200 mm, de perfil estructurado tipo PR54-5,25, para un enterramiento de 1 - 3 metros, con extremos preparados para solda-	473,60	21.927,68						

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
16	1,000	UD	Conexión de la red secundaria a la primaria en saneamiento y pluviales, consistente en arqueta de recogida de 40 x 40 cm y conclusión de derivación, incluso cerco y tapa de fundición dúctil para acera, todo perfectamente terminado y rematado.	207,90	207,90
17	1,640	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	133,87
18	3,392	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	75,68
19	850,520	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	969,59
20	3,392	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en zapatas o losas de cimentación.	103,19	350,02
21	13,430	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	349,18
22	12,890	M2	Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.	22,23	286,54
23	7,545	M3	Hormigón en masa HM-30/P/20/IIIa en muros, vertido con cubilote, camión grúa o bomba, curado, tratamiento de juntas, p.p. de mechinales y drenaje en trasdós si fuera preciso. Totalmente terminado y rematado.	106,40	802,79
Total Cap.					74.839,79

1.1.1.3.4 ALUMBRADO EXTERIOR

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	13,000	UD	Arqueta para conexionado de electricidad en exteriores, realizada con hormigón en masa encofrado HM-25, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de hierro fundido normalizada, (tipo A-8) y fondo de 10 cm de picón. Totalmente acabada, según Normas Municipales.	148,76	1.933,88
2	13,000	UD	Base de anclaje, para soporte de 10 mts, de dimensiones 0.9 x 0.9 x 1.2 m, realizada con hormigón en masa HM-25/P/20, vibrado, incluso excavación y retirada de escombros, colocación de pernos, espárragos y placa de anclaje, dos tubos corrugados reforzados de 36mm. de diámetro y accesorios colocados, totalmente terminada según indicaciones del fabricante de la columna.	156,94	2.040,22
3	386,500	ML	Canalización subterránea formada por 3 tubos de doble pared (450N) de Ø110 mm, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25/P/40 en dado de 0.50x0.5m, con parte proporcional de separadores. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.	55,29	21.369,59
Total Cap.					25.343,69

1.1.1.3.5 RED DE BAJA TENSIÓN

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe	Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	16,000	UD	Arqueta de registro tipo AR1, para conexiona- do de electricidad en exteriores, de medidas libres interiores 62x72x70 cm, incluso excava- ción en zanja, realizada de hormigón en masa HM-20/P/40 vibrado, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de hierro fundido normalizada de 650x750 mm, con fondo de arena. Totalmente ejecutada y aca- bada según normas particulares UNELCO	261,37	4.181,92				de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25 en dado de 0.80x0.60m, con parte proporcional de sepa- radores.Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministrado- ra.(La excavación y relleno es mínimo, se eje- cuta sobre el terreno natural).		
2	58,950	ML	Canalización subterránea formada por 1 tubos PE doble pared de Ø 160 mm, incluso sumi- nistro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25 en dado de 0.25x0.40m, con parte proporcional de sepa- radores.Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministrado- ra.(La excavación y relleno es mínimo, se eje- cuta sobre el terreno natural).	27,38	1.614,05	6	48,950	ML	Canalización subterránea formada por 8 tubos PE doble pared de Ø 160 mm, incluso sumi- nistro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25 en dado de 1.00x0.60m, con parte proporcional de sepa- radores.Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministrado- ra.(La excavación y relleno es mínimo, se eje- cuta sobre el terreno natural).	140,40	6.872,58
3	44,500	ML	Canalización subterránea formada por 2 tubos PE doble pared de Ø 160 mm, incluso sumi- nistro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25 en dado de 0.40x0.40m, con parte proporcional de sepa- radores.Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministrado- ra.(La excavación y relleno es mínimo, se eje- cuta sobre el terreno natural).	45,19	2.010,96	7	1,000	ML	Canalización subterránea formada por 10 tubos PE doble pared de Ø 160 mm, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diá- metro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25 en dado de 1.00x0.80m, con parte proporcional de separadores.Totalmente acabada y ejecu- tada según normas de la compañía suminis- tradora.(La excavación y relleno es mínimo, se ejecuta sobre el terreno natural).	181,54	181,54
4	65,650	ML	Canalización subterránea formada por 4 tubos PE doble pared de Ø 160 mm, incluso sumi- nistro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-25 en dado de 0.40x0.60m, con parte proporcional de sepa- radores.Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministrado- ra.(La excavación y relleno es mínimo, se eje- cuta sobre el terreno natural).	71,54	4.696,60						
5	84,700	ML	Canalización subterránea formada por 6 tubos PE doble pared de Ø 160 mm, incluso sumi- nistro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable	112,53	9.531,29						
										Total Cap.	29.088,94

1.1.1.4 GALERÍA PARA EL PASO DE CONDUCCIONES						Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	38,814	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	3.168,39	13	2,000	Ud	cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.		
2	71,550	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	1.596,28				Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 500 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.	417,52	835,04
3	28.464,773	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	32.449,84						
4	116,443	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en zapatas o losas de cimentación.	103,19	12.015,75				Total Cap.	166.131,63	
5	533,476	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	13.870,38						
6	610,942	M2	Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.	22,23	13.581,24						
7	160,872	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en muros, acabado visto.	109,39	17.597,79						
8	319,648	m2	Encofrado plano en paramentos horizontales vistos.	26,34	8.419,53						
9	72,231	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en losas	114,91	8.300,06						
10	2,000	UD	Dispositivo ERMATIC de la casa NORINCO o similar, con dimensiones libres interiores de 1.520x2.890 mm., según detalle aportado en los planos, conforme a la clase D 400 de la norma ISO 1083 y la norma UNE EN 124 : 1995, compuesto por 3 tapas ERMATIC , y dos vigas desmontable ERMATIC IPE-360, REF.-ER5S152244 VCHC y dispositivo de seguridad para la apertura incluso parte proporcional de pequeño material, tornillería, elementos de fijación, totalmente instalado y acabado.	17.442,81	34.885,62						
11	3.519,560	kg	Acero en soportes contruidos a base de perfiles laminados y chapa de acero con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: acero F 112. Tornillería: AISI-316.	5,25	18.477,69						
12	3,000	Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 200 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50	311,34	934,02						

1.1.1.5 PAVIMENTOS

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	266,804	M3	Zahorra natural basáltica, compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en sub-bases, incluso compactación del material al 95% P.M., medida sobre perfil.	17,12	4.567,68
2	355,738	M3	Zahorra artificial basáltica clasificada (husos Z-1 o Z-2), compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en bases, incluso compactación del material al 95% P.M., medida sobre perfil teórico.	20,63	7.338,87
3	3,556	TN	Riego de imprimación realizado con emulsión ECL-1, incluso aportación de arena, extendido.	618,05	2.197,79
4	213,443	TN	Mezcla bituminosa en caliente AC22 base 50/70 G, con árido basáltico y betún asfáltico de penetración, extendido y compactado al 97% del Ensayo Marshall.	62,57	13.355,13
5	213,443	TN	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf 50/70 D, con árido basáltico y betún asfáltico de penetración, extendida y compactada al 97% del ensayo Marshall.	75,44	16.102,14
6	3,556	TN	Riego de adherencia realizado con emulsión ECR-1, incluso aportación de arena, extendido.	618,05	2.197,79
7	938,340	ML	Bordillo recto prefabricado de hormigón de 80 x 20 x 14 - 10 cm., sobre apoyo de hormigón H-20 N/mm ² Tmáx. 40 mm. según detalle, incluso excavación necesaria, recalce de hormigón, perfectamente colocado, aplomado, nivelado, alineado y rejuntado, incluso realización de muestra previa para visto bueno de la Dirección Facultativa.	16,50	15.482,61
8	1.034,605	M2	Solera de hormigón, formada por capa de piedra en rama de 30 cm de espesor sobre terreno previamente compactado, terminado con solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 15 cm de espesor, armada con malla electrosoldada # 15x15 cm D 8mm, incluso vertido, extendido, colocación de la piedra, curado y formación de juntas de dilatación, en color a definir por la D.F. S/NTE-RSS.	34,39	35.580,07
Total Cap.					96.822,08

1.1.1.6 SEÑALIZACIÓN

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	30,005	M2	Marca vial reflexiva, realmente pintada con pintura reflectante y microesferas de vidrio.	6,98	209,43
2	656,530	ML	Marca vial reflexiva de 10 cm. con pintura reflectante y microesferas de vidrio.	0,80	525,22
3	2,000	UD	Señal reflexiva triangular de 60 cm. de lado i/excavación, anclaje y poste galvanizado de 80*40*2 mm., totalmente instalada.	118,97	237,94
4	6,000	UD	Señal reflexiva circular de 60 cm. de diámetro i/excavación, anclaje y poste galvanizado de 80*40*2 mm., totalmente instalada.	138,06	828,36
5	1,000	UD	Señal reflexiva cuadrada de 60 cm. de lado i/excavación, anclaje y poste galvanizado de 80*40*2 mm., totalmente instalada.	132,25	132,25
Total Cap.					1.933,20

1.1.1.7 PLANTACIONES

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	646,878	M3	Picón rojo, compactado y extendido, en zonas verdes, medida sobre superficie.	13,42	8.681,10
2	2.156,260	M2	Plantación de especies autóctonas incluso transporte y extendido de tierra vegetal, mantillo y primeros riegos.	3,91	8.430,98
Total Cap.					17.112,08

1.1.1.8 CERRAMIENTO

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	1,000	UD	Puerta de abatible de dos hojas, de 6.000x2.000 mm, modelo RIVISA-SUPER o similar, ejecutada con chapa lamada en ambas caras de 1 mm, sobre perfiles de: Zocalo 100x80 mm, bastidor de 80x40 mm, todo ello galvanizado y plastificado, incluso p.p. motorización, telemendada con cuadro de manio-bras, receptor y dos emisores, indicador luminoso, selector antisabotaje con llave, herrajes y accesorios colocada y probada.	4.950,71	4.950,71
2	64,155	M3	Hormigón en masa HM-30/P/20/IIIa en cimentaciones, vertido con cubilote, camión grúa o bomba, curado, tratamiento de juntas, p.p. de mechinales y drenaje en trasdós si fuera preciso. Totalmente terminado y remata-do.	109,85	7.047,43
3	722,000	m2	Fábrica de bloques de hormigón tipo split color a elegir por D.F., de medidas 40x20x20 cm, ejecutado a una cara vista, incluso relleno de hormigón HM-15 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de barranco 1/6, incluso p.p. de piezas especiales.	42,12	30.410,64
4	361,000	ml	Suministro y colocación de pieza de albardilla en respiraderos y cerramientos, de hormigón prefabricado de dimensiones 19x25x6, recibi-do con mortero de cemento y arena de ba-rranco 1/6.	15,33	5.534,13
Total Cap.					47.942,91

1.1.1.9 VARIOS

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	73,800	m	Barandilla de protección tubular	59,34	4.379,29
2	152,100	M	Cuneta de 0.8 metros de ancho en " V", de hormigón HM-30 (e=0.1 m.), de 0.30 metros de profundidad, incluso reperfilado y compactación del terreno	23,92	3.638,23
Total Cap.					<u>8.017,52</u>

1.1.2 OBRAS COMPLEMENTARIAS

1.1.2.1 VIARIO DE ACCESO A LA E.D.A.R.

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	1.118,627	M3	Desmante en todo tipo de terrenos aptos para su aprovechamiento en rellenos, medido sobre perfil teórico incluso carga, y transporte a vertedero o lugar de empleo.	4,13	4.619,93
2	262,075	M3	Relleno con material seleccionado procedente de la excavación, extendido en tongadas de 20 cm, regado y compactado al 95% del proctor normal.	3,55	930,37
3	8,467	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	691,16
4	3.148,970	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	3.589,83
5	16,934	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/Illa en zapatas o losas de cimentación.	103,19	1.747,42
6	24,754	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	552,26
7	126,000	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	3.276,00
8	126,000	M2	Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.	22,23	2.800,98
9	25,200	M3	Hormigón en masa HM-30/P/20/Illa en muros, vertido con cubilote, camión grúa o bomba, curado, tratamiento de juntas, p.p. de mechinales y drenaje en trasdós si fuera preciso. Totalmente terminado y rematado.	106,40	2.681,28
10	141,250	M	Cuneta de 0.8 metros de ancho en " V", de hormigón HM-30 (e=0.1 m.), de 0.30 metros de profundidad, incluso reperfilado y compactación del terreno	23,92	3.378,70
11	62,300	ML	Barrera de seguridad metálica, tipo bionda BMSNA 4/120, incluso p.p. de captafaros, separadores estándar, postes de 2 m, tornillería, tramos de inicio y terminales abatidos anclados, hinca o excavación hormigonada, totalmente terminada y colocada en obra.	38,07	2.371,76
12	251,256	M3	Zahorra natural basáltica, compactada y perfi-	17,12	4.301,50

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			lada por medio de motoniveladora, en sub-bases, incluso compactación del material al 95% P.M., medida sobre perfil.		
13	188,443	M3	Zahorra artificial basáltica clasificada (husos Z-1 o Z-2), compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en bases, incluso compactación del material al 95% P.M., medida sobre perfil teórico.	20,63	3.887,58
14	2,513	TN	Riego de imprimación realizado con emulsión ECL-1, incluso aportación de arena, extendido.	618,05	1.553,16
15	150,754	TN	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf 50/70 D, con árido basáltico y betún asfáltico de penetración, extendida y compactada al 97% del ensayo Marshall.	75,44	11.372,88
16	2,513	TN	Riego de adherencia realizado con emulsión ECR-1, incluso aportación de arena, extendido.	618,05	1.553,16
17	150,754	TN	Mezcla bituminosa en caliente AC22 base 50/70 G, con árido basáltico y betún asfáltico de penetración, extendido y compactado al 97% del Ensayo Marshall.	62,57	9.432,68
18	10,250	M2	Marca vial reflexiva, realmente pintada con pintura reflectante y microesferas de vidrio.	6,98	71,55
19	1,000	UD	Señal reflexiva circular de 60 cm. de diámetro i/excavación, anclaje y poste galvanizado de 80*40*2 mm., totalmente instalada.	138,06	138,06
Total Cap.					<u>58.950,26</u>

1.1.2.2 ACOMETIDA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE AL DEPÓSITO POL. INDUST. VALLE DE GÜÍMAR

1.1.2.2.1 ACOMETIDA A DEPÓSITO

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	12,000	UD	Anclaje de pletinas atornilladas para colocación de tubería de acero galvanizado en paramento vertical, totalmente instalado	2,30	27,60
2	11,000	Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 200 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.	311,34	3.424,74
3	1,000	UD	Grupo de presión para agua, UJ2 Nueva Spill o similar, formado por 2 electrobombas verticales multiturbinas de 3 CV, para un caudal de 6,0 m³/h por bomba a 40 m.c.a., 1 depósito de membrana de 2.500 l, cuadro eléctrico, presostato, manómetro, colector, válvulas de retención y corte, p.p. de tubería galvanizada, accesorios y pequeño material. Instalado, s/ NTE IFF-29.	20.792,01	20.792,01
4	2,000	Ud	Válvula compuerta manual DN100. Según ET057	206,01	412,02
5	1,000	Ud	Válvula retención bola DN100. Según ET058	229,11	229,11
6	1,000	Ud	T de aforo de 100 mm de diámetro totalmente colocada y montada	600,60	600,60
7	12,000	ML	Tubería de acero galvanizado de 4"colocada en soportes, incluso soldadura, izado y pintado de la misma	47,96	575,52
Total Cap.					<u>26.061,60</u>

1.1.2.2.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	64,000	ML	Corte en asfalto existente, mediante cortadora de disco de diamante, previa realización de las zanjas o para remates posteriores.	2,43	155,52
2	283,083	M3	Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.	12,40	3.510,23
3	16,849	M3	Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido, refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.	13,13	221,23
4	58,756	M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.	11,44	672,17
5	183,683	M3	Relleno de zanjas y obra de fábrica compactado en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, con productos procedentes de la excavación, incluso riego.	3,03	556,56
6	4,673	M3	Hormigón en masa HM-30/P/20/IIIa en cimentaciones, vertido con cubilote, camión grúa o bomba, curado, tratamiento de juntas, p.p. de mechinales y drenaje en trasdós si fuera preciso. Totalmente terminado y rematado.	109,85	513,33
Total Cap.					5.629,04

1.1.2.2.3 CONDUCCIONES Y ACCESORIOS

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	3,000	Ud	Válvula compuerta manual DN100. Según ET057	206,01	618,03
2	2,000	UD	Ventosa trifuncional automática con brida 50mm hasta DN max de tubo 400 mm, PN16, con cuerpo de fundición dúctil GGG 45-10, disco flotante de polipropileno y bola de acero S235-IR, incluso válvula de bola DN 50 mm totalmente instalada y probada	987,05	1.974,10
3	338,550	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 100 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en fondo de zanja, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.	54,48	18.444,20
4	266,200	ML	Tubería de acero galvanizado de 4" colocada en soportes, incluso soldadura, izado y pintado de la misma	47,96	12.766,95
5	67,000	M3	Dados de hormigón HM-25 25x25x15cm para apoyo de tubería de acero galvanizado, incluso excavación, encofrado, desencofrado e instalación de abrazadera de fijación	43,19	2.893,73
6	5,000	UD	Parte fija (0,60 m. cono y 0,30 m. parte inferior) de pozo de registro para tuberías de diámetro inferior a 800 mm, totalmente terminado, incluso p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle.	513,82	2.569,10
7	5,000	ML	Parte variable de pozo de registro formado por anillas de 1.10 m de diámetro de dimensiones interiores y 0.50 m de altura, incluso pates de polipropileno colocados con anclaje químico, totalmente terminado y rematado según planos de detalle incluso perforaciones de tubos de entrada y salida.	270,18	1.350,90
Total Cap.					40.617,01

1.1.2.3 ENCAUZAMIENTO DEL BARRANCO DE RISCO TIERRA

1.1.2.3.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	8.926,824	M3	Desmonte en rellenos antrópicos, medido sobre perfil teórico incluso carga, y transporte a vertedero.	8,09	72.218,01
2	2.055,201	M3	Relleno con material seleccionado procedente de la excavación, extendido en tongadas de 20 cm, regado y compactado al 95% del proctor normal.	3,55	7.295,96
Total Cap.					79.513,97

1.1.2.3.2 RAMPA DE ACCESO Y DESARENADOR

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	6,005	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	490,19
2	60,050	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	1.339,72
3	379,087	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en zapatas o losas de cimentación.	103,19	39.117,99
4	445,960	M2	Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.	22,23	9.913,69
5	447,860	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	11.644,36
6	249,876	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en muros, acabado visto.	109,39	27.333,94
7	65.546,825	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	74.723,38
Total Cap.					164.563,27

1.1.2.3.3 CANALIZACIÓN PROTECCIÓN MURO NOROESTE

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	17,915	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	1.462,40
2	38,100	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	850,01
3	89,575	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en zapatas o losas de cimentación.	103,19	9.243,24
4	94,508	M2	Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.	22,23	2.100,91
5	93,668	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	2.435,37
6	46,834	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en muros, acabado visto.	109,39	5.123,17
7	9.048,017	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	10.314,74
Total Cap.					31.529,84

1.1.2.3.4 ENCAUZAMIENTO PRINCIPAL EN CANAL

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	141,100	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	3.147,94
2	536,180	M3	Hormigón en masa HM-30/P/20/IIIa en cimentaciones, vertido con cubilote, camión grúa o bomba, curado, tratamiento de juntas, p.p. de mechinales y drenaje en trasdós si fuera preciso. Totalmente terminado y rematado.	109,85	58.899,37
3	903,040	M2	Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.	22,23	20.074,58
4	945,370	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	24.579,62
5	794,393	M3	Hormigón en masa HM-30/P/20/IIIa en muros, vertido con cubilote, camión grúa o bomba, curado, tratamiento de juntas, p.p. de mechinales y drenaje en trasdós si fuera preciso. Totalmente terminado y rematado.	106,40	84.523,42
Total Cap.					191.224,93

1.1.2.3.5 ENCAUZAMIENTO MARCO DE HORMIGÓN ARMADO DIMENSIONES 3.80x2.00 METROS

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	7,587	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	619,33
2	30,735	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	685,70
3	37,935	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en zapatas o losas de cimentación.	103,19	3.914,51
4	245,880	m2	Encofrado en paramentos curvos.	31,04	7.632,12
5	51,576	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en muros, acabado visto.	109,39	5.641,90
6	122,930	m2	Encofrado plano en paramentos horizontales vistos.	26,34	3.237,98
7	61,465	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en losas	114,91	7.062,94
8	5,300	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	137,80
9	10.794,264	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	12.305,46
Total Cap.					41.237,74

1.1.2.3.6 OBRA DE SALIDA

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	5,530	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	451,41
2	12,690	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	283,11
3	30,230	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en zapatas o losas de cimentación.	103,19	3.119,43
4	31,200	M2	Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.	22,23	693,58
5	31,200	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	811,20
6	15,600	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en muros, acabado visto.	109,39	1.706,48
7	2.893,550	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	3.298,65
Total Cap.					10.363,86

		Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1.1.3 COLECTORES DE ENTRADA Y SALIDA A LA E.D.A.R. (EXTERIOR DE LA PARCELA)					de altura libre.		
1.1.3.1 COLECTORES DE ENTRADA		10	528,915	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	602,96
1.1.3.1.1 COLECTOR POR GRAVEDAD DE GÜÍMAR		11	27,800	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 300 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada sobre pilares, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.	211,33	5.874,97
Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe		
1	18,361	M3	Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.	12,40	227,68		
2	0,416	M3	Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido, refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.	13,13	5,46	12	5,000
3	12,300	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 300 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en fondo de zanja, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.	149,80	1.842,54	UD	Anclaje de tubería a cuna de apoyo en pilar, formada por cuadradillo de 20 x 20 x 4, incluso capa de imprimación con pintura de níquel de plomo antioxidante, fleje perforado y tornillos de sujeción de la tubería al cuadradillo. Todo totalmente colocado y rematado.
						Total Cap.	10.578,32
4	17,402	M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.	11,44	199,08		
5	0,605	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	49,39		
6	16,500	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	368,12		
7	4,540	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en zapatas o losas de cimentación.	103,19	468,48		
8	1,713	m3	Soprote rectangular o cuadrado de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central con cemento SR y vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado con chapas metálicas reutilizables, entre 4 y 5 m de altura libre y 40x40 cm de sección media	245,61	420,73		
9	0,750	m3	Viga plana de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado de madera, en planta de hasta 6 m	234,54	175,91		

1.1.3.1.2 COLECTOR POR GRAVEDAD DEL MALPAÍS DE GÜÍMAR

1.1.3.1.2						COLECTOR POR GRAVEDAD DEL MALPAÍS DE GÜÍMAR						Nº 10		Medición 15,432		UM M3		Descripción Zahorra natural basáltica, compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en sub-bases, incluso compactación del material al 95% P.M., medida sobre perfil.		Precio 17,12		Importe 264,20		
Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe																			
1	191,400	ML	Corte en asfalto existente, mediante cortadora de disco de diamante, previa realización de las zanjas o para remates posteriores.	2,43	465,10																			
2	102,878	M2	Escarificado de calzada de aglomerado asfáltico de 20 a 40 cm. de espesor con escarificador y retro-pala excavadora, i/retirada de escombros a pie de carga y transporte a vertedero, p.p. de medios auxiliares y elementos de seguridad y señalización.	2,52	259,25																			
3	135,308	M3	Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.	12,40	1.677,82																			
4	5,293	M3	Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido,refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.	13,13	69,50																			
5	64,550	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 315 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.	31,58	2.038,49																			
6	25,498	M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.	11,44	291,70																			
7	104,517	M3	Relleno de zanjas y obra de fábrica compactado en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, con productos procedentes de la excavación, incluso riego.	3,03	316,69																			
8	5,000	UD	Parte fija (0,60 m. cono y 0,30 m. parte inferior) de pozo de registro para tuberías de diámetro inferior a 800 mm, totalmente terminado, incluso p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle.	513,82	2.569,10																			
9	8,700	ML	Parte variable de pozo de registro formado por anillas de 1.10 m de diámetro de dimensiones interiores y 0.50 m de altura, incluso pates de polipropileno colocados con anclaje químico, totalmente terminado y rematado según planos de detalle incluso perforaciones de tubos de entrada y salida.	270,18	2.350,57																			
																					Total Cap.		12.685,28	

1.1.3.1.3 IMPULSIÓN EBAR BCO LOS GUIRRES

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	52,603	M3	Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.	12,40	652,28
2	3,035	M3	Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido, refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.	13,13	39,85
3	42,150	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 200 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en fondo de zanja, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.	76,02	3.204,24
4	12,519	M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.	11,44	143,22
5	37,049	M3	Relleno de zanjas y obra de fábrica compactado en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, con productos procedentes de la excavación, incluso riego.	3,03	112,26
6	1,000	UD	Parte fija (0,60 m. cono y 0,30 m. parte inferior) de pozo de registro para tuberías de diámetro inferior a 800 mm, totalmente terminado, incluso p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle.	513,82	513,82
7	1,000	ML	Parte variable de pozo de registro formado por anillas de 1.10 m de diámetro de dimensiones interiores y 0.50 m de altura, incluso pates de polipropileno colocados con anclaje químico, totalmente terminado y rematado según planos de detalle incluso perforaciones de tubos de entrada y salida.	270,18	270,18
Total Cap.					4.935,85

1.1.3.1.4 IMPULSIÓN EBAR CANDELARIA

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	78,030	M3	Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.	12,40	967,57
2	4,769	M3	Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido, refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.	13,13	62,62
3	43,350	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 400 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en fondo de zanja, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.	223,05	9.669,22
4	21,068	M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.	11,44	241,02
5	52,193	M3	Relleno de zanjas y obra de fábrica compactado en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, con productos procedentes de la excavación, incluso riego.	3,03	158,14
6	1,000	UD	Parte fija (0,60 m. cono y 0,30 m. parte inferior) de pozo de registro para tuberías de diámetro inferior a 800 mm, totalmente terminado, incluso p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle.	513,82	513,82
7	1,000	ML	Parte variable de pozo de registro formado por anillas de 1.10 m de diámetro de dimensiones interiores y 0.50 m de altura, incluso pates de polipropileno colocados con anclaje químico, totalmente terminado y rematado según planos de detalle incluso perforaciones de tubos de entrada y salida.	270,18	270,18
Total Cap.					11.882,57

1.1.3.1.5 IMPULSIÓN EL CARRETÓN

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	3,400	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 200 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en fondo de zanja, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.	76,02	258,47
2	4,243	M3	Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.	12,40	52,61
3	0,245	M3	Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido, refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.	13,13	3,22
4	1,010	M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.	11,44	11,55
5	2,988	M3	Relleno de zanjas y obra de fábrica compactado en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, con productos procedentes de la excavación, incluso riego.	3,03	9,05
6	1,000	UD	Parte fija (0,60 m. cono y 0,30 m. parte inferior) de pozo de registro para tuberías de diámetro inferior a 800 mm, totalmente terminado, incluso p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle.	513,82	513,82
7	1,000	ML	Parte variable de pozo de registro formado por anillas de 1.10 m de diámetro de dimensiones interiores y 0.50 m de altura, incluso pates de polipropileno colocados con anclaje químico, totalmente terminado y rematado según planos de detalle incluso perforaciones de tubos de entrada y salida.	270,18	270,18
				Total Cap.	1.118,90

1.1.3.2 COLECTORES DE SALIDA. EMISARIO SUBMARINO

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	117,556	M3	Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.	12,40	1.457,69
2	1,958	M3	Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido, refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.	13,13	25,71
3	11,558	M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.	11,44	132,22
4	19,200	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 500 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.	68,16	1.308,67
5	104,040	M3	Relleno de zanjas y obra de fábrica compactado en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, con productos procedentes de la excavación, incluso riego.	3,03	315,24
6	2,000	UD	Parte fija (0,60 m. cono y 0,30 m. parte inferior) de pozo de registro para tuberías de diámetro inferior a 800 mm, totalmente terminado, incluso p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle.	513,82	1.027,64
7	6,000	ML	Parte variable de pozo de registro formado por anillas de 1.10 m de diámetro de dimensiones interiores y 0.50 m de altura, incluso pates de polipropileno colocados con anclaje químico, totalmente terminado y rematado según planos de detalle incluso perforaciones de tubos de entrada y salida.	270,18	1.621,08
				Total Cap.	5.888,25

						Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1.1.4	COLECTORES DE ENTRADA Y SALIDA A LA E.D.A.R. (INTERIOR DE LA PARCELA)								central con cemento SR y vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado con chapas metálicas reutilizables, entre 4 y 5 m de altura libre y 40x40 cm de sección media		
1.1.4.1	COLECTORES DE ENTRADA										
1.1.4.1.1	COLECTOR POR GRAVEDAD DE GÜÍMAR										
Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe						
1	51,321	M3	Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.	12,40	636,38	11	0,600	m3	Viga plana de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado de madera, en planta de hasta 6 m de altura libre.	234,54	140,72
2	2,091	M3	Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido, refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.	13,13	27,45	12	378,600	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	431,60
3	25,500	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 315 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.	31,58	805,29	13	36,000	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 300 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada sobre pilares, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.	211,33	7.607,88
4	25,850	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 300 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en fondo de zanja, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.	149,80	3.872,33	14	2,000	UD	Parte fija (0,60 m. cono y 0,30 m. parte inferior) de pozo de registro para tuberías de diámetro inferior a 800 mm, totalmente terminado, incluso p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle.	513,82	1.027,64
5	10,073	M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.	11,44	115,24	15	1,700	ML	Parte variable de pozo de registro formado por anillas de 1.10 m de diámetro de dimensiones interiores y 0.50 m de altura, incluso pates de polipropileno colocados con anclaje químico, totalmente terminado y rematado según planos de detalle incluso perforaciones de tubos de entrada y salida.	270,18	459,31
6	26,969	M3	Relleno de zanjas y obra de fábrica compactado en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, con productos procedentes de la excavación, incluso riego.	3,03	81,72	16	4,000	UD	Anclaje de tubería a cuna de apoyo en pilar, formada por cuadradillo de 20 x 20 x 4, incluso capa de imprimación con pintura de nímio de plomo antioxidante, fleje perforado y tornillos de sujeción de la tubería al cuadradillo. Todo totalmente colocado y rematado.	68,60	274,40
7	0,592	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	48,32						
8	19,560	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	436,38						
9	4,586	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en zapatas o losas de cimentación.	103,19	473,23						
10	0,756	m3	Soporte rectangular o cuadrado de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en	245,61	185,68						
										Total Cap.	16.623,57

1.1.4.1.2 COLECTOR POR GRAVEDAD DEL MALPAÍS DE GÜÍMAR

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	24,886	M3	Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.	12,40	308,59
2	0,390	M3	Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido, refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.	13,13	5,12
3	4,750	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 315 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.	31,58	150,01
4	1,877	M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.	11,44	21,47
5	3,180	M3	Relleno de zanjas y obra de fábrica compactado en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, con productos procedentes de la excavación, incluso riego.	3,03	9,64
6	0,847	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	69,14
7	23,100	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	515,36
8	6,356	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en zapatas o losas de cimentación.	103,19	655,88
9	2,973	m3	Soporte rectangular o cuadrado de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central con cemento SR y vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado con chapas metálicas reutilizables, entre 4 y 5 m de altura libre y 40x40 cm de sección media	245,61	730,20
10	1,050	m3	Viga plana de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado de madera, en planta de hasta 6 m de altura libre.	234,54	246,27

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
11	826,665	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	942,40
12	43,700	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 300 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada sobre pilares, i/p.p. de juntas y piezas especiales, accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.	211,33	9.235,12
13	2,000	UD	Parte fija (0,60 m. cono y 0,30 m. parte inferior) de pozo de registro para tuberías de diámetro inferior a 800 mm, totalmente terminado, incluso p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle.	513,82	1.027,64
14	4,900	ML	Parte variable de pozo de registro formado por anillas de 1.10 m de diámetro de dimensiones interiores y 0.50 m de altura, incluso pates de polipropileno colocados con anclaje químico, totalmente terminado y rematado según planos de detalle incluso perforaciones de tubos de entrada y salida.	270,18	1.323,88
15	7,000	UD	Anclaje de tubería a cuna de apoyo en pilar, formada por cuadradillo de 20 x 20 x 4, incluso capa de imprimación con pintura de nímio de plomo antioxidante, fleje perforado y tornillos de sujeción de la tubería al cuadradillo. Todo totalmente colocado y rematado.	68,60	480,20
				Total Cap.	15.720,92

1.1.4.1.3 ALIVIADEROS Y CONDUCCIÓN DE ALIVIO

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe	Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	131,412	M3	Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.	12,40	1.629,51	12	20,500	M2	Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.	22,23	455,72
2	4,678	M3	Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido, refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.	13,13	61,42	13	5,550	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/Illa en muros, acabado visto.	109,39	607,11
3	27,602	M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.	11,44	315,77	14	684,888	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	780,77
4	48,500	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 500 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.	68,16	3.305,76	15	3,000	UD	Parte fija (0,60 m. cono y 0,30 m. parte inferior) de pozo de registro para tuberías de diámetro inferior a 800 mm, totalmente terminado, incluso p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle.	513,82	1.541,46
5	0,520	M3	Hormigón en masa HM-30/P/20/Illa en cimentaciones, vertido con cubilote, camión grúa o bomba, curado, tratamiento de juntas, p.p. de mechinales y drenaje en trasdós si fuera preciso. Totalmente terminado y rematado.	109,85	57,12	16	3,600	ML	Parte variable de pozo de registro formado por anillas de 1.10 m de diámetro de dimensiones interiores y 0.50 m de altura, incluso pates de polipropileno colocados con anclaje químico, totalmente terminado y rematado según planos de detalle incluso perforaciones de tubos de entrada y salida.	270,18	972,65
6	3,800	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 315 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.	31,58	120,00	17	2,000	UD	Dispositivo ERMATIC de la casa EJ (antigua-NORINCO) o similar, con dimensiones libres interiores de 900 x 900 mm., conforme a la clase D-400 de la norma ISO 1083 y la norma UNE EN 124 : 1995, compuesto por 1 tapas ERMATIC de dimensiones libres interiores 900 x 900 mm, y dispositivo de seguridad para la apertura incluso parte proporcional de pequeño material, tornillería, elementos de fijación, totalmente instalado y acabado.	1.568,90	3.137,80
7	74,515	M3	Relleno de zanjas y obra de fábrica compactado en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, con productos procedentes de la excavación, incluso riego.	3,03	225,78	18	2,000	UD	Dispositivo ERMATIC de la casa EJ (antigua-NORINCO) o similar, con dimensiones libres interiores de 1.840 x 1.970 mm., conforme a la clase D-400 de la norma ISO 1083 y la norma UNE EN 124 : 1995, compuesto por 6 tapas ERMATIC de dimensiones 1.840 x 1.970 mm, y una viga desmontable ERMATIC IPE-360, REF.-ER5R184197 VCHC, y dispositivo de seguridad para la apertura incluso parte proporcional de pequeño material, tornillería, elementos de fijación, totalmente instalado y acabado.	20.540,31	41.080,62
8	1,429	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	116,65						
9	5,125	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	114,34						
10	3,573	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/Illa en zapatas o losas de cimentación.	103,19	368,70						
11	17,760	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	461,76						
										Total Cap.	55.352,94

1.1.4.1.4 CASETA AFORADORA Y CONDUCCIONES DESDE ALIVIADEROS

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe	Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	3,400	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 315 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.	31,58	107,37				hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/IIIa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de entre 4 y 5 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.		
2	2,096	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	171,10	12	20,955	m²	Acabado de cubiertas formado por impermeabilización con lámina de EPDM de 1,14 mm de espesor, dos geotextiles de fibra no tejida 150/200 gr, capa de grava de 10 cm de espesor, totalmente extendido, colocado y terminado.	24,07	504,39
3	5,790	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	129,17	13	19,300	ml	Suministro y colocación de pieza de albardilla en respiraderos y cerramientos, de hormigón prefabricado de dimensiones 19x25x6, recibido con mortero de cemento y arena de barranco 1/6.	15,33	295,87
4	8,186	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qa en losas de cimentación	113,23	926,90	14	1,000	ud	Carpintería de aluminio, anodizado color bronce, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el exterior, de 90x210 cm, serie básica, formada por una hoja, y con premarco.	360,99	360,99
5	9,774	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qa en muros, con acabados vistos.	112,54	1.099,97	15	16,710	m2	Celosía metálica tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 30X30 mm. con uniones electrosoldadas.	80,20	1.340,14
6	45,010	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	1.170,26	16	58,410	m2	Fábrica de bloques de hormigón tipo split color a elegir por D.F., de medidas 40x20x20 cm, ejecutado a una cara vista, incluso relleno de hormigón HM-15 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de barranco 1/6, incluso p.p. de piezas especiales.	42,12	2.460,23
7	24,430	M2	Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.	22,23	543,08	17	2,000	UD	Equipo medidor de caudal en canal abierto, Canal Parshall de ancho garganta 9". Construido en acero inox. AISI- 316L. que incluye Ud. electrónica con sensor de ultrasonidos Nivelco- EasyTrech, con salida de señal 0/4..20mA y 2 relés de salida. Salida de comunicación RS232/485. Sistema de alimentación a 24 VCC.. Totalmente instalado, probado y puesta en marcha, según criterios de la D.F.	4.908,75	9.817,50
8	1,080	m3	Soporte rectangular o cuadrado de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central con cemento SR y vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado con chapas metálicas reutilizables, entre 4 y 5 m de altura libre y 40x40 cm de sección media	245,61	265,26	18	0,600	m2	Rejilla de lamas inclinadas galvanizadas, formado por pletinas de 40x2 inclinadas a 45° y separadas 30 mm entre ellas, pletinas verticales a una distancia de 1,00 m. Incluso recibido en obra, totalmente instalada.	199,87	119,92
9	2,316	m3	Viga plana de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado de madera, en planta de hasta 6 m de altura libre.	234,54	543,19						
10	1.954,635	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	2.228,28						
11	20,955	m2	Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 15 + 5 cm y 78 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de	65,77	1.378,21						

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
19	1,000	UD	Carpintería de aluminio, anodizado color bronce, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 50x120 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco..	287,57	287,57
20	0,600	m²	Doble acristalamiento estándar, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 6 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior Float incoloro de 6 mm de espesor, fijada sobre carpintería con acunado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en fbaranco con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos. Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.	40,94	24,56
21	2,000	Ud	Compuerta mural manual de dimensiones de 80 x 80 cm y altura máxima de coronación de 3 m. Según ET006	3.256,58	6.513,16
22	1,000	UDS	Punto de luz y de emergencia bajo tubo de PVC rígido, con conductor V-750 de 3x1x2,5 mm, parte proporcional de cajas, racores y bornas, totalmente instalado y puesto en servicio.	90,22	90,22
23	1,000	UDS	Punto de encendido bajo tubo de PVC rígido, con conductor RVK 0,6/1 KV de 4x1,5 mm	93,66	93,66
24	1,000	UDS	Acometida a cuadro de enchufes bajo tubo de PVC rígido, de 25 mm, con conductor V-750 de 5x2,5 mm, parte proporcional de cajas, racores y bornas, totalmente instalado	55,01	55,01
25	2,000	UDS	Pantalla estanca de superficie 2x58 w Philips Pacific, incluso tubos flurescentes color 840, totalmente instalada	107,41	214,82
26	1,000	UDS	Emergencia estanca de superficie Luznos LE-650, de 600 lux, autonomía 1 hora, totalmente instalado	85,55	85,55

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
27	1,000	UDS	Interruptor empotrado Legrand Mosaic totalmente instalado	20,57	20,57
28	1,000	UDS	Enchufe empotrado Legrand mosaic totalmente instalado	21,39	21,39
29	1,000	UDS	Emergencia empotrada Legrad G5 330 lumenes, totalmente instalada	82,07	82,07
30	60,000	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 3x2,5 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio	3,25	195,00
31	60,000	MTS	Tubo de PVC rígido de 20 mm gris, montaje en superficie, parte de proporcional de grapas de sujeción y de racores IP65 de unión y en cajas, totalmente instalado y puesto en servicio	2,36	141,60
Total Cap.					31.287,01

						Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1.1.4.1.5 ARQUETA DE REPARTO Y CONDUCCIÓN DESDE CASETA AFORADORA									rrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.		
Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe						
1	0,752	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	61,39	Total Cap.	21.665,94				
2	5,560	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	124,04						
3	3,758	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en zapatas o losas de cimentación.	103,19	387,79						
4	15,048	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	391,25						
5	26,688	M2	Encofrado plano en paramentos verticales ocultos, parte proporcional de berenjenos.	22,23	593,27						
6	7,235	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en muros, acabado visto.	109,39	791,44						
7	683,663	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	779,38						
8	1,000	UD	Dispositivo ERMATIC de la casa NORINCO o similar, con dimensiones libres interiores de 1.520x2.440 mm., según detalle aportado en los planos, conforme a la clase D 400 de la norma ISO 1083 y la norma UNE EN 124 : 1995, compuesto por 6 tapas ERMATIC de dimensiones 970 x 770 mm, y dos vigas desmontable ERMATIC IPE-360, REF.-ERS5152244 VCHC y dispositivo de seguridad para la apertura incluso parte proporcional de pequeño material, tornillería, elementos de fijación, totalmente instalado y acabado.	16.911,68	16.911,68						
9	2,000	Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 500 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.	417,52	835,04						
10	11,600	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 500 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores ente-	68,16	790,66						

1.1.4.1.6 IMPULSIÓN EBAR BCO LOS GUIRRES

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	113,100	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 200 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en soportes de galería, i/p.p. de juntas, piezas especiales, y anclajes de hormigón, así como accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.	81,97	9.270,81
2	1,000	Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 200 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.	311,34	311,34
Total Cap.					9.582,15

1.1.4.1.7 IMPULSIÓN EBAR CANDELARIA

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	113,700	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 400 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en soportes de galería, i/p.p. de juntas, piezas especiales, y anclajes de hormigón, así como accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.	229,00	26.037,30
2	1,000	Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 500 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.	417,52	417,52
Total Cap.					26.454,82

1.1.4.1.8 IMPULSIÓN EL CARRETÓN

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	111,700	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 200 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en soportes de galería, i/p.p. de juntas, piezas especiales, y anclajes de hormigón, así como accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.	81,97	9.156,05
2	1,000	Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 200 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.	311,34	311,34
Total Cap.					9.467,39

1.1.4.2 COLECTORES DE SALIDA. EMISARIO SUBMARINO

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	3,900	ML	Parte variable de pozo de registro formado por anillas de 1.10 m de diámetro de dimensiones interiores y 0.50 m de altura, incluso pates de polipropileno colocados con anclaje químico, totalmente terminado y rematado según planos de detalle incluso perforaciones de tubos de entrada y salida.	270,18	1.053,70
2	2,000	UD	Parte fija (0,60 m. cono y 0,30 m. parte inferior) de pozo de registro para tuberías de diámetro inferior a 800 mm, totalmente terminado, incluso p.p. de pates de polipropileno, cerco y tapa de fundición D-400 colocada y rematada según planos de detalle.	513,82	1.027,64
3	44,205	M3	Relleno de zanjas y obra de fábrica compactado en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, con productos procedentes de la excavación, incluso riego.	3,03	133,94
4	13,665	M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.	11,44	156,33
5	2,259	M3	Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido,refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.	13,13	29,66
6	60,129	M3	Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.	12,40	745,60
7	22,700	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 500 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.	68,16	1.547,23
8	109,500	ML	Tubería de fundición dúctil centrifugada K9, DN 500 mm., con revestimiento interior de mortero de cemento de alto horno, s/norma ISO 4179 y con revestimiento exterior de zinc y barniz sintético negro, s/norma ISO 8179, colocada en soportes de galería, i/p.p. de juntas, piezas especiales, y anclajes de hormigón, así como accesorios y pequeño material, totalmente instalada s/UNE-EN 545.	299,63	32.809,49
9	5,450	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 315 mm. según	31,58	172,11

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.		
10	2,000	Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 200 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.	311,34	622,68
11	3,000	Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 500 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.	417,52	1.252,56
Total Cap.					<u>39.550,94</u>

1.1.5 EDIFICACIONES Y DEPÓSITOS DE LA E.D.A.R. Y CONDUCCIONES ENTRE ELLOS

1.1.5.1 PRETRATAMIENTO

1.1.5.1.1 POZOS DE GRUESOS

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	4,776	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	389,86
2	19,801	m3	Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc, en muros, incluso suministro y colocación, con acabado vistos.	121,99	2.415,52
3	103,642	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	2.694,69
4	1.980,000	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	2.257,20
5	2,550	m	Barandilla de protección tubular	59,34	151,32
6	34,650	MI	Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.	15,54	538,46
7	25,550	MI	Perfil laminado en caliente. Tipo: HEB-120	34,56	883,01
8	57,040	MI	Tratamiento de juntas o grietas con sellador de poliuretano, monocomponente de elasticidad permanente, BOSTIK-2638 en cartuchos de 300 ml, aplicado con pistola y alisado a espátula, i/apertura de grietas con radial y limpieza de las mismas, totalmente terminada.	16,14	920,63
9	102,889	M2	Pintura de protección a base de resinas epoxi, de dos componentes con disolventes, resistente al agua, ácidos y bases diluidos, grasas e hidrocarburos, COLMASOL, de SIKA, en color blanco, azul (RAL 5012), verde hierba (RAL 6010), gris guijarro (RAL 7032), o incoloro, sobre estructuras de hormigón interiores o exteriores, mezclados sus componentes con	8,13	836,49

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			agitador eléctrico de baja velocidad y aplicado en dos manos con brocha, rodillo o pistola, previo saneado, limpieza y refinado del soporte.		
Total Cap.					11.087,18

1.1.5.1.2 ARQUETA ENTRADA DE CAUDALES

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	4,334	m3	Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc, en muros, incluso suministro y colocación, con acabado vistos.	121,99	528,70
2	28,896	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	751,30
3	433,000	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	493,62
4	10,200	MI	Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.	15,54	158,51
5	22,360	MI	Tratamiento de juntas o grietas con sellador de poliuretano, monocomponente de elasticidad permanente, BOSTIK-2638 en cartuchos de 300 ml, aplicado con pistola y alisado a espátula, i/apertura de grietas con radial y limpieza de las mismas, totalmente terminada.	16,14	360,89
6	39,984	M2	Pintura de protección a base de resinas epoxi, de dos componentes con disolventes, resistente al agua, ácidos y bases diluidos, grasas e hidrocarburos, COLMASOL, de SIKA, en color blanco, azul (RAL 5012), verde hierba (RAL 6010), gris guijarro (RAL 7032), o incoloro, sobre estructuras de hormigón interiores o exteriores, mezclados sus componentes con agitador eléctrico de baja velocidad y aplicado en dos manos con brocha, rodillo o pistola, previo saneado, limpieza y refinado del soporte.	8,13	325,07
7	10,658	m2	Celosía metálica tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 30X30 mm. con uniones electrosoldadas.	80,20	854,77
8	6,750	m	Barandilla de protección tubular	59,34	400,55

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
9	4,000	Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 200 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.	311,34	1.245,36
Total Cap.					5.118,77

1.1.5.1.3 CANALES DE TAMICES

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	9,728	m3	Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc, en losas, incluso suministro y colocación.	127,51	1.240,42
2	23,940	m3	Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc, en muros, incluso suministro y colocación, con acabado vistos.	121,99	2.920,44
3	1,716	m2	Encofrado en paramentos curvos.	31,04	53,26
4	168,816	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	4.389,22
5	3.561,600	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	4.060,22
6	49,760	MI	Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.	15,54	773,27
7	40,590	M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.	11,44	464,35
8	27,280	MI	Tratamiento de juntas o grietas con sellador de poliuretano, monocomponente de elasticidad permanente, BOSTIK-2638 en cartuchos de 300 ml, aplicado con pistola y alisado a espátula, i/apertura de grietas con radial y limpieza de las mismas, totalmente terminada.	16,14	440,30
9	5,700	m	Barandilla de protección tubular	59,34	338,24
10	12,080	m2	Celosía metálica tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 30X30 mm. con uniones electrosoldadas.	80,20	968,82
11	76,224	M2	Pintura de protección a base de resinas epoxi,	8,13	619,70

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			de dos componentes con disolventes, resistente al agua, ácidos y bases diluidos, grasas e hidrocarburos, COLMASOL, de SIKa, en color blanco, azul (RAL 5012), verde hierba (RAL 6010), gris guijarro (RAL 7032), o incoloro, sobre estructuras de hormigón interiores o exteriores, mezclados sus componentes con agitador eléctrico de baja velocidad y aplicado en dos manos con brocha, rodillo o pistola, previo saneado, limpieza y refinado del soporte.		
Total Cap.					16.268,24

1.1.5.1.4 ARQUETA DE REPARTO A DESARENADOR-DESENGRASADOR

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	5,848	m3	Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc, en losas, incluso suministro y colocación.	127,51	745,68
2	7,638	m3	Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc, en muros, incluso suministro y colocación, con acabado vistos.	121,99	931,76
3	36,214	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	941,56
4	1.466,000	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	1.671,24
5	43,190	MI	Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.	15,54	671,17
6	12,281	M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.	11,44	140,49
7	28,230	MI	Tratamiento de juntas o grietas con sellador de poliuretano, monocomponente de elasticidad permanente, BOSTIK-2638 en cartuchos de 300 ml, aplicado con pistola y alisado a espátula, i/apertura de grietas con radial y limpieza de las mismas, totalmente terminada.	16,14	455,63
8	14,640	m	Barandilla de protección tubular	59,34	868,74
9	22,500	m2	Celosía metálica tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 30X30 mm. con uniones electrosoldadas.	80,20	1.804,50
10	59,588	M2	Pintura de protección a base de resinas epoxi, de dos componentes con disolventes, resistente al agua, ácidos y bases diluidos, grasas e	8,13	484,45

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			hidrocarburos, COLMASOL, de SIKA, en color blanco, azul (RAL 5012), verde hierba (RAL 6010), gris guijarro (RAL 7032), o incoloro, sobre estructuras de hormigón interiores o exteriores, mezclados sus componentes con agitador eléctrico de baja velocidad y aplicado en dos manos con brocha, rodillo o pistola, previo saneado, limpieza y refinado del soporte.		
11	1,000	Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 200 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.	311,34	311,34
Total Cap.					9.026,56

1.1.5.1.5 DESARENADOR-DESENGRASADOR-ARQUETA DE SALIDA

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	92,386	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	7.541,47
2	50,184	m3	Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc en cimentaciones, incluso suministro y colocación.	122,68	6.156,57
3	8,552	m3	Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc, en losas, incluso suministro y colocación.	127,51	1.090,47
4	130,716	m3	Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc, en muros, incluso suministro y colocación, con acabado vistos.	121,99	15.946,04
5	28,800	m2	Encofrado plano en paramentos horizontales vistos.	26,34	758,59
6	31,880	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	711,24
7	653,380	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	16.987,88
8	19.777,600	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	22.546,46
9	173,450	MI	Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.	15,54	2.695,41
10	167,900	MI	Tratamiento de juntas o grietas con sellador de poliuretano, monocomponente de elasticidad permanente, BOSTIK-2638 en cartuchos de 300 ml, aplicado con pistola y alisado a espátula, i/apertura de grietas con radial y limpieza de las mismas, totalmente terminada.	16,14	2.709,91

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
11	506,860	M2	Pintura de protección a base de resinas epoxi, de dos componentes con disolventes, resistente al agua, ácidos y bases diluidos, grasas e hidrocarburos, COLMASOL, de SIKÁ, en color blanco, azul (RAL 5012), verde hierba (RAL 6010), gris guijarro (RAL 7032), o incoloro, sobre estructuras de hormigón interiores o exteriores, mezclados sus componentes con agitador eléctrico de baja velocidad y aplicado en dos manos con brocha, rodillo o pistola, previo saneado, limpieza y refinado del soporte.	8,13	4.120,77
12	9,050	m	Barandilla de protección tubular	59,34	537,03
13	19,000	m2	Celosía metálica tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 30X30 mm. con uniones electrosoldadas.	80,20	1.523,80
14	5,000	Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 200 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.	311,34	1.556,70
Total Cap.					84.882,34

1.1.5.1.6 EDIFICIO PRETRATAMIENTO

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	27,666	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	2.258,38
2	107,100	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qa en losas de cimentación	113,23	12.126,93
3	79,949	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qa en muros, con acabados vistos.	112,54	8.997,46
4	21,673	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qa en losas.	118,06	2.558,71
5	1,200	m3	Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc en cimentaciones, incluso suministro y colocación.	122,68	147,22
6	7,486	m3	Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc, en muros, incluso suministro y colocación, con acabado vistos.	121,99	913,22
7	17,560	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	391,76
8	403,570	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	10.492,82
9	43,185	m2	Encofrado plano en paramentos horizontales vistos.	26,34	1.137,49
10	50,760	M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.	11,44	580,69
11	1,454	m3	Soporte rectangular o cuadrado de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central con cemento SR y vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado con chapas metálicas reutilizables, entre 4 y 5 m de altura libre y 40x40 cm de sección media	245,61	357,12
12	1,837	m3	Viga plana de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado de madera, en planta de hasta 6 m de altura libre.	234,54	430,85

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe	Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
13	111,400	MI	Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.	15,54	1.731,16				resultante del desarrollo de los perfiles metálicos que componen la estructura, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, resultante del desarrollo de los perfiles metálicos que componen la estructura.		
14	33,360	MI	Tratamiento de juntas o grietas con sellador de poliuretano, monocomponente de elasticidad permanente, BOSTIK-2638 en cartuchos de 300 ml, aplicado con pistola y alisado a espátula, i/apertura de grietas con radial y limpieza de las mismas, totalmente terminada.	16,14	538,43	19	393,120	m2	Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 15 + 5 cm y 78 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/IIIa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de entre 4 y 5 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	65,77	25.855,50
15	35,800	M2	Pintura de protección a base de resinas epoxi, de dos componentes con disolventes, resistente al agua, ácidos y bases diluidos, grasas e hidrocarburos, COLMASOL, de SIKA, en color blanco, azul (RAL 5012), verde hierba (RAL 6010), gris guijarro (RAL 7032), o incoloro, sobre estructuras de hormigón interiores o exteriores, mezclados sus componentes con agitador eléctrico de baja velocidad y aplicado en dos manos con brocha, rodillo o pistola, previo saneado, limpieza y refinado del soporte.	8,13	291,05	20	660,970	m2	Fábrica de bloques de hormigón tipo split color a elegir por D.F., de medidas 40x20x20 cm, ejecutado a una cara vista, incluso relleno de hormigón HM-15 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de barranco 1/6, incluso p.p. de piezas especiales.	42,12	27.840,06
16	23.808,800	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	27.142,03	21	400,391	m²	Acabado de cubiertas formado por impermeabilización con lámina de EPDM de 1,14 mm de espesor, dos geotextiles de fibra no tejida 150/200 gr, capa de grava de 10 cm de espesor, totalmente extendido, colocado y terminado.	24,07	9.637,41
17	43.319,275	kg	Acero en perfil laminado.	1,93	83.606,20	22	9,400	ml	Escalera metálica recta de 1,00m. de ancho total,, formada por dos zancas de IPN 160, peldaños de chapa estriada de 5mm. de espesor con bocel de 5cm., totalmente instalada.	249,45	2.344,83
18	6.751,693	m²	Preparación y protección de elementos metálicos mediante la aplicación de revestimiento intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, hasta conseguir una resistencia al fuego de 30 minutos, con un espesor mínimo de 299 micras. Incluso p/p de raspado de óxidos, limpieza superficial y aplicación de una mano de imprimación selladora de dos componentes, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color gris, con un rendimiento no menor de 0,125 l/m² (para un espesor mínimo de película seca de 50 micras). Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de una mano de imprimación. Aplicación de las manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie	16,13	108.904,81	23	20,500	m	Barandilla de protección tubular	59,34	1.216,47
						24	81,200	ml	Suministro y colocación de pieza de albardilla en respiraderos y cerramientos, de hormigón prefabricado de dimensiones 19x25x6, recibido con mortero de cemento y arena de barranco 1/6.	15,33	1.244,80
						25	10,800	m2	Rejilla de lamas inclinadas galvanizadas, formado por pletinas de 40x2 inclinadas a 45° y separadas 30 mm entre ellas, pletinas verticales a una distancia de 1,00 m. Incluso recibido en obra, totalmente instalada.	199,87	2.158,60
						26	15,750	Ud	Suministro y colocación de puerta cancela	4.976,95	78.386,96

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			metálica de carpintería metálica, de hoja corredera, dimensiones 380x450cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado con chapa grecada de 1,2 mm de espesor a dos caras, para acceso de vehículos. Apertura manual. Incluso p/p de pórtico lateral de sustentación y tope de cierre, guía inferior y superior con UPN 100 y cuadradillo macizo de 25x25 mm sentados con hormigón HM-25/B/20/l y recibidos a obra; ruedas para deslizamiento, con rodamiento de engrase permanente, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. Incluso puerta peatonal de 0,80,2,03. Totalmente montada y en funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los perfiles guía. Instalación de la puerta. Vertido del hormigón. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Repaso y engrase de mecanismos y guías. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
27	10,800	M2	Puerta de chapa lisa de acero de 1 mm de espesor, engatillada, realizada en dos bandejas, con rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, y herrajes de colgar y de seguridad.	139,17	1.503,04
28	67,500	MI	Perfil laminado en caliente. Tipo: HEB-120	34,56	2.332,80
29	1,960	m2	Celosía metálica tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 30X30 mm. con uniones electrosoldadas.	80,20	157,19
30	5,000	Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 200 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.	311,34	1.556,70
31	140,525	m²	Formación de impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, mediante la aplicación con brocha de dos manos de emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231), hasta conseguir una capa uniforme que cubra debidamente toda la superficie	6,46	907,79
				Total Cap.	417.748,48

1.1.5.1.7 CONDUCCIONES

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	7,200	M3	Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.	12,40	89,28
2	2,100	M3	Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido, refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.	13,13	27,57
3	4,845	M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.	11,44	55,43
4	59,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad de D=50 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, fijaciones a paramentos verticales, colocación de la tubería, piezas de conexión totalmente colocada.	11,02	650,18
5	25,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad de D=32 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, fijaciones a paramentos verticales, colocación de la tubería, piezas de conexión totalmente colocada.	8,62	215,50
6	7,500	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 200 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.	28,21	211,58
7	3,000	Ud	Toma de agua de diámetro 50-32 mm., incluyendo una válvula de bola manual. Incluso racord de conexión y grifo.	84,14	252,42
8	9,000	ml	Canal imbornal de 300x300 mm. de sección, con paredes y fondo de hormigón HA-25/B/20/IIa, armada con mallazo electrosoldado de 15/15/8 mm., incluso rejilla fabricada por platabandas 50/10 mm cada 7,5 cm en sentido longitudinal y 20/8 mm cada 5 cm en sentido transversal, incluso cerco formado por angulares 50/50/5 mm., soldado al 100/100/10 mm., con garrotas Ø 16 mm. Todos los elementos de acero irán pintados con pintura de imprimación alquídica de rápido secado Imprimex SR o similar. Colocado y terminado según plano de detalle.	197,65	1.778,85

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
9	200,000	kg	Acero en soportes contruidos a base de perfiles laminados y chapa de acero con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: acero F 112. Tornillería: AISI-316.	5,25	1.050,00
10	14,000	ml	Tubería de polietileno de alta densidad, de URALITA, de 710 mm. de diámetro, para presión de 10 Atm., i/p.p. de juntas, colocada y probada. Incluso parte proporcional de accesorios manipulados.	339,55	4.753,70
11	3,000	Ud	Válvula de bola de bronce para tubería de polietileno de 40 mm., provista de cuadrado de maniobra de 30x30, modelo BV-05-34 de BELGICAST o similar, PN 25, DN = 32 mm., colocada en arqueta de registro de 30x30 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M 15, cerco y tapa de fundición dúctil C-250, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.	196,18	588,54
Total Cap.					9.673,05

1.1.5.2 HOMOGENEIZADORES					Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe	
					10	875,883	m²	Acabado de cubiertas formado por impermeabilización con lámina de EPDM de 1,14 mm de espesor, dos geotextiles de fibra no tejida 150/200 gr, capa de grava de 10 cm de espesor, totalmente extendido, colocado y terminado.	24,07	21.082,50	
Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe						
1	86,973	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	7.099,61						
2	391,379	m3	Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc en cimentaciones, incluso suministro y colocación.	122,68	48.014,38	11	3,000	ud	Escalera vertical metálica en AISI 304 tipo gato, de hasta 6 m de altura. Anchura de escalera de 500 mm con aro de seguridad de diámetro 700 mm a partir de 2000 mm de altura en pletina 40x5. Peldaños en pisa abocardada antideslizante. Zancas en perfil tubular 60x40 mm. Incluido transporte y montaje.	2.206,37	6.619,11
3	232,723	m3	Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc, en muros, incluso suministro y colocación, con acabado vistos.	121,99	28.389,88	12	9,600	m2	Chapa estriada de 4-5 mm de espesor con tirador ocultable, recercada en su cara interior con angular metálico de 25x25x3 mm, y contracerco de angular de 30x30x3 mm, elaborada en taller i/montaje en obra con recibido de albañilería.	70,26	674,50
4	40,928	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	913,10	13	204,700	MI	Tratamiento de juntas o grietas con sellador de poliuretano, monocomponente de elasticidad permanente, BOSTIK-2638 en cartuchos de 300 ml, aplicado con pistola y alisado a espátula, i/apertura de grietas con radial y limpieza de las mismas, totalmente terminada.	16,14	3.303,86
5	1.197,346	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	31.131,00	14	1.441,708	M2	Pintura de protección a base de resinas epoxi, de dos componentes con disolventes, resistente al agua, ácidos y bases diluidos, grasas e hidrocarburos, COLMASOL, de SIKA, en color blanco, azul (RAL 5012), verde hierba (RAL 6010), gris guijarro (RAL 7032), o incoloro, sobre estructuras de hormigón interiores o exteriores, mezclados sus componentes con agitador eléctrico de baja velocidad y aplicado en dos manos con brocha, rodillo o pistola, previo saneado, limpieza y refinado del soporte.	8,13	11.721,09
6	76.100,800	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	86.754,91	15	3,300	ml	Escalera metálica recta de 1,00m. de ancho total,, formada por dos zancas de IPN 160, peldaños de chapa estriada de 5mm. de espesor con bocel de 5cm., totalmente instalada.	249,45	823,19
7	829,083	m2	Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 30 + 5 cm y 241 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/IIIa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de entre 3 y 4 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	84,27	69.866,82	16	2,000	Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 1000 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.	550,76	1.101,52
8	58,500	m	Barandilla de protección tubular	59,34	3.471,39						
9	184,550	MI	Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.	15,54	2.867,91						

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
17	4,000	Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 500 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.	417,52	1.670,08
Total Cap.					<u>325.504,85</u>

1.1.5.3 REACTORES Y DESNITRIFICADORES

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	120,159	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	9.808,58
2	600,795	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en losas de cimentación	115,33	69.289,69
3	342,965	m3	Hormigón para armar tipo HA-35/P/20/IV+Qc, en muros, incluso suministro y colocación, con acabado vistos.	121,99	41.838,30
4	748,149	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en muros, acabado visto.	114,64	85.767,80
5	74,400	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	1.659,86
6	4.209,962	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	109.459,01
7	161.830,930	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	184.487,26
8	1.118,250	M2	Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 25 + 5 cm y 235 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/IIIa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de entre 4 y 5 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	79,10	88.453,58
9	1.176,650	m²	Acabado de cubiertas formado por impermeabilización con lámina de EPDM de 1,14 mm de espesor, dos geotextiles de fibra no tejida 150/200 gr, capa de grava de 10 cm de espesor, totalmente extendido, colocado y terminado.	24,07	28.321,97
10	23,000	m	Barandilla de protección tubular	59,34	1.364,82
11	308,160	MI	Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión	15,54	4.788,81

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe	Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.						Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.		
										Total Cap.	676.318,52
12	7,000	ud	Escalera vertical metálica en AISI 304 tipo gato, de hasta 6 m de altura. Anchura de escalera de 500 mm con aro de seguridad de diámetro 700 mm a partir de 2000 mm de altura en pletina 40x5. Peldaños en pisa abocardada antideslizante. Zancas en perfil tubular 60x40 mm. Incluido transporte y montaje.	2.206,37	15.444,59						
13	3,750	ml	Escalera metálica recta de 1,00m. de ancho total,, formada por dos zancas de IPN 160, peldaños de chapa estriada de 5mm. de espesor con bocel de 5cm., totalmente instalada.	249,45	935,44						
14	21,580	m2	Chapa estriada de 4-5 mm de espesor con tirador ocultable, recercada en su cara interior con angular metálico de 25x25x3 mm, y contracerco de angular de 30x30x3 mm, elaborada en taller i/montaje en obra con recibido de albañilería.	70,26	1.516,21						
15	400,880	MI	Tratamiento de juntas o grietas con sellador de poliuretano, monocomponente de elasticidad permanente, BOSTIK-2638 en cartuchos de 300 ml, aplicado con pistola y alisado a espátula, i/apertura de grietas con radial y limpieza de las mismas, totalmente terminada.	16,14	6.470,20						
16	3.080,236	M2	Pintura de protección a base de resinas epoxi, de dos componentes con disolventes, resistente al agua, ácidos y bases diluidos, grasas e hidrocarburos, COLMASOL, de SIKA, en color blanco, azul (RAL 5012), verde hierba (RAL 6010), gris guijarro (RAL 7032), o incoloro, sobre estructuras de hormigón interiores o exteriores, mezclados sus componentes con agitador eléctrico de baja velocidad y aplicado en dos manos con brocha, rodillo o pistola, previo saneado, limpieza y refinado del soporte.	8,13	25.042,32						
17	4,000	Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 500 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable.	417,52	1.670,08						

						Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1.1.5.4 EDIFICIO DE MICROTAMIZADO						11	13.667,550	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	15.581,01
1.1.5.4.1 EDIFICIO						12	82,110	m²	Acabado de cubiertas formado por impermeabilización con lámina de EPDM de 1,14 mm de espesor, dos geotextiles de fibra no tejida 150/200 gr, capa de grava de 10 cm de espesor, totalmente extendido, colocado y terminado.	24,07	1.976,39
Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe	13	48,400	MI	Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.	15,54	752,14
1	87,480	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	7.140,99	14	7,900	ml	Escalera metálica recta de 1,00m. de ancho total,, formada por dos zancas de IPN 160, peldaños de chapa estriada de 5mm. de espesor con bocel de 5cm., totalmente instalada.	249,45	1.970,66
2	35,888	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qa en losas de cimentación	113,23	4.063,60	15	15,850	m	Barandilla de protección tubular	59,34	940,54
3	9,965	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qa en losas.	118,06	1.176,47	16	1.431,986	kg	Acero en perfil laminado.	1,93	2.763,73
4	83,546	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qa en muros, con acabados vistos.	112,54	9.402,27	17	222,200	m2	Fábrica de bloques de hormigón tipo split color a elegir por D.F., de medidas 40x20x20 cm, ejecutado a una cara vista, incluso relleno de hormigón HM-15 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de barranco 1/6, incluso p.p. de piezas especiales.	42,12	9.359,06
5	8,768	m3	Soporte rectangular o cuadrado de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central con cemento SR y vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado con chapas metálicas reutilizables, entre 4 y 5 m de altura libre y 40x40 cm de sección media	245,61	2.153,51	18	45,200	ml	Suministro y colocación de pieza de albardilla en respiraderos y cerramientos, de hormigón prefabricado de dimensiones 19x25x6, recibido con mortero de cemento y arena de barranco 1/6.	15,33	692,92
6	4,800	m3	Viga plana de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado de madera, en planta de hasta 6 m de altura libre.	234,54	1.125,79	19	3,600	m2	Rejilla de lamas inclinadas galvanizadas, formado por pletinas de 40x2 inclinadas a 45º y separadas 30 mm entre ellas, pletinas verticales a una distancia de 1,00 m. Incluso recibido en obra, totalmente instalada.	199,87	719,53
7	23,200	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	517,59	20	3,000	M2	Puerta de chapa lisa de acero de 1 mm de espesor, engatillada, realizada en dos bandejas, con rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, y herrajes de	139,17	417,51
8	379,360	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	9.863,36						
9	24,365	m2	Encofrado plano en paramentos horizontales vistos.	26,34	641,77						
10	68,850	m2	Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 15 + 5 cm y 78 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/IIIa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de entre 4 y 5 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	65,77	4.528,26						

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			colgar y de seguridad.		
21	2,700	m2	Chapa estriada de 4-5 mm de espesor con tirador ocultable, recercada en su cara interior con angular metálico de 25x25x3 mm, y contracerco de angular de 30x30x3 mm, elaborada en taller i/montaje en obra con recibido de albañilería.	70,26	189,70
22	1,000	ud	Escalera vertical metálica en AISI 304 tipo gato, de hasta 6 m de altura. Anchura de escalera de 500 mm con aro de seguridad de diámetro 700 mm a partir de 2000 mm de altura en pletina 40x5. Peldaños en pisa abocardada antideslizante. Zancas en perfil tubular 60x40 mm. Incluido transporte y montaje.	2.206,37	2.206,37
Total Cap.					78.183,17

1.1.5.4.2 CONDUCCIONES

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	5,460	M3	Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.	12,40	67,70
2	2,372	M3	Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido, refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.	13,13	31,14
3	2,150	M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.	11,44	24,60
4	4,700	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 500 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.	68,16	320,35
5	10,300	ML	Tubería PVC-TEJA 400 mm SN-4	55,68	573,50
6	4,000	UD	Codo PVC-TEJA 400 mm (UNION CON JUNTA ELASTICA), conforme a UNE-EN 1401.	427,75	1.711,00
7	75,000	kg	Acero en soportes contruidos a base de perfiles laminados y chapa de acero con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: acero F 112. Tornillería: AISI-316.	5,25	393,75
8	14,500	MI	Tubería de polietileno alta densidad de D=32 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, fijaciones a paramentos verticales, colocación de la tubería, piezas de conexión totalmente colocada.	8,62	124,99
9	3,000	Ud	Toma de agua de diámetro 50-32 mm., incluyendo una válvula de bola manual. Incluso racord de conexión y grifo.	84,14	252,42
10	2,000	Ud	Válvula de bola de bronce para tubería de polietileno de 40 mm., provista de cuadrado de maniobra de 30x30, modelo BV-05-34 de BELGICAST o similar, PN 25, DN = 32 mm., colocada en arqueta de registro de 30x30 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de	196,18	392,36

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			hormigón HM-20 N/mm2., enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M 15, cerco y tapa de fundición dúctil C-250, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.		
				Total Cap.	3.891,81

1.1.5.5 ESPESADOR DE FANGOS

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	10,029	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	818,67
2	52,145	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en losas de cimentación	115,33	6.013,88
3	77,875	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en muros, acabado visto.	114,64	8.927,59
4	7,944	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en losas.	120,16	954,55
5	24,660	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	550,16
6	379,218	m2	Encofrado en paramentos curvos.	31,04	11.770,93
7	44,000	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	1.144,00
8	25,760	m2	Encofrado plano en paramentos horizontales vistos.	26,34	678,52
9	108,930	MI	Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.	15,54	1.692,77
10	7.481,250	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	8.528,63
11	49,190	MI	Tratamiento de juntas o grietas con sellador de poliuretano, monocomponente de elasticidad permanente, BOSTIK-2638 en cartuchos de 300 ml, aplicado con pistola y alisado a espátula, i/apertura de grietas con radial y limpieza de las mismas, totalmente terminada.	16,14	793,93
12	294,393	M2	Pintura de protección a base de resinas epoxi, de dos componentes con disolventes, resistente al agua, ácidos y bases diluidos, grasas e	8,13	2.393,42

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			hidrocarburos, COLMASOL, de SIKA, en color blanco, azul (RAL 5012), verde hierba (RAL 6010), gris guijarro (RAL 7032), o incoloro, sobre estructuras de hormigón interiores o exteriores, mezclados sus componentes con agitador eléctrico de baja velocidad y aplicado en dos manos con brocha, rodillo o pistola, previo saneado, limpieza y refinado del soporte.		
13	1,000	Ud	Suministro e instalación de cubierta de poliéster sectorizada: Diámetro interno: 10.000 mm. Diámetro externo: 10.800 mm. Pasarela central: Sí. Anchura pasarela central: 1.600 mm. Espesor cubierta: 6 mm. Sobrecarga máxima: 95 Kg./m2 . Rejillas: Dos unidades. Bridas de extracción de aire: Una unidad Bocas de hombre: Dos unidades diámetro 500. Uniones: Junta de neopreno. Estructura circular central: Sí, en Inox 304. Tortillería: Inox. 304.	39.197,17	39.197,17
Total Cap.					83.464,22

1.1.5.6 MBR, CCM Y SALA DE CONTROL

1.1.5.6.1 ELEMENTOS OBRA CIVIL

1.1.5.6.1.1 TANQUE MBR

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	14,734	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	1.202,74
2	58,936	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en losas de cimentación	115,33	6.797,09
3	119,088	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en muros, acabado visto.	114,64	13.652,25
4	19,600	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	437,28
5	595,440	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	15.481,44
6	12.750,750	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	14.535,86
7	119,200	MI	Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.	15,54	1.852,37
8	161,800	MI	Tratamiento de juntas o grietas con sellador de poliuretano, monocomponente de elasticidad permanente, BOSTIK-2638 en cartuchos de 300 ml, aplicado con pistola y alisado a espátula, i/apertura de grietas con radial y limpieza de las mismas, totalmente terminada.	16,14	2.611,45
9	519,552	M2	Pintura de protección a base de resinas epoxi, de dos componentes con disolventes, resistente al agua, ácidos y bases diluidos, grasas e hidrocarburos, COLMASOL, de SIKA, en color blanco, azul (RAL 5012), verde hierba (RAL 6010), gris guijarro (RAL 7032), o incoloro,	8,13	4.223,96

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			sobre estructuras de hormigón interiores o exteriores, mezclados sus componentes con agitador eléctrico de baja velocidad y aplicado en dos manos con brocha, rodillo o pistola, previo saneado, limpieza y refinado del soporte.		
10	1,000	Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 500 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.	417,52	417,52
				Total Cap.	61.211,96

1.1.5.6.1.2 CANALES DE ENTRADA

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	3,795	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	309,79
2	11,385	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en losas de cimentación	115,33	1.313,03
3	19,800	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en muros, acabado visto.	114,64	2.269,87
4	9,900	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	220,87
5	132,000	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	3.432,00
6	1.247,600	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	1.422,26
7	57,000	MI	Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.	15,54	885,78
8	3,000	Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 500 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.	417,52	1.252,56
9	28,050	m2	Celosía metálica tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 30X30 mm. con uniones electrosoldadas.	80,20	2.249,61
10	300,000	kg	Acero en perfil laminado.	1,93	579,00

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
Total Cap.					13.934,77

1.1.5.6.2 EDIFICIO DE OFICINAS

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	23,447	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	1.913,98
2	117,233	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en zapatas o losas de cimentación.	103,19	12.097,27
3	8,895	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en muros, acabado visto.	109,39	973,02
4	34,337	M2	Formación de zanca de escalera o rampa de losa de hormigón armado de 20 cm de espesor, con peldaño de hormigón; realizada con hormigón armado HA-30/P/20/IIIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 18 kg/m². Encofrado y desencofrado de la losa inclinada con puntales, sopandas y tablonos de madera. Incluye: Replanteo y marcado de niveles de plantas y rellanos. Montaje del encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	98,26	3.373,95
5	52,924	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	1.180,73
6	62,700	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	1.630,20
7	11.800,040	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	13.452,05
8	59,300	MI	Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua	15,54	921,52

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.		
9	42.915,173	kg	Acero en perfil laminado.	1,93	82.826,28
10	826,379	m ²	Preparación y protección de elementos metálicos mediante la aplicación de revestimiento intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, hasta conseguir una resistencia al fuego de 30 minutos, con un espesor mínimo de 299 micras. Incluso p/p de raspado de óxidos, limpieza superficial y aplicación de una mano de imprimación selladora de dos componentes, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color gris, con un rendimiento no menor de 0,125 l/m ² (para un espesor mínimo de película seca de 50 micras). Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de una mano de imprimación. Aplicación de las manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie resultante del desarrollo de los perfiles metálicos que componen la estructura, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, resultante del desarrollo de los perfiles metálicos que componen la estructura.	16,13	13.329,49
11	424,936	m2	Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 15 + 5 cm y 78 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/IIIa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m ² , y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de entre 4 y 5 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	65,77	27.948,04
12	224,988	m2	Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 15 + 5 cm y 110 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/IIIa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m ² , y malla electrosoldada ME 20x30 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de hasta 3 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	65,96	14.840,21

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
13	1.093,339	m2	Fábrica de bloques de hormigón tipo split color a elegir por D.F., de medidas 40x20x20 cm, ejecutado a una cara vista, incluso relleno de hormigón HM-15 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de barranco 1/6, incluso p.p. de piezas especiales.	42,12	46.051,44
14	252,525	m ²	Acabado de cubiertas formado por impermeabilización con lámina de EPDM de 1,14 mm de espesor, dos geotextiles de fibra no tejida 150/200 gr, capa de grava de 10 cm de espesor, totalmente extendido, colocado y terminado.	24,07	6.078,28
15	130,020	ml	Suministro y colocación de pieza de albardilla en respiraderos y cerramientos, de hormigón prefabricado de dimensiones 19x25x6, recibido con mortero de cemento y arena de barranco 1/6.	15,33	1.993,21
16	9,250	m2	Rejilla de lamas inclinadas galvanizadas, formado por pletinas de 40x2 inclinadas a 45° y separadas 30 mm entre ellas, pletinas verticales a una distancia de 1,00 m. Incluso recibido en obra, totalmente instalada.	199,87	1.848,80
17	17,100	M2	Puerta de chapa lisa de acero de 1 mm de espesor, engatillada, realizada en dos bandejas, con rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, y herrajes de colgar y de seguridad.	139,17	2.379,81
18	10,000	ud	Carpintería de aluminio, anodizado color bronce, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 250x120 cm, serie alta, formada por cuatro hojas, con perfilería provista de rotura de puente térmico, y con premarco..	692,65	6.926,50
19	2,000	UD	Carpintería de aluminio, anodizado color bronce, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 50x120 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilería provista de rotura de puente térmico, y con premarco..	287,57	575,14
20	38,008	M2	Cerramiento vertical plano con perfiles de vidrio impreso, translúcido, sin armar en forma de U, colocado con cámara para pared doble.	164,05	6.235,21
21	29,580	m ²	Suministro y montaje de carpintería de aluminio anodizado color bronce con espesor mínimo de 15 micras, en cerramiento de zaguas de entrada al edificio, formada por hojas fijas	328,49	9.716,73

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe	Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			y practicables; certificado de conformidad marca de calidad EWAA EURAS (QUALA-NOD), gama alta, con rotura de puente térmico, con premarco; compuesta por perfiles extrusionados formando cercos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales, herrajes de colgar, cerradura, manivela y abrepuertas, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de premarco de aluminio, garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						vidriera las dimensiones del bastidor. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.		
22	1,000	ud	Carpintería de aluminio, anodizado color bronce, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el exterior, de 90x210 cm, serie básica, formada por una hoja, y con premarco.	360,99	360,99	24	161,478	m ²	Suministro y montaje de partición interior (dentro de una misma unidad de uso) de entramado autoportante de placas de yeso laminado y lana mineral, con tabique simple, sistema tabique PYL 78/600(48) LM, catálogo ATEDY-AFELMA, de 78 mm de espesor total, compuesta por una estructura autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado de 48 mm de anchura formada por montantes (elementos verticales) y canales (elementos horizontales), con una separación entre montantes de 600 mm y una disposición normal "N"; a cada lado de la cual se atornilla una placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, Standard "KNAUF" y aislamiento de panel flexible y ligero de lana de roca volcánica Confortpan 208 Roxul "ROCKWOOL", según UNE-EN 13162, no revestido, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,05 (m ² K)/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), colocado en el alma. Incluso p/p de replanteo de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilería con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación del aislamiento; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique, mediante fijaciones mecánicas. Colocación de los paneles de aislamiento entre los montantes. Cierre de la segunda cara	32,45	5.239,96
23	33,090	m ²	Doble acristalamiento estándar, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 6 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior Float incoloro de 6 mm de espesor, fijada sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en fbarranco con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos. Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja	40,94	1.354,70						

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe	Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			<p>con placas, mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.</p>						<p>inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique, mediante fijaciones mecánicas. Cierre de la segunda cara con placas, mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.</p>		
25	149,362	m ²	<p>Suministro y montaje de tabique sencillo sistema W 111 "KNAUF" autoportante, de 78 mm de espesor total, sobre banda acústica "KNAUF", colocada en la base del tabique, y lana mineral, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de ancho, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre ellos, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales) a cada lado del cual se atornillan dos placas en total (una placa tipo Standard (A) en una cara, de 15 mm de espesor y una placa tipo impregnada (H) de 15 mm de espesor en la otra cara). Incluso p/p de replanteo de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilería con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre montantes). Incluye: Replanteo y trazado en el forjado</p>	34,42	5.141,04	26	118,024	m ²	<p>Suministro y montaje de tabique sencillo sistema W 111 "KNAUF" autoportante, de 78 mm de espesor total, sobre banda acústica "KNAUF", y lana de roca mineral, colocada en la base del tabique, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de ancho, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre ellos, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales) a cada lado del cual se atornillan dos placas en total (una placa tipo impregnada (H) en cada cara, de 15 mm de espesor cada placa). Incluso p/p de replanteo de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilería con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; trata-</p>	37,77	4.457,77

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe	Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			<p>miento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre montantes).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique, mediante fijaciones mecánicas. Cierre de la segunda cara con placas, mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.</p>						<p>con tornillos de acero. Incluso p/p de replanteo y trazado en forjados y paramentos de la ubicación de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación, anclaje al paramento soporte y nivelación de la perfilería auxiliar; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre el panel y el paramento).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de la perfilería. Replanteo sobre el paramento de las maestras. Colocación y anclaje al paramento soporte de la perfilería auxiliar. Colocación de las placas mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.</p>		
27	302,527	m2	Trasdosado de entramado autoportante de placas de yeso laminado y lana mineral.	22,20	6.716,10						
28	443,987	m ²	Suministro y montaje de trasdosado directo sobre cerramiento de fachada, W 622 "KNAUF", de 30 mm de espesor total, compuesto por placa de yeso laminado tipo impregnada (H) de 15 mm de espesor, y lana de roca atornillada directamente a una perfilería tipo Omega de acero galvanizado de 90x50 y 0,55 mm de espesor, previamente anclada al cerramiento vertical de fachada cada 600 mm,	21,43	9.514,64	29	122,437	m ²	Suministro y montaje de trasdosado autoportante en forrado de estructura, W 625 "KNAUF", de 63 mm de espesor total, compuesto por placa de yeso laminado tipo cortafuego (DF) de 15 mm de espesor, y lana mineral atornillada directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 48	25,69	3.145,41

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe	Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 600 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al cerramiento vertical de fachada. Incluso p/p de replanteo de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilería con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre paneles). Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de la perfilería. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.						cional, tipo -/-), 20x20 cm, 8 €/m², recibido con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, color gris. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte de mortero de cemento u hormigón; replanteo, cortes, cantoneras de PVC y juntas; rejuntado con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas; acabado y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de niveles y disposición de baldosas. Colocación de maestras o reglas. Preparación y aplicación del adhesivo. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las baldosas. Ejecución de esquinas y rincones. Rejuntado de baldosas. Acabado y limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m².		
						31	19,100	m	Barandilla de protección tubular	59,34	1.133,39
						32	1.144,652	m²	Formación de capa de pintura plástica con textura lisa, color blanco, acabado mate, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero de cemento, mediante aplicación de una mano de fondo de emulsión acrílica acuosa como fijador de superficie y dos manos de acabado con pintura plástica en dispersión acuosa tipo II según UNE 48243 (rendimiento: 0,125 l/m² cada mano). Incluso p/p de preparación del soporte mediante limpieza. Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de la mano de fondo. Aplicación de las manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.	9,33	10.679,60
30	447,572	m²	Suministro y colocación de alicatado con azulejo liso, 1/0/-/- (paramento, tipo 1; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional)	20,65	9.242,36	33	483,710	m²	Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres esmaltado, 2/0/-/-	19,13	9.253,37

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe	Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			(pavimentos para tránsito peatonal leve, tipo 2; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/-), de 30x30 cm, 8 €/m ² ; recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, color gris y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas. Incluso p/p de limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento. Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						ciones de Proyecto.		
						36	3,000	Ud	Revestimiento de escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia con 20 peldaños de 120 cm de ancho, mediante forrado con piezas de gres esmaltado, con zanuquín. Recibido con mortero de cemento M-5 y rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.	1.206,13	3.618,39
						37	480,450	m ²	Suministro y montaje de falso techo continuo liso (15+15+27+27), con resistencia al fuego EI 60, formado por dos placas de yeso laminado F / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, con fibra de vidrio textil en la masa de yeso que le confiere estabilidad frente al fuego atornilladas a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm separadas cada 1000 mm entre ejes y suspendidas del forjado o elemento soporte mediante cuelgues combinados cada 800 mm y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias mediante caballetes y colocadas con una modulación máxima de 400 mm entre ejes, incluso p/p de fijaciones, tornillería, resolución del perímetro y puntos singulares, pasta de juntas, cinta de juntas y accesorios de montaje, y lana mineral.. Totalmente terminado y listo para imprimir y revestir. Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Nivelación y fijación del perfil en U en el perímetro y colocación de la banda acústica de dilatación. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Atornillado y colocación de las placas. Tratamiento de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.	37,52	18.026,48
34	483,710	M2	Aislamiento térmico en forjados mediante placas rígidas de poliestireno extruado STYRO-DUR 2500/30 de 30 mm. de espesor.	7,63	3.690,71						
35	300,950	m	Suministro y colocación de rodapié cerámico de gres esmaltado, de 7 cm, 3 €/m, recibido con mortero de cemento M-5 y rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas. Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Colocación del rodapié. Rejuntado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, sin incluir huecos de puertas. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especifica-	6,00	1.805,70						
						38	150,480	m ²	Suministro y montaje de falso techo continuo liso K224 "KNAUF" (25+25+27), con resistencia al fuego EI 120, formado por dos placas de yeso laminado / UNE-EN 520 - 1200 / 2600 / 25 / borde cuadrado, especiales Fire-board M-0 "KNAUF" con alma de yeso y caras revestidas con una lámina de fibra de vidrio atornilladas a una estructura metálica de acero	83,58	12.577,12

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe	Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			galvanizado de maestras primarias 60/27 mm separadas cada 1200 mm entre ejes y suspendidas del forjado o elemento soporte mediante anclajes directos cada 600 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias mediante empalmes en cruz y colocadas con una modulación máxima de 400 mm entre ejes, incluso p/p de fijaciones, tornillería, resolución del perímetro y puntos singulares, pasta de juntas, cinta de juntas y accesorios de montaje, y lana mineral.. Totalmente terminado y listo para imprimir y revestir. Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Nivelación y fijación del perfil en U en el perímetro y colocación de la banda acústica de dilatación. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Atornillado y colocación de las placas. Tratamiento de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.						pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
						41	2,000	Ud	Instalación interior de fontanería para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente.	267,18	534,36
						42	1,000	Ud	Instalación interior de fontanería para cuarto de baño con dotación para: urinario, realizada con polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua caliente	137,25	137,25
						43	4,000	Ud	Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria, con pedestal, serie Giralda "ROCA", color blanco, de 560x480 mm, equipado con grifería monomando, serie Kendo "ROCA", modelo 5A3058A00, acabado cromo-brillo, de 135x184 mm y desagüe, con sifón botella, serie Botella-Curvo "ROCA", modelo 506401614, acabado cromo, de 250x35/95 mm. Incluso llaves de regulación, enlaces de alimentación flexibles, conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.	463,74	1.854,96
39	100,000	MI	Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 40 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.	14,39	1.439,00						
40	7,000	Ud	Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, ducha, realizada con tubo de polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de polietileno reticulado (PE-X), p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, accesorios de derivaciones colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo de PE-X. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. Colocación y fijación de tuberías y llaves. Realización de	317,23	2.220,61						
						44	6,000	Ud	Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria esmaltada, sobre encimera, serie Urbi 1 "ROCA", color blanco, de 450 mm de diámetro, equipado con grifería monomando, serie Kendo "ROCA", modelo 5A3458A00, acabado cromo-brillo, de 150x382 mm y desagüe, con sifón botella, serie Botella-Curvo	549,34	3.296,04

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe	Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			<p>"ROCA", modelo 506401614, acabado cromo, de 250x35/95 mm. Incluso llaves de regulación, enlaces de alimentación flexibles, conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>						<p>silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
45	9,000	Ud	<p>Suministro e instalación de inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo y salida para conexión vertical, serie Giralda "ROCA", color blanco, de 390x680 mm, asiento y tapa lacados con bisagras de acero inoxidable, mecanismo de descarga de 3/6 litros. Incluso llave de regulación, enlace de alimentación flexible, conexión a la red de agua fría y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Conexión a la red de agua fría. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>	338,54	3.046,86	47	2,000	Ud	<p>Termo eléctrico vertical/horizontal para el servicio de a.c.s acumulada, JUNKERS modelo HS 200-2E/2,5, con una capacidad útil de 200 litros. Potencia 2,5 Kw. Termostato prereglado de fábrica a 70°C y tensión de alimentación a 230 V. Tiempo de calentamiento 279 minutos. Testigo luminoso de funcionamiento. Cuba de acero de fuerte espesor recubierta en la parte interior de un esmalte vitrificado. Aislamiento de espuma de poliuretano y ánodo de sacrificio de magnesio. Válvula de seguridad y antirretorno de 8 Kg/cm2. Dimensiones 1.535x505x525 mm.</p>	603,11	1.206,22
						48	18,000	ML	<p>Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 200 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.</p>	28,21	507,78
						49	32,000	MI	<p>Tubería multicapa PVC en policloruro de vinilo con resistencia al fuego M1, de diámetro exterior 125 mm x 3,2 mm de espesor Serie B, URALITA, en instalaciones de evacuación de aguas residuales y pluviales, para unir con piezas de igual material, mediante adhesivo. De conformidad con UNE-EN 1453 y marca de calidad AENOR y AFNOR, totalmente instalada, según CTE/ DB-HS 5 evacuación de aguas.</p>	10,61	339,52
46	6,000	Ud	<p>Suministro e instalación de plato de ducha de porcelana sanitaria modelo Ontario-N "ROCA", color blanco, de 60x60x12 cm, equipado con grifería monomando, serie Kendo "ROCA", modelo 5A2058A00, acabado brillo, de 107x275 mm. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con</p>	532,96	3.197,76	50	35,000	MI	<p>Suministro e instalación de colector suspendido de red horizontal, formado por tubo PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, pegado mediante adhesivo, fijado a forjados y muros mediante abrazaderas de acero galvanizado, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios.</p>	12,44	435,40

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe	Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			Incluso p/p de contratubo en pasos de muros y su relleno con masilla elástica, registros, manguitos de dilatación, injertos y piezas especiales de derivación y empalme. Totalmente montado, conexionado y probado. Sin incluir ayudas de albañilería. Incluye: Replanteo y trazado del colector. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Marcado de la situación de las abrazaderas. Fijación de las abrazaderas. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.						de 80x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, cierre y manivela sobre escudo largo de latón negro brillo, serie básica. Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
51	26,000	MI	Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3,0 mm de espesor, pegado mediante adhesivo, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir ayudas de albañilería. Incluye: Replanteo. Presentación de tubos y piezas especiales. Fijación de los tubos. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.	5,91	153,66	54	16,000	Ud	Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero aglomerado directo, barnizada en taller, de pino país, modelo con moldura recta; precerco de pino país de 80x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 80x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, cierre y manivela sobre escudo largo de latón negro brillo, serie básica. Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	183,23	2.931,68
52	85,000	MI	Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3,0 mm de espesor, pegado mediante adhesivo, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir ayudas de albañilería. Incluye: Replanteo. Presentación de tubos y piezas especiales. Fijación de los tubos. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.	3,55	301,75	55	3,000	Ud	Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso	365,56	1.096,68
53	15,000	Ud	Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de una hoja de 203x62,5x3,5 cm, de tablero aglomerado directo, barnizada en taller, de pino país, modelo con moldura recta; precerco de pino país de 80x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de pino país	181,81	2.727,15						

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe	Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			<p>cierrapuertas para uso moderado. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>								
56	1,000	Ud	Elevador hidráulico para cubrir una elevación de altura máxima de 14,00 m, con una velocidad máxima de desplazamiento de 0,15 m/s y una carga máxima de 300 Kg.	15.139,53	15.139,53	59	8,000	Ud	Extintor automático por Sprinkler de polvo ABC de 12 Kg. de agente extintor con soporte, manómetro y rociador tipo sprinkler con boquilla de actuación automática por cambio de temperatura, según CTE/DB-SI 4, totalmente instalado.	89,71	717,68
57	4,000	Ud	<p>Suministro e instalación de ventilador helico-centrífugo de perfil bajo, modelo TD-250/100 "S&P", de dos velocidades, potencia máxima de 24 W, caudal máximo de 240 m³/h, de 176 mm de diámetro y 303 mm de longitud, nivel de presión sonora de 31 dBA, para conductos de 100 mm de diámetro, formado por cuerpo de polipropileno, hélice de ABS, caja de bornes y motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia. Incluso accesorios y elementos de fijación. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del ventilador en línea. Conexionado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	116,87	467,48	60	14,000	Ud	<p>Suministro y colocación de placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación al paramento mediante elementos de anclaje.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	7,30	102,20
						61	23,000	Ud	<p>Suministro y colocación de placa de señalización de medios de evacuación, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación al paramento mediante elementos de anclaje.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	7,30	167,90
										Total Cap.	404.560,32
58	6,000	Ud	<p>Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Replanteo de la situación del extintor. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	48,21	289,26						

1.1.5.6.3 EDIFICIO MBR-SOPLANTES-CENTRIFUGAS-ALMACEN

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	38,598	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	3.150,75
2	119,939	m³	Formación de zapata corrida de cimentación de hormigón armado HA-30/B/20/IIIa fabricado en central con cemento MR y vertido con bomba en excavación previa. Incluye: Replanteo y trazado de las vigas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	113,22	13.579,49
3	109,259	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en zapatas o losas de cimentación.	103,19	11.274,44
4	164,269	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IIIa en muros, acabado visto.	109,39	17.969,39
5	3,131	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qa en losas.	118,06	369,65
6	59,903	m3	Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido desde camión	107,05	6.412,62
7	9,060	m3	Viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido desde camión	100,56	911,07
8	0,261	m3	Soporte rectangular o cuadrado de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central con cemento SR y vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado con chapas metálicas reutilizables, entre 4 y 5 m de altura libre y 40x40 cm de sección media	245,61	64,10
9	0,489	m3	Viga plana de hormigón armado, HA-30/B/20/IV+Qa fabricado en central vertido con bomba, acero UNE-EN 10080 B 500 S, encofrado de madera, en planta de hasta 6 m de altura libre.	234,54	114,69

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
10	206,739	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	4.612,35
11	777,599	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	20.217,57
12	15,655	m2	Encofrado plano en paramentos horizontales vistos.	26,34	412,35
13	28.885,890	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	32.929,91
14	200,340	MI	Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.	15,54	3.113,28
15	83.079,160	kg	Acero en perfil laminado.	1,93	160.342,78
16	1.218,804	m²	Preparación y protección de elementos metálicos mediante la aplicación de revestimiento intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, hasta conseguir una resistencia al fuego de 30 minutos, con un espesor mínimo de 299 micras. Incluso p/p de raspado de óxidos, limpieza superficial y aplicación de una mano de imprimación selladora de dos componentes, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color gris, con un rendimiento no menor de 0,125 l/m² (para un espesor mínimo de película seca de 50 micras). Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de una mano de imprimación. Aplicación de las manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie resultante del desarrollo de los perfiles metálicos que componen la estructura, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, resultante del desarrollo de los perfiles metálicos que componen la estructura.	16,13	19.659,31

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
17	882,415	m2	Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 15 + 5 cm y 78 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/IIIa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de entre 4 y 5 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	65,77	58.036,43
18	78,840	m2	Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 20 + 5 cm y 118 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/IIIa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x30 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de entre 4 y 5 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	72,46	5.712,75
19	1.582,160	m2	Fábrica de bloques de hormigón tipo split color a elegir por D.F., de medidas 40x20x20 cm, ejecutado a una cara vista, incluso relleno de hormigón HM-15 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de barranco 1/6, incluso p.p. de piezas especiales.	42,12	66.640,58
20	985,474	m²	Acabado de cubiertas formado por impermeabilización con lámina de EPDM de 1,14 mm de espesor, dos geotextiles de fibra no tejida 150/200 gr, capa de grava de 10 cm de espesor, totalmente extendido, colocado y terminado.	24,07	23.720,36
21	124,360	ml	Suministro y colocación de pieza de albardilla en respiraderos y cerramientos, de hormigón prefabricado de dimensiones 19x25x6, recibido con mortero de cemento y arena de barranco 1/6.	15,33	1.906,44
22	15,000	m2	Rejilla de lamas inclinadas galvanizadas, formado por pletinas de 40x2 inclinadas a 45° y separadas 30 mm entre ellas, pletinas verticales a una distancia de 1,00 m. Incluso recibido en obra, totalmente instalada.	199,87	2.998,05
23	64,800	M2	Puerta de chapa lisa de acero de 1 mm de espesor, engatillada, realizada en dos bandejas, con rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, y herrajes de	139,17	9.018,22

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			colgar y de seguridad.		
24	3,000	Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 500 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.	417,52	1.252,56
25	14,450	ml	Escalera metálica recta de 1,00m. de ancho total,, formada por dos zancas de IPN 160, peldaños de chapa estriada de 5mm. de espesor con bocel de 5cm., totalmente instalada.	249,45	3.604,55
26	46,050	m	Barandilla de protección tubular	59,34	2.732,61
27	347,888	m²	Formación de impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, mediante la aplicación con brocha de dos manos de emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231), hasta conseguir una capa uniforme que cubra debidamente toda la superficie soporte, con un rendimiento mínimo de 1 kg/m² por mano. Incluso p/p de limpieza previa de la superficie a tratar y relleno de coqueras, grietas y rugosidades con la misma emulsión, evitando que queden vacíos o huecos que puedan romper la película bituminosa una vez formada. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Aplicación de la primera mano. Aplicación de la segunda mano. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	6,46	2.247,36
Total Cap.					473.003,66

1.1.5.6.4 CONDUCCIONES

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	220,340	M3	Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, incluso retirada de firme, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.	12,40	2.732,22
2	135,855	M3	Base de asiento para tubería con arena volcánica, incluso extendido, refino y compactación, medida estrictamente sobre perfil teórico.	13,13	1.783,78
3	62,616	M3	Relleno de zanja con arena volcánica, extendida y compactada en tongadas de 0.25 m al 95% del Próctor Normal, medida estrictamente sobre perfil teórico.	11,44	716,33
4	32,500	MI	Tubería de polietileno alta densidad de D=160 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	32,52	1.056,90
5	19,000	ml	Tubería de polietileno de alta densidad, de URALITA, de 630 mm. de diámetro, para presión de 10 Atm., i/p.p. de juntas, colocada y probada. Incluso parte proporcional de accesorios manipulados.	301,41	5.726,79
6	100,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad de D=90 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, totalmente colocada. totalmente colocada. Sin incluir excavación, posterior tapado de la zanja ni cama de arena.	11,94	1.194,00
7	100,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad de D=63 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, fijaciones a paramentos verticales, colocación de la tubería, piezas de conexión totalmente colocada.	7,98	798,00
8	90,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad de D=50 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, fijaciones a paramentos verticales, colocación de la tubería, piezas de conexión totalmente colocada.	11,02	991,80

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
9	50,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad de D=32 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, fijaciones a paramentos verticales, colocación de la tubería, piezas de conexión totalmente colocada.	8,62	431,00
10	3,000	Ud	Válvula de compuerta de cierre elástico para tubería de fundición de 80 mm., provista de volante de maniobra, modelo BV-05-47 de BELGICAST o similar, PN 16, DN = 80 mm., colocada en arqueta de registro de 90x90 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M 15, cerco y tapa de fundición dúctil D-400, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.	459,94	1.379,82
11	1,000	Ud	Válvula de compuerta de cierre elástico para tubería de fundición de 50 mm., provista de volante de maniobra, modelo BV-05-47 de BELGICAST o similar, PN 16, DN = 50 mm., colocada en arqueta de registro de 90x90 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M 15, cerco y tapa de fundición dúctil D-400, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.	411,58	411,58
12	2,000	Ud	Válvula de bola de bronce para tubería de polietileno de 40 mm., provista de cuadrado de maniobra de 30x30, modelo BV-05-34 de BELGICAST o similar, PN 25, DN = 32 mm., colocada en arqueta de registro de 30x30 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M 15, cerco y tapa de fundición dúctil C-250, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.	196,18	392,36
13	10,000	Ud	Toma de agua de diámetro 50-32 mm., incluyendo una válvula de bola manual. Incluso racord de conexión y grifo.	84,14	841,40

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
14	150,040	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 200 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.	28,21	4.232,63
15	16,500	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 500 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.	68,16	1.124,64
Total Cap.					23.813,25

1.1.5.7 LOSA PRODUCTOS QUIMICOS Y DESODORIZACION 1

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	9,296	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	758,83
2	27,888	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en losas de cimentación	115,33	3.216,32
3	6,352	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en muros, acabado visto.	114,64	728,19
4	13,680	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	305,20
5	62,800	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	1.632,80
6	3.632,550	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	4.141,11
7	127,800	m2	Baldosa de gres antiácido de gran resistencia de 24,4x4x25,4 cm, recibido con adhesivo para materiales porcelánicos, rejuntado con tapajutnas con junta epoxi color y limpieza, emdido en superficie realmente ejecutada. Según RC-08 y condiciones del CTE.	51,51	6.582,98
Total Cap.					17.365,43

1.1.5.8 LOSA PRODUCTOS QUIMICOS II

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	4,236	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	345,78
2	12,708	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en losas de cimentación	115,33	1.465,61
3	6,352	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en muros, acabado visto.	114,64	728,19
4	20,760	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	463,16
5	62,800	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	1.632,80
6	1.810,950	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	2.064,48
7	127,800	m2	Baldosa de gres antiácido de gran resistencia de 24,4x4x25,4 cm, recibido con adhesivo para materiales porcelánicos, rejuntado con tapajutnas con junta epoxi color y limpieza, emdido en superficie realmente ejecutada. Según RC-08 y condiciones del CTE.	51,51	6.582,98
Total Cap.					<u>13.283,00</u>

1.1.5.9 LOSA DESODORIZACION II

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	5,060	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	413,05
2	15,180	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en losas de cimentación	115,33	1.750,71
3	9,330	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	208,15
4	1.821,600	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	2.076,62
Total Cap.					<u>4.448,53</u>

1.1.5.10 SILO DE FANGOS

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	6,900	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	563,25
2	24,150	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en losas de cimentación	115,33	2.785,22
3	84,700	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	1.889,66
4	2.898,000	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	3.303,72
Total Cap.					<u>8.541,85</u>

1.1.5.11 CONDUCCIONES

1.1.5.11.1 LINEA DE AGUA Y FANGO

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	50,360	ml	Tubería de polietileno de alta densidad, de URALITA, de 710 mm. de diámetro, para presión de 10 Atm., i/p.p. de juntas, colocada y probada. Incluso parte proporcional de accesorios manipulados.	339,55	17.099,74
2	69,000	ml	Tubería de polietileno de alta densidad, de URALITA, de 630 mm. de diámetro, para presión de 10 Atm., i/p.p. de juntas, colocada y probada. Incluso parte proporcional de accesorios manipulados.	301,41	20.797,29
3	27,620	ml	Tubería de polietileno de alta densidad, de URALITA, de 355 mm. de diámetro, para presión de 10 Atm., i/p.p. de juntas, colocada y probada. Incluso parte proporcional de accesorios manipulados.	101,25	2.796,53
4	42,000	ML	Tubería de polietileno alta densidad de D=160 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	32,52	1.365,84
5	39,400	ML	Tubería PVC-TEJA 400 mm SN-4	55,68	2.193,79
Total Cap.					<u>44.253,19</u>

1.1.5.11.2 LINEA DE AGUA DE SERVICIO					Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
					6	1,000	Ud	Válvula de bola de bronce para tubería de polietileno de 40 mm., provista de cuadradillo de maniobra de 30x30, modelo BV-05-34 de BELGICAST o similar, PN 25, DN = 32 mm., colocada en arqueta de registro de 30x30 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M 15, cerco y tapa de fundición dúctil C-250, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.	196,18	196,18
Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe					
1	19,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad de D=90 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, totalmente colocada. totalmente colocada. Sin incluir excavación, posterior tapado de la zanja ni cama de arena.	11,94	226,86					
2	143,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad de D=63 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, fijaciones a paramentos verticales, colocación de la tubería, piezas de conexión totalmente colocada.	7,98	1.141,14					
3	24,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad de D=32 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, fijaciones a paramentos verticales, colocación de la tubería, piezas de conexión totalmente colocada.	8,62	206,88					
4	2,000	Ud	Válvula de compuerta de cierre elástico para tubería de fundición de 80 mm., provista de volante de maniobra, modelo BV-05-47 de BELGICAST o similar, PN 16, DN = 80 mm., colocada en arqueta de registro de 90x90 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M 15, cerco y tapa de fundición dúctil D-400, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.	459,94	919,88					
5	2,000	Ud	Válvula de compuerta de cierre elástico para tubería de fundición de 50 mm., provista de volante de maniobra, modelo BV-05-47 de BELGICAST o similar, PN 16, DN = 50 mm., colocada en arqueta de registro de 90x90 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M 15, cerco y tapa de fundición dúctil D-400, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.	411,58	823,16					
Total Cap.									3.514,10	

1.1.5.11.3 DRENAJES

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	5,500	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 500 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.	68,16	374,88
2	7,000	ML	Tubería de PVC-TEJA SN-4 de 250 mm. según norma UNE1401, rigidez 4 KN/m2 y unión por copa y junta elástica para colectores enterrados, con p.p. accesorios, totalmente instalada y probada.	35,42	247,94
3	100,000	ML	Tubería de polietileno de alta densidad, de URALITA, de 125 mm. de diámetro, para presión de 10 Atm., i/p.p. de juntas, colocada y probada. Incluso parte proporcional de accesorios manipulados.	15,43	1.543,00
Total Cap.					<u>2.165,82</u>

1.1.5.11.4 DOSIFICACIONES

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	70,000	ML	Tubería de polietileno alta densidad de D=90 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, totalmente colocada. totalmente colocada. Sin incluir excavación, posterior tapado de la zanja ni cama de arena.	11,94	835,80
2	70,000	mL	Tubería PVC-C dn 25 mm.	10,04	702,80
Total Cap.					<u>1.538,60</u>

						Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1.2	EQUIPOS MECÁNICOS					8	2,000	Ud	Reja de cadenas automática tipo PAM RACF o similar, con paso útil entre barrotes 3 mm, adecuada para instalar en canal 0,9 m de ancho x 1,2 m de alto. Altura de descarga de 0,5 m desde coronación canal. Inclinación de 70°. Conjunto de 3 peines limpiadores y 4 coronas. Grupo motriz de 0,55 kW, 1500 rpm, 220/380V, protección y aislamiento IP55. Principales materiales en AISI304. Según ET008	23.570,40	47.140,80
1.2.1	PRETRATAMIENTO					9	1,000	Ud	Sinfín transportador modelo PAM TS o similar, posición de trabajo horizontal, rosca helicoidal sin eje de 215 mm. Longitud 4460 mm, 2 bocas de carga de 700 mm. Cuna antidesgaste en PE. Resto de materiales en AISI304. Motor de 0,75 kW, a 1500 rpm, 220/380 V, protección IP55. Según ET009	7.807,28	7.807,28
		Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe				
		1	1,000	Ud	Cuchara bivalva electro-hidráulica de 100 litros de capacidad con agujeros de escurrido y peine limpiarrejas. Fabricada en calderería de acero S 275 JR. Labios de las valvas en material antidesgaste. Motor de 2,2 kW. Incluso tambor para 10 m de altura y aparellaje eléctrico de la cuchara. Según ET001	10.639,76	10.639,76				
		2	1,000	Ud	Polipasto eléctrico Eurobloc de 1.000 Kg de capacidad nominal, monocarril, con recorrido máx del gancho de 10 m y los finales de carrera correspondientes. Motor de elevación de 1,2 kW. Motor de traslación del carro de 0,18 kW. Todo a 220/380V. Mando con botonera. Protección IP55, aislamiento clase F. Según ET002	12.228,93	12.228,93				
		3	6,000	Ud	Compuerta mural motorizada de dimensiones de 80 x 80 cm y altura máxima de coronación de 3 m. Servomotor todo-nada de 0,1 kW. Según ET005	6.090,00	36.540,00				
		4	2,000	Ud	Reja limpieza manual tipo PAM RM o similar, con paso útil entre barrotes 50 mm, adecuada para instalar en hueco 0,8 m de ancho. Anchura reja 0,80 m y altura 0,70 m. Materiales en AISI304.	1.891,58	3.783,16				
		5	6,000	Ud	Compuerta canal abierto motorizada para entrada a canal de 0,9 m de ancho, y 1,2 m de altura. Carga de agua 0,70 m. Servomotor todo-nada de 0,1 kW. Según ET004	4.595,85	27.575,10				
		6	2,000	Ud	Reja de cadenas automática tipo PAM RACF o similar, con paso útil entre barrotes 30 mm, adecuada para instalar en canal 0,9 m de ancho x 1,0 m de alto. Altura de descarga de 0,5 m desde coronación canal. Inclinación de 70°. Conjunto de 3 peines limpiadores y 4 coronas. Grupo motriz de 0,55 kW, 1500 rpm, 220/380V, protección y aislamiento IP55. Principales materiales en AISI304. Según ET007	21.858,90	43.717,80				
		7	1,000	Ud	Sinfín transportador modelo PAM TS o similar, posición de trabajo horizontal, rosca helicoidal sin eje de 215 mm. Longitud 5460 mm, 3 bocas de carga de 700 mm. Cuna antidesgaste en PE. Resto de materiales en AISI304. Motor de 0,75 kW, a 1500 rpm, 220/380 V, protección IP55. Según ET009	8.954,93	8.954,93				
		10	1,000	Ud	Reja limpieza manual tipo PAM RM o similar, con paso útil entre barrotes 10 mm, adecuada para instalar en canal 0,9 m de ancho. Altura reja 1,20 m. Inclinación de 70°. Cesta de recogida de 700x300 mm. Rastrillo de 300x2000 mm. Materiales en AISI304. Según ET003	1.841,18	1.841,18				
		11	4,000	Ud	Electroválvula limpieza reja tamiz	57,80	231,20				
		12	2,000	Ud	Puente desarenador modelo PAM DD o similar. Ancho interior recinto: 3,0 m; longitud del recinto: 11,0 m. Pasarela de 3,3 m de largo x 1,0 m de ancho en acero A42b galvanizado con piso de tramex. Rasquetas flotantes con accionamiento polea-cable. Brazos de barrido AISI304. Rasquetas de sobrenadantes AISI304. Bandas de rascado en EPDM. Carro motriz: P = 0,18 kW a 1.500 rpm. Tensión/Protección: 220/380 V / IP55. Cuadro eléctrico de protección y maniobra. Incluso tolva de recogida de grasas AISI304. Según ET011	27.063,75	54.127,50				
		13	6,000	Ud	Aireador radial sumergible modelo 50TRN45.5 de Tsurumi o similar, con capacidad de aireación de 95 m³/h. Sumergencia máxima de 4 m. Potencia 5,5 kW, 1.500 rpm, 400V, IP68, clase F. Chimenea de aspiración de aire en DN50. Incluso estructura soporte en acero inoxidable AISI304 para instalación en cámara de desengrasado. Según ET013	10.276,88	61.661,28				
		14	2,000	Ud	Bomba centrífuga sumergible ARS 80A-20U/2 de Ideal o similar, para un caudal de 30 m³/h a 7 mca, rodete monocanal cerrado con 76 mm de paso de sólidos. Impulsión DN80	2.420,25	4.840,50				

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe	Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			acoplada a zócalo con deslizadera. Potencia nominal 1,5 kW, 3 x 400V, a 1.450 rpm, 50Hz, IP 68, F. Según ET036						diámetro de ruedas 250 mm. Equipo eléctrico trifásico 400 V 50 Hz, tensión de mando 48 V 50 Hz. Finales de carrera en los 6 movimientos. Botonera independiente. Protección de motores IP 55, clase F/B. Según ET062		
15	8,000	MI	Cadena AISI-304 para extracción de bombas.	25,49	203,92	23	23,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN80 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	99,07	2.278,61
16	8,000	MI	Juego de tubos guía AISI304, para extracción de las bombas	39,59	316,72	24	0,500	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN100 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	106,21	53,11
17	1,000	Ud	Bomba centrífuga sumergible portátil con boya, modelo Unilift AP50B.50.11.A1.V o similar. Impulsor Vortex con paso libre de 50 mm. Para dar un caudal de 23 m³/h a 5 m.c.a. Impulsor y carcasa en acero inoxidable AISI304. Impulsión en R 2". Potencia 1,75 kW, 1x2230V, 50Hz, IP68, Clase F. Con interruptor de nivel tipo boya. Incluso manguera flexible de 50 mm para realizar los vaciados.	1.297,64	1.297,64	25	8,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN125 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	121,96	975,68
18	1,000	Ud	Clasificador de arenas modelo PAM LAS o similar, caudal máximo 75 m³/h y altura de descarga 1,5 m. Hélice sin eje de 215 mm de diámetro en acero ST-52. Capacidad depósito de 1800 L en AISI304. Cuna de rozamiento en PE. Bridas de entrada y salida DN100/DN125. Grupo motriz de 0,75 kW. Según ET014	15.612,98	15.612,98	26	20,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN150 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	155,72	3.114,40
19	1,000	Ud	Concentrador de grasas modelo PAM CA o similar, caudal máximo 25 m³/h. Dimensiones depósito: 3000x1000x1200 mm en AISI304. Extracción de grasas automática con cadenas tractoras y rasquetas de barrido. Grupo motriz 0,18 kW. Bridas de entrada y salida DN100/DN125. Según ET015	15.897,53	15.897,53	27	2,000	Ud	Válvula compuerta manual DN80. Según ET057	167,11	334,22
20	2,000	Ud	Compuerta mural manual de dimensiones de 80 x 80 cm y altura máxima de coronación de 3 m. Según ET006	3.256,58	6.513,16	28	2,000	Ud	Válvula retención bola DN80. Según ET058	161,86	323,72
21	2,000	Ud	Bomba vertical de caña con rodete vortex modelo ARSE 65-14V o similar. Caudal 15 m³/h a 5 m. Según ET012	5.673,15	11.346,30	29	2,000	Ud	Válvula mariposa manual DN100. Según ET059	95,76	191,52
22	1,000	Ud	Puente grúa monocarril Vicinay Eurobloc DB 100.4.L.4/1 o similar. Capacidad de carga 10.000 kg, luz entre ejes 19 m, altura de elevación 8,1 m. Clase de grúa A3, mecanismos M4. Velocidad de elevación principal 4m/min, velocidad de elevación de precisión 1m/min. Potencia del motor elevación 5,5 kW variador. Factor de marcha 30%, nº de ramales de cable 4. Velocidad de traslación de carro 20/5 m/min.. Motor de traslación de carro 0,55 kW variador. Velocidad de traslación puente grúa 30/7,5 m/min. Potencia de los motores del puente 2 x 0,55 kW (con variador). Modelo de cabezales CDT 2530,	51.930,90	51.930,90	30	2,000	Ud	Chapa separadora grasas en A-304. Dimensiones 11 m x 1,5 m. Incluye parte proporcional de soportes a muro.	3.591,00	7.182,00
										Total Cap.	438.661,83

1.2.2 DEPÓSITOS DE LAMINACIÓN Y MICROTAMIZADO

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	6,000	Ud	Aireador Eyector sumergido modelo AJS 100-180/5C de Ideal o similar. Aireación por efecto Venturi con capacidad de 10,6 Kg/h de O ₂ . Sumergencia entre 0,6 y 5 m. Motor de 11 kW, 1450 rpm, 400-690 V, 50 Hz, IP68, Clase F. Incluye chimenea de aspiración de aire con filtro y sombrerete superior. Según ET017	6.702,68	40.216,08
2	2,000	Ud	Compuerta mural manual de dimensiones de 35 x 35 cm y altura máxima de coronación de 4 m. Según ET006	2.232,83	4.465,66
3	2,000	Ud	Válvula tajadera motorizada DN200, PN10 con servomotor eléctrico, posicionador 4-20 mA, finales de carrera. Cuerpo en hierro fundido, guillotina de acero inox. AISI 304 y cierres en EPDM, con diafragma triangular para regulación de la obertura. Según ET053	2.631,83	5.263,66
4	2,000	Ud	Válvula compuerta manual DN200. Según ET057	486,57	973,14
5	2,000	Ud	Tamiz media cuna de malla perforada para un caudal de diseño de 145 - 160 m ³ /h y luz de 1 mm de paso. Modelo DF20 de Contec o similar. Dimensiones 2120 x 2000 x 2850 mm. Malla en AISI316, cepillos en PPN. Rasqueta limpiadora con sistema de amortiguación. Motor de 0,25 kW, 400V, 0,89A, IP65. Giro a 2,5 rpm. Bridas de entrada y salida, rebosadero, cubierta y placa deflectora incluidos. Según ET016	105.689,85	211.379,70
6	1,000	Ud	Sinfín transportador compactador modelo PAM TCS o similar, posición de trabajo inclinada 30°, rosca helicoidal sin eje de 160 mm. Longitud 1780 mm, longitud de compactación 500 mm, 1 boca de carga de 350x350 mm. Malla de compactado perforada de 3 mm de paso. Cuna antidesgaste en PE. Resto de materiales en AISI304. Motor de 0,75 kW, a 1500 rpm, 220/380 V, protección IP55. Según ET009	4.599,00	4.599,00
7	1,000	Ud	Sinfín transportador modelo PAM TS o similar, posición de trabajo horizontal, rosca helicoidal sin eje de 160 mm. Longitud 3900 mm., 1 boca de carga de 2300 mm. Cuna antidesgaste en PE. Resto de materiales en AISI304. Motor de 0,75 kW, a 1500 rpm, 220/380 V, protección IP55. Según ET010	8.100,75	8.100,75

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
8	2,000	Ud	Estructura metálica para tamiz con perfiles de acero inoxidable A-304	1.663,20	3.326,40
9	1,000	Ud	Estructura metálica para sinfín con perfiles de acero inoxidable A-304	1.211,70	1.211,70
10	2,000	Ud	Electroválvula limpieza tamiz media cuna	57,80	115,60
11	10,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN350 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	399,63	3.996,30
12	4,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN250 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	265,13	1.060,52
13	9,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN200 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	188,27	1.694,43
14	1,000	Ud	Puente grúa monorriel Vicinay Eurobloc DB.40.6.N.2/1 o similar. Capacidad de carga 3.500 kg, luz entre ejes 4,6 m, altura de elevación 9,0 m. Clase de grúa A3, mecanismos M4. Velocidad de elevación principal 6m/min, velocidad de elevación de precisión 1,5m/min. Potencia del motor elevación 3 kW variador. Factor de marcha 40%, nº de ramales de cable 2. Velocidad de traslación de carro 20/5 m/min. Motor de traslación de carro 0,55 kW variador. Velocidad de traslación puente grúa 20/5 m/min. Potencia de los motores del puente 2 x 0,25 kW (con variador). Modelo de cabezales CDT 1313, diámetro de ruedas 125 mm. Equipo eléctrico trifásico 400 V 50 Hz, tensión de mando 48 V 50 Hz. Finales de carrera en los 6 movimientos. Botonera independiente. Protección de motores IP 55, clase F/B. Según ET063	25.662,00	25.662,00
Total Cap.					312.064,94

1.2.3 REACTORES BIOLÓGICOS

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe	Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	2,000	Ud	Vehiculador sumergido modelo AGS 600-3SHG/10 de Ideal o similar. Caudal de 690 L/s, empuje de 1500 N. Hélice de 3 palas de 600 mm de diámetro. Inclinação de palas 12°. Montaje deslizante sobre tubo guía de elevación y giro de acero inoxidable. Potencia instalada de 10,1 kW, 400/690V, 50Hz, 475 rpm, IP68, clase H. Cuerpo y carcasa en hierro funcido GG-25. Hélice, tubo guía y eje en acero inoxidable de diferentes calidades. Según ET018.	17.597,74	35.195,48	5	572,000	Ud	tos. Botonera independiente. Protección de motores IP 55, clase F/B. Según ET064	94,61	54.116,92
2	5,000	Ud	Soplante híbrida Aerzen modelo D62S, DN 200 o similar. Caudal de aspiración 45,8 m³/min. Presión diferencial 700 mbar. Nº de revoluciones del rotor principal 2980 rpm. Potencia absorbida 57,84 kW. Potencia del motor 75 kW, 3000 l/min, 400 V, 50 Hz . Conexión impulsión: DN 200 (Ø 219,1 mm). Incluye cabina de insonorización, bastidor con silenciador de descarga, filtro de aspiración de poliéster, válvula de sobrepresión, manguito elástico en la impulsión, manómetro y kit de puesta en marcha. Según ET019	38.498,25	192.491,25	6	270,400	MI	Difusor de aire tipo membrana de diámetro 67 mm, longitud útil 2000 mm y longitud total 2200 mm. Tipo de membrana: Microrranurada de EPDM. Caudal de aire: 2-14 m³/h por ML de difusor. Presión mínima: 20 mbar. Tamaño de poro: 80 micrometros. Tubo de apoyo: polipropileno (PP). Según ET021	135,61	36.668,94
3	2,000	Ud	Ventilador helicoidal de tejado en extracción con cubo central de aluminio y álabes de plástico+fibra de vidrio, sombrero de aluminio y base en acero galvanizado, motor trifásico - IP65 , marca S&P modelo HCTT/4-450-B *400V 50* VE o similar, para un caudal 3.875 m³/h y presión estática 9,27 mmwg. Incluso base atenuadora acústica JAA-710 para montar en ventiladores de tejado y atenuar el nivel sonoro en el interior del local. Según ET060	2.917,43	5.834,86	7	29,000	MI	Tubo cuadrado de acero inoxidable A-304 de 100 por 100 mm y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	106,21	3.080,09
4	1,000	Ud	Puente grúa monorriel Vicinay Eurobloc C.25.3.L.4/1 o similar. Capacidad de carga 2.500 kg, luz entre ejes 9,8 m, altura de elevación 5,75 m. Clase de grúa A3, mecanismos M5. Velocidad de elevación principal 3m/min, velocidad de elevación de precisión 0,75m/min. Potencia del motor elevación 1,8 kW variador. Factor de marcha 40%, nº de ramales de cable 4. Velocidad de traslación de carro 20/5 m/min.. Motor de traslación de carro 0,18 kW variador. Velocidad de traslación puente grúa 30/7,5 m/min. Potencia de los motores del puente 2 x 0,25 kW (con variador). Modelo de cabezales CDT 1318, diámetro de ruedas 125 mm. Equipo eléctrico trifasico 400 V 50 Hz, tensión de mando 48 V 50 Hz. Finales de carrera en los 6 movimien-	26.055,75	26.055,75	8	11,200	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN100 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	155,72	1.744,06
						9	121,700	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN150 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	188,27	22.912,46
						10	36,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN200 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	265,13	9.544,68
						11	50,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN250 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	399,63	19.981,50
						12	10,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN350 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	650,16	6.501,60
						13	58,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN500 y 3 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	935,24	54.243,92
						14	2,000	Ud	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN600 y 3 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	95,76	191,52
									Válvula mariposa manual DN100. Según ET059		

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
15	13,000	Ud	Válvula mariposa manual DN200. Según ET059	319,62	4.155,06
16	2,000	Ud	Válvula mariposa manual DN350. Según ET059	1.003,59	2.007,18
17	26,000	Ud	Línea de purga parrilla aireación compuesta por: manguera flexible y válvula de bola de 1/2"	231,26	6.012,76
Total Cap.					480.738,03

1.2.4 ENTRADA A M.B.R.

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	2,000	Ud	Compuerta mural manual de dimensiones de 80 x 80 cm y altura máxima de coronación de 5 m. Según ET006	3.414,08	6.828,16
2	2,000	Ud	Válvula de tajadera DN-400 mm PN-10 construida: cuerpo en Hierro fundido, guillotina de acero inox. AISI 304 y cierres en EPDM, con diafragma triangular para regulación de la obertura, accionada mediante actuador neumático de doble efecto, provisto de posicionador electro neumático, señal de 4 a 20 mA., para la regulación proporcional de la válvula, finales de carrera, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET054	4.538,10	9.076,20
3	2,000	Ud	Válvula compuerta manual DN400. Según ET057	3.530,31	7.060,62
4	20,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN400 y 3 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	517,49	10.349,80
Total Cap.					33.314,78

1.2.5 SISTEMA DE ULTRAFILTRACIÓN M.B.R.

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	3,000	Ud	Soplante de desplazamiento positivo Aerzen modelo GM25S, DN 125 o similar. Caudal de aspiración 17,22 m³/min. Presión diferencial 350 mbar. Nº de revoluciones del rotor principal 3440 rpm. Potencia absorbida 13,37 kW. Potencia del motor 15 kW, 2950 1/min, 400 V, 50 Hz . Conexión impulsión: DN 125 (Ø 139,7 mm). Incluye cabina de insonorización, bastidor con silenciador de descarga, filtro de aspiración de poliéster, válvula de sobrepresión, manguito elástico en la impulsión, manómetro y kit de puesta en marcha. Según ET020	12.173,70	36.521,10
2	3,000	Ud	Bomba rotativa lobular Vogelsang VX186-184Q o similar, caudal 128-241 m³/h, aspiración -0,5 bar. Presión diferencial de 2 bar. Asp. e impulsión DN150. Motor de 30 kW, 493 rpm a 50Hz, 400/690V. Potencia máxima requerida de 27,2 kW a 60 Hz. Protección de sobre presión y contra funcionamiento en seco incluidas. Según ET023	19.551,00	58.653,00
3	4,000	Ud	Bomba dosif.electrom.de membrana 0-267 l/h a 6 bares, Ø membrana 95 mm, carrera membrana 10 mm. Hasta 103 impulsos/minuto, pistón y cabezal en PVC, motor 0,25kw, IP-55, 230V-440V. Trifásica, 50 Hz, 1500 rpm. Según ET056	1.944,60	7.778,40
4	1,000	Ud	Agitador HD 0102P02/08.6. Motor 0,18KW, 1000 rpm 220-380V 50hz IP55, F. Amarre brida redonda 150 mm. Eje longitud 800 mm. Hélice diámetro 128 mm. Material de construcción eje y turbina Acero inoxidable.	1.418,81	1.418,81
5	1,000	Ud	Depósito dosificación producto químico de polipropileno, con 580 litros de capacidad, para la dosificación de ácido cítrico. Incluso sonda de nivel mínimo	609,32	609,32
6	4,000	Ud	Material necesario para el montaje de la línea de dosificación, incluye valvulería, tubería PVC, accesorios, soportes, etc.	843,15	3.372,60
7	1,000	Ud	Deposito en PRFV de 35 m³ de capacidad, de fondo inferior plano y superior ovalado. Con bridas de entrada y salida, vaciado, venteo y boca de hombre. Dimensiones: diámetro 3,5 m, altura cilíndrica 3,3 m, altura total 4 m. Según ET061	11.510,63	11.510,63
8	4,000	Ud	Electroválvula dosificación producto químico	57,80	231,20

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
9	2,000	Ud	Compresor de tornillo BOGE CLD 7-270 o similar con secador frigorífico y by-pass, sobre depósito horizontal de 270 lts. Caudal 0,73 m³/min, 10 bares, 5,50kW (7,5CV), IP55 / F, 400V/50Hz, trifásico, con arranque estrella/triángulo. Peso 275 kgrs. Según ET027. Incluso línea de conexión de aire comprimido con cuadro neumático.	9.034,20	18.068,40
10	2,000	Ud	Bomba centrífuga sumergible ARS 100A-20U/5,5 de Ideal o similar, para un caudal de 150 m³/h a 5,5 mca, rodete monocanal cerrado con 100 mm de paso de sólidos. Impulsión DN100 acoplada a zócalo con deslizadera. Potencia nominal 4 kW, 3 x 400V, a 1.450 rpm, 50Hz, IP 68, F. Según ET026	2.523,15	5.046,30
11	9,000	MI	Cadena AISI-304 para extracción de bombas.	25,49	229,41
12	8,000	MI	Juego de tubos guía AISI304, para extracción de las bombas	39,59	316,72
13	6,000	Ud	Cassete de membranas de ultrafiltración LEAP ZeeWeed 500D o similar, con capacidad para 48 módulos de 34,37 m², de forma que se obtiene una superficie de filtración máxima de 1.649,76 m². Incluidos soportes al hormigón. Según ET022	52.510,50	315.063,00
14	288,000	Ud	Módulos de membranas LEAP ZeeWeed 500D o similar, tubular de fibra hueca, con una superficie unitaria de 34,37 m². Según ET022	2.195,03	632.168,64
15	2,000	Ud	Válvula de mariposa, waffer DN-200 mm, construidas: cuerpo en fundición nodular rilsinizada, disco y eje de acero inox., elastómero de EPDM, accionadas mediante actuador neumático de doble efecto, provisto de caja IP-65 con 2 finales de carrera electromecánicos y conexión racors 1/4" Gas para tubing 8 mm, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET055	1.133,16	2.266,32
16	2,000	Ud	Válvula de mariposa, waffer DN-150 mm, construidas: cuerpo en fundición nodular rilsinizada, disco y eje de acero inox., elastómero de EPDM, accionadas mediante actuador neumático de doble efecto, provisto de caja IP-65 con 2 finales de carrera electromecánicos y conexión racors 1/4" Gas para tubing 8 mm, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET055	1.056,30	2.112,60
17	5,000	Ud	Válvula de mariposa, waffer DN-80 mm, construida: cuerpo en fundición nodular rilsinizada, disco y eje de acero inox., elastómero de	731,75	3.658,75

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			EPDM, accionada mediante actuador neumático de simple efecto, normalmente cerrada, provisto de caja IP-65 con 2 finales de carrera electromecánicos y conexión racors 1/4" Gas para tubing 8 mm, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET055		
18	2,000	Ud	Válvula de mariposa, waffer DN-50 mm, construida: cuerpo en fundición nodular rilsinizada, disco y eje de acero inox., elastómero de EPDM, accionada mediante actuador neumático de simple efecto, normalmente cerrada, provisto de caja IP-65 con 2 finales de carrera electromecánicos y conexión racors 1/4" Gas para tubing 8 mm, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET055	649,74	1.299,48
19	1,000	Ud	Cuadro neumático de control de válvulas para toda la instalación en la sala del MBR, incluyendo montaje de electroválvulas y todos los elementos necesarios para el funcionamiento.	3.607,28	3.607,28
20	2,000	Ud	Válvula mariposa manual DN200. Según ET059	319,62	639,24
21	4,000	Ud	Válvula mariposa manual DN150. Según ET059	205,07	820,28
22	3,000	Ud	Válvula mariposa manual DN125. Según ET059	144,11	432,33
23	2,000	Ud	Válvula compuerta manual DN50. Según ET057	128,26	256,52
24	1,000	Ud	Válvula compuerta manual DN100. Según ET057	206,01	206,01
25	4,000	Ud	Manguito antivibratorio DN150	199,82	799,28
26	6,000	Ud	Unión Arpol DN150.	183,91	1.103,46
27	6,000	Ud	Unión Arpol DN80.	116,71	700,26
28	26,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN300 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	317,73	8.260,98
29	38,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN250 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	265,13	10.074,94
30	47,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN200 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	188,27	8.848,69

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
31	24,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN150 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	155,72	3.737,28
32	1,500	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN125 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	121,96	182,94
33	3,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN100 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	106,21	318,63
34	18,500	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN80 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	99,07	1.832,80
35	1,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN450 y 3 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	583,80	583,80
36	1,000	Ud	Puente grúa monorriel Vicinay Eurobloc DB 50.5.N.2/1 o similar. Capacidad de carga 5.000 kg, luz entre ejes 18,6 m, altura de elevación 9 m. Clase de grúa A3, mecanismos M5. Velocidad de elevación principal 5 m/min, velocidad de elevación de precisión 1,25 m/min. Potencia del motor elevación 3 kW variador. Factor de marcha 40%, nº de ramales de cable 2. Velocidad de traslación de carro 20/5 m/min. Motor de traslación de carro 0,55 kW variador. Velocidad de traslación puente grúa 30/7,5 m/min. Potencia de los motores del puente 2 x 0,37 kW (con variador). Modelo de cabezales CDT 2530, diámetro de ruedas 250 mm. Equipo eléctrico trifásico 400 V 50 Hz, tensión de mando 48 V 50 Hz. Finales de carrera en los 6 movimientos. Botonera independiente. Protección de motores IP 55, clase F/B. Según ET065	37.189,95	37.189,95
37	1,000	Ud	Grupo de presión formado por 2 bombas multicelulares verticales, modelo HYDRO 2NX 16/6 de Ideal o similar. Cada una impulsa un caudal 20 m³/h a 60 m.c.a. Funcionamiento 1 + 1. Potencia 5,5 kW; 2950 rpm; 400/690V; 50 Hz; IP55; Clase F. Incluso bancada, colectores de aspiración e impulsión en acero galvanizado con válvulas de corte y retención, presostatos, manómetros, acumulador de membrana de 700 L, y cuadro de control 400 V. Según ET039	5.457,38	5.457,38

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
38	1,000	Ud	Panel de cloro compuesto por equipo de medición de cloro libre modelo LDCL o similar, alimentación 90/24 VCA, salida programable 0/4 -20mA.. Sonda para medida de Cloro modelo ECL6/E, porta sondas modelo PEF1/E, filtro para NFIL, sensor de flujo modelo SEPR, 2 bombas dosificadoras de hipoclorito, de membrana, proporcional digital con sondas de nivel. Entrada 4-20 mA. Montaje en panel. Incluso depósito de hipoclorito de 100 L con doble pared y accesorios de dosificación, bomba centrífuga horizontal para recirculación de agua y conexiones con tubería y válvulas de PVC. Según ET052	2.732,63	2.732,63
39	1,000	Ud	Deposito en PRFV de 18 m³ de capacidad, de fondo inferior plano y superior ovalado. Con bridas de entrada y salida, vaciado, venteo y boca de hombre. Dimensiones: diámetro 3,0 m, altura cilíndrica 3,0 m, altura total 3,3 m. Incluso tubería de conexión de entrada de agua, con tubo y válvulas de PVC.	9.708,83	9.708,83
Total Cap.				1.197.818,19	

1.2.6 RECIRCULACIÓN Y PURGA DE FANGOS

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	3,000	Ud	Bomba centrífuga sumergible ARS 200A-35 2U/60 de Ideal o similar, para un caudal de 590 m³/h a 10 mca, rodete multicanal cerrado con 100 mm de paso de sólidos. Impulsión DN200 acoplada a zócalo con deslizadera. Potencia nominal 28 kW, 3 x 400/690V, a 1.450 rpm, 50Hz, IP 68, F. según ET024	9.254,70	27.764,10
2	2,000	Ud	Bomba centrífuga sumergible ARS 80A-26U/5,5 de Ideal o similar, para un caudal de 45 m³/h a 11mca, rodete monocanal cerrado con 76 mm de paso de sólidos. Impulsión DN80 acoplada a zócalo con deslizadera. Potencia nominal 4 kW, 3 x 400V, a 1.450 rpm, 50Hz, IP 68, F. Según ET025	3.150,00	6.300,00
3	22,500	MI	Cadena AISI-304 para extracción de bombas.	25,49	573,53
4	22,500	MI	Juego de tubos guía AISI304, para extracción de las bombas	39,59	890,78
5	7,000	Ud	Válvula compuerta manual DN300. Según ET057	1.194,53	8.361,71
6	3,000	Ud	Válvula retención bola DN250. Según ET058	68,93	206,79
7	2,000	Ud	Válvula compuerta manual DN100. Según ET057	206,01	412,02
8	2,000	Ud	Válvula retención bola DN100. Según ET058	229,11	458,22
9	11,500	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN100 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	106,21	1.221,42
10	10,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN150 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	155,72	1.557,20
11	55,500	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN300 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	317,73	17.634,02
12	11,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN600 y 3 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	935,24	10.287,64
Total Cap.				75.667,43	

Nº Medición UM Descripción Precio Importe

1.2.7 ESPESADOR DE FANGOS Y BOMBEO DRENAJES

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	1,000	Ud	Puente espesador modelo PAM PF o similar, de diámetro interior 10 m, profundidad media 5,8 m. Incluye: carro motriz con motorreductor de 0,25 kW; eje central de acero inoxidable con centrador inferior; campana central deflectora; rasquetas de flotantes y de fondo; rasquetas de espesamiento en cono inferior; rebosadero perimetral tipo Thompson; tornillería; cuadro eléctrico. Material de partes metálicas: acero inoxidable AISI304. Rasquetas de barrido en neopreno. Según ET028	29.305,50	29.305,50
2	2,000	Ud	Bomba centrífuga sumergible ARS 80A-20U/3 de Ideal o similar, para un caudal de 50 m³/h a 8 mca, rodete monocanal cerrado con 76 mm de paso de sólidos. Impulsión DN80 acoplada a zócalo con deslizadera. Potencia nominal 2,2 kW, 3 x 400V, a 1.450 rpm, 50Hz, IP 68, F. Según ET035	2.373,00	4.746,00
3	8,000	MI	Cadena AISI-304 para extracción de bombas.	25,49	203,92
4	8,000	MI	Juego de tubos guía AISI304, para extracción de las bombas	39,59	316,72
5	2,000	Ud	Válvula compuerta manual DN100. Según ET057	206,01	412,02
6	2,000	Ud	Válvula retención bola DN100. Según ET058	229,11	458,22
7	8,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN100 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	106,21	849,68
8	3,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN125 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	121,96	365,88
Total Cap.					36.657,94

1.2.8 DESHIDRATACIÓN DE FANGOS

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	1,000	Ud	Equipo preparación de polielectrolito marca POLITECH, modelo POLITOP 20 o similar. Capacidad total: 2.254 Litros, Numero de compartimentos: 3, Dimensiones: 1.980 x 1.150 x 990 mm, Conexión de aspiración: 2" Gas H, Conexiones de vaciado: 1" Gas H, Conexión de rebose: 2" Gas H, Material del depósito: AISI 304 L. ELECTRO AGITADORES: Cantidad: 2, Velocidad de giro: 186 rpm, Motor: 0,55 kW - 1420 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: 2.200 l/h, Presión mínima de agua: 3 bar, Diámetro de conexión: 1" Gas H, Materiales: PVC y latón. DOSIFICADOR VOLUMETRICO: Tipo: DS 60/26/26/4 I=20, Capacidad Tolva: 60 lts, Caudal mínimo: 2,80 kg/h a 9,2 rpm, Caudal máximo: 11,73 kg/h a 42 rpm, Rango de concentración: entre el 0,12 y el 0,53 %, Motor: 0,18 kW - 1420 rpm - 230/400 V- III - IP 55, Accionamiento: Motor variador reductor velocidad, Material tolva: AISI 304 L, Material tornillo: AISI 304. Cuadro eléctrico de protección y mando 400V - III + N + T - 50 Hz, IP65 , con pantalla táctil color. Según ET032	16.435,13	16.435,13
2	2,000	Ud	Bomba de tornillo helicoidal MONO, Modelo C14K o similar, horizontal, para un caudal 7-10 m³/h a 10 mca, conexión asp/ impulsión DN65, paso de sólidos 6 mm duros, 22 mm deformables, potencia motor 2,2 kW, potencia absorbida 1,6 kW, velocidad motor 1.450 rpm, 400V, 50Hz, protección IP-55, F. Reductor de velocidad de ejes paralelos, con acoplamiento a bomba monobloc con bancada de chapa doblada, velocidad de salida ± 300 rpm a 50 Hz. Según ET029	3.498,08	6.996,16
3	2,000	Ud	Bomba de tornillo helicoidal MONO, Modelo C23K o similar, horizontal, para un caudal 0,5-2 m³/h a 10 mca de polielectrolito diluido al 0,2%, conexión asp/ impulsión 1 1/2" BSP, paso de sólidos 5 mm duros, 20 mm deformables, potencia motor 0,75 kW, potencia absorbida 0,26 kW, velocidad motor 1.450 rpm, 400V, 50Hz, protección IP-55, F. Reductor de velocidad de ejes paralelos, con acoplamiento	2.534,18	5.068,36

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			a bomba monobloc con bancada de chapa doblada, velocidad de salida \pm 250 rpm a 50 Hz. Según ET030		
4	2,000	Ud	Decantador centrífugo ALFALAVAL, Modelo ALDEC 45-AT o similar. Máximo caudal hidráulico: 15 m ³ /h; Capacidad de transporte máx.: 360-400 kg m.s./h; Longitud del rotor: 1.512 mm; Diámetro: 360 mm; Velocidad rotor: 3.750 rpm; Fuerza centrífuga generada por tambor: 2.830 G; Controlador DSC para control del par y la velocidad diferencial mediante freno electromagnético ECB de 2 kW. Motor principal de accionamiento: Potencia para arranque: 22 kW; Velocidad: 1.500 rpm; Tensión: 380 V-3f; Frecuencia: 50 Hz; Protección: IP-55. Caja reductora planetaria epicicloidial; Etapas: 2; Relación de reducción: 1/159; Rango velocidad diferencial: 1-22 rpm; Máximo par de torsión: 2,5 kNm; Materiales: Tornillo, carcasa: acero inoxidable AISI316; Tapa, rotor: acero inoxidable AISI304; Retenes: nitrilo; Bancada: perfil laminado de acero al carbono. Incluso cuadro eléctrico de control DSC con variador de frecuencia para el motor principal. Según ET033	116.355,75	232.711,50
5	2,000	Ud	Electroválvula de limpieza decantador centrífugo	57,80	115,60
6	2,000	Ud	Bomba de tornillo helicoidal MONO, Modelo CW052 o similar, horizontal, para un caudal 0,5-2 m ³ /h a 12 bar, conexión impulsión DN80, taolva de carga de 750x250 mm, paso de sólidos 10 mm duros, 35 mm deformables, potencia motor 4 kW, potencia absorbida 1 kW, velocidad motor 1.450 rpm, 380V, 50Hz, protección IP-55, F. Reductor de velocidad Motovario, con acoplamiento a bomba monobloc con bancada de chapa doblada, velocidad de salida \pm 100 rpm a 50 Hz. Incluso sistema de protección ETI. Según ET031	10.770,90	21.541,80
7	1,000	Ud	Conjunto de tubería de PVC de diferentes diámetros, y válvulas de corte y retención de PVC, para la conexión de los desagües del equipo dosificación de poli, y línea de bombeo.	686,18	686,18
8	1,000	Ud	Válvula de mariposa, waffer DN-150 mm, construida: cuerpo en fundición nodular rilsinizada, disco y eje de acero inox., elastómero de EPDM, accionada mediante actuador neumático de simple efecto, normalmente cerrada, provisto de caja IP-65 con 2 finales de carrera electromecánicos y conexión racors 1/4" Gas para tubing 8 mm, todo ello acoplado for-	1.093,05	1.093,05

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			mando una unidad. Según ET055		
9	2,000	Ud	Válvula compuerta manual DN80. Según ET057	167,11	334,22
10	6,000	Ud	Válvula compuerta manual DN65. Según ET057	15,91	95,46
11	2,000	Ud	Válvula retención bola DN65. Según ET058	136,66	273,32
12	3,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN150 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	155,72	467,16
13	25,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN125 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	121,96	3.049,00
14	15,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN65 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	86,26	1.293,90
15	1,000	Ud	Puente grúa monocarril Vicinay Eurobloc DB 32.5.N.2/1 o similar. Capacidad de carga 3.200 kg, luz entre ejes 7,5 m, altura de elevación 9 m. Clase de grúa A3, mecanismos M5. Velocidad de elevación principal 5 m/min, velocidad de elevación de precisión 1,25 m/min. Potencia del motor elevación 1,8 kW variador. Factor de marcha 40%, n° de ramales de cable 2. Velocidad de traslación de carro 20/5 m/min. Motor de traslación de carro 0,55 kW variador. Velocidad de traslación puente grúa 30/7,5 m/min. Potencia de los motores del puente 2 x 0,25 kW (con variador). Modelo de cabezales CDT 1313, diámetro de ruedas 125 mm. Equipo eléctrico trifásico 400 V 50 Hz, tensión de mando 48 V 50 Hz. Finales de carrera en los 6 movimientos. Botonera independiente. Protección de motores IP 55, clase F/B. Según ET066	25.673,55	25.673,55
16	1,000	Ud	Silo de fangos deshidratados con capacidad para 105 m3. Producto almacenado: Fangos deshidratados (densidad aprox.1 kg/dm ³), temperatura ambiente, humedad 70-80%. Material del silo: Acero inoxidable A-304. Forma rectangular. Espesor chapa superior: 3 mm AC (pintado especial). Espesor chapa inferior: 5 mm inoxidable A-304. Canal interior de deslizamiento: DN540. Sección 3000 x 7480 mm. Número de patas: 6. Altura para paso de camiones: 3800 mm (ajustable s/cliente). Altura total aproximada: 10200 mm	186.984,00	186.984,00

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			(11233 mm con barandilla). Boca de hombre: No. Boca de carga: a concretar. Boca de descarga: 2 uds. con tajadera neumática de diámetro 500 mm. Respiraderos: 2 uds. diámetro 150. Aliviaderos: No. Forma de descarga: forzada por 2 uds. tornillos extractores de diámetro 460. Escalera de acceso interior: No. Escalera de acceso exterior: tipo gato con plataforma descansillo de tramex galvanizado. Mirillas de inspección: No. Tratamiento superficial: chorreado SA-2,5 en zonas aéreas y SA-3 en internas. Según ET034		
Total Cap.					502.818,39

1.2.9 DESODORIZACIÓN

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	1,000	Ud	Sistema de desodorización compuesto por los siguientes equipos: - 2 torres Scrubbers ELFSS-25 o similar - 1 Ventilador centrífugo MMSKI-9090 o similar, caudal 43.450 m³/h, 1.800 Pa, potencia 45 kW, 380/660V, 1.450 rpm, IP55. - 2 Bombas centrifugas horizontales BHCKK-6.16 o similar, para 90 m³/h, a 18 m.c.l., potencia 11 kW, 380/660V, 2.900 rpm, IP55. Según ET037	115.368,75	115.368,75
2	1,000	Ud	Dosificación automática de sistema de desodorización, compuesta por: - 3 Bombas dosificadoras Dosapro o similar, Modelo: GA - 90. Nº de equipos: 3 (1 para NaClO 15% + 1 para NaOH 25% + 1 para H2SO4 40%); Material partes en contacto con el fluido: Polipropileno; Caudal: 9-90 l/h; Presión: 2 bar; Potencia instalada: 0,12 kW. - 1 Depósito Tecnum modelo DPFRR-80 o similar para NaClO 15%. - 1 Depósito Tecnum modelo DPFRR-20 o similar para NaOH 25%. - 1 Depósito Tecnum modelo DPFRR-10 o similar para H2SO4 40%. - 1 Medidor de pH para 1ª etapa y de pH y Redox para 2ª etapa. - Tuberías válvulas y accesorios en PVC para dosificaciones. Según ET037	43.937,25	43.937,25
3	1,000	Ud	Conducciones y válvulas de interconexión sistema de desodorización de 45 kw, en PE para recirculación de líquidos y PP para unión entre Scrubbers y ventilador. Según ET037	22.587,60	22.587,60
4	1,000	Ud	Sistema de desodorización compuesto por los siguientes equipos: - 2 torres Scrubbers ELFSS-20 o similar - 1 Ventilador centrífugo MMSKI-8080 o similar, caudal 29.640 m³/h, 1.800 Pa, potencia 30 kW, 380/660V, 1.450 rpm, IP55. - 2 Bombas centrifugas horizontales BHCKK-5.12 o similar, para 60 m³/h, a 18 m.c.l., potencia 5,5 kW, 220/380V, 2.900 rpm, IP55. Según ET038	87.869,25	87.869,25
5	1,000	Ud	Dosificación automática de sistema de desodorización, compuesta por: - 3 Bombas dosificadoras Dosapro o similar, Modelo: GA - 45. Nº de equipos: 3 (1 para NaClO 15% + 1 para NaOH 25% + 1 para	41.251,35	41.251,35

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			H2SO4 40%); Material partes en contacto con el fluido: Polipropileno; Caudal: 4-45 l/h; Presión: 2 bar; Potencia instalada: 0,12 kW. - 1 Depósito Tecnum modelo DPFRR-70 o similar para NaClO 15%. - 1 Depósito Tecnum modelo DPFRR-20 o similar para NaOH 25%. - 1 Depósito Tecnum modelo DPFRR-5 o similar para H2SO4 40%. - 1 Medidor de pH para 1ª etapa y de pH y Redox para 2ª etapa. - Tuberías válvulas y accesorios en PVC para dosificaciones. Según ET038		
6	1,000	Ud	Conducciones y válvulas de interconexión sistema de desodorización de 30 kw, en PE para recirculación de líquidos y PP para unión entre Scrubbers y ventilador. Según ET038	17.157,00	17.157,00
7	1,000	Ud	Conductos de captación de aire en cada zona a tratar hasta la instalación de desodorización, contruidos en polipropileno serie ventilación (no normalizada), con válvulas de mariposa a la salida de cada zona, para regulación del caudal a aspirar, en polipropileno, soportación en acero al carbono galvanizado, rejillas de captación en Polipropileno con sección regulable y tornillería en AISI 304. Distribución de conducciones a definir. Según ET037 y ET038	124.939,50	124.939,50
Total Cap.					453.110,70

1.2.10 INSTRUMENTACIÓN GENERAL

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	2,000	Ud	Medida de caudal por ultrasonidos con convertidor de señal LUT400 o similar. Incluye: sensor ultrasónico XRS-5; sensor de temperatura TS-3. Temperatura -20 a 65 grados. Según ET047	3.199,33	6.398,66
2	6,000	Ud	Transmisor compacto de presión MPS 0-6 mca o similar. Sumergible, con cable, para la medida de nivel en pozos o tanques por presión hidrostática, modelo Sitrans P, serie MPS, con: Procedimiento de medida: Piezorresistivo. Rango de medida: 0 a 6 m.c.a. Precisión: Típica del 0,3 % del fondo de escala. Alimentación eléctrica: 10 a 36 V.c.c. Conexión: A dos hilos. Señal de salida: 4 a 20 mA. Material: Completo en acero inoxidable AISI 316Ti. Material de a junta: Vitón. Temperatura máxima del medio: -10 a +80 C°. Longitud del cable de conexión y del capilar: 25 m. Material del cable: PE con cubierta de HFFR (no halógeno). Protección ambiental: IP68. Según ET040	788,39	4.730,34
3	2,000	Ud	Sensor de oxígeno disuelto por luminiscencia LDO sc o similar, con 10 m de cable (ampliable según necesidad). Rango de medida 0-20 mg/l O2 / 0-50°C. Incluso set de montaje por pértiga 2 m de PVC. Según ET041	2.233,88	4.467,76
4	2,000	Ud	Sonda de turbidez o sólidos en suspensión SOLITAX sc ts-line o similar, montaje en inmersión, cuerpo de ac. Inox. Rango 0 - 4000 NTU, 0 - 50 g/l. Con autolimpieza mecánica. Requiere conexión a controlador SC. Incluso set de montaje en acero inox. para sonda Solitax/TSS sc con escuadra 10 cm a pared, pértiga 2 m. y acoplamiento de sonda a 90°. Según ET043	3.061,96	6.123,92
5	2,000	Ud	Interruptor nivel mediante varillas conductivas con dos cabezales separados, tipo Disibeint o similar.	389,50	779,00
6	1,000	Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN125 PN16, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050	1.687,04	1.687,04
7	1,000	Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN150 PN16, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según	1.813,14	1.813,14

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			ET050		
8	2,000	Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN200 PN10, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050	1.986,60	3.973,20
9	5,000	Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN300 PN10, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050	3.014,45	15.072,25
10	2,000	Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN400 PN10, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050	4.198,85	8.397,70
11	1,000	Ud	Sensor de Conductividad 2 electrodos K=0,01 conexión a proceso 3/4 NPT, con conector IP65 a cable (requerido). Cable 10m + conector IP65 para sonda de conductividad 831X. Celda de flujo en PVC para sensores de conductividad 341X/831X, conexión 3/4" FNPT. incluso accesorios necesarios para la conexión de la sonda, válvulas de corte, etc. Según ET042	1.094,63	1.094,63
12	15,000	Ud	Boya de nivel AKO o similar.	47,30	709,50
13	1,000	Ud	Sensor diferencial de pH pHd sc o similar, digital, cuerpo RYTON, 10 m. cable (ampliable según necesidades). Montaje en inmersión o bypass. Con sensor de temperatura NTC. Incluso set de montaje por pértiga 2 m de PVC. Según ET049	1.592,85	1.592,85
14	2,000	Ud	Controlador universal modelo SC 200 de dos canales para conexión de sondas digitales, 2 salidas 4 - 20 mA. 4 relés de alarma, alimentación 220 Vca.	1.709,72	3.419,44
15	2,000	Ud	Controlador universal modelo SC 200 de un canal para conexión de sondas digitales, 2 salidas 4 - 20 mA. 4 relés de alarma, alimentación 220 Vca.	1.410,47	2.820,94
Total Cap.					63.080,37

1.2.11 INSTRUMENTACIÓN M.B.R.

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	2,000	Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN200 PN10, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050	1.986,60	3.973,20
2	3,000	Ud	Transmisor compacto de presión MPS 0-4 mca o similar. Sumergible, con cable, para la medida de nivel en pozos o tanques por presión hidrostática, modelo Sitrans P, serie MPS, con: Procedimiento de medida: Piezorresistivo. Rango de medida: 0 a 4 m.c.a. Precisión: Típica del 0,3 % del fondo de escala. Alimentación eléctrica: 10 a 36 V.c.c. Conexión: A dos hilos. Señal de salida: 4 a 20 mA. Material: Completo en acero inoxidable AISI 316Ti. Material de a junta: Vitón. Temperatura máxima del medio: -10 a +80 C°. Longitud del cable de conexión y del capilar: 10 m. Material del cable: PE con cubierta de HFFR (no halógeno). Protección ambiental: IP68. Según ET040	683,39	2.050,17
3	1,000	Ud	Presostato KP-1 -0,2 a +7,5 bares o similar. Según ET045	110,46	110,46
4	5,000	Ud	Transmisor de presión con sensor capacitivo de cerámica Cerabar T PMC131 o similar. Precisión +-0,5%, Señal de salida 4-20mA, 24V DC. Rango -1 a +1 bar / -100 a +100 kPa; 10bar/1MPa. Según ET051	404,93	2.024,65
5	1,000	Ud	Termostato abrazadera tubería 0-90°C o similar. Según ET046	115,14	115,14
6	2,000	Ud	Transmisor de temperatura Pt100 4-20mA o similar. Rango trabajo -50 a 400 grados C. Según ET044	361,87	723,74
7	1,000	Ud	Caudalímetro de aire IFM SD0523 o similar, con dos salidas, y conexión de proceso: G 1 I, mediante conector de inserción en tubería.	1.218,11	1.218,11
8	6,000	Ud	Boya de nivel AKO o similar.	47,30	283,80
9	4,000	Ud	Manómetro 213.53 DN63 -1 a 1 bar. Rosca 1/4" con glicerina. Con válvula de bola para conexión a tubería.	57,86	231,44

Total Cap. **10.730,71**

		Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1.3 ELECTRICIDAD					Relación: 20/0.42 KV. Tensión secundaria vacío: 420 V. Tensión cortocircuito: 6%. Regulación: +/-2,5%, +/-5%. Grupo conexión: Dyn11.		
1.3.1 MEDIA TENSIÓN							
Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe		
1	2,000	Ud	Juego de dos carriles para soporte de transformador, instalados.	197,24	394,48	10	2,000
2	2,000	Ud	Cierre metálico en malla de acero para la protección contra contactos en el transformador, instalado.	486,26	972,52	Ud	Juego de puentes de enlace entre la celda de protección y el transformador, con cable HEPRZ1 12/20 KV 3x50mm2 Al, conectores enchufables rectos en el trafo y acodados en la celda 250A y 24KV, incluso cepo de fijación de cables. Transporte, acopio, confección de botellas terminales, conexionado y puesta a tierra de mallas metálicas.
3	1,000	Ud	Extractor para ventilación forzada del transformador capaz de extraer el caudal de aire indicado en proyecto.	1.408,26	1.408,26	11	2,000
4	1,000	Ud	Cabina de interruptor de línea Schneider Electric gama SM6, modelo IM, referencia SIM16, con interruptor-seccionador en SF6 de 400A con mando CIT manual, seccionador de puesta a tierra, juego de barras tripolar e indicadores testigo presencia de tensión instalados.	2.349,38	2.349,38	Ud	Juego de puentes de enlace entre el transformador y el Cuadro de B.T., con 11 cables RV 0,6/1 KV 1x240mm2 Al, terminales bimetálicos M-12x240mm2 y tornillería de acero inox .Transporte, acopio, colocación de terminales y conexionado.
5	2,000	Ud	Juego de 3 conectores apantallados en "T" roscados M16 400 A para celda RM6.	808,29	1.616,58	12	2,000
6	1,000	Ud	Cabina disyuntor Schneider Electric gama SM6, modelo DM1C, con seccionador en SF6,mando CS1, mando RI manual, disyuntor tipo SFSET 400A en SF6, con bobina de apertura Mitop, s.p.a.t., captadores de intensidad, relé VIP 400 para prot. indir. y enclavamientos instalados.	12.394,73	12.394,73	Ud	Equipo de sondas PT100 de temperatura y termómetro digital MB103 para protección térmica de transformador, y sus conexiones a la alimentación y al elemento disparador de la protección correspondiente, protegidas contra sobreintensidades, instalados.
7	1,000	Ud	Cabina de medida Schneider Electric gama SM6, modelo GBCD, equipada con tres transformadores de intensidad y tres de tensión, según características detalladas en memoria, instalados.	6.953,10	6.953,10	13	2,000
8	2,000	Ud	Cabina disyuntor Schneider Electric gama SM6, modelo DM1C, con seccionador en SF6 con mando CS1, disyuntor tipo SF1 400A en SF6 con mando RI manual, con bobina de apertura para Sepam y bobina de apertura adicional para protección térmica, s.p.a.t., captadores de intensidad, Kit compuesto por cajón BT y relé SEPAM T20, y enclavamientos instalados.	12.972,23	25.944,46	Ud	Cuadro de Baja Tensión modelo Prisma Plus para protección de salida de transformador conteniendo un interruptor automático Masterpact NW20H1 Micrologic 5.0A, tetrapolar, de calibre 2000 A regulables, instalado.
9	2,000	Ud	Transformador trifásico reductor tipo seco encapsulado clase F, interior e IP00, de Schneider Electric (según Norma UNE 21538). Bobinado continuo de gradiente lineal sin entrecapas. Potencia nominal: 1250 kVA.	22.422,75	44.845,50	14	2,000
						Ud	Conjunto VARSET fina con protección Schneider Electric formado por una batería BT de condensadores tipo Varplus de 80 kVAr, protegida contra sobreintensidades mediante interruptor automático, con cubrebornas, con las conexiones al secundario del transformador, instalado.
						15	1,000
						Ud	Cuadro contador tarificador electrónico multifunción, un registrador electrónico y una regleta de verificación. Todo ello va en el interior de un armario homologado para contener estos equipos.
						16	2,000
						Ud	Red de tierra neutro de centro de transformación, totalmente instalada.
						17	1,000
						Ud	Red de tierra herrajes de centro de transformación ,totalmente instalada.
						18	1,000
						Ud	Red de tierras interiores compuesta por: 9 m cable desnudo de cobre de 50mm2, y grapas simples y dobles de conexión de apara-

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			tos. Transporte, acopio e instalación.		
19	1,000	Ud	Alumbrado de centro de transformación formado por: 2-Ojos de buey 1-Luminaria de emergencia 1-Interruptor superficie cableado bajo tubo de PVC superficie	557,76	557,76
20	1,000	Ud	Elementos auxiliares del C.T., compuesto por: Banqueta aislante de 45KV, armario de primeros auxilios, cartel de primeros auxilios, cartel de 5 reglas de oro y placas de peligro de muerte. Transporte, acopio e instalación.	666,96	666,96
Total Cap.					150.665,39

1.3.2 TOMA DE TIERRA

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	360,000	ML	Toma de tierra de depuradora compuesta por cable de cobre desnudo de 50 mm, picas de acero cobre de 2 mts, recorriendo el perímetro de edificios, y realizando conexiones en los elementos estructurales.	43,35	15.606,00
Total Cap.					15.606,00

1.3.3 CUADROS DE DISTRIBUCIÓN

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe	Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	1,000	UD	CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN Y CONMUTACIÓN Según esquemas unifilares	241.043,25	241.043,25				03804 TAPA G/P PLENA 4 MÓDULOS, ALTO=200MM 1 A		
									04200 COLECTOR TIERRA CON 41 CONECTORES A=45 1 A		
									Material auxiliar y mano de obra		
2	1,000	UD	Cuadro secundario alumbrado pretratamiento compuesto por los siguientes elementos: A9F79440 IC60N 4P 40A C 1 A A9F79416 IC60N 4P 16A C 1 A A9F79216 IC60N 2P 16A C 3 A A9R81425 IID 4P 25A 30MA AC 2 A A9C30812 ITL 2P 16A 230VCA 110VCC 3 A 13984 COF.KA2F, 36 M 1 A Material auxiliar y mano de obra	971,46	971,46	7	1,000	UD	Bateria automática de condensadores de 1100 kvar	34.503,06	34.503,06
						8	1,000	UD	Grupo eléctrico insonorizado de 800 KVA, con arranque automático, bancada con depósito de combustible, escapes completo hasta el exterior.	108.620,01	108.620,01
3	1,000	UD	Cuadro secundario alumbrado MBR y soplan-tes compuesto por: A9F79440 IC60N 4P 40A C 1 A A9F79416 IC60N 4P 16A C 1 A A9F79216 IC60N 2P 16A C 4 A A9C30812 ITL 2P 16A 230VCA 110VCC 3 A A9R81425 IID 4P 25A 30MA AC 2 A 13984 COF.KA2F, 36 M 1 A Material auxiliar y mano de obra	901,67	901,67	9	1,000	PAJ	Partida alzada a justificar para instalación de sistema de aire acondicionado que permita el correcto funcionamiento de los cuadros de distribución.	15.750,00	15.750,00
										Total Cap.	404.689,19
4	1,000	UD	Cuadro secundario alumbrado microfiltración compuesto por los siguientes elementos: A9F79425 IC60N 4P 25A C 1 A A9F79416 IC60N 4P 16A C 1 A A9F79216 IC60N 2P 16A C 2 A A9R81425 IID 4P 25A 30MA AC 1 A A9R60225 IID 2P 25A 30MA AC RESIDENCIAL 1 A 13983 COF. KAEDRA 2F. 24MOD. 1 A Material auxiliar y mano de obra	475,95	475,95						
5	0,000	UD	CUADRO SEC. ALUMBRADO OFICINAS	2.576,76	0,00						
6	1,000	UD	Cuadro secundario alumbrado edificio social compuesto por los siguientes elementos: A9F79440 IC60N 4P 40A C 1 A A9F79416 IC60N 4P 16A C 6 A A9F79216 IC60N 2P 16A C 9 A A9R81425 IID 4P 25A 30MA AC 6 A 08305 COFRET G IP55, 19 MÓDULOS, H=1050MM 1 A 08325 PUERTA PLENA G IP55, 19 MÓDULOS H=1050 1 A 03001 MOD.DEV.RAIL 5 A 03203 TAPA G/P MULTI 9, 3 MÓDULOS, ALTO=150M 5 A 03220 OBTURADOR MULTI 9 LONGITUD 1M 1 A 03002 CARRIL MODULAR G REGULABLE PROFUNDIDAD 1 A	2.423,79	2.423,79						

1.3.4 CANALIZACIONES Y LÍNEAS

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe	Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
									deja de 4x10 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio		
1	2.200,000	MTS	Conductor RZ1 K de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 1x150 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio	36,19	79.618,00	15	182,000	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x16 mm ap de CU, totalmente instalado y puesto en servicio	8,61	1.567,02
2	250,000	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 1x150 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio	37,81	9.452,50	16	1.360,000	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 3x2,5 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio	3,25	4.420,00
3	20,000	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x35 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio	35,29	705,80	17	310,000	MTS	Tubo de PVC rígido de 20 mm gris, montaje en superficie, parte de proporcional de grapas de sujeción y de racores IP65 de unión y en cajas, totalmente instalado y puesto en servicio	2,36	731,60
4	369,000	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 5x2,5 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio	3,66	1.350,54	18	495,000	MTS	Tubo de PVC rígido de 25 mm gris, montaje en superficie, parte de proporcional de grapas de sujeción y de racores IP65 de unión y en cajas, totalmente instalado y puesto en servicio	2,49	1.232,55
5	7.295,000	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x2,5 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio	3,39	24.730,05	19	50,000	MTS	Tubo de PVC rígido de 40 mm gris, montaje en superficie, parte de proporcional de grapas de sujeción y de racores IP65 de unión y en cajas, totalmente instalado y puesto en servicio	4,35	217,50
6	1.902,000	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 10x1,5 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio	5,93	11.278,86	20	65,000	MTS	Tubo de poliamida flexible de 20 mm gris, montaje en superficie, parte de proporcional de grapas de sujeción y de racores IP68 interior y exterior en cajas, totalmente instalado y puesto en servicio	6,49	421,85
7	9.513,000	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4X1,5 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio	3,24	30.822,12	21	155,000	MTS	Tubo de poliamida flexible de 25 mm gris, montaje en superficie, parte de proporcional de grapas de sujeción y de racores IP68 interior y exterior en cajas, totalmente instalado y puesto en servicio	7,17	1.111,35
8	460,000	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 5x10 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio	11,26	5.179,60	22	34,000	MTS	Tubo de poliamida flexible de 40 mm gris, montaje en superficie, parte de proporcional de grapas de sujeción y de racores IP68 interior y exterior en cajas, totalmente instalado y puesto en servicio	8,29	281,86
9	5.539,000	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 3x1,5 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio	2,12	11.742,68	23	26,000	UDS	Caja de PVC de superficie sin conos IP 67 de 150x100 mm, con carril DIN mecanizado en fondo, montaje suplementado del paramento 5 mm, totalmente instalada	7,72	200,72
10	4.507,000	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 3x1,5 mm ap de CU, totalmente instalado y puesto en servicio	2,69	12.123,83	24	10,000	UDS	Caja de PVC de superficie sin conos IP 67 de 220x150 mm, con carril DIN mecanizado en fondo, montaje suplementado del paramento 5 mm, totalmente instalada	8,56	85,60
11	390,000	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x4 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio	4,67	1.821,30	25	154,000	UDS	Botonera de control de paro de emergencia junto a motor correspondiente, estancia IP67, con enclavamiento, desenclavamiento median-	53,95	8.308,30
12	150,000	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x70 mm ap de CU, totalmente instalado y puesto en servicio	61,66	9.249,00						
13	311,000	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x16 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio	8,07	2.509,77						
14	983,000	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en ban-	17,75	17.448,25						

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			te giro, con dos camaras de señalización, totalmente instalada		
26	77,000	UDS	Soporte de botonera de aluminio anodizado de 90 cm de altura, tipo metco, o similar, totalmente instalado	20,90	1.609,30
27	30,000	MTS	Bandeja metálica de 600x60 mm con tapa y soportes, totalmente instalada	118,59	3.557,70
28	60,000	MTS	Bandeja metálica de 400x60 mm con tapa y soportes, totalmente instalada	111,66	6.699,60
29	80,000	MTS	Bandeja metálica de 300x60 mm con tapa y soportes, totalmente instalada	63,31	5.064,80
30	115,000	MTS	Bandeja metálica de 200x60 mm con tapa y soportes, totalmente instalada	45,42	5.223,30
Total Cap.					<u>258.765,35</u>

1.3.5 ALUMBRADO Y PUNTOS DE UTILIZACIÓN

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	67,000	UDS	Punto de luz y de emergencia bajo tubo de PVC rígido, con conductor V-750 de 3x1x2,5 mm, parte proporcional de cajas, racores y bornas, totalmente instalado y puesto en servicio.	90,22	6.044,74
2	22,000	UDS	Punto de encendido bajo tubo de PVC rígido, con conductor RVK 0,6/1 KV de 4x1,5 mm	93,66	2.060,52
3	10,000	UDS	Acometida a cuadro de enchufes bajo tubo de PVC rígido, de 25 mm, con conductor V-750 de 5x2,5 mm, parte proporcional de cajas, racores y bornas, totalmente instalado	55,01	550,10
4	22,000	UDS	Interruptor de superficie Legrand Plexo estanco, totalmente instalado	32,23	709,06
5	10,000	UDS	Cuadro de enchufes con 2 tomas III+TT, 2 tomas I+N+TT, 16 A, y protección magneto-térmica de 4x16 A, totalmente instalado y puesto en servicio	95,53	955,30
6	58,000	UDS	Pantalla estanca de superficie 2x58 w Philips Pacific, incluso tubos flurescentes color 840, totalmente instalada	107,41	6.229,78
7	15,000	UDS	Luminaria suspendida halogenuros metálicos Philips Perfolux HPK380, con cierre estanco, con equipo y lámpara de 400 w, totalmente instalada	310,56	4.658,40
8	0,000	UDS	Proyector halogenuros metálicos 400 w Philips Tempo 3, con lámpara de 400 w, totalmente instalada	283,29	0,00
9	23,000	UDS	Emergencia estanca de superficie Luznos LE-650, de 600 lux, autonomía 1 hora, totalmente instalado	85,55	1.967,65
10	8,000	UDS	Proyector de emergencia Luznor LH1-950, de 900 lux y 1 hora de autonomía, totalmente instalada	755,60	6.044,80
11	95,000	UDS	Punto de luz y de emergencia bajo tubo de PVC corrugado, con conductor V-750 de 3x1x2,5 mm, parte proporcional de cajas, racores y bornas, totalmente instalado y puesto en servicio.	71,98	6.838,10
12	46,000	UDS	Interruptor empotrado Legrand Mosaic totalmente instalado	20,57	946,22
13	35,000	UDS	Punto de enchufe bajo tubo de PVC corruga-	49,30	1.725,50

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			do, con conductor V-750 de 3x1x2,5 mm, parte proporcional de cajas, racores y bornas, totalmente instalado y puesto en servicio.		
14	35,000	UDS	Enchufe empotrado Legrand mosaic totalmente instalado	21,39	748,65
15	47,000	UDS	Pantalla empotrada 4x14 w, tubos fluorescentes T5, totalmente instalada	166,04	7.803,88
16	45,000	UDS	Dowlight empotrado 2x26 w con cierre estanco, incluso lámparas, totalmente instalado	74,73	3.362,85
17	35,000	UDS	Emergencia empotrada Legrad G5 330 lumenes, totalmente instalada	82,07	2.872,45
18	0,000	UDS	Detector de presencia y luminosidad empotrado en falso, totalmente instalado	99,97	0,00
19	15,000	UDS	Puesto de trabajo empotrado, Legrand mosaic, con dos tomas schuko 16 A blancas, con dos tomas schuko 16 A rojas, 2 tomas RJ 45 cat 6, totalmente instalado	103,10	1.546,50
20	1,000	UDS	Video portero en edificio de control, con placa exterior en la entrada de la planta, y monitor interior en edificio social, incluso cableado completo, totalmente instalado y puesto en marcha	2.253,18	2.253,18
Total Cap.					57.317,68

1.3.6 AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	1,000	UD	Automata de control en cuadro de control compuesto por los siguientes elementos: 1 perfil S7-300 530mm SIEMENS 6ES7390-1AF30-0AA0 1 fuente alim. S7-300 ps307 24Vcc 10A SIEMENS 6ES7307-1KA02-0AA0 1 CPU 315-2PNDP 348KB SIEMENS 6ES7315-2EH14-0AB0 1 módulo S7-300 IM360 interfase SIEMENS 6ES7360-3AA01-0AA0 8 módulos S7-300 32E 24Vcc SIEMENS 6ES7321-1BL00-0AA0 1 perfil S7-300 530mm SIEMENS 6ES7390-1AF30-0AA0 1 fuente alim. S7-300 PS307 24Vcc 10A SIEMENS 6ES7307-1KA02-0AA0 1 módulo S7-300 IM361 interfase SIEMENS 6ES7361-3CA01-0AA0 5 módulos S7-300 8EA V-I-PT100-Termopar SIEMENS 6ES7331-7KF02-0AB0 3 módulos S7-300 32S 24Vcc SIEMENS 6ES7322-1BL00-0AA0 1 perfil S7-300 530mm SIEMENS 6ES7390-1AF30-0AA0 1 fuente alim. S7-300 PS307 24Vcc 10A SIEMENS 6ES7307-1KA02-0AA0 1 módulo S7-300 IM361 interfase SIEMENS 6ES7361-3CA01-0AA0 5módulos S7-300 8EA V-I-PT100-Termopar SIEMENS 6ES7331-7KF02-0AB0 3 módulos S7-300 32S 24Vcc SIEMENS 6ES7322-1BL00-0AA0 1 cabecera ET200S PN IM151-3 estándar SIEMENS 6ES7151-3AA23-0AB0 3 módulos ET200S potencia PM-E SIEMENS 6ES7138-4CA50-0AB0 27 módulos ET200S 8E 24Vdc SIEMENS 6ES7131-4BF00-0AA0 7 módulos ET200S 8S 24Vdc SIEMENS 6ES7132-4BF00-0AA0	21.736,03	21.736,03
2	0,000	UD	AUTOMATA DE CONTROL EN CUADRO SOPLANTES	22.633,53	0,00
3	0,000	UD	AUTOMATA DE CONTROL EN CUADRO DESHIDRATACIÓN	3.129,13	0,00
4	0,000	UD	AUTOMATA DE CONTROL EN CUADRO BOMBEO	18.711,93	0,00
5	1,000	UD	Scada de control planta, compuesto por los siguientes elementos:	24.016,63	24.016,63

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			1 PC completo con 8 GB de memoria RAM, 500 GB de disco duro 1 Pantalla LCD LED, de 48 pulgadas 1 WinCC v7.0 paquete completo 262144 tags 6AV6381-2BV07-0AX0 1 Switch Scalance X204-2 4ethernet 10-100M / 2FO 6GK5204-2BB10-2AA3		
6	1,000	UD	Ingeniería, programación y puesta en marcha de la planta, ajustes de variables, regulación de protecciones, y puesta en marcha global	26.697,52	26.697,52
7	0,000	UD	Línea de fibra óptica multimodo con 8 fibras, tendida en canalización existente	8,41	0,00
8	450,000	UD	Línea de cable RJ45 CAT 6 bajo tubo de PVC corrugado, totalmente instalado	4,13	1.858,50
9	1,000	UD	Rack principal en edificio de control compuesto por los siguientes elementos: 1 Rack de 19 U con registro lateral, y poste- rior, y puerta de cristal 4 Paneles 24 bocas RJ45 cat 6 1 switch de fibra de 24 fibras 6 Panele pasahilos 1 Regleta schukos 1 Panes 48 fibras, incluso pittails SC 1 Bandeja extraible 1 Kit de ventilación 1 Kit de ruedas 1 Material auxiliar y mano de obra	12.313,77	12.313,77
Total Cap.					86.622,45

1.3.7 ALUMBRADO EXTERIOR

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	15,000	ML	Tendido de línea alimentación a cuadro alum- brado exterior con cable RV-K 5x10mm2 bajo tubo PVC rígido M-40.	11,85	177,75
2	1,000	Ud	Cuadro de mando y protección de alumbrado, colocado en armario, incluso acometida desde punto de energía, con cable RV 0,6/1KV 4X50mm2 AL, completamente instalado y en funcionamiento.	1.501,54	1.501,54
3	13,000	Ud	Suministro e instalacion de luminaria AP1 MX de SIMON LIGHTING para alumbrado vial y funcional fabricada en polimero técnico de diseño contemporaneo, alta eficiencia energé- tica y mínima contaminación lumínica. IP66 grupo óptico/ IP44 receptáculo portaequipos, IK09. equipada con lámpara de VSAP de 100W, incluyendo cofret de protección y fusi- ble.	494,18	6.424,34
4	13,000	Ud	Suministro y colocación de columna troncocó- nica galvanizada de 10m de altura, 3mm de espesor de cha y punta 60, suministrada con pernos. Incluyendo caleado interno hasta la luminaria, compuesto por cablea RV-K 0,6/1KV de 3x6mm2.	570,30	7.413,90
5	500,000	ML	Cable tipo RV 0,6/1 Kv de 4x6 mm2, instalado en canalización subterránea, p.p. de conexio- nes y empalmes. Totalmente instalado.	5,42	2.710,00
6	500,000	ML	Línea de cable tipo Cu desnudo 1x35mm2 totalmente instalada y conexionada compuesta de: - 1ml. Cable tipo Cu desnudo 1x35mm2. - p.p. Soldadura aluminotérmica. - p.p. Pequeño material y accesorios de mon- taje. - p.p. Mano de obra de instalación.	10,87	5.435,00
7	13,000	Ud	Derivación a luminaria en arqueta formada por borne de apriete para cable de 6mm2 y sellado con cinta vulcanizada.	20,14	261,82
8	13,000	Ud	Pica de tierra cobrizada de D=3/4" y 1,5 m. de longitud de acero recubierto con 300 mi- cras de espesor de cobre totalmente instalada según ITC-BT 18, compuesta de: - 1 Ud. Pica de Tierra Ac Cu 1,5m 3/4". - p.p. Pequeño material y accesorios de mon- taje, grapa de conexión. - p.p. Mano de obra de instalación.	15,83	205,79



Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
9	1,000	PAI	Partida Alzada de Abono Integro para la realización de Proyecto y Dirección de obra para la legalización de las instalaciones de Alumbrado Exterior, ante los organismos competentes.	1.937,50	1.937,50
Total Cap.					26.067,64

1.4 GESTIÓN DE RESIDUOS

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	1,000	UD	Gestión de Residuos. Fase I	88.642,55	88.642,55
Total Cap.					88.642,55

1.5 SEGURIDAD Y SALUD Y VARIOS

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	1,000	UD	Seguridad y Salud. Fase I	162.390,11	162.390,11
2	1,000	PAJ	Partida alzada a justificar en remates y terminaciones de obra. Fase I	30.000,00	30.000,00
Total Cap.					192.390,11

1.6 PUESTA EN MARCHA

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	1,000	PAJ	Partida alzada para puesta en marcha de la Fase I durante un periodo de dos meses	99.482,78	99.482,78
Total Cap.					99.482,78

1.7 PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	1,000	PAJ	Partida alzada para pruebas de funcionamiento de la Fase I durante un periodo de seis meses	298.448,35	298.448,35
Total Cap.				298.448,35	

2 FASE II

2.1 OBRA CIVIL

2.1.1 REACTORES Y DESNITRIFICADORES

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	57,292	m3	Hormigón en masa tipo HM-15, incluso suministro y colocación.	81,63	4.676,75
2	286,459	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en losas de cimentación	115,33	33.037,32
3	397,444	m3	Hormigón tipo HA-30/P/20/IV+Qb en muros, acabado visto.	114,64	45.562,98
4	36,540	m2	Encofrado plano en paramentos verticales de cimentación.	22,31	815,21
5	2.702,838	m2	Encofrado plano en paramentos verticales vistos, parte proporcional de berenjenos.	26,00	70.273,79
6	67.393,060	KG	Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.	1,14	76.828,09
7	559,125	M2	Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 25 + 5 cm y 235 kN·m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión de hormigón armado, realizados con hormigón HA-30/B/12/IIIa fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 S, cuantía 2 kg/m², y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; altura libre de planta de entre 4 y 5 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.	79,10	44.226,79
8	583,665	m²	Acabado de cubiertas formado por impermeabilización con lámina de EPDM de 1,14 mm de espesor, dos geotextiles de fibra no tejida 150/200 gr, capa de grava de 10 cm de espesor, totalmente extendido, colocado y terminado.	24,07	14.048,82
9	177,970	MI	Colocación de doble perfil hidroexpansivo caucho natural y caucho sintético, expansión controlada en agua dulce del 290 % del volumen inicial, dureza Shore A 45, gran flexibilidad y durabilidad, recubrimiento mínimo de	15,54	2.765,65

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe	Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
										Total Cap.	326.480,69
			hormigón de 10 cm, de 5 x 20 mm. Bond Ring WS 520, fijado al soporte con masilla hidroexpansiva con expansión controlada en agua dulce del 200 % del volumen inicial, Adeka P-201, incluso limpieza del soporte y p.p. de solapes.								
10	198,240	MI	Tratamiento de juntas o grietas con sellador de poliuretano, monocomponente de elasticidad permanente, BOSTIK-2638 en cartuchos de 300 ml, aplicado con pistola y alisado a espátula, i/apertura de grietas con radial y limpieza de las mismas, totalmente terminada.	16,14	3.199,59						
11	1.539,343	M2	Pintura de protección a base de resinas epoxi, de dos componentes con disolventes, resistente al agua, ácidos y bases diluidos, grasas e hidrocarburos, COLMASOL, de SIKA, en color blanco, azul (RAL 5012), verde hierba (RAL 6010), gris guijarro (RAL 7032), o incoloro, sobre estructuras de hormigón interiores o exteriores, mezclados sus componentes con agitador eléctrico de baja velocidad y aplicado en dos manos con brocha, rodillo o pistola, previo saneado, limpieza y refinado del soporte.	8,13	12.514,86						
12	4,000	ud	Escalera vertical metálica en AISI 304 tipo gato, de hasta 6 m de altura. Anchura de escalera de 500 mm con aro de seguridad de diámetro 700 mm a partir de 2000 mm de altura en pletina 40x5. Peldaños en pisa abocardada antideslizante. Zancas en perfil tubular 60x40 mm. Incluido transporte y montaje.	2.206,37	8.825,48						
13	72,770	m	Barandilla de protección tubular	59,34	4.318,17						
14	64,790	m2	Chapa estriada de 4-5 mm de espesor con tirador ocultable, recercada en su cara interior con angular metálico de 25x25x3 mm, y contracerco de angular de 30x30x3 mm, elaborada en taller i/montaje en obra con recibido de albañilería.	70,26	4.552,15						
15	2,000	Ud	Ejecución de pasamuros de hormigón en obras de fábrica de hormigón armado, para formación de pasamuros hasta 500 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 40 y 50 cm con broca de diamante intercambiable. Incluso posterior sellado del mismo y colocación de junta hidroexpansiva. Totalmente terminado.	417,52	835,04						

2.2		EQUIPOS MECÁNICOS			Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe	
2.2.1		DEPÓSITOS DE LAMINACIÓN Y MICROTAMIZADO			10	2,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN250 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	265,13	530,26	
Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe						
1	1,000	Ud	Válvula tajadera motorizada DN200, PN10 con servomotor eléctrico, posicionador 4-20 mA, finales de carrera. Cuerpo en hierro fundido, guillotina de acero inox. AISI 304 y cierres en EPDM, con diafragma triangular para regulación de la obertura. Según ET053	2.631,83	2.631,83	11	18,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN200 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	188,27	3.388,86
2	1,000	Ud	Válvula compuerta manual DN200. Según ET057	486,57	486,57				Total Cap.	130.757,60	
3	1,000	Ud	Tamiz media cuna de malla perforada para un caudal de diseño de 145 - 160 m³/h y luz de 1 mm de paso. Modelo DF20 de Contec o similar. Dimensiones 2120 x 2000 x 2850 mm. Malla en AISI316, cepillos en PPN. Rasqueta limpiadora con sistema de amortiguación. Motor de 0,25 kW, 400V, 0,89A, IP65. Giro a 2,5 rpm. Bridas de entrada y salida, rebosadero, cubierta y placa deflectora incluidos. Según ET016	105.689,85	105.689,85						
4	1,000	Ud	Sinfín transportador compactador modelo PAM TCS o similar, posición de trabajo inclinada 30°, rosca helicoidal sin eje de 160 mm. Longitud 1780 mm, longitud de compactación 500 mm, 1 boca de carga de 350x350 mm. Malla de compactado perforada de 3 mm de paso. Cuna antidesgaste en PE. Resto de materiales en AISI304. Motor de 0,75 kW, a 1500 rpm, 220/380 V, protección IP55. Según ET009	4.599,00	4.599,00						
5	1,000	Ud	Sinfín transportador modelo PAM TS o similar, posición de trabajo horizontal, rosca helicoidal sin eje de 160 mm. Longitud 3900 mm., 1 boca de carga de 2300 mm. Cuna antidesgaste en PE. Resto de materiales en AISI304. Motor de 0,75 kW, a 1500 rpm, 220/380 V, protección IP55. Según ET010	8.100,75	8.100,75						
6	1,000	Ud	Estructura metálica para tamiz con perfiles de acero inoxidable A-304	1.663,20	1.663,20						
7	1,000	Ud	Estructura metálica para sinfín con perfiles de acero inoxidable A-304	1.211,70	1.211,70						
8	1,000	Ud	Electroválvula limpieza tamiz media cuna	57,80	57,80						
9	6,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN350 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios,	399,63	2.397,78						

2.2.2 RECTORES BIOLÓGICOS

RECTORES BIOLÓGICOS						Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe						
1	1,000	Ud	Vehiculador sumergido modelo AGS 600-3SHG/10 de Ideal o similar. Caudal de 690 L/s, empuje de 1500 N. Hélice de 3 palas de 600 mm de diámetro. Inclinación de palas 12°. Montaje deslizante sobre tubo guía de elevación y giro de acero inoxidable. Potencia instalada de 10,1 kW, 400/690V, 50Hz, 475 rpm, IP68, clase H. Cuerpo y carcasa en hierro funcido GG-25. Hélice, tubo guía y eje en acero inoxidable de diferentes calidades. Según ET018.	17.597,74	17.597,74	8	18,000	MI	parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes. Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN250 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	265,13	4.772,34
						9	20,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN350 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	399,63	7.992,60
						10	1,000	Ud	Válvula mariposa manual DN100. Según ET059	95,76	95,76
2	2,000	Ud	Soplante híbrida Aerzen modelo D62S, DN 200 o similar. Caudal de aspiración 45,8 m³/min. Presión diferencial 700 mbar. N° de revoluciones del rotor principal 2980 rpm. Potencia absorbida 57,84 kW. Potencia del motor 75 kW, 3000 1/min, 400 V, 50 Hz . Conexión impulsión: DN 200 (Ø 219,1 mm). Incluye cabina de insonorización, bastidor con silenciador de descarga, filtro de aspiración de poliéster, válvula de sobrepresión, manguito elástico en la impulsión, manómetro y kit de puesta en marcha. Según ET019	38.498,25	76.996,50	11	6,000	Ud	Válvula mariposa manual DN200. Según ET059	319,62	1.917,72
						12	1,000	Ud	Válvula mariposa manual DN350. Según ET059	1.003,59	1.003,59
						13	13,000	Ud	Línea de purga parrilla aireación compuesta por: manguera flexible y válvula de bola de 1/2"	231,26	3.006,38
										Total Cap.	172.596,80
3	286,000	Ud	Difusor de aire tipo membrana de diámetro 67 mm, longitud útil 2000 mm y longitud total 2200 mm. Tipo de membrana: Microrranura-da de EPDM. Caudal de aire: 2-14 m3/h por ML de difusor. Presión mínima: 20 mbar. Ta-maño de poro: 80 micrometros. Tubo de apoyo: polipropileno (PP). Según ET021	94,61	27.058,46						
4	135,200	MI	Tubo cuadrado de acero inoxidable A-304 de 100 por 100 mm y 2 mm de espesor de pa-red. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	135,61	18.334,47						
5	14,500	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN100 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	106,21	1.540,05						
6	5,600	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN150 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	155,72	872,03						
7	60,600	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN200 y 2 mm de espesor de pared. Incluso	188,27	11.409,16						

2.2.3 ENTRADA A M.B.R.

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	1,000	Ud	Compuerta mural manual de dimensiones de 80 x 80 cm y altura máxima de coronación de 5 m. Según ET006	3.414,08	3.414,08
2	1,000	Ud	Válvula de tajadera DN-400 mm PN-10 construida: cuerpo en Hierro fundido, guillotina de acero inox. AISI 304 y cierres en EPDM, con diafragma triangular para regulación de la obertura, accionada mediante actuador neumático de doble efecto, provisto de posicionador electro neumático, señal de 4 a 20 mA., para la regulación proporcional de la válvula, finales de carrera, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET054	4.538,10	4.538,10
3	1,000	Ud	Válvula compuerta manual DN400. Según ET057	3.530,31	3.530,31
4	10,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN400 y 3 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	517,49	5.174,90
Total Cap.					16.657,39

2.2.4 SISTEMA DE ULTRAFILTRACIÓN M.B.R.

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	1,000	Ud	Soplante de desplazamiento positivo Aerzen modelo GM25S, DN 125 o similar. Caudal de aspiración 17,22 m³/min. Presión diferencial 350 mbar. Nº de revoluciones del rotor principal 3440 rpm. Potencia absorbida 13,37 kW. Potencia del motor 15 kW, 2950 1/min, 400 V, 50 Hz . Conexión impulsión: DN 125 (Ø 139,7 mm). Incluye cabina de insonorización, bastidor con silenciador de descarga, filtro de aspiración de poliéster, válvula de sobrepresión, manguito elástico en la impulsión, manómetro y kit de puesta en marcha. Según ET020	12.173,70	12.173,70
2	1,000	Ud	Bomba rotativa lobular Vogelsang VX186-184Q o similar, caudal 128-241 m³/h, aspiración -0,5 bar. Presión diferencial de 2 bar. Asp. e impulsión DN150. Motor de 30 kW, 493 rpm a 50Hz, 400/690V. Potencia máxima requerida de 27,2 kW a 60 Hz. Protección de sobre presión y contra funcionamiento en seco incluidas. Según ET023	19.551,00	19.551,00
3	2,000	Ud	Electroválvula dosificación producto químico	57,80	115,60
4	1,000	Ud	Bomba centrífuga sumergible ARS 100A-20U/5,5 de Ideal o similar, para un caudal de 150 m³/h a 5,5 mca, rodete monocal canal cerrado con 100 mm de paso de sólidos. Impulsión DN100 acoplada a zócalo con deslizadera. Potencia nominal 4 kW, 3 x 400V, a 1.450 rpm, 50Hz, IP 68, F. Según ET026	2.523,15	2.523,15
5	4,500	MI	Cadena AISI-304 para extracción de bombas.	25,49	114,71
6	4,000	MI	Juego de tubos guía AISI304, para extracción de las bombas	39,59	158,36
7	3,000	Ud	Cassete de membranas de ultrafiltración LEAP ZeeWeed 500D o similar, con capacidad para 48 módulos de 34,37 m², de forma que se obtiene una superficie de filtración máxima de 1.649,76 m². Incluidos soportes al hormigón. Según ET022	52.510,50	157.531,50
8	144,000	Ud	Módulos de membranas LEAP ZeeWeed 500D o similar, tubular de fibra hueca, con una superficie unitaria de 34,37 m². Según ET022	2.195,03	316.084,32
9	1,000	Ud	Válvula de mariposa, waffer DN-200 mm, construidas: cuerpo en fundición nodular rilsinizada, disco y eje de acero inox., elastómero de EPDM, accionadas mediante actuador	1.133,16	1.133,16

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			neumático de doble efecto, provisto de caja IP-65 con 2 finales de carrera electromecánicos y conexión racors 1/4" Gas para tubing 8 mm, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET055		
10	1,000	Ud	Válvula de mariposa, waffer DN-150 mm, construidas: cuerpo en fundición nodular rilsinizada, disco y eje de acero inox., elastómero de EPDM, accionadas mediante actuador neumático de doble efecto, provisto de caja IP-65 con 2 finales de carrera electromecánicos y conexión racors 1/4" Gas para tubing 8 mm, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET055	1.056,30	1.056,30
11	2,000	Ud	Válvula de mariposa, waffer DN-80 mm, construida: cuerpo en fundición nodular rilsinizada, disco y eje de acero inox., elastómero de EPDM, accionada mediante actuador neumático de simple efecto, normalmente cerrada, provisto de caja IP-65 con 2 finales de carrera electromecánicos y conexión racors 1/4" Gas para tubing 8 mm, todo ello acoplado formando una unidad. Según ET055	731,75	1.463,50
12	1,000	Ud	Válvula mariposa manual DN200. Según ET059	319,62	319,62
13	2,000	Ud	Válvula mariposa manual DN150. Según ET059	205,07	410,14
14	1,000	Ud	Válvula mariposa manual DN125. Según ET059	144,11	144,11
15	2,000	Ud	Manguito antivibratorio DN150	199,82	399,64
16	3,000	Ud	Unión Arpol DN150.	183,91	551,73
17	3,000	Ud	Unión Arpol DN80.	116,71	350,13
18	18,500	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN200 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	188,27	3.483,00
19	12,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN150 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	155,72	1.868,64
20	0,500	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN125 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	121,96	60,98
21	7,500	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de	99,07	743,03

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			DN80 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.		
22	0,500	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN450 y 3 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	583,80	291,90
				Total Cap.	520.528,22

2.2.5 RECIRCULACIÓN Y PURGA DE FANGOS

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	1,000	Ud	Bomba centrífuga sumergible ARS 200A-35 2U/60 de Ideal o similar, para un caudal de 590 m³/h a 10 mca, rodete multicanal cerrado con 100 mm de paso de sólidos. Impulsión DN200 acoplada a zócalo con deslizadera. Potencia nominal 28 kW, 3 x 400/690V, a 1.450 rpm, 50Hz, IP 68, F. según ET024	9.254,70	9.254,70
2	4,500	MI	Cadena AISI-304 para extracción de bombas.	25,49	114,71
3	4,500	MI	Juego de tubos guía AISI304, para extracción de las bombas	39,59	178,16
4	3,000	Ud	Válvula compuerta manual DN300. Según ET057	1.194,53	3.583,59
5	1,000	Ud	Válvula retención bola DN250. Según ET058	68,93	68,93
6	25,500	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN300 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	317,73	8.102,12
Total Cap.					21.302,21

2.2.6 DESHIDRATACIÓN DE FANGOS

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	1,000	Ud	Equipo preparación de polielectrolito marca POLITECH, modelo POLITOP 20 o similar. Capacidad total: 2.254 Litros, Numero de compartimentos: 3, Dimensiones: 1.980 x 1.150 x 990 mm, Conexión de aspiración: 2" Gas H, Conexiones de vaciado: 1" Gas H, Conexión de rebose: 2" Gas H, Material del depósito: AISI 304 L. ELECTRO AGITADORES: Cantidad: 2, Velocidad de giro: 186 rpm, Motor: 0,55 kW - 1420 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: 2.200 l/h, Presión mínima de agua: 3 bar, Diámetro de conexión: 1" Gas H, Materiales: PVC y latón. DOSIFICADOR VOLUMETRICO: Tipo: DS 60/26/26/4 I=20, Capacidad Tolva: 60 lts, Caudal mínimo: 2,80 kg/h a 9,2 rpm, Caudal máximo: 11,73 kg/h a 42 rpm, Rango de concentración: entre el 0,12 y el 0,53 %, Motor: 0,18 kW - 1420 rpm - 230/400 V- III - IP 55, Accionamiento: Motor variador reductor velocidad, Material tolva: AISI 304 L, Material tornillo: AISI 304. Cuadro eléctrico de protección y mando 400V - III + N + T - 50 Hz, IP65 , con pantalla táctil color. Según ET032	16.435,13	16.435,13
2	1,000	Ud	Bomba de tornillo helicoidal MONO, Modelo C14K o similar, horizontal, para un caudal 7-10 m³/h a 10 mca, conexión asp/ impulsión DN65, paso de sólidos 6 mm duros, 22 mm deformables, potencia motor 2,2 kW, potencia absorbida 1,6 kW, velocidad motor 1.450 rpm, 400V, 50Hz, protección IP-55, F. Reductor de velocidad de ejes paralelos, con acoplamiento a bomba monobloc con bancada de chapa doblada, velocidad de salida ± 300 rpm a 50 Hz. Según ET029	3.498,08	3.498,08
3	1,000	Ud	Bomba de tornillo helicoidal MONO, Modelo C23K o similar, horizontal, para un caudal 0,5-2 m³/h a 10 mca de polielectrolito diluido al 0,2%, conexión asp/ impulsión 1 1/2" BSP, paso de sólidos 5 mm duros, 20 mm deformables, potencia motor 0,75 kW, potencia absorbida 0,26 kW, velocidad motor 1.450 rpm, 400V, 50Hz, protección IP-55, F. Reductor de velocidad de ejes paralelos, con acoplamiento a bomba monobloc con bancada de chapa	2.534,18	2.534,18

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
			doblada, velocidad de salida \pm 250 rpm a 50 Hz. Según ET030		
4	1,000	Ud	Conjunto de tubería de PVC de diferentes diámetros, y válvulas de corte y retención de PVC, para la conexión de los desagües del equipo dosificación de poli, y línea de bombeo.	686,18	686,18
5	2,000	Ud	Válvula compuerta manual DN65. Según ET057	15,91	31,82
6	1,000	Ud	Válvula retención bola DN65. Según ET058	136,66	136,66
7	1,000	MI	Tubo redondo de acero inoxidable A-304 de DN65 y 2 mm de espesor de pared. Incluso parte proporcional de bridas, accesorios, juntas, tornillería y soportes.	86,26	86,26
Total Cap.					23.408,31

2.2.7 INSTRUMENTACIÓN GENERAL

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	1,000	Ud	Transmisor compacto de presión MPS 0-6 mca o similar. Sumergible, con cable, para la medida de nivel en pozos o tanques por presión hidrostática, modelo Sitrans P, serie MPS, con: Procedimiento de medida: Piezorresistivo. Rango de medida: 0 a 6 m.c.a. Precisión: Típica del 0,3 % del fondo de escala. Alimentación eléctrica: 10 a 36 V.c.c. Conexión: A dos hilos. Señal de salida: 4 a 20 mA. Material: Completo en acero inoxidable AISI 316Ti. Material de a junta: Vitón. Temperatura máxima del medio: -10 a +80 C°. Longitud del cable de conexión y del capilar: 25 m. Material del cable: PE con cubierta de HFFR (no halógeno). Protección ambiental: IP68. Según ET040	788,39	788,39
2	1,000	Ud	Sensor de oxígeno disuelto por luminiscencia LDO sc o similar, con 10 m de cable (ampliable según necesidad). Rango de medida 0-20 mg/l O2 / 0-50°C. Incluso set de montaje por pértiga 2 m de PVC. Según ET041	2.233,88	2.233,88
3	1,000	Ud	Sonda de turbidez o sólidos en suspensión SOLITAX sc ts-line o similar, montaje en inmersión, cuerpo de ac. Inox. Rango 0 - 4000 NTU, 0 - 50 g/l. Con autolimpieza mecánica. Requiere conexión a controlador SC. Incluso set de montaje en acero inox. para sonda Solitax/TSS sc con escuadra 10 cm a pared, pértiga 2 m. y acoplamiento de sonda a 90°. Según ET043	3.061,96	3.061,96
4	1,000	Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN200 PN10, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050	1.986,60	1.986,60
5	2,000	Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN300 PN10, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050	3.014,45	6.028,90
6	1,000	Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN400 PN10, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050	4.198,85	4.198,85
7	2,000	Ud	Boya de nivel AKO o similar.	47,30	94,60

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
8	1,000	Ud	Controlador universal modelo SC 200 de dos canales para conexión de sondas digitales, 2 salidas 4 - 20 mA. 4 relés de alarma, alimentación 220 Vca.	1.709,72	1.709,72
Total Cap.					20.102,90

2.2.8 INSTRUMENTACIÓN M.B.R.

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	1,000	Ud	Caudalímetro electromagnético Siemens DN200 PN10, modelo MAG 5100W. 220V. Salida 4-20 mA e impulsos. Tubo acero inoxidable, recubrimiento polipropileno. Según ET050	1.986,60	1.986,60
2	1,000	Ud	Transmisor compacto de presión MPS 0-4 mca o similar. Sumergible, con cable, para la medida de nivel en pozos o tanques por presión hidrostática, modelo Sitrans P, serie MPS, con: Procedimiento de medida: Piezorresistivo. Rango de medida: 0 a 4 m.c.a. Precisión: Típica del 0,3 % del fondo de escala. Alimentación eléctrica: 10 a 36 V.c.c. Conexión: A dos hilos. Señal de salida: 4 a 20 mA. Material: Completo en acero inoxidable AISI 316Ti. Material de a junta: Vitón. Temperatura máxima del medio: -10 a +80 C°. Longitud del cable de conexión y del capilar: 10 m. Material del cable: PE con cubierta de HFFR (no halógeno). Protección ambiental: IP68. Según ET040	683,39	683,39
3	2,000	Ud	Transmisor de presión con sensor capacitivo de cerámica Cerabar T PMC131 o similar. Precisión +-0,5%, Señal de salida 4-20mA, 24V DC. Rango -1 a +1 bar / -100 a +100 kPa; 10bar/1MPa. Según ET051	404,93	809,86
4	1,000	Ud	Transmisor de temperatura Pt100 4-20mA o similar. Rango trabajo -50 a 400 grados C. Según ET044	361,87	361,87
5	2,000	Ud	Boya de nivel AKO o similar.	47,30	94,60
6	2,000	Ud	Manómetro 213.53 DN63 -1 a 1 bar. Rosca 1/4" con glicerina. Con válvula de bola para conexión a tubería.	57,86	115,72
Total Cap.					4.052,04

						Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe	
2.3		EQUIPOS ELÉCTRICOS										
2.3.1		CUADROS DISTRIBUCIÓN										
Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe							
1	1,000	UD	AMPLIACIÓN CUADRO GENERAL DE B.T. Y CONMUTACIÓN Según esquemas unifilares	49.103,57	49.103,57							
2	0,000	UD	Ampliación c. sec. desnitrificación red y grupo compuesto por los siguientes elementos: A9Q14440 QUICK VIGI IC60 4P 40A 300MA AC 2 A A9Q14425 QUICK VIGI IC60 4P 25A 300MA AC 3 A GV2ME07 DISYUNT MAGNETOTERM 1,6-2,5A 50/60HZ 2 A GVAS225 DISP EMISION TENSION 220V 50HZ 2 B LU2B12FU BASE POT INV 12A 110-240V AC/DC 1 A LUCB12FU UNI. AVANZ C10 3P 3-12A 110-240V AC/DC 1 A LUB12 BASE POTENCIA 12A 7 A LUCB12FU UNI. AVANZ C10 3P 3-12A 110-240V AC/DC 2 A LUCB05FU UNI. AV. C10 3P 1,25-5A 110-240V AC/DC 5 A	3.164,15	0,00							
3	0,000	UD	Ampliación c. sec. soplantes y mbr red y grupo compuesto por los siguientes elementos: LV431396 NSX250S 4P SR BLOQUE DE CORTE 7 C LV431496 MICROLOGIC 5.2 E 250A 4P4R NSX250 7 B Pedir montadas las 3 posiciones anteriores. LV430396 NSX160S 4P SR BLOQUE DE CORTE 3 C LV430496 MICROLOGIC 5.2 E 160A 4P4RNSX160/250 3 B Pedir montadas las 2 posiciones anteriores. 50439 TORO CERRADO IA 80MM 13 A LV429019 NSX100S 4P SR BLOQUE DE CORTE 2 C LV429106 MICROLOGIC 5.2 E 40A 4P4RNSX100-250 2 B Pedir montadas las 2 posiciones anteriores. LV429387 BOBINA MX 220-240V 50/60HZ 208-277V 60 2 A 56173 RH99M 220A240VCA 50/60/400HZ 2 A 50438 TORO CERRADO PA 50MM 2 A LUB12 BASE POTENCIA 12A 2 A LUCB12FU UNI. AVANZ C10 3P 3-12A 110-240V AC/DC 2 A LV434205 BSCM (ESTADO Y MANDO DEL INT.AUT)S INT 20 B	95.098,33	0,00							
4	0,000	UD	Ampliación c. sec. deshidratación red y grupo compuesto por los siguientes elementos: GV2P20 DISY.-MOTOR REG. 13-18A 2 B									



Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe	Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe			
			GV2P16 DISY.-MOTOR REG. 9-14A 2 B GVAS225 DISP EMISION TENSION 220V 50HZ 6 B LUB12 BASE POTENCIA 12A 10 A LUCB12FU UNI. AVANZ C10 3P 3-12A 110-240V AC/DC 2 A LUCB05FU UNI. AV. C10 3P 1,25-5A 110-240V AC/DC 7 A LUCB1XFU UNI. AV.C10 3P 0,35-1,4A 110-240V ACDC 1 A 56173 RH99M 220A240VCA 50/60/400HZ 16 A 50438 TORO CERRADO PA 50MM 16 A ATV71HD55N4 ALTIVAR 71 55KW 380-480V 2 B Variador de velocidad ATV71 para aplicaciones de par constante (posibilidad de control vectorial lazo cerrado), buses de comunicación integrados MODBUS y CANOpen , como opción Profibus, EtherNet, DeviceNet, entre otros. Con protección IP20 de potencia 55kW y alimentación trifásica de 400 volts con terminal grafico incluido. ATV71HD22N4 ALTIVAR 71 22KW 380-480V 2 B Variador de velocidad ATV71 para aplicaciones de par constante (posibilidad de control vectorial lazo cerrado), buses de comunicación integrados MODBUS y CANOpen , como opción Profibus, EtherNet, DeviceNet, entre otros. Con protección IP20 de potencia 22kW y alimentación trifásica de 400 volts con terminal grafico incluido. ATV71HU55N4 ALTIVAR 71 5,5KW 380-480V 2 B Variador de velocidad ATV71 para aplicaciones de par constante (posibilidad de control vectorial lazo cerrado), buses de comunicación integrados MODBUS y CANOpen , como opción Profibus, EtherNet, DeviceNet, entre otros. Con protección IP20 de potencia 5,5kW y alimentación trifásica de 400 volts con terminal grafico incluido.						puesto por los siguientes elementos: LV430889 NSX160F MICROLOGIC 5.2 E 160A 4P4R 2 B LV429878 NSX100F MICROLOGIC 5.2 E 100A 4P4R 2 B LV429387 BOBINA MX 220-240V 50/60HZ 208-277V 60 5 A 56173 RH99M 220A240VCA 50/60/400HZ 5 A 50440 TORO CERRADO MA 120MM 1 A 50439 TORO CERRADO IA 80MM 4 A LV434205 BSCM (ESTADO Y MANDO DEL INT.AUT)S INT 5 B TRV00210 INTERF COMUNICACIÓN MOD-BUS SL ULP 5 B LV434202 CABLE NSX L=3M ULP 5 C TRV00217 10 CONECTORES PARA BUS DE COMUNICACIÓN 1 C GV3P65 DISYUNT MAGNETOTERM 48...65A 2 A LUB12 BASE POTENCIA 12A 2 A LUCB12FU UNI. AVANZ C10 3P 3-12A 110-240V AC/DC 2 A A9F89425 IC60H 4P 25A C 2 A A9F89416 IC60H 4P 16A C 2 A A9F79210 IC60N 2P 10A C 5 A A9R84463 IID 4P 63A 300MA AC 2 A A9R84425 IID 4P 25A 300MA AC 6 A A9R84225 IID 2P 25A 300MA AC 1 A ATS48D88Q ALTISTART 88A 400V 2 B Arrancador progresivo ATS48 de altas prestaciones, de 88 Amperios y tensión trifásica de 230 a 400 Volts. Bus de comunicación integrado MOD-BUS, control total sobre tres fases y protecciones integradas, como térmicas, subcarga, adaptación sondas PTC, etc...					
										Total Cap.	49.103,57			
5	0,000	UD	Ampliación c. sec. bombeos red y grupo com-	26.688,99	0,00									

2.3.2 CANALIZACIONES Y LÍNEAS

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	40,000	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x16 mm ap de CU, totalmente instalado y puesto en servicio	8,61	344,40
2	908,000	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x2,5 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio	3,39	3.078,12
3	908,000	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x1,5 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio	3,24	2.941,92
4	1.379,000	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 3x1,5 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio	2,12	2.923,48
5	1.259,000	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 3x1,5 mm ap de CU, totalmente instalado y puesto en servicio	2,69	3.386,71
6	56,000	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x70 mm ap de CU, totalmente instalado y puesto en servicio	61,66	3.452,96
7	25,000	MTS	Conductor RVK de 0,6/1 KV tendido en bandeja de 4x10 mm de CU, totalmente instalado y puesto en servicio	17,75	443,75
8	18,000	UDS	Botonera de control de paro de emergencia junto a motor correspondiente, estanca IP67, con enclavamiento, desenclavamiento mediante giro, con dos camaras de señalización, totalmente instalada	53,95	971,10
9	18,000	UDS	Soporte de botonera de aluminio anodizado de 90 cm de altura, tipo metco, o similar, totalmente instalado	20,90	376,20
Total Cap.					<u>17.918,64</u>

2.3.3 AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	1,000	UD	Ingeniería, programación y puesta en marcha de la planta, ajustes de variables, regulación de protecciones, y puesta en marcha global	26.697,52	26.697,52
Total Cap.					<u>26.697,52</u>

2.4 GESTIÓN DE RESIDUOS

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	1,000	UD	Gestión de Residuos. Fase II	10.197,55	10.197,55
Total Cap.					10.197,55

2.5 SEGURIDAD Y SALUD Y VARIOS

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	1,000	UD	Seguridad y Salud. Fase II	22.409,73	22.409,73
2	1,000	PAJ	Partida alzada a justificar en remates y terminaciones de obra. Fase II	7.500,00	7.500,00
Total Cap.					29.909,73

2.6 PUESTA EN MARCHA

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	1,000	PAJ	Partida alzada para puesta en marcha de la Fase II durante un periodo de un mes	8.723,36	8.723,36
Total Cap.					8.723,36

2.7 PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	1,000	PAJ	Partida alzada para pruebas de funcionamiento de la Fase II durante un periodo de tres meses	26.170,09	26.170,09
Total Cap.					26.170,09

RESUMEN DE CAPÍTULOS (EJECUCION MATERIAL)

Nº Capítulo	Descripción	Importe
1.1.1.2.1	CIERRE NOROESTE DE LA PARCELA	177.439,08
1.1.1.2.2	MURO CONTENCIÓN VIARIO PARA EDIFICACIONES FASE II	319.798,34
1.1.1.2	MUROS	497.237,42
1.1.1.3.1	ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	20.021,24
1.1.1.3.2	SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y VACIADO DE DEPÓSITOS	228.415,58
1.1.1.3.3	DRENAJE DE AGUAS PLUVIALES	74.839,79
1.1.1.3.4	ALUMBRADO EXTERIOR	25.343,69
1.1.1.3.5	RED DE BAJA TENSIÓN	29.088,94
1.1.1.3	INSTALACIONES	377.709,24
1.1.1.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES	513.302,28
1.1.1.2	MUROS	497.237,42
1.1.1.3	INSTALACIONES	377.709,24
1.1.1.4	GALERÍA PARA EL PASO DE CONDUCCIONES	166.131,63
1.1.1.5	PAVIMENTOS	96.822,08
1.1.1.6	SEÑALIZACIÓN	1.933,20
1.1.1.7	PLANTACIONES	17.112,08
1.1.1.8	CERRAMIENTO	47.942,91
1.1.1.9	VARIOS	8.017,52
1.1.1	URBANIZACIÓN	1.726.208,36
1.1.2.2.1	ACOMETIDA A DEPÓSITO	26.061,60
1.1.2.2.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	5.629,04
1.1.2.2.3	CONDUCCIONES Y ACCESORIOS	40.617,01
1.1.2.2	ACOMETIDA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE AL DEPÓSITO POL. INDUST. VALLE DE GÜÍMAR	72.307,65
1.1.2.3.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	79.513,97
1.1.2.3.2	RAMPA DE ACCESO Y DESARENADOR	164.563,27
1.1.2.3.3	CANALIZACIÓN PROTECCIÓN MURO NOROESTE	31.529,84
1.1.2.3.4	ENCAUZAMIENTO PRINCIPAL EN CANAL	191.224,93
1.1.2.3.5	ENCAUZAMIENTO MARCO DE HORMIGÓN ARMADO	41.237,74
1.1.2.3.6	DIMENSIONES 3.80x2.00 METROS	10.363,86
1.1.2.3	ENCAUZAMIENTO DEL BARRANCO DE RISCO TIERRA	518.433,61
1.1.2.1	VIARIO DE ACCESO A LA E.D.A.R.	58.950,26
1.1.2.2	ACOMETIDA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE AL DEPÓSITO POL. INDUST. VALLE DE GÜÍMAR	72.307,65
1.1.2.3	ENCAUZAMIENTO DEL BARRANCO DE RISCO TIERRA	518.433,61

Nº Capítulo	Descripción	Importe
1.1.2	OBRAS COMPLEMENTARIAS	649.691,52
1.1.3.1.1	COLECTOR POR GRAVEDAD DE GÜÍMAR	10.578,32
1.1.3.1.2	COLECTOR POR GRAVEDAD DEL MALPAÍS DE GÜÍMAR	12.685,28
1.1.3.1.3	IMPULSIÓN EBAR BCO LOS GUIRRES	4.935,85
1.1.3.1.4	IMPULSIÓN EBAR CANDELARIA	11.882,57
1.1.3.1.5	IMPULSIÓN EL CARRETÓN	1.118,90
1.1.3.1	COLECTORES DE ENTRADA	41.200,92
1.1.3.1	COLECTORES DE ENTRADA	41.200,92
1.1.3.2	COLECTORES DE SALIDA. EMISARIO SUBMARINO	5.888,25
1.1.3	COLECTORES DE ENTRADA Y SALIDA A LA E.D.A.R. (EXTERIOR DE LA PARCELA)	47.089,17
1.1.4.1.1	COLECTOR POR GRAVEDAD DE GÜÍMAR	16.623,57
1.1.4.1.2	COLECTOR POR GRAVEDAD DEL MALPAÍS DE GÜÍMAR	15.720,92
1.1.4.1.3	ALIVIADEROS Y CONDUCCIÓN DE ALIVIO	55.352,94
1.1.4.1.4	CASETA AFORADORA Y CONDUCCIONES DESDE ALIVIADEROS	31.287,01
1.1.4.1.5	ARQUETA DE REPARTO Y CONDUCCIÓN DESDE CASETA AFORADORA	21.665,94
1.1.4.1.6	IMPULSIÓN EBAR BCO LOS GUIRRES	9.582,15
1.1.4.1.7	IMPULSIÓN EBAR CANDELARIA	26.454,82
1.1.4.1.8	IMPULSIÓN EL CARRETÓN	9.467,39
1.1.4.1	COLECTORES DE ENTRADA	186.154,74
1.1.4.1	COLECTORES DE ENTRADA	186.154,74
1.1.4.2	COLECTORES DE SALIDA. EMISARIO SUBMARINO	39.550,94
1.1.4	COLECTORES DE ENTRADA Y SALIDA A LA E.D.A.R. (INTERIOR DE LA PARCELA)	225.705,68
1.1.5.1.1	POZOS DE GRUESOS	11.087,18
1.1.5.1.2	ARQUETA ENTRADA DE CAUDALES	5.118,77
1.1.5.1.3	CANALES DE TAMICES	16.268,24
1.1.5.1.4	ARQUETA DE REPARTO A DESARENADOR-DESENGRASADOR	9.026,56
1.1.5.1.5	DESARENADOR-DESENGRASADOR-ARQUETA DE SALIDA	84.882,34
1.1.5.1.6	EDIFICIO PRETRATAMIENTO	417.748,48
1.1.5.1.7	CONDUCCIONES	9.673,05
1.1.5.1	PRETRATAMIENTO	553.804,62
1.1.5.4.1	EDIFICIO	78.183,17
1.1.5.4.2	CONDUCCIONES	3.891,81

Nº Capítulo	Descripción	Importe
1.1.5.4	EDIFICIO DE MICROTAMIZADO	82.074,98
1.1.5.6.1.1	TANQUE MBR	61.211,96
1.1.5.6.1.2	CANALES DE ENTRADA	13.934,77
1.1.5.6.1	ELEMENTOS OBRA CIVIL	75.146,73
1.1.5.6.1	ELEMENTOS OBRA CIVIL	75.146,73
1.1.5.6.2	EDIFICIO DE OFICINAS	404.560,32
1.1.5.6.3	EDIFICIO MBR-SOPLANTES-CENTRIFUGAS-ALMACEN	473.003,66
1.1.5.6.4	CONDUCCIONES	23.813,25
1.1.5.6	MBR, CCM Y SALA DE CONTROL	976.523,96
1.1.5.11.1	LINEA DE AGUA Y FANGO	44.253,19
1.1.5.11.2	LINEA DE AGUA DE SERVICIO	3.514,10
1.1.5.11.3	DRENAJES	2.165,82
1.1.5.11.4	DOSIFICACIONES	1.538,60
1.1.5.11	CONDUCCIONES	51.471,71
1.1.5.1	PRETRATAMIENTO	553.804,62
1.1.5.2	HOMOGENEIZADORES	325.504,85
1.1.5.3	REACTORES Y DESNITRIFICADORES	676.318,52
1.1.5.4	EDIFICIO DE MICROTAMIZADO	82.074,98
1.1.5.5	ESPESADOR DE FANGOS	83.464,22
1.1.5.6	MBR, CCM Y SALA DE CONTROL	976.523,96
1.1.5.7	LOSA PRODUCTOS QUIMICOS Y DESODORIZACION I	17.365,43
1.1.5.8	LOSA PRODUCTOS QUIMICOS II	13.283,00
1.1.5.9	LOSA DESODORIZACION II	4.448,53
1.1.5.10	SILO DE FANGOS	8.541,85
1.1.5.11	CONDUCCIONES	51.471,71
1.1.5	EDIFICACIONES Y DEPÓSITOS DE LA E.D.A.R. Y CONDUCCIONES ENTRE ELLOS	2.792.801,67
1.1.1	URBANIZACIÓN	1.726.208,36
1.1.2	OBRAS COMPLEMENTARIAS	649.691,52
1.1.3	COLECTORES DE ENTRADA Y SALIDA A LA E.D.A.R. (EXTERIOR DE LA PARCELA)	47.089,17
1.1.4	COLECTORES DE ENTRADA Y SALIDA A LA E.D.A.R. (INTERIOR DE LA PARCELA)	225.705,68
1.1.5	EDIFICACIONES Y DEPÓSITOS DE LA E.D.A.R. Y CONDUCCIONES ENTRE ELLOS	2.792.801,67
1.1	OBRA CIVIL	5.441.496,40
1.2.1	PRETRATAMIENTO	438.661,83
1.2.2	DEPÓSITOS DE LAMINACIÓN Y MICROTAMIZADO	312.064,94
1.2.3	REACTORES BIOLÓGICOS	480.738,03

Nº Capítulo	Descripción	Importe
1.2.4	ENTRADA A M.B.R.	33.314,78
1.2.5	SISTEMA DE ULTRAFILTRACIÓN M.B.R.	1.197.818,19
1.2.6	RECIRCULACIÓN Y PURGA DE FANGOS	75.667,43
1.2.7	ESPESADOR DE FANGOS Y BOMBEO DRENAJES	36.657,94
1.2.8	DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	502.818,39
1.2.9	DESODORIZACIÓN	453.110,70
1.2.10	INSTRUMENTACIÓN GENERAL	63.080,37
1.2.11	INSTRUMENTACIÓN M.B.R.	10.730,71
1.2	EQUIPOS MECÁNICOS	3.604.663,31
1.3.1	MEDIA TENSIÓN	150.665,39
1.3.2	TOMA DE TIERRA	15.606,00
1.3.3	CUADROS DE DISTRIBUCIÓN	404.689,19
1.3.4	CANALIZACIONES Y LÍNEAS	258.765,35
1.3.5	ALUMBRADO Y PUNTOS DE UTILIZACIÓN	57.317,68
1.3.6	AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL	86.622,45
1.3.7	ALUMBRADO EXTERIOR	26.067,64
1.3	ELECTRICIDAD	999.733,70
1.1	OBRA CIVIL	5.441.496,40
1.2	EQUIPOS MECÁNICOS	3.604.663,31
1.3	ELECTRICIDAD	999.733,70
1.4	GESTIÓN DE RESIDUOS	88.642,55
1.5	SEGURIDAD Y SALUD Y VARIOS	192.390,11
1.6	PUESTA EN MARCHA	99.482,78
1.7	PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO	298.448,35
1	FASE I	10.724.857,20
2.1.1	REACTORES Y DESNITRIFICADORES	326.480,69
2.1	OBRA CIVIL	326.480,69
2.2.1	DEPÓSITOS DE LAMINACIÓN Y MICROTAMIZADO	130.757,60
2.2.2	RECTORES BIOLÓGICOS	172.596,80
2.2.3	ENTRADA A M.B.R.	16.657,39
2.2.4	SISTEMA DE ULTRAFILTRACIÓN M.B.R.	520.528,22
2.2.5	RECIRCULACIÓN Y PURGA DE FANGOS	21.302,21
2.2.6	DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	23.408,31
2.2.7	INSTRUMENTACIÓN GENERAL	20.102,90
2.2.8	INSTRUMENTACIÓN M.B.R.	4.052,04
2.2	EQUIPOS MECÁNICOS	909.405,47
2.3.1	CUADROS DISTRIBUCIÓN	49.103,57
2.3.2	CANALIZACIONES Y LÍNEAS	17.918,64
2.3.3	AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL	26.697,52
2.3	EQUIPOS ELÉCTRICOS	93.719,73

Nº Capítulo	Descripción	Importe
2.1	OBRA CIVIL	326.480,69
2.2	EQUIPOS MECÁNICOS	909.405,47
2.3	EQUIPOS ELÉCTRICOS	93.719,73
2.4	GESTIÓN DE RESIDUOS	10.197,55
2.5	SEGURIDAD Y SALUD Y VARIOS	29.909,73
2.6	PUESTA EN MARCHA	8.723,36
2.7	PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO	26.170,09
2	FASE II	1.404.606,62
1	FASE I	10.724.857,20
2	FASE II	1.404.606,62
		12.129.463,82



4.4. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN



Consejo Insular
de Aguas de Tenerife



ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES VALLE DE GÚÍMAR (T.M. DE ARAFO)

FASE I

PRESUPUESTO FASE I

Santa cruz de Tenerife, Octubre de 2.014.

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL FASE I	10.724.857,20
13,00 % GASTOS GENERALES	1.394.231,43
6,00 % BENEFICIO INDUSTRIAL	643.491,43
SUMA	12.762.580,07
0,00 % I.G.I.C.	0,00
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN FASE I	12.762.580,07

Asciende el presente presupuesto Base de Licitación de la Fase I a la expresada cantidad de:

DOCE MILLONES, SETECIENTOS SESENTA Y DOS MIL QUINIENTOS OCHENTA EUROS
CON SIETE CÉNTIMOS

Los Directores del Proyecto

El Ingeniero de Caminos, Canales y PuertosEl Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Fdo: D. Lorenzo A. García BermejoFdo: Dña. Vanessa Martin Afonso
(CIATF)(CIATF)

Los Autores del Proyecto

El Ingeniero de Caminos, Canales y PuertosEl Ingeniero Químico

Fdo: D. Javier M. Martínez GarcíaFdo: D. Abel Vera Irún
(ADRIALE INGENIERÍA, S.L.)(AGESMA)

El Ingeniero de Caminos,Canales y Puertos

Fdo: D. Joaquín Martínez Feo
(ADRIALE INGENIERÍA, S.L.)



Consejo Insular
de Aguas de Tenerife



ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES VALLE DE GÚÍMAR (T.M. DE ARAFO)

FASE II

PRESUPUESTO FASE II

Santa cruz de Tenerife, Octubre de 2.014.

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL FASE II	1.404.606,62
13,00 % GASTOS GENERALES	182.598,86
6,00 % BENEFICIO INDUSTRIAL	84.276,40
SUMA	1.671.481,88
0,00 % I.G.I.C.	0,00
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN FASE II	1.671.481,88

Asciende el presente presupuesto Base de Licitación de la Fase II a la expresada cantidad de:

UN MILLÓN, SEISCIENTOS SETENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN
EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Los Directores del Proyecto

El Ingeniero de Caminos, Canales y PuertosEl Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Fdo: D. Lorenzo A. García BermejoFdo: Dña. Vanessa Martin Afonso
(CIATF)(CIATF)

Los Autores del Proyecto

El Ingeniero de Caminos, Canales y PuertosEl Ingeniero Químico

Fdo: D. Javier M. Martínez GarcíaFdo: D. Abel Vera Irún
(ADRIALE INGENIERÍA, S.L.)(AGESMA)

El Ingeniero de Caminos,Canales y Puertos

Fdo: D. Joaquín Martínez Feo
(ADRIALE INGENIERÍA, S.L.)



Consejo Insular
de Aguas de Tenerife



ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES VALLE DE GÚÍMAR (T.M. DE ARAFO)

OBRA COMPLETA

PRESUPUESTO TOTAL

Santa cruz de Tenerife, Octubre de 2.014.

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	12.129.463,82
13,00 % GASTOS GENERALES	1.576,830,30
6,00 % BENEFICIO INDUSTRIAL	727.767,83
SUMA	14.434.061,95
0,00 % I.G.I.C.	0,00
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	14.434.061,95

Asciende el presente presupuesto Base de Licitación a la expresada cantidad de:

CATORCE MILLONES, CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL SESENTA Y UN EUROS
CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Los Directores del Proyecto

El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Fdo: D. Lorenzo A. García Bermejo

(CIATF)

Fdo: Dña. Vanessa Martin Afonso

(CIATF)

Los Autores del Proyecto

El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

El Ingeniero Químico

Fdo: D. Javier M. Martínez García

(ADRIALE INGENIERÍA, S.L.)

Fdo: D. Abel Vera Irún

(AGESMA)

El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Fdo: D. Joaquín Martínez Feo

(ADRIALE INGENIERÍA, S.L.)