

DOCUMENTO N º 4

PRESUPUESTOS

MEDICIONES AUXILIARES

PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE LAS CALLES

CAMINO DEL ESTRECHO, COOPERATIVA JAMAICA, IÑIGO ARISTA, FORTÚN

GARCÉS E IÑIGO DE LOYOLA EN CINTRUÉNIGO (NAVARRA)

MEDICIONES AUXILIARES – RED DE FECALES

COLECTOR 1: C/ IÑIGO ARISTA

Tramo nº 1 - <Tramo 1> **COLECTOR 1.1 – 1.4**

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
7.13	1.81	1.81	17.28	0.86	2.45	13.62	13.88
65.83	1.67	1.67	135.73	7.04	20.20	105.60	112.00
137.12	1.63	1.63	152.59	8.55	24.53	116.01	131.71

RESULTADOS DE LA MEDICION

Medición de excavación normal	305.60 m³
Medición de cama	16.45 m³
Medición de relleno seleccionado	47.19 m³
Medición de relleno de excavación	235.22 m³
Medición de reposición de calzada	257.59 m²

MEDICION DE POZOS

1.50 m - 2.00 m 3 pozos

MEDICION DE TUBERIA

Sección Nº 1 137.130 m

COLECTOR 2: C/ FORTÚN GARCÉS

Tramo nº 1 - <Tramo 1> **COLECTOR 2.1 – 2.4**

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
6.52	1.81	1.81	16.55	0.78	2.24	13.21	12.94
65.77	1.78	1.78	143.05	7.11	20.39	112.64	115.17
129.13	1.85	1.85	155.85	7.60	21.81	123.33	124.13

RESULTADOS DE LA MEDICION

Medición de excavación normal	315.45 m³
Medición de cama	15.49 m³
Medición de relleno seleccionado	44.44 m³
Medición de relleno de excavación	249.18 m³
Medición de reposición de calzada	252.25 m²

MEDICION DE POZOS

1.50 m - 2.00 m 3 pozos

MEDICION DE TUBERIA

Sección Nº 1 129.136 m

COLECTOR 3: C/ CAMINO DEL ESTRECHO

Tramo nº 1 - <Tramo 1> **COLECTOR 3.1 – 3.8**

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
68.03	2.22	2.22	211.96	8.04	21.83	178.75	130.42
129.27	2.32	2.32	182.77	7.23	19.65	152.88	115.32
185.83	2.43	2.43	180.20	6.68	18.15	152.59	109.50
233.96	2.54	2.54	164.06	5.68	15.44	140.57	95.90
266.49	2.66	2.66	118.38	3.84	10.44	102.50	66.68
277.06	2.76	2.76	40.85	1.25	3.39	35.69	22.24
299.59	2.41	2.41	81.42	2.66	7.23	70.42	46.00

RESULTADOS DE LA MEDICION

Medición de excavación normal	979.65 m³
Medición de cama	35.39 m³
Medición de relleno seleccionado	96.14 m³
Medición de relleno de excavación	833.41 m³
Medición de reposición de calzada	586.05 m²

MEDICION DE POZOS

2.00 m - 2.50 m 5 pozos
(2 pozos existentes)
2.50 m - 3.00 m 3 pozos

MEDICION DE TUBERIA

Sección Nº 1 299.596 m

COLECTOR 3: C/ COOPERATIVA JAMAICA

Tramo nº 2 - <Tramo 2> **COLECTOR 3.2 – 3.2.3**

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
5.10	2.28	2.28	15.07	0.60	1.64	12.58	9.56
23.74	2.36	2.36	57.67	2.20	5.98	48.57	35.64
69.19	2.35	2.35	143.32	5.37	14.59	121.13	87.61

RESULTADOS DE LA MEDICION

Medición de excavación normal	216.06 m³
Medición de cama	8.17 m³
Medición de relleno seleccionado	22.20 m³
Medición de relleno de excavación	182.29 m³
Medición de reposición de calzada	132.81 m²

MEDICION DE POZOS

2.00 m - 2.50 m 3 pozos

MEDICION DE TUBERIA

Sección Nº 1 69.187 m

Tramo nº 3 - <Tramo 3> **COLECTOR 3.3 – 3.3.4**

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
12.23	2.24	2.24	36.80	1.44	3.92	30.83	23.11
85.69	1.73	1.73	183.51	8.68	23.58	147.65	128.18
92.08	1.62	1.62	12.56	0.75	2.05	9.44	10.16
150.97	1.08	1.08	87.71	6.96	18.90	58.97	83.97

RESULTADOS DE LA MEDICION

Medición de excavación normal	320.58 m³
Medición de cama	17.83 m³
Medición de relleno seleccionado	48.45 m³
Medición de relleno de excavación	246.89 m³
Medición de reposición de calzada	246.42 m²

MEDICION DE POZOS

1.00 m - 1.50 m	1 pozo
1.50 m - 2.00 m	2 pozos
2.00 m - 2.50 m	1 pozo

MEDICION DE TUBERIA

Sección Nº 1	150.971 m
--------------	-----------

Tramo nº 4 - <Tramo 4> **COLECTOR 3.3.2 – 3.3.2.1**

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
21.04	1.61	1.61	41.07	2.49	6.75	30.80	33.36

RESULTADOS DE LA MEDICION

Medición de excavación normal	41.07 m³
Medición de cama	2.49 m³
Medición de relleno seleccionado	6.75 m³
Medición de relleno de excavación	30.80 m³
Medición de reposición de calzada	33.36 m²

MEDICION DE POZOS

1.50 m - 2.00 m	1 pozo
-----------------	--------

MEDICION DE TUBERIA

Sección Nº 1	21.044 m
--------------	----------

COLECTOR 4: C/ IÑIGO LOYOLA

Tramo nº 1 - <Tramo 1> **COLECTOR 4.1 – 4.2**

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
26.68	1.54	1.54	54.10	3.20	9.18	40.41	48.18

RESULTADOS DE LA MEDICION

Medición de excavación normal	54.10 m³
Medición de cama	3.20 m³
Medición de relleno seleccionado	9.18 m³
Medición de relleno de excavación	40.41 m³
Medición de reposición de calzada	48.18 m²

MEDICION DE POZOS

1.50 m - 2.00 m	2 pozos (existentes)
-----------------	-------------------------

MEDICION DE TUBERIA

Sección Nº 1	26.675 m
--------------	----------

PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE LAS CALLES

CAMINO DEL ESTRECHO, COOPERATIVA JAMAICA, IÑIGO ARISTA, FORTÚN

GARCÉS E IÑIGO DE LOYOLA EN CINTRUÉNIGO (NAVARRA)

MEDICIONES AUXILIARES – RED DE PLUVIALES

COLECTOR 1: C/ IÑIGO ARISTA

Tramo nº 1 - <Tramo 1> **COLECTOR 1.1 – 1.6**

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
2.31	1.64	1.64	5.15	0.30	0.97	3.70	4.40
6.78	1.58	1.58	9.76	0.58	1.88	6.95	8.46
45.79	1.54	1.54	77.21	4.68	13.42	57.19	69.76
80.79	1.52	1.52	67.32	4.20	12.05	49.36	61.87
115.79	1.56	1.56	67.88	4.20	12.05	49.92	62.08

RESULTADOS DE LA MEDICION

Medición de excavación normal	227.34 m³
Medición de cama	13.96 m³
Medición de relleno seleccionado	40.36 m³
Medición de relleno de excavación	167.13 m³
Medición de reposición de calzada	206.57 m²

MEDICION DE POZOS

1.50 m - 2.00 m	6 pozos (1 pozo existente)
-----------------	-------------------------------

MEDICION DE TUBERIA

Sección Nº 1	109.009 m
Sección Nº 2	6.783 m

COLECTOR 1: C/ IÑIGO DE LOYOLA

Tramo nº 2 - <Tramo 2> **COLECTOR 1.3 – 1.3.2**

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
26.36	1.31	1.23	44.66	3.16	9.07	31.13	44.23
30.93	1.24	1.24	6.54	0.55	1.57	4.20	7.18

ESULTADOS DE LA MEDICION

Medición de excavación normal	51.20 m³
Medición de cama	3.71 m³
Medición de relleno seleccionado	10.64 m³
Medición de relleno de excavación	35.33 m³
Medición de reposición de calzada	51.42 m²

MEDICION DE POZOS

1.00 m - 1.50 m	2 pozos (1 pozo existente)
-----------------	-------------------------------

MEDICION DE TUBERIA

Sección Nº 1	30.930 m
--------------	----------

COLECTOR 2: C/ FORTÚN GARCÉS

Tramo nº 1 - <Tramo 1> **COLECTOR 2.1 – 2.6**

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
1.55	1.74	1.74	3.81	0.20	0.65	2.83	3.08
5.79	1.73	1.73	10.27	0.55	1.78	7.61	8.36
44.76	1.48	1.48	80.64	4.68	13.41	60.64	70.92
79.76	1.41	1.41	62.46	4.20	12.05	44.50	60.00
114.76	1.40	1.40	59.98	4.20	12.05	42.01	59.04

RESULTADOS DE LA MEDICION

Medición de excavación normal	217.16 m³
Medición de cama	13.83 m³
Medición de relleno seleccionado	39.93 m³
Medición de relleno de excavación	157.60 m³
Medición de reposición de calzada	201.40 m²

MEDICION DE POZOS

1.0 m - 1.50 m	3 pozos
1.50 m - 2.00 m	3 pozos (1 pozo existente)

MEDICION DE TUBERIA

Sección Nº 1	108.980 m
Sección Nº 2	5.789 m

COLECTOR 3: C/ CAMINO DEL ESTRECHO

Tramo nº 1 - <Tramo 1> **COLECTOR 3.1 – 3.11**

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
70.20	2.20	2.20	251.76	10.93	42.68	184.37	150.32
102.30	2.26	2.26	111.62	5.00	19.52	80.80	67.92
131.99	2.27	2.27	105.26	4.62	18.05	76.76	63.30
170.70	2.34	2.34	131.47	5.44	18.82	102.35	79.39
211.08	2.56	2.56	149.68	5.68	19.63	119.30	85.79
248.51	2.56	2.56	147.61	5.26	18.20	119.44	81.61
269.78	2.62	2.62	85.35	2.99	10.34	69.35	46.70
281.16	2.82	2.82	49.01	1.60	5.54	40.44	25.74
306.46	2.44	2.06	103.99	3.56	12.30	84.95	56.06
309.27	2.01	2.01	8.07	0.40	1.37	5.95	5.40

RESULTADOS DE LA MEDICION

Medición de excavación normal	1143.83 m³
Medición de cama	45.47 m³
Medición de relleno seleccionado	166.45 m³
Medición de relleno de excavación	883.71 m³
Medición de reposición de calzada	662.22 m²

MEDICION DE POZOS

2.00 m - 2.50 m	7 pozos
2.50 m - 3.00 m	(2 pozos existentes) 4 pozos

MEDICION DE TUBERIA

Sección Nº 3	177.280 m
Sección Nº 4	131.995 m

COLECTOR 3: C/ COOPERATIVA JAMAICA

Tramo nº 2 - <Tramo 2> **COLECTOR 3.2 – 3.2.3**

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
7.47	1.93	1.93	17.96	0.88	2.40	14.31	12.86
26.03	1.86	1.86	43.02	2.19	5.96	33.96	31.50
69.37	1.62	1.62	89.45	5.12	13.91	68.29	70.19

RESULTADOS DE LA MEDICION

Medición de excavación normal	150.43 m³
Medición de cama	8.19 m³
Medición de relleno seleccionado	22.26 m³
Medición de relleno de excavación	116.57 m³
Medición de reposición de calzada	114.55 m²

MEDICION DE POZOS

1.50 m - 2.00 m	3 pozos
-----------------	---------

MEDICION DE TUBERIA

Sección Nº 1	69.374 m
--------------	----------

Tramo nº 3 - <Tramo 3> **COLECTOR 3.4 – 3.4.5**

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
10.93	1.94	1.94	28.22	1.40	4.26	21.70	19.69
42.45	1.79	1.79	75.51	4.04	12.29	56.71	55.14
78.60	1.53	1.53	70.11	4.27	11.60	52.46	57.14
88.25	1.40	1.40	15.81	1.14	3.10	11.10	14.31
137.15	0.95	0.95	60.50	5.78	15.69	36.63	65.37

RESULTADOS DE LA MEDICION

Medición de excavación normal	250.15 m³
Medición de cama	16.62 m³
Medición de relleno seleccionado	46.94 m³
Medición de relleno de excavación	178.61 m³
Medición de reposición de calzada	211.65 m²

MEDICION DE POZOS

0.50 m - 1.00 m	1 pozo
1.00 m - 1.50 m	1 pozo
1.50 m - 2.00 m	3 pozos

MEDICION DE TUBERIA

Sección Nº 1	94.702 m
Sección Nº 2	42.447 m

Tramo nº 4 - <Tramo 4> **COLECTOR 3.4.3 – 3.4.3.1**

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
27.13	1.26	1.26	39.70	3.21	8.71	26.45	38.60

RESULTADOS DE LA MEDICION

Medición de excavación normal	39.70 m³
Medición de cama	3.21 m³
Medición de relleno seleccionado	8.71 m³
Medición de relleno de excavación	26.45 m³
Medición de reposición de calzada	38.60 m²

MEDICION DE POZOS

1.00 m - 1.50 m	1 pozo
-----------------	--------

MEDICION DE TUBERIA

Sección Nº 1	27.134 m
--------------	----------

MEDICIONES

PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE LAS CALLES
CAMINO DEL ESTRECHO, COOPERATIVA JAMAICA, IÑIGO ARISTA, FORTÚN GARCES
E IÑIGO DE LOYOLA EN CINTRUÉNIGO (NAVARRA)

MEDICIONES

1 PAVIMENTACION

1.1 CAMINO DEL ESTRECHO

1.1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1	28,500	MI	Corte de pavimento asfáltico Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
	1,000	28,500			28,500			
Total ...					28,500			
2	77,700	MI	Corte de pavimento de hormigón Corte de pavimento de hormigón con máquina de corte-hormigón.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
	1,000	74,700			74,700			
	1,000	3,000			3,000			
Total ...					77,700			
3	2.134,140	M2	Demolición de pavimento asfáltico Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 15 cm de espesor, incluso precortes, carga, transporte a centro gestor autorizado o zona de trituración.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
calzada, med cad	1,000	2.092,300			2.092,300			
encuentros	0,020	2.092,000			41,840			
Total ...					2.134,140			
4	699,023	M2	Demolición de pavimento de hormigón Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm. de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
aceras	1,000	146,700			146,700			
	1,000	126,300			126,300			
	1,000	28,000			28,000			
	1,000	129,000			129,000			
	1,000	22,000			22,000			
régolas	1,000	65,200	0,300		19,560			
	1,000	691,000	0,300		207,300			
	1,000	19,600	0,300		5,880			
bordillos	0,100	65,200	0,150		0,978			
	1,000	69,100	0,150		10,365			
	1,000	19,600	0,150		2,940			
Total ...					699,023			

5	43,700	M3	Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en cimientos, arquetas, pozos de registro o canalizaciones de servicios y refuerzos de tuberías, incluso apuntalamiento y transporte de sobrantes a centro gestor autorizado o centro de trituración.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
Cimentac. acera-zapatas viv.	1,000	230,000	0,200	0,300	13,800			
Pozos de registro existentes	7,000	1,000	1,000	2,000	14,000			
Arquetas abastecimiento	3,000	1,000	1,000	1,200	3,600			
Otras arquetas	4,000	1,000	1,000	1,200	4,800			
Refuerzos en canalizaciones existentes	1,000	20,000	0,500	0,500	5,000			
Refuerzos acometidas fecales	1,000	10,000	0,500	0,500	2,500			
Total ...					43,700			
6	11,250	M3	Excavación localizada. Excavación mecánica o manual en zonas localizadas de pozos de registro o arquetas de servicios existentes, hasta 0,7 m. de profundidad, incluso carga y transporte a vertedero.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
Zonas arquetas y pozos	10,000	1,500	1,500	0,500	11,250			
Total ...					11,250			
7	2.258,425	M3	Excavación apertura cajas-calles Excavación en apertura de cajas de calzada de calles y aceras en cualquier tipo de terreno, incluso carga, transporte a vertedero controlado o lugar de empleo y descarga.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
calzada	1,000	1.770,700		0,750	1.328,025			
aceras	1,000	890,000		0,750	667,500			
bordillo	1,000	512,000	0,150	0,750	57,600			
saneos	0,100	2.053,000			205,300			
Total ...					2.258,425			
8	20,000	UD	Tala de árbol y extracción tocones Tala de árbol y extracción de tocones de diámetro mayor o igual de 20 cms, incluso carga y transporte a vertedero.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
	20,000				20,000			
Total ...					20,000			

1.1.2 PAVIMENTACION

1	831,975	M3	Suelo seleccionado (CBR>20) Suelo seleccionado (CBR>20) procedente de cantera o préstamo autorizado, no plástico de granulometría continua, extendido en explanada mejorada en viales, aceras, compactado en tongadas de 25 cm. al 98% del Próctor Modificado, incluso extendido, humectación y refino.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
calzada	1,000	1.770,700		0,250	442,675	
aceras	1,000	890,000		0,250	222,500	
bordillo	1,000	512,000	0,150	0,250	19,200	
pasillo acera, provisional acceso viviendas saneos	1,000	240,000	1,500	0,200	72,000	
	0,100	756,000			75,600	
Total ...					831,975	
2	602,200	M3	Base zahorra artificial ZA-0/32 Base granular de zahorra artificial tipo ZA-0/32, incluso extendido en calzadas y aceras, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
calzada	1,000	1.770,700		0,200	354,140	
aceras	1,000	890,000		0,200	178,000	
bordillo	1,000	512,000	0,150	0,200	15,360	
saneos	0,100	547,000			54,700	
Total ...					602,200	
3	1.736,000	M2	Pavimento HF-4,0 e = 16 cm. Pavimento de hormigón HF-4,0 e=16 cm, fabricado con cemento II/42.5, acabado semi-fratasado al temple, incluso p.p. de corte de juntas transversales con sierra de disco y 5 cm de calado mínimo de corte, junta central longitudinal tipo Toffolo 80 mm o equivalente con soporte Toffobase y bases de acero corrugado Ø 12 mm. previamente clavadas en el suelo, formación de juntas de trabajo transversales con encofrado y colocación de pórex 160x8 mm, extendido, formación de pendientes y encofrados, curado durante al menos 48 horas, totalmente terminado.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
calzada	1,000	1.736,000			1.736,000	
Total ...					1.736,000	
4	890,460	M2	Pavimento de acera c/baldosa h. 30x30 Pavimento de acera con baldosa hidráulica de 30x30 cm 9 tacos, similar a la existente, incluso mortero de cemento M-40 sin retardantes en vía húmeda, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, encuentro con fachadas, recortes tapas de registro y p.p. de pasos rebajados, espolvoreado de cemento en cierre de juntas superficiales, limpieza, totalmente colocado y nivelado.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
aceras	1,000	320,000			320,000	
	1,000	512,000			512,000	
	1,000	41,000			41,000	
encuentros	0,020	873,000			17,460	
Total ...					890,460	

5	41,400	M2	Pavimento acera tacos rojos Pavimento de acera con baldosa de tacos color rojo en pasos de peatones, incluso mortero de cemento M-45 sin retardantes en vía húmeda, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, encuentro con fachadas, recortes tapas de registro y p.p. de pasos rebajados, espolvoreado de cemento en cierre de juntas superficiales, limpieza, totalmente colocado y nivelado.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
Pasos rebajados	6,000	5,000	1,200		36,000	
	6,000	0,900	1,000		5,400	
Total ...					41,400	
6	512,000	MI	Bordillo pref. Tudela Bordillo prefabricado de hormigón tipo Tudela s/planos 16x16 cm, incluso base de hormigón HM-25, p.p. de curvas, rejuntado, remates y limpieza, totalmente colocado y nivelado.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	1,000	170,000			170,000	
	1,000	88,000			88,000	
	1,000	21,000			21,000	
encuentros	1,000	213,000			213,000	
	4,000	5,000			20,000	
Total ...					512,000	
7	230,000	ML	Acondicionamiento fachada Acondicionamiento de fachadas afectadas por modificación de rasante de acera, con revestimientos similares a los existentes, totalmente terminado.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	1,000	180,000			180,000	
	1,000	50,000			50,000	
Total ...					230,000	
8	724,000	MI	Formación junta pav. horm. Formación de junta en pavimento de hormigón a base de colocación de placa de porexpan 160x8 mm, cajeado 8x25 mm con máquina corte-hormigón, fondo de junta con perfil de espuma de polietileno de célula cerrada Ø 10 mm, y sellado con perfil de poliuretano monocomponente de alto módulo tipo SIKAPLEX-11 FC o equivalente, incluso limpieza, totalmente terminada.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
long bordillo	1,000	512,000			512,000	
	2,000	75,000			150,000	
transversales	6,000	7,000			42,000	
	2,000	10,000			20,000	
Total ...					724,000	

1.1.3 CANALIZACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO

1	7,200	M3	HM-20/B/20/I cama y rell. tub. Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.				
<u>Descripción</u> Refuerzos otros serv.	<u>Unidades</u> 3,000	<u>Largo</u> 20,000	<u>Ancho</u> 0,400	<u>Alto</u> 0,300	<u>Parcial</u> 7,200		
Total ...					7,200		
2	265,000	MI	Canal. 1 Ø 125 en zanja 450x590 mm alumbrado Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 590 mm. de profundidad media con: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm². de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Un tubo de PE Ø 125 mm. doble pared, incluso pp. separadores, manguitos de unión y tapones - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm por encima de los tubos - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización. - Mandrilado y paso de cuerdas guía.				
<u>Descripción</u> canalización	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 265,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 265,000		
Total ...					265,000		
3	30,000	MI	Canal. 2 Ø 125 en zanja 450x590 mm. alumbrado Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 590 mm. de profundidad media con: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm² de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Dos tubos de PE Ø 125 mm doble pared, incluso pp. separadores, manguitos de unión y tapones - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm por encima de los tubos - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización - Mandrilado y paso de cuerdas guía				
<u>Descripción</u> cruces	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u> 15,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 30,000		
Total ...					30,000		
4	305,000	MI	Cond. RV 0,6/1 KV 3 x (1x6) mm². Conductor de cobre con recubrimiento de PVC, RV 0,6/1 KV 3 x (1x6) mm². Cu en canalización subterránea, bornas, encintado vulcanizable y PVC, pequeño material y mano de obra.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000 8,000	<u>Largo</u> 265,000 5,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 265,000 40,000		
Total ...					305,000		

5	285,000	ML	Retirada cable y mantenimiento provisional Retirada de cable en instalación subterránea o aérea de alumbrado público, y p.p. de desconexiones a puntos de luz y derivaciones existentes, incluso mantenimiento de la iluminación durante el trascurso de la obra, de forma subterránea o área				
<u>Descripción</u> Retirada	<u>Unidades</u> 1,000 8,000	<u>Largo</u> 245,000 5,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 245,000 40,000		
Total ...					285,000		
6	10,000	UD	Arqueta pref.40x40x55 cm. Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 40x40x55 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 40x40 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 10,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 10,000		
Total ...					10,000		
7	2,000	UD	Arqueta pref.54x54x80 cm. Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 54x54x80 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 60x60 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000		
Total ...					2,000		
8	4,000	UD	Cimentación para columna de 4 m. Cimentación para columna de 4 m de altura, de 0,50x0,50x0,70 m de hormigón HM-25/P/20/I, incluso excavación, encofrado y 4 pernos de acero galvanizado Ø 20/500 mm, totalmente terminada.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 4,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 4,000		
Total ...					4,000		
9	6,000	UD	Cimentación columna 9 m 80x80x100 cm Cimentación para columna de 9 m de altura, de 0,80x0,80x1,0 m de hormigón HM-20/B/20/I, incluso excavación, encofrado y 4 pernos de acero galvanizado Ø 22/700 mm, y tubería Ø 63 mm embutida, totalmente terminada.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 6,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 6,000		
Total ...					6,000		
10	8,000	UD	Desmontaje y reposición columna Desmontaje y posterior reposición de columna de 4 m. altura y luminaria, incluso acopio intermedio, carga, desplazamiento e izado, totalmente colocada y nivelada.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 8,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 8,000		
Total ...					8,000		

11	20,000	UD	Conector estanco RS-16 Conector unipolar a perforación del aislante para redes de alumbrado público IP 68, modelo NILED RS-16 con secciones admisibles de red de 6-95 mm² y de 6-16 mm² para la derivación, instalado en la arqueta de derivación, totalmente instalado y conexionado.
----	--------	----	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	10,000	2,000			20,000
Total ...					20,000

12	10,000	UD	Toma de tierra Toma de tierra para punto de luz, formada por pica de acero cobrizado Ø 14,3 mm y 2 m de longitud, totalmente instalada.
----	--------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	10,000				10,000
Total ...					10,000

1.1.4 CANALIZACIONES ELECTRICAS

1	180,000	MI	Canaliz. 3 Ø 160 mm. Canalización 3 Ø 160 mm con tubería PE-AD doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma UNE- EN 50086, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado CBR>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.
---	---------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	180,000			180,000
Total ...					180,000

2	20,000	MI	Canaliz. 2 Ø 160 mm. Canalización 2 Ø 160 mm con tubería PE-AD doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma UNE- EN 50086, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado CBR>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.
---	--------	----	--

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

3	6,000	Ud	Arqueta prefabricada Iberdrola-gravilla M2-T2 Arqueta prefabricada de hormigón tipo Iberdrola, de 1000x1000 mm a 600x600 mm, formada por base de 1000x1000x600 mm, recrecido 1000x1000x200 mm y cono de 350 mm de altura, incluso excavación, base de gravilla, marco y tapa de fundición M2-T2 homologada por Iberdrola, totalmente colocada.
---	-------	----	---

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

1.1.5 CANALIZACIONES TELECOMUNICACIONES

1	240,000	MI	Canalización 2 Ø 110+2Ø 63 mm. Canalización 2 Ø 110+2Ø 63 mm, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I, tubería PE/AD doble pared norma UNE-EN 50086.2.4, p.p. de tapones, manguitos de conexión y peines de separación, relleno de suelo seleccionado, paso de cuerda guía y cinta de aviso.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	240,000			240,000
Total ...					240,000

2	10,000	MI	Canalización 6 Ø 63 mm. Canalización 6 Ø 63 mm. con tubería PE-AD doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma UNE- ENE 90086.2.4, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado CBR>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
pedestal	1,000	10,000			10,000
Total ...					10,000

3	38,000	MI	Canalización 2 Ø 63 mm. Canalización 2 Ø 63 mm. con tubería PE-AD doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma UNE- ENE 90086.2.4, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado CBR>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	38,000			38,000
Total ...					38,000

4	14,000	MI	Tub. PE/AD Ø 63 mm. Tubería de polietileno alta densidad Ø 63 mm, corrugada exterior y lisa interior, incluso manguitos de conexión, tapones y cuerdas-guía, totalmente colocada.		
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
salidas arquetas	7,000	2,000			14,000
Total ...					14,000

5	1,000	UD	Báculo-pedestal para armario. Báculo-pedestal para armario, según detalle de planos, totalmente terminado		
<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

6	8,000	Ud	ARQUETA TIPO "MF"		
			Arqueta de Telefónica prefabricada de hormigón, Mod. MF, incluso marco y tapa, excavación, presolera de hormigón HM-20 e=10 cm, recibido de tubos en ventanas, p.p. de tapones, totalmente colocada y nivelada.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	8,000				8,000
Total ...					8,000

7	1,000	Ud	ARQUETA TIPO "HF" Arqueta de Telefónica prefabricada de hormigón, Mod. HF, incluso marco y tapa, excavación, presolera de hormigón HM-20 10 cm, recibido de tubos en ventanas, p.p. de tapones, totalmente colocada y nivelada.
---	-------	----	--

<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

1.1.6 GAS NATURAL

1	45,600	M3	Excavación zanja calles Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.
---	--------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Acometidas	1,000	25,000	0,800	1,200	24,000
	2,000	10,000	0,600	1,000	12,000
	4,000	4,000	0,600	1,000	9,600
Total ...					45,600

2	15,560	M3	Cama arena tuberías Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías del gas, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.
---	--------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Acometidas	1,000	25,000	0,800	0,400	8,000
	2,000	10,000	0,600	0,350	4,200
	4,000	4,000	0,600	0,350	3,360
Total ...					15,560

3	30,040	M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.
---	--------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	45,600			45,600
	-1,000	15,560			-15,560
Total ...					30,040

4	122,000	MI	Cinta de cobertura de aviso Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.
---	---------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Acometidas	1,000	25,000		2,000	50,000
	2,000	10,000		2,000	40,000
	4,000	4,000		2,000	32,000
Total ...					122,000

5	6,000	UD	Localización tubería para acometida gas Localización de tubería de gas existente con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería para conexión de collarín de acometida
---	-------	----	--

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

6	6,000	Ud	Colocación acometida gas-natural Suministro y colocación de arqueta de registro para acometida domiciliaria de gas natural, marco y tapa por cuenta de Cía, incluso remates pavimento de acera, totalmente colocada.
---	-------	----	---

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

1.1.7 SEÑALIZACION

1	66,900	M2	Marca vial reflex. plástica dos componentes, ciudad Marca vial realmente ejecutada reflexiva en flechas, señales, letras, cebreados, bandas de parada, símbolos, con pintura de larga duración plástica en frío de dos componentes-ciudad, dotación de pintura de 1,5 kg/m² y 0,40 kg/m² de microesferas de vidrio, incluso premarcaje, limpieza, preparación de la superficie a pintar, señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, totalmente acabada.
---	--------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
pasos de peatones	22,000	5,000	0,500		55,000
	6,000	3,000	0,400		7,200
stop	1,000	1,500			1,500
	1,000	8,000	0,400		3,200
Total ...					66,900

2	120,000	MI	M. vial reflex. 10 cm. plástica dos componentes en frío Marca vial longitudinal reflexiva continua blanca, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura plástica en frío de dos componentes de larga duración con una dotación de 1.500 gramos/m², incluido premarcaje, limpieza y señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, realmente pintada.
---	---------	----	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Eje	0,500	240,000			120,000
Total ...					120,000

3	6,000	UD	Señal cuad. 600 mm. aluminio Señal vertical cuadrada l=600 mm en aluminio anodizado de 1,2 mm de espesor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tipo banderola, tornillería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm, L=3.300 mm y 3 mm. espesor lacado en color verde, incluso cimentación de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m, totalmente colocada y nivelada.
---	-------	----	--

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

4	1,000	UD	Señal octog 600 mm. aluminio Señal vertical octogonal 600 mm en aluminio anodizado de 1,2 mm de espesor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, tipo banderola, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tornillería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm, L=3.300 mm y 3 mm espesor lacado en color verde, incluso cimentación de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m, totalmente colocada y nivelada.
---	-------	----	--

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

1.2 COOPERATIVA JAMAICA

1.2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1	56,000	MI	Corte de pavimento asfáltico Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
	4,000	7,300			29,200			
	4,000	6,700			26,800			
Total ...					56,000			
2	16,000	MI	Corte de pavimento de hormigón Corte de pavimento de hormigón con máquina de corte-hormigón.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
	8,000	2,000			16,000			
Total ...					16,000			
3	1.884,600	M2	Demolición de pavimento asfáltico Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 15 cm de espesor, incluso precortes, carga, transporte a centro gestor autorizado o zona de trituración.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
calzada								
norte 1	1,000	743,300			743,300			
norte 2	1,000	482,300			482,300			
sur 1	1,000	515,000			515,000			
sur 2	1,000	144,000			144,000			
Total ...					1.884,600			
4	965,740	M2	Demolición de pavimento de hormigón Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm. de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
aceras								
norte 1,	1,000	136,800			136,800			
	1,000	125,600			125,600			
	1,000	28,300			28,300			
norte 2	1,000	76,400			76,400			
	1,000	81,200			81,200			
sur 1	1,000	110,300			110,300			
	1,000	66,800			66,800			
	1,000	25,600			25,600			
sur 2	1,000	35,300			35,300			
	1,000	33,200			33,200			
rigolas:								
norte 1	1,000	170,400	0,300		51,120			
norte 2	1,000	190,000	0,300		57,000			
sur 1	1,000	141,300	0,300		42,390			
sur 2	1,000	45,500	0,300		13,650			
bordillos:								
norte 1	1,000	170,400	0,150		25,560			
norte 2	1,000	190,000	0,150		28,500			
sur 1	1,000	141,300	0,150		21,195			
sur 2	1,000	45,500	0,150		6,825			
Total ...					965,740			

5	36,600	M3	Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en cimientos, arquetas, pozos de registro o canalizaciones de servicios y refuerzos de tuberías, incluso apuntalamiento y transporte de sobrantes a centro gestor autorizado o centro de trituración.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
Cimentac. acera-zapatas viv.	2,000	95,000	0,300	0,300	17,100			
Pozos de registro existentes	6,000	1,000	1,000	2,000	12,000			
Arquetas abastecimiento	2,000	1,000	1,000	0,500	1,000			
Otras arquetas	4,000	1,000	1,000	0,500	2,000			
Refuerzos en canalizaciones exis- tentes	1,000	20,000	0,500	0,300	3,000			
Refuerzos acometidas fecales	1,000	10,000	0,500	0,300	1,500			
Total ...					36,600			
6	10,125	M3	Excavación localizada. Excavación mecánica o manual en zonas localizadas de pozos de registro o arquetas de servicios existentes, hasta 0,7 m. de profundidad, incluso carga y transporte a vertedero.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
Zonas arquetas y pozos	9,000	1,500	1,500	0,500	10,125			
Total ...					10,125			
7	2.587,938	M3	Excavación apertura cajas-calles Excavación en apertura de cajas de calzada de calles y aceras en cualquier tipo de terreno, incluso carga, transporte a vertedero controlado o lugar de empleo y descarga.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
calzada	1,000	1.975,000		0,750	1.481,250			
aceras	1,000	872,000		0,750	654,000			
bordillos	1,000	511,000	0,150	0,750	57,488			
pasillos accesos viviendas	1,000	400,000	2,000	0,200	160,000			
saneos	0,100	2.352,000			235,200			
Total ...					2.587,938			
8	40,000	UD	Tala de árbol y extracción tocones Tala de árbol y extracción de tocones de diámetro mayor o igual de 20 cms, incluso carga y transporte a vertedero.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
	40,000				40,000			
Total ...					40,000			

1.2.2 PAVIMENTACION

1	936,013	M3	Suelo seleccionado (CBR>20) Suelo seleccionado (CBR>20) procedente de cantera o préstamo autorizado, no plástico de granulometría continua, extendido en explanada mejorada en viales, aceras, compactado en tongadas de 25 cm. al 98% del Próctor Modificado, incluso extendido, humectación y refino.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
calzada	1,000	1.975,000		0,250	493,750
aceras	1,000	872,000		0,250	218,000
bordillos	1,000	511,000	0,150	0,250	19,163
pasillos accesos viviendas	1,000	400,000	1,500	0,200	120,000
saneos	0,100	851,000			85,100
Total ...					936,013
2	643,130	M3	Base zahorra artificial ZA-0/32 Base granular de zahorra artificial tipo ZA-0/32, incluso extendido en calzadas y aceras, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
calzada	1,000	1.975,000		0,200	395,000
aceras	1,000	872,000		0,200	174,400
bordillos	1,000	511,000	0,150	0,200	15,330
saneos	0,100	584,000			58,400
Total ...					643,130
3	1.905,000	M2	Pavimento HF-4,0 e= 16 cm. Pavimento de hormigón HF-4,0 e=16 cm, fabricado con cemento II/42.5, acabado semi-fratasado al temple, incluso p.p. de corte de juntas transversales con sierra de disco y 5 cm de calado mínimo de corte, junta central longitudinal tipo Toffolo 80 mm o equivalente con soporte Toffobase y bases de acero corrugado Ø 12 mm. previamente clavadas en el suelo, formación de juntas de trabajo transversales con encofrado y colocación de pórex 160x8 mm, extendido, formación de pendientes y encofrados, curado durante al menos 48 horas, totalmente terminado.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
calzada norte 1	1,000	710,000			710,000
calzada norte 2	1,000	489,000			489,000
calzada sur 1	1,000	522,000			522,000
calzada sur 2	1,000	184,000			184,000
Total ...					1.905,000
4	872,000	M2	Pavimento de acera c/baldosa h. 30x30 Pavimento de acera con baldosa hidráulica de 30x30 cm 9 tacos, similar a la existente, incluso mortero de cemento M-40 sin retardantes en vía húmeda, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, encuentro con fachadas, recortes tapas de registro y p.p. de pasos rebajados, espolvoreado de cemento en cierre de juntas superficiales, limpieza, totalmente colocado y nivelado.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
norte 1	1,000	197,000			197,000
	1,000	236,000			236,000
	1,000	134,000			134,000
sur 1	1,000	113,000			113,000
sur 2	1,000	101,000			101,000
	1,000	65,000			65,000
encuentros	4,000	5,000	1,300		26,000
Total ...					872,000

5	41,400	M2	Pavimento acera tacos rojos Pavimento de acera con baldosa de tacos color rojo en pasos de peatones, incluso mortero de cemento M-45 sin retardantes en vía húmeda, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, encuentro con fachadas, recortes tapas de registro y p.p. de pasos rebajados, espolvoreado de cemento en cierre de juntas superficiales, limpieza, totalmente colocado y nivelado.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Pasos rebajados	6,000	5,000	1,200		36,000
	6,000	0,900	1,000		5,400
Total ...					41,400
6	511,000	MI	Bordillo pref. Tudela Bordillo prefabricado de hormigón tipo Tudela s/planos 16x16 cm, incluso base de hormigón HM-25, p.p. de curvas, rejuntado, remates y limpieza, totalmente colocado y nivelado.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
norte 1	1,000	90,000			90,000
	1,000	131,000			131,000
	1,000	84,000			84,000
sur 1	1,000	73,000			73,000
sur 2	1,000	70,000			70,000
	1,000	43,000			43,000
encuentros	4,000	5,000			20,000
Total ...					511,000
7	421,000	ML	Acondicionamiento fachada Acondicionamiento de fachadas afectadas por modificación de rasante de acera, con revestimientos similares a los existentes, totalmente terminado.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
aceras	1,000	421,000			421,000
Total ...					421,000
8	546,300	MI	Formación junta pav. horm. Formación de junta en pavimento de hormigón a base de colocación de placa de porexpan 160x8 mm, cajeadado 8x25 mm con máquina corte-hormigón, fondo de junta con perfil de espuma de polietileno de célula cerrada Ø 10 mm, y sellado con perfil de poliuretano monocomponente de alto módulo tipo SIKAPLEX-11 FC o equivalente, incluso limpieza, totalmente terminada.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
lon	1,000	511,000			511,000
transversales	3,000	7,300			21,900
	2,000	6,700			13,400
Total ...					546,300

1.2.3 CANALIZACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO

1	7,200	M3	HM-20/B/20/I cama y rell. tub. Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
Refuerzos otros serv.	3,000	20,000	0,400	0,300	7,200	
Total ...					7,200	
2	270,000	MI	Canal. 1 Ø 125 en zanja 450x590 mm alumbrado Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 590 mm. de profundidad media con: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm². de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Un tubo de PE Ø 125 mm doble pared, incluso pp. separadores, manguitos de unión y tapones - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm por encima de los tubos - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización. - Mandrilado y paso de cuerdas guía.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
canalización	1,000	95,000			95,000	
	1,000	70,000			70,000	
	1,000	75,000			75,000	
	1,000	30,000			30,000	
Total ...					270,000	
3	27,000	MI	Canal. 2 Ø 125 en zanja 450x590 mm. alumbrado Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 590 mm. de profundidad media con: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm² de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Dos tubos de PE Ø 125 mm doble pared, incluso pp. separadores, manguitos de unión y tapones - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm por encima de los tubos - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización - Mandrilado y paso de cuerdas guía			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
cruces	3,000	9,000			27,000	
Total ...					27,000	
4	320,000	MI	Cond. RV 0,6/1 KV 3 x (1x6) mm². Conductor de cobre con recubrimiento de PVC, RV 0,6/1 KV 3 x (1x6) mm². Cu en canalización subterránea, bornas, encintado vulcanizable y PVC, pequeño material y mano de obra.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	1,000	270,000			270,000	
	10,000	5,000			50,000	
Total ...					320,000	
5	10,000	UD	Arqueta pref.40x40x55 cm. Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 40x40x55 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 40x40 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	10,000				10,000	
Total ...					10,000	

6	3,000	UD	Arqueta pref.54x54x80 cm. Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 54x54x80 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 60x60 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	3,000				3,000	
Total ...					3,000	
7	10,000	UD	Cimentación para columna de 4 m. Cimentación para columna de 4 m de altura, de 0,50x0,50x0,70 m de hormigón HM-25/P/20/I, incluso excavación, encofrado y 4 pernos de acero galvanizado Ø 20/500 mm, totalmente terminada.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	10,000				10,000	
Total ...					10,000	
8	270,000	ML	Retirada cable y mantenimiento provisional Retirada de cable en instalación subterránea o aérea de alumbrado público, y p.p. de desconexiones a puntos de luz y derivaciones existentes, incluso mantenimiento de la iluminación durante el trascurso de la obra, de forma subterránea o área			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
Retirada	1,000	270,000			270,000	
Total ...					270,000	
9	10,000	UD	Desmontaje y reposición columna Desmontaje y posterior reposición de columna de 4 m. altura y luminaria, incluso acopio intermedio, carga, desplazamiento e izado, totalmente colocada y nivelada.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	10,000				10,000	
Total ...					10,000	
10	20,000	UD	Conector estanco RS-16 Conector unipolar a perforación del aislante para redes de alumbrado público IP 68, modelo NILED RS-16 con secciones admisibles de red de 6-95 mm² y de 6-16 mm² para la derivación, instalado en la arqueta de derivación, totalmente instalado y conexionado.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	10,000	2,000			20,000	
Total ...					20,000	
11	10,000	UD	Toma de tierra Toma de tierra para punto de luz, formada por pica de acero cobrizado Ø 14,3 mm y 2 m de longitud, totalmente instalada.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	10,000				10,000	
Total ...					10,000	

1.2.4 CANALIZACIONES TELECOMUNICACIONES

1	125,000	MI	Canalización 2 Ø 63 mm. Canalización 2 Ø 63 mm. con tubería PE-AD doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma UNE- ENE 90086.2.4, incluso excavación, hormi- gón HM-20/B/20/I de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado CBR>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	1,000	18,000			18,000	
	1,000	26,000			26,000	
	1,000	22,000			22,000	
	1,000	35,000			35,000	
	1,000	10,000			10,000	
	1,000	14,000			14,000	
Total ...					125,000	
2	8,000	MI	Tub. PE/AD Ø 63 mm. Tubería de polietileno alta densidad Ø 63 mm, corrugada exterior y lisa inte- rior, incluso manguitos de conexión, tapones y cuerdas-guía, totalmente colocada.			
<u>Descripción</u> salidas arquetas	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	4,000	2,000			8,000	
Total ...					8,000	
3	4,000	Ud	ARQUETA TIPO "MF" Arqueta de Telefónica prefabricada de hormigón, Mod. MF, incluso marco y tapa, excavación, presolera de hormigón HM-20 e=10 cm, recibido de tubos en ventanas, p.p. de tapones, totalmente colocada y nivelada.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	4,000				4,000	
Total ...					4,000	
4	1,000	Ud	ARQUETA TIPO "HF" Arqueta de Telefónica prefabricada de hormigón, Mod. HF, incluso marco y tapa, excavación, presolera de hormigón HM-20 10 cm, recibido de tubos en ventanas, p.p. de tapones, totalmente colocada y nivelada.			
<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	

1.2.5 GAS NATURAL

1	189,600	M3	Excavación zanja calles Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcio- nal de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	1,000	90,000	0,800	1,200	86,400	
	1,000	70,000	0,800	1,200	67,200	
	1,000	20,000	0,800	1,200	19,200	
	7,000	4,000	0,600	1,000	16,800	
Acometidas						
Total ...					189,600	
2	55,440	M3	Cama arena tuberías Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías del gas, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	1,000	90,000	0,700	0,400	25,200	
	1,000	70,000	0,700	0,400	19,600	
	1,000	20,000	0,700	0,400	5,600	
	7,000	4,000	0,600	0,300	5,040	
Acometidas						
Total ...					55,440	
3	134,200	M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	1,000	189,600			189,600	
	-1,000	55,400			-55,400	
Total ...					134,200	
4	416,000	MI	Cinta de cobertura de aviso Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	1,000	90,000		2,000	180,000	
	1,000	70,000		2,000	140,000	
	1,000	20,000		2,000	40,000	
	7,000	4,000		2,000	56,000	
Acometidas						
Total ...					416,000	
5	7,000	UD	Localización tubería para acometida gas Localización de tubería de gas existente con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería para conexión de collarín de acometida			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	7,000				7,000	
Total ...					7,000	

6 7,000 Ud Colocación acometida gas-natural
Suministro y colocación de arqueta de registro para acometida domiciliaria de gas natural, marco y tapa por cuenta de Cía, incluso remates pavimento de acera, totalmente colocada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	7,000				7,000
Total ...					7,000

1.2.6 SEÑALIZACION

1 86,200 M2 Marca vial reflex. plástica dos componentes, ciudad
Marca vial realmente ejecutada reflexiva en flechas, señales, letras, cebrea- dos, bandas de parada, símbolos, con pintura de larga duración plástica en frío de dos componentes-ciudad, dotación de pintura de 1,5 kg/m² y 0,40 kg/m² de microesferas de vidrio, incluso premarcaje, limpieza, preparación de la superficie a pintar, señalización móvil de obra y señalista si fuera necesas- rio, totalmente acabada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
pasos de peatones	27,000	5,000	0,500		67,500
	8,000	3,500	0,400		11,200
Cedas	4,000	1,500			6,000
Stop	1,000	1,500			1,500
Total ...					86,200

2 120,000 MI M. vial reflex. 10 cm. plástica dos componentes en frío
Marca vial longitudinal reflexiva continua blanca, de 10 cm de ancho, ejecu- tada con pintura plástica en frío de dos componentes de larga duración con una dotación de 1.500 gramos/m², incluido premarcaje, limpieza y señaliza- ción móvil de obra y señalista si fuera necesario, realmente pintada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Eje	0,500	240,000			120,000
Total ...					120,000

3 8,000 UD Señal cuad. 600 mm. aluminio
Señal vertical cuadrada l=600 mm en aluminio anodizado de 1,2 mm de espesor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tipo banderola, torni- llería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm, L=3.300 mm y 3 mm. espesor lacado en color verde, incluso cimentación de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m, totalmente colo- cada y nivelada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
pasos peatones	8,000				8,000
Total ...					8,000

4 1,000 UD Señal octog 600 mm. aluminio
Señal vertical octogonal 600 mm en aluminio anodizado de 1,2 mm de espe- sor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, tipo banderola, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tornillería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm, L=3.300 mm y 3 mm espesor lacado en color verde, incluso cimenta- ción de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m, totalmente colocada y nivelada.

<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

5 4,000 UD Señal tria. 1000 mm. aluminio
Señal vertical triangular l=1.000 mm. en aluminio anodizado de 1,2 mm. de espesor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tornillería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm. L=3.300 mm. y 3 mm. espesor lacado en color verde, incluso cimentación de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m., totalmente colocada y nivelada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
cedas	4,000				4,000
Total ...					4,000

1.3 IÑIGO ARISTA

1.3.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1	20,000	MI	Corte de pavimento asfáltico Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	2,000	10,000			20,000	
Total ...					20,000	
2	6,000	MI	Corte de pavimento de hormigón Corte de pavimento de hormigón con máquina de corte-hormigón.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	4,000	1,500			6,000	
Total ...					6,000	
3	952,000	M2	Demolición de pavimento asfáltico Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 15 cm de espesor, incluso precortes, carga, transporte a centro gestor autorizado o zona de trituración.			
<u>Descripción</u> s/ medicion cad calzada	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	1,000	140,000	6,800		952,000	
Total ...					952,000	
4	462,000	M2	Demolición de pavimento de hormigón Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm. de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.			
<u>Descripción</u> s/ medicion cad aceras	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	2,000	140,000	1,650		462,000	
Total ...					462,000	
5	39,020	M3	Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en cimientos, arquetas, pozos de registro o canalizaciones de servicios y refuerzos de tuberías, incluso apuntalamiento y transporte de sobrantes a centro gestor autorizado o centro de trituración.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
Cimentac. acera-zapatras viv.	2,000	129,000	0,300	0,300	23,220	
Pozos de registro existentes	3,000	1,000	1,000	2,000	6,000	
Arquetas abastecimiento	2,000	1,000	1,000	1,200	2,400	
Otras arquetas	2,000	1,000	1,000	1,200	2,400	
Refuerzos en canalizaciones exis- tentes	1,000	10,000	0,500	0,500	2,500	
Refuerzos acometidas fecales	1,000	10,000	0,500	0,500	2,500	
Total ...					39,020	

6	6,750	M3	Excavación localizada. Excavación mecánica o manual en zonas localizadas de pozos de registro o arquetas de servicios existentes, hasta 0,7 m. de profundidad, incluso carga y transporte a vertedero.			
<u>Descripción</u> Zonas arquetas y pozos	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	6,000	1,500	1,500	0,500	6,750	
Total ...					6,750	
7	1.023,735	M3	Excavación apertura cajas-calles Excavación en apertura de cajas de calzada de calles y aceras en cualquier tipo de terreno, incluso carga, transporte a vertedero controlado o lugar de empleo y descarga.			
<u>Descripción</u> s/med cad: calzada aceras bordillo saneos	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	1,000	998,000		0,650	648,700	
	1,000	391,000		0,650	254,150	
	1,000	286,000	0,150	0,650	27,885	
	0,100	930,000			93,000	
Total ...					1.023,735	
8	6,000	UD	Tala de árbol y extracción tocones Tala de árbol y extracción de tocones de diámetro mayor o igual de 20 cms, incluso carga y transporte a vertedero.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	6,000				6,000	
Total ...					6,000	

1.3.2 PAVIMENTACION

1 479,575 M3 Suelo seleccionado (CBR>20)
Suelo seleccionado (CBR>20) procedente de cantera o préstamo autorizado, no plástico de granulometría continua, extendido en explanada mejorada en viales, aceras, compactado en tongadas de 25 cm. al 98% del Próctor Modificado, incluso extendido, humectación y refino.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/med cad:					
calzada	1,000	998,000		0,250	249,500
aceras	1,000	391,000		0,250	97,750
bordillo	1,000	286,000	0,150	0,250	10,725
saneos	0,100	436,000			43,600
Pasillos provisionales acceso peatones a viviendas	2,000	130,000	1,500	0,200	78,000
Total ...					479,575

2 314,980 M3 Base zahorra artificial ZA-0/32
Base granular de zahorra artificial tipo ZA-0/32, incluso extendido en calzadas y aceras, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/med cad:					
calzada	1,000	998,000		0,200	199,600
aceras	1,000	391,000		0,200	78,200
bordillo	1,000	286,000	0,150	0,200	8,580
saneos	0,100	286,000			28,600
Total ...					314,980

3 978,000 M2 Pavimento HF-4,0 e = 16 cm.
Pavimento de hormigón HF-4,0 e=16 cm, fabricado con cemento II/42.5, acabado semi-fratasado al temple, incluso p.p. de corte de juntas transversales con sierra de disco y 5 cm de calado mínimo de corte, junta central longitudinal tipo Toffolo 80 mm o equivalente con soporte Toffobase y bases de acero corrugado Ø 12 mm. previamente clavadas en el suelo, formación de juntas de trabajo transversales con encofrado y colocación de pórex 160x8 mm, extendido, formación de pendientes y encofrados, curado durante al menos 48 horas, totalmente terminado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/med cad:					
calzada	1,000	978,000			978,000
Total ...					978,000

4 391,000 M2 Pavimento de acera c/baldosa h. 30x30
Pavimento de acera con baldosa hidráulica de 30x30 cm 9 tacos, similar a la existente, incluso mortero de cemento M-40 sin retardantes en vía húmeda, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, encuentro con fachadas, recortes tapas de registro y p.p. de pasos rebajados, espolvoreado de cemento en cierre de juntas superficiales, limpieza, totalmente colocado y nivelado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/ medicion cad					
aceras	1,000	178,000			178,000
	1,000	180,000			180,000
Conexión plaza	1,000	16,000	1,500		24,000
Conexiones c/ Moncayo	2,000	3,000	1,500		9,000
Total ...					391,000

5 30,000 M2 Pavimento acera tacos rojos
Pavimento de acera con baldosa de tacos color rojo en pasos de peatones, incluso mortero de cemento M-45 sin retardantes en vía húmeda, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, encuentro con fachadas, recortes tapas de registro y p.p. de pasos rebajados, espolvoreado de cemento en cierre de juntas superficiales, limpieza, totalmente colocado y nivelado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Pasos rebajados	4,000	5,000	1,500		30,000
Total ...					30,000

6 286,000 MI Bordillo pref. Tudela
Bordillo prefabricado de hormigón tipo Tudela s/planos 16x16 cm, incluso base de hormigón HM-25, p.p. de curvas, rejuntado, remates y limpieza, totalmente colocado y nivelado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/med cad					
	1,000	134,000			134,000
	1,000	142,000			142,000
Conexiones calle Moncayo	2,000	5,000			10,000
Total ...					286,000

7 243,000 ML Acondicionamiento fachada
Acondicionamiento de fachadas afectadas por modificación de rasante de acera, con revestimientos similares a los existentes, totalmente terminado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	129,000			129,000
	1,000	114,000			114,000
Total ...					243,000

8 313,200 MI Formación junta pav. horm.
Formación de junta en pavimento de hormigón a base de colocación de placa de porexpan 160x8 mm, cajeado 8x25 mm con máquina corte-hormigón, fondo de junta con perfil de espuma de polietileno de célula cerrada Ø 10 mm, y sellado con perfil de poliuretano monocomponente de alto módulo tipo SIKAPLEX-11 FC o equivalente, incluso limpieza, totalmente terminada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
long bordillo	1,000	286,000			286,000
transversales	4,000	6,800			27,200
Total ...					313,200

1.3.3 CANALIZACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO

1	135,000	MI	Canal. 1 Ø 125 en zanja 450x590 mm alumbrado Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 590 mm. de profundidad media con: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm². de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Un tubo de PE Ø 125 mm. doble pared, incluso pp. separadores, manguitos de unión y tapones - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm por encima de los tubos - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización. - Mandrilado y paso de cuerdas guía.			
<u>Descripción</u> canalización	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 135,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 135,000	
Total ...					135,000	
2	30,000	MI	Canal. 2 Ø 125 en zanja 450x590 mm. alumbrado Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 590 mm. de profundidad media con: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm² de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Dos tubos de PE Ø 125 mm doble pared, incluso pp. separadores, manguitos de unión y tapones - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm por encima de los tubos - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización - Mandrilado y paso de cuerdas guía			
<u>Descripción</u> cruces	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u> 15,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 30,000	
Total ...					30,000	
3	16,000	MI	Tub. PE/AD Ø 63 mm. Tubería de polietileno alta densidad Ø 63 mm, corrugada exterior y lisa interior, incluso manguitos de conexión, tapones y cuerdas-guía, totalmente colocada.			
<u>Descripción</u> Salidas fachada y puntos luz	<u>Unidades</u> 8,000	<u>Largo</u> 2,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 16,000	
Total ...					16,000	
4	175,000	MI	Cond. RV 0,6/1 KV 4 x (1x10) mm². Conductor de cobre con recubrimiento de PVC, RV 0,6/1 KV 4 x (1x10) mm². Cu en canalización subterránea, bornas, encintado vulcanizable y PVC, pequeño material y mano de obra.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000 8,000	<u>Largo</u> 135,000 5,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 135,000 40,000	
Total ...					175,000	

5	175,000	ML	Retirada cable y mantenimiento provisional Retirada de cable en instalación subterránea o aérea de alumbrado público, y p.p. de desconexiones a puntos de luz y derivaciones existentes, incluso mantenimiento de la iluminación durante el trascurso de la obra, de forma subterránea o área			
<u>Descripción</u> Retirada	<u>Unidades</u> 1,000 8,000	<u>Largo</u> 135,000 5,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 135,000 40,000	
Total ...					175,000	
6	8,000	UD	Arqueta pref.40x40x55 cm. Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 40x40x55 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 40x40 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 8,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 8,000	
Total ...					8,000	
7	2,000	UD	Arqueta pref.54x54x80 cm. Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 54x54x80 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 60x60 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000	
Total ...					2,000	
8	8,000	UD	Cimentación para columna de 4 m. Cimentación para columna de 4 m de altura, de 0,50x0,50x0,70 m de hormigón HM-25/P/20/I, incluso excavación, encofrado y 4 pernos de acero galvanizado Ø 20/500 mm, totalmente terminada.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 8,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 8,000	
Total ...					8,000	
9	7,000	UD	Desmontaje y reposición columna Desmontaje y posterior reposición de columna de 4 m. altura y luminaria, incluso acopio intermedio, carga, desplazamiento e izado, totalmente colocada y nivelada.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 7,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 7,000	
Total ...					7,000	
10	24,000	UD	Conector estanco RS-16 Conector unipolar a perforación del aislante para redes de alumbrado público IP 68, modelo NILED RS-16 con secciones admisibles de red de 6-95 mm² y de 6-16 mm² para la derivación, instalado en la arqueta de derivación, totalmente instalado y conexionado.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 8,000	<u>Largo</u> 3,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 24,000	
Total ...					24,000	

11 8,000 UD Toma de tierra
Toma de tierra para punto de luz, formada por pica de acero cobrizado Ø 14,3 mm y 2 m de longitud, totalmente instalada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	8,000				8,000
Total ...					8,000

1.3.4 CANALIZACIONES ELECTRICAS

1 38,000 MI Canaliz. 2 Ø 160 mm.
Canalización 2 Ø 160 mm con tubería PE-AD doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma UNE- EN 50086, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado CBR>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	38,000			38,000
Total ...					38,000

2 2,000 Ud Arqueta prefabricada Iberdrola-gravilla M2-T2
Arqueta prefabricada de hormigón tipo Iberdrola, de 1000x1000 mm a 600x600 mm, formada por base de 1000x1000x600 mm, recrecido 1000x1000x200 mm y cono de 350 mm de altura, incluso excavación, base de gravilla, marco y tapa de fundición M2-T2 homologada por Iberdrola, totalmente colocada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
conexión	1,000				1,000
Total ...					2,000

1.3.5 CANALIZACIONES TELECOMUNICACIONES

1	64,000	MI	Canalización 2 Ø 110+2Ø 63 mm. Canalización 2 Ø 110+2Ø 63 mm, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I, tubería PE/AD doble pared norma UNE-EN 50086.2.4, p.p. de tapones, manguitos de conexión y peines de separación, relleno de suelo seleccionado, paso de cuerda guía y cinta de aviso.
---	--------	----	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	64,000			64,000
Total ...					64,000

2	10,000	MI	Canalización 2 Ø 110 mm. Canalización 2 Ø 110 mm, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I, tubería PE/AD doble pared norma UNE-EN 50086.2.4, p.p. de tapones, manguitos de conexión y peines de separación, relleno de suelo seleccionado, paso de cuerda guía y cinta de aviso.
---	--------	----	---

Descripción canalizacion	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	10,000			10,000
Total ...					10,000

3	10,000	MI	Canalización 6 Ø 63 mm. Canalización 6 Ø 63 mm. con tubería PE-AD doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma UNE- ENE 90086.2.4, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado CBR>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.
---	--------	----	--

Descripción pedestal	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	10,000			10,000
Total ...					10,000

4	70,000	MI	Canalización 2 Ø 63 mm. Canalización 2 Ø 63 mm. con tubería PE-AD doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma UNE- ENE 90086.2.4, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado CBR>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.
---	--------	----	--

Descripción acometidas	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	54,000			54,000
	8,000	2,000			16,000
Total ...					70,000

5	16,000	MI	Tub. PE/AD Ø 63 mm. Tubería de polietileno alta densidad Ø 63 mm, corrugada exterior y lisa interior, incluso manguitos de conexión, tapones y cuerdas-guía, totalmente colocada.
---	--------	----	--

Descripción acometidas	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	8,000	2,000			16,000
Total ...					16,000

6	1,000	UD	Báculo-pedestal para armario. Báculo-pedestal para armario, según detalle de planos, totalmente terminado
---	-------	----	--

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

7	6,000	Ud	ARQUETA TIPO "MF" Arqueta de Telefónica prefabricada de hormigón, Mod. MF, incluso marco y tapa, excavación, presolera de hormigón HM-20 e=10 cm, recibido de tubos en ventanas, p.p. de tapones, totalmente colocada y nivelada.
---	-------	----	--

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

8	1,000	Ud	ARQUETA TIPO "HF" Arqueta de Telefónica prefabricada de hormigón, Mod. HF, incluso marco y tapa, excavación, presolera de hormigón HM-20 10 cm, recibido de tubos en ventanas, p.p. de tapones, totalmente colocada y nivelada.
---	-------	----	--

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

1.3.6 GAS NATURAL

1	73,260	M3	Excavación zanja calles Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.				
<u>Descripción</u> Acometidas	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
	9,000	8,000	0,600	1,100	47,520		
	13,000	3,000	0,600	1,100	25,740		
Total ...					73,260		
2	23,310	M3	Cama arena tuberías Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías del gas, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.				
<u>Descripción</u> Acometidas	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
	9,000	8,000	0,600	0,350	15,120		
	13,000	3,000	0,600	0,350	8,190		
Total ...					23,310		
3	49,950	M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
	1,000	73,260			73,260		
	-1,000	23,310			-23,310		
Total ...					49,950		
4	222,000	MI	Cinta de cobertura de aviso Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.				
<u>Descripción</u> Acometidas	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
	9,000	8,000		2,000	144,000		
	13,000	3,000		2,000	78,000		
Total ...					222,000		
5	22,000	UD	Localización tubería para acometida gas Localización de tubería de gas existente con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería para conexión de collarín de acometida				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
	22,000				22,000		
	Total ...					22,000	
6	22,000	Ud	Colocación acometida gas-natural Suministro y colocación de arqueta de registro para acometida domiciliaria de gas natural, marco y tapa por cuenta de Cía, incluso remates pavimento de acera, totalmente colocada.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
	22,000				22,000		
	Total ...					22,000	

1.3.7 SEÑALIZACION

1	43,600	M2	Marca vial reflex. plástica dos componentes, ciudad Marca vial realmente ejecutada reflexiva en flechas, señales, letras, cebreados, bandas de parada, símbolos, con pintura de larga duración plástica en frío de dos componentes-ciudad, dotación de pintura de 1,5 kg/m² y 0,40 kg/m² de microesferas de vidrio, incluso premarcaje, limpieza, preparación de la superficie a pintar, señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, totalmente acabada.				
<u>Descripción</u> pasos de peatones	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
	14,000	5,000	0,500		35,000		
	4,000	3,500	0,400		5,600		
Cedas	2,000	1,500			3,000		
Total ...					43,600		
2	70,000	MI	M. vial reflex. 10 cm. plástica dos componentes en frío Marca vial longitudinal reflexiva continua blanca, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura plástica en frío de dos componentes de larga duración con una dotación de 1.500 gramos/m², incluido premarcaje, limpieza y señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, realmente pintada.				
<u>Descripción</u> Eje	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
	1,000	70,000			70,000		
	Total ...					70,000	
3	4,000	UD	Señal cuad. 600 mm. aluminio Señal vertical cuadrada l=600 mm en aluminio anodizado de 1,2 mm de espesor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tipo banderola, tornillería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm, L=3.300 mm y 3 mm. espesor lacado en color verde, incluso cimentación de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m, totalmente colocada y nivelada.				
<u>Descripción</u> pasos peatones	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
	4,000				4,000		
	Total ...					4,000	
4	2,000	UD	Señal tria. 1000 mm. aluminio Señal vertical triangular l=1.000 mm. en aluminio anodizado de 1,2 mm. de espesor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tornillería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm. L=3.300 mm. y 3 mm. espesor lacado en color verde, incluso cimentación de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m., totalmente colocada y nivelada.				
<u>Descripción</u> cedas	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
	2,000				2,000		
	Total ...					2,000	

1.4 FORTUN GARCES

1.4.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1	20,000	MI	Corte de pavimento asfáltico Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
	2,000	10,000			20,000			
Total ...					20,000			
2	6,000	MI	Corte de pavimento de hormigón Corte de pavimento de hormigón con máquina de corte-hormigón.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
	4,000	1,500			6,000			
Total ...					6,000			
3	910,000	M2	Demolición de pavimento asfáltico Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 15 cm de espesor, incluso precortes, carga, transporte a centro gestor autorizado o zona de trituración.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
	1,000	130,000	7,000		910,000			
Total ...					910,000			
4	403,000	M2	Demolición de pavimento de hormigón Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm. de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
	2,000	130,000	1,550		403,000			
Total ...					403,000			
5	54,010	M3	Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en cimientos, arquetas, pozos de registro o canalizaciones de servicios y refuerzos de tuberías, incluso apuntalamiento y transporte de sobantes a centro gestor autorizado o centro de trituración.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
Cimentac. acera-zapat as viv.	1,000	130,000	0,300	0,300	11,700			
	1,000	129,000	0,300	0,300	11,610			
Pozos de registro existentes	4,000	1,000	1,000	2,000	8,000			
Arquetas abastecimiento	2,000	1,000	1,000	1,200	2,400			
Otras arquetas	4,000	1,000	1,000	1,200	4,800			
Refuerzos en canalizaciones existentes	2,000	15,000	0,500	0,500	7,500			
Refuerzos acometidas fecales	1,000	32,000	0,500	0,500	8,000			
Total ...					54,010			
6	11,250	M3	Excavación localizada. Excavación mecánica o manual en zonas localizadas de pozos de registro o arquetas de servicios existentes, hasta 0,7 m. de profundidad, incluso carga y transporte a vertedero.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
Zonas arquetas y pozos	10,000	1,500	1,500	0,500	11,250			
Total ...					11,250			

7	1.311,170	M3	Excavación apertura cajas-calles Excavación en apertura de cajas de calzada de calles y aceras en cualquier tipo de terreno, incluso carga, transporte a vertedero controlado o lugar de empleo y descarga.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
s/ medicion cad	1,000	902,000		0,650	586,300			
calzada	1,000	371,000		0,650	241,150			
aceras	1,000	272,000	0,150	0,650	26,520			
bordillo	2,000	130,000	2,000	0,650	338,000			
pasillos accesos a viviendas, provisionales (retirada)	0,100	1.192,000			119,200			
saneos								
Total ...					1.311,170			
8	13,000	UD	Tala de árbol y extracción tocones Tala de árbol y extracción de tocones de diámetro mayor o igual de 20 cms, incluso carga y transporte a vertedero.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
	13,000				13,000			
Total ...					13,000			

1.4.2 PAVIMENTACION

1 447,050 M3 Suelo seleccionado (CBR>20)
Suelo seleccionado (CBR>20) procedente de cantera o préstamo autorizado, no plástico de granulometría continua, extendido en explanada mejorada en viales, aceras, compactado en tongadas de 25 cm. al 98% del Próctor Modificado, incluso extendido, humectación y refino.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/ medicion cad					
calzada	1,000	902,000		0,250	225,500
aceras	1,000	371,000		0,250	92,750
bordillo	1,000	272,000	0,150	0,250	10,200
pasillos accesos a viviendas, provisionales	2,000	130,000	1,500	0,200	78,000
saneos	0,100	406,000			40,600
Total ...					447,050

2 293,960 M3 Base zahorra artificial ZA-0/32
Base granular de zahorra artificial tipo ZA-0/32, incluso extendido en calzadas y aceras, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/ medicion cad					
calzada	1,000	902,000		0,200	180,400
aceras	1,000	371,000		0,200	74,200
bordillo	1,000	272,000	0,150	0,200	8,160
saneos	0,100	312,000			31,200
Total ...					293,960

3 882,000 M2 Pavimento HF-4,0 e = 16 cm.
Pavimento de hormigón HF-4,0 e=16 cm, fabricado con cemento II/42.5, acabado semi-fratasado al temple, incluso p.p. de corte de juntas transversales con sierra de disco y 5 cm de calado mínimo de corte, junta central longitudinal tipo Toffolo 80 mm o equivalente con soporte Toffobase y bases de acero corrugado Ø 12 mm. previamente clavadas en el suelo, formación de juntas de trabajo transversales con encofrado y colocación de pórex 160x8 mm, extendido, formación de pendientes y encofrados, curado durante al menos 48 horas, totalmente terminado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/ medicion cad					
calzada	1,000	882,000			882,000
Total ...					882,000

4 371,000 M2 Pavimento de acera c/baldosa h. 30x30
Pavimento de acera con baldosa hidráulica de 30x30 cm 9 tacos, similar a la existente, incluso mortero de cemento M-40 sin retardantes en vía húmeda, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, encuentro con fachadas, recortes tapas de registro y p.p. de pasos rebajados, espolvoreado de cemento en cierre de juntas superficiales, limpieza, totalmente colocado y nivelado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/ medicion cad					
aceras	1,000	180,000			180,000
	1,000	182,000			182,000
Encuentro calle Moncayo	2,000	3,000	1,500		9,000
Total ...					371,000

5 30,000 M2 Pavimento acera tacos rojos
Pavimento de acera con baldosa de tacos color rojo en pasos de peatones, incluso mortero de cemento M-45 sin retardantes en vía húmeda, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, encuentro con fachadas, recortes tapas de registro y p.p. de pasos rebajados, espolvoreado de cemento en cierre de juntas superficiales, limpieza, totalmente colocado y nivelado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Pasos rebajados	4,000	5,000	1,500		30,000
Total ...					30,000

6 272,000 MI Bordillo pref. Tudela
Bordillo prefabricado de hormigón tipo Tudela s/planos 16x16 cm, incluso base de hormigón HM-25, p.p. de curvas, rejuntado, remates y limpieza, totalmente colocado y nivelado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/med. cad	2,000	131,000			262,000
Encuentro calle Moncayo	2,000	5,000			10,000
Total ...					272,000

7 260,000 ML Acondicionamiento fachada
Acondicionamiento de fachadas afectadas por modificación de rasante de acera, con revestimientos similares a los existentes, totalmente terminado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	130,000			260,000
Total ...					260,000

8 287,200 MI Formación junta pav. horm.
Formación de junta en pavimento de hormigón a base de colocación de placa de porexpan 160x8 mm, cajeado 8x25 mm con máquina corte-hormigón, fondo de junta con perfil de espuma de polietileno de célula cerrada Ø 10 mm, y sellado con perfil de poliuretano monocomponente de alto módulo tipo SIKAPLEX-11 FC o equivalente, incluso limpieza, totalmente terminada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
long bordillo	2,000	130,000			260,000
transversales	4,000	6,800			27,200
Total ...					287,200

1.4.3 CANALIZACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO

1	132,000	MI	Canal. 1 Ø 125 en zanja 450x590 mm alumbrado Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 590 mm. de profundidad media con: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm². de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Un tubo de PE Ø 125 mm. doble pared, incluso pp. separadores, manguitos de unión y tapones - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm por encima de los tubos - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización. - Mandrilado y paso de cuerdas guía.			
<u>Descripción</u> canalización	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 132,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 132,000	
Total ...					132,000	
2	30,000	MI	Canal. 2 Ø 125 en zanja 450x590 mm. alumbrado Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 590 mm. de profundidad media con: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm² de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Dos tubos de PE Ø 125 mm doble pared, incluso pp. separadores, manguitos de unión y tapones - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm por encima de los tubos - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización - Mandrilado y paso de cuerdas guía			
<u>Descripción</u> cruces	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u> 15,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 30,000	
Total ...					30,000	
3	16,000	MI	Tub. PE/AD Ø 63 mm. Tubería de polietileno alta densidad Ø 63 mm, corrugada exterior y lisa interior, incluso manguitos de conexión, tapones y cuerdas-guía, totalmente colocada.			
<u>Descripción</u> Salidas fachada y puntos luz	<u>Unidades</u> 8,000	<u>Largo</u> 2,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 16,000	
Total ...					16,000	
4	172,000	MI	Cond. RV 0,6/1 KV 4 x (1x10) mm². Conductor de cobre con recubrimiento de PVC, RV 0,6/1 KV 4 x (1x10) mm². Cu en canalización subterránea, bornas, encintado vulcanizable y PVC, pequeño material y mano de obra.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000 8,000	<u>Largo</u> 132,000 5,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 132,000 40,000	
Total ...					172,000	

5	172,000	ML	Retirada cable y mantenimiento provisional Retirada de cable en instalación subterránea o aérea de alumbrado público, y p.p. de desconexiones a puntos de luz y derivaciones existentes, incluso mantenimiento de la iluminación durante el trascurso de la obra, de forma subterránea o área			
<u>Descripción</u> Retirada	<u>Unidades</u> 1,000 8,000	<u>Largo</u> 132,000 5,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 132,000 40,000	
Total ...					172,000	
6	8,000	UD	Arqueta pref.40x40x55 cm. Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 40x40x55 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 40x40 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 8,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 8,000	
Total ...					8,000	
7	2,000	UD	Arqueta pref.54x54x80 cm. Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 54x54x80 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 60x60 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000	
Total ...					2,000	
8	8,000	UD	Cimentación para columna de 4 m. Cimentación para columna de 4 m de altura, de 0,50x0,50x0,70 m de hormigón HM-25/P/20/I, incluso excavación, encofrado y 4 pernos de acero galvanizado Ø 20/500 mm, totalmente terminada.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 8,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 8,000	
Total ...					8,000	
9	7,000	UD	Desmontaje y reposición columna Desmontaje y posterior reposición de columna de 4 m. altura y luminaria, incluso acopio intermedio, carga, desplazamiento e izado, totalmente colocada y nivelada.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 7,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 7,000	
Total ...					7,000	
10	24,000	UD	Conector estanco RS-16 Conector unipolar a perforación del aislante para redes de alumbrado público IP 68, modelo NILED RS-16 con secciones admisibles de red de 6-95 mm² y de 6-16 mm² para la derivación, instalado en la arqueta de derivación, totalmente instalado y conexionado.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 8,000	<u>Largo</u> 3,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 24,000	
Total ...					24,000	

11 8,000 UD Toma de tierra
Toma de tierra para punto de luz, formada por pica de acero cobrizado Ø 14,3 mm y 2 m de longitud, totalmente instalada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	8,000				8,000
Total ...					8,000

1.4.4 CANALIZACIONES TELECOMUNICACIONES

1 48,000 MI Canalización 2 Ø 110+2Ø 63 mm.
Canalización 2 Ø 110+2Ø 63 mm, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I, tubería PE/AD doble pared norma UNE-EN 50086.2.4, p.p. de tapones, manguitos de conexión y peines de separación, relleno de suelo seleccionado, paso de cuerda guía y cinta de aviso.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	48,000			48,000
Total ...					48,000

2 44,000 MI Canalización 2 Ø 110 mm.
Canalización 2 Ø 110 mm, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I, tubería PE/AD doble pared norma UNE-EN 50086.2.4, p.p. de tapones, manguitos de conexión y peines de separación, relleno de suelo seleccionado, paso de cuerda guía y cinta de aviso.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	44,000			44,000
Total ...					44,000

3 10,000 MI Canalización 6 Ø 63 mm.
Canalización 6 Ø 63 mm. con tubería PE-AD doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma UNE- ENE 90086.2.4, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado CBR>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
pedestal	1,000	10,000			10,000
Total ...					10,000

4 174,000 MI Canalización 2 Ø 63 mm.
Canalización 2 Ø 63 mm. con tubería PE-AD doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma UNE- ENE 90086.2.4, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado CBR>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	6,000	18,000			108,000
	1,000	28,000			28,000
acometidas	6,000	2,000			12,000
cruces	1,000	10,000			10,000
	1,000	16,000			16,000
Total ...					174,000

5 12,000 MI Tub. PE/AD Ø 63 mm.
Tubería de polietileno alta densidad Ø 63 mm, corrugada exterior y lisa interior, incluso manguitos de conexión, tapones y cuerdas-guía, totalmente colocada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
salidas arquetas	6,000	2,000			12,000
Total ...					12,000

6 2,000 UD Báculo-pedestal para armario.
Báculo-pedestal para armario, según detalle de planos, totalmente terminado

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

7 11,000 Ud ARQUETA TIPO "MF"
Arqueta de Telefónica prefabricada de hormigón, Mod. MF, incluso marco y tapa, excavación, presolera de hormigón HM-20 e=10 cm, recibido de tubos en ventanas, p.p. de tapones, totalmente colocada y nivelada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	11,000				11,000
Total ...					11,000

8 2,000 Ud ARQUETA TIPO "HF"
Arqueta de Telefónica prefabricada de hormigón, Mod. HF, incluso marco y tapa, excavación, presolera de hormigón HM-20 10 cm, recibido de tubos en ventanas, p.p. de tapones, totalmente colocada y nivelada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

1.4.5 GAS NATURAL

1 44,220 M3 Excavación zanja calles
Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Acometidas	5,000	8,000	0,600	1,100	26,400
	9,000	3,000	0,600	1,100	17,820
Total ...					44,220

2 14,070 M3 Cama arena tuberías
Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías del gas, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Acometidas	5,000	8,000	0,600	0,350	8,400
	9,000	3,000	0,600	0,350	5,670
Total ...					14,070

3 30,150 M3 Relleno zanja s. selecc. CBR>20
Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	44,220			44,220
	-1,000	14,070			-14,070
Total ...					30,150

4 134,000 MI Cinta de cobertura de aviso
Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Acometidas	5,000	8,000		2,000	80,000
	9,000	3,000		2,000	54,000
Total ...					134,000

5 14,000 UD Localización tubería para acometida gas
Localización de tubería de gas existente con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería para conexión de collarín de acometida

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	14,000				14,000
Total ...					14,000

6 14,000 Ud Colocación acometida gas-natural
Suministro y colocación de arqueta de registro para acometida domiciliaria de gas natural, marco y tapa por cuenta de Cía, incluso remates pavimento de acera, totalmente colocada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	14,000				14,000
Total ...					14,000

1.4.6 SEÑALIZACION

1	43,600	M2	Marca vial reflex. plástica dos componentes, ciudad Marca vial realmente ejecutada reflexiva en flechas, señales, letras, cebra- dos, bandas de parada, símbolos, con pintura de larga duración plástica en frío de dos componentes-ciudad, dotación de pintura de 1,5 kg/m² y 0,40 kg/m² de microesferas de vidrio, incluso premarcaje, limpieza, preparación de la superficie a pintar, señalización móvil de obra y señalista si fuera necesa- rio, totalmente acabada.
---	--------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
pasos de peatones	14,000	5,000	0,500		35,000
	4,000	3,500	0,400		5,600
Cedas	2,000	1,500			3,000
Total ...					43,600

2	70,000	MI	M. vial reflex. 10 cm. plástica dos componentes en frío Marca vial longitudinal reflexiva continua blanca, de 10 cm de ancho, ejecu- tada con pintura plástica en frío de dos componentes de larga duración con una dotación de 1.500 gramos/m², incluido premarcaje, limpieza y señaliza- ción móvil de obra y señalista si fuera necesario, realmente pintada.
---	--------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Eje	1,000	70,000			70,000
Total ...					70,000

3	4,000	UD	Señal cuad. 600 mm. aluminio Señal vertical cuadrada l=600 mm en aluminio anodizado de 1,2 mm de espesor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tipo banderola, torni- llería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm, L=3.300 mm y 3 mm. espesor lacado en color verde, incluso cimentación de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m, totalmente colo- cada y nivelada.
---	-------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
pasos peatones	4,000				4,000
Total ...					4,000

4	2,000	UD	Señal tria. 1000 mm. aluminio Señal vertical triangular l=1.000 mm. en aluminio anodizado de 1,2 mm. de espesor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tornillería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm. L=3.300 mm. y 3 mm. espesor lacado en color verde, incluso cimentación de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m., totalmente colocada y nivelada.
---	-------	----	--

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

1.5 IÑIGO DE LOYOLA

1.5.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1	50,000	MI	Corte de pavimento asfáltico Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
	2,000	15,000			30,000			
	2,000	10,000			20,000			
Total ...					50,000			
2	4,000	MI	Corte de pavimento de hormigón Corte de pavimento de hormigón con máquina de corte-hormigón.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
	2,000	1,000			2,000			
	1,000	2,000			2,000			
Total ...					4,000			
3	1.263,000	M2	Demolición de pavimento asfáltico Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 15 cm de espesor, incluso precortes, carga, transporte a centro gestor autorizado o zona de trituración.					
<u>Descripción</u> s/ medicion cad calzada	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
	1,000	1.263,000			1.263,000			
Total ...					1.263,000			
4	375,250	M2	Demolición de pavimento de hormigón Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm. de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.					
<u>Descripción</u> s/ medicion cad aceras bordillo rígola	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
	1,000	262,000			262,000			
	1,000	151,000	0,150		22,650			
	2,000	151,000	0,300		90,600			
Total ...					375,250			
5	35,240	M3	Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en cimientos, arquetas, pozos de registro o canalizaciones de servicios y refuerzos de tuberías, incluso apuntalamiento y transporte de sobrantes a centro gestor autorizado o centro de trituración.					
<u>Descripción</u> Cimentac. acera-zapatras viv. Pozos de registro existentes Arquetas abastecimiento Otras arquetas Refuerzos en canalizaciones exis- tentes Refuerzos acometidas fecales	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
	3,000	72,000	0,300	0,300	19,440			
	3,000	1,000	1,000	2,000	6,000			
	2,000	1,000	1,000	1,200	2,400			
	2,000	1,000	1,000	1,200	2,400			
	1,000	10,000	0,500	0,500	2,500			
	1,000	10,000	0,500	0,500	2,500			
Total ...					35,240			

6	5,625	M3	Excavación localizada. Excavación mecánica o manual en zonas localizadas de pozos de registro o arquetas de servicios existentes, hasta 0,7 m. de profundidad, incluso carga y transporte a vertedero.					
<u>Descripción</u> Zonas arquetas y pozos	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
	5,000	1,500	1,500	0,500	5,625			
Total ...					5,625			
7	1.106,573	M3	Excavación apertura cajas-calles Excavación en apertura de cajas de calzada de calles y aceras en cualquier tipo de terreno, incluso carga, transporte a vertedero controlado o lugar de empleo y descarga.					
<u>Descripción</u> s/ medicion cad calzada aceras bordillo saneos	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
	1,000	1.263,000		0,650	820,950			
	1,000	262,000		0,650	170,300			
	1,000	151,000	0,150	0,650	14,723			
	0,100	1.006,000			100,600			
Total ...					1.106,573			
8	5,000	UD	Tala de árbol y extracción tocones Tala de árbol y extracción de tocones de diámetro mayor o igual de 20 cms, incluso carga y transporte a vertedero.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
	5,000				5,000			
Total ...					5,000			

1.5.2 PAVIMENTACION

1	425,613	M3	Suelo seleccionado (CBR>20) Suelo seleccionado (CBR>20) procedente de cantera o préstamo autorizado, no plástico de granulometría continua, extendido en explanada mejorada en viales, aceras, compactado en tongadas de 25 cm. al 98% del Próctor Modificado, incluso extendido, humectación y refino.			
<u>Descripción</u> s/ medicion cad calzada aceras bordillo saneos	<u>Unidades</u> 1,000 1,000 1,000 0,100	<u>Largo</u> 1.263,000 262,000 151,000 387,000	<u>Ancho</u> 0,150	<u>Alto</u> 0,250 0,250 0,250	<u>Parcial</u> 315,750 65,500 5,663 38,700	
Total ...					425,613	
2	340,430	M3	Base zahorra artificial ZA-0/32 Base granular de zahorra artificial tipo ZA-0/32, incluso extendido en calzadas y aceras, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.			
<u>Descripción</u> s/ medicion cad calzada aceras bordillo saneos	<u>Unidades</u> 1,000 1,000 1,000 0,100	<u>Largo</u> 1.263,000 262,000 151,000 309,000	<u>Ancho</u> 0,150	<u>Alto</u> 0,200 0,200 0,200	<u>Parcial</u> 252,600 52,400 4,530 30,900	
Total ...					340,430	
3	157,875	TM	MBC AC 16 SURF 50/70 S SILICE (S-12 S/PG-3) Fabricación y puesta en obra de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos silíceos tipo AC 16 SURF B 50/70 S SILICE S/UNE-13108-1 (S-12 S/PG-3), con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa rodadura, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.			
<u>Descripción</u> s/ medicion cad calzada encuentros, entronques calles	<u>Unidades</u> 2,500 2,500	<u>Largo</u> 1.165,000 28,000	<u>Ancho</u> 3,500	<u>Alto</u> 0,050 0,050	<u>Parcial</u> 145,625 12,250	
Total ...					157,875	
4	221,025	TM	MBC AC 22 BIN B 50/70 S SILICE (S-20 PG 3) Fabricación y puesta en obra de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos silíceos tipo AC 22 BIN B 50/70 S SILICE, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa intermedia, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.			
<u>Descripción</u> s/ medicion cad calzada encuentros, entronques calles	<u>Unidades</u> 2,500 2,500	<u>Largo</u> 1.165,000 28,000	<u>Ancho</u> 3,500	<u>Alto</u> 0,070 0,070	<u>Parcial</u> 203,875 17,150	
Total ...					221,025	
5	19,243	TM	Betún asfáltico convencional tipo 50/70 Betún asfáltico convencional de penetración tipo 50/70 para mezcla asfáltica en caliente, s/Norma UNE-EN 12591.			
<u>Descripción</u> s/ medicion cad calzada encuentros, entronques calles	<u>Unidades</u> 0,055 0,048	<u>Largo</u> 157,000 221,000	<u>Ancho</u> 	<u>Alto</u> 	<u>Parcial</u> 8,635 10,608	
Total ...					19,243	

6	1.263,000	M2	Riego de imprimación C50BF54 IMP Riego de imprimación con emulsión catiónica tipo C50BF4 IMP, y dotación 1.0 Kg/m2.			
<u>Descripción</u> s/ medicion cad calzada encuentros, entronques calles	<u>Unidades</u> 1,000 1,000	<u>Largo</u> 1.165,000 28,000	<u>Ancho</u> 3,500	<u>Alto</u> 	<u>Parcial</u> 1.165,000 98,000	
Total ...					1.263,000	
7	1.263,000	M2	Riego de adherencia C60B3 ADH Riego de adherencia con emulsión bituminosa catiónica tipo C60B3 ADH y dotación 0.5 Kg/m2.			
<u>Descripción</u> s/ medicion cad calzada encuentros, entronques calles	<u>Unidades</u> 1,000 1,000	<u>Largo</u> 1.263,000 28,000	<u>Ancho</u> 3,500	<u>Alto</u> 	<u>Parcial</u> 1.263,000 98,000	
Total ...					1.263,000	
8	262,000	M2	Pavimento de acera c/baldosa h. 30x30 Pavimento de acera con baldosa hidráulica de 30x30 cm 9 tacos, similar a la existente, incluso mortero de cemento M-40 sin retardantes en vía húmeda, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, encuentro con fachadas, recortes tapas de registro y p.p. de pasos rebajados, espolvoreado de cemento en cierre de juntas superficiales, limpieza, totalmente colocado y nivelado.			
<u>Descripción</u> s/ medicion cad aceras conexiones calle	<u>Unidades</u> 2,000 1,000 2,000	<u>Largo</u> 88,000 77,000 3,000	<u>Ancho</u> 1,500	<u>Alto</u> 	<u>Parcial</u> 176,000 77,000 9,000	
Total ...					262,000	
9	20,000	M2	Pavimento acera tacos rojos Pavimento de acera con baldosa de tacos color rojo en pasos de peatones, incluso mortero de cemento M-45 sin retardantes en vía húmeda, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, encuentro con fachadas, recortes tapas de registro y p.p. de pasos rebajados, espolvoreado de cemento en cierre de juntas superficiales, limpieza, totalmente colocado y nivelado.			
<u>Descripción</u> Pasos rebajados	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u> 5,000	<u>Ancho</u> 2,000	<u>Alto</u> 	<u>Parcial</u> 20,000	
Total ...					20,000	
10	151,000	MI	Bordillo pref. Tudela Bordillo prefabricado de hormigón tipo Tudela s/planos 16x16 cm, incluso base de hormigón HM-25, p.p. de curvas, rejuntado, remates y limpieza, totalmente colocado y nivelado.			
<u>Descripción</u> conexiones	<u>Unidades</u> 1,000 1,000 1,000 2,000	<u>Largo</u> 50,000 49,000 42,000 5,000	<u>Ancho</u> 	<u>Alto</u> 	<u>Parcial</u> 50,000 49,000 42,000 10,000	
Total ...					151,000	

11	302,000	MI	Régola HM-25/P/20/I 30 cm. Régola de hormigón HM-25/P/20/I de 0,30 m de anchura s/planos, acabado pulido al temple con cemento y cuarzo, encofrado metálico, p.p. de curvas, formación de juntas y limpieza, totalmente terminada.
----	---------	----	---

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	151,000			302,000
Total ...					302,000

12	130,000	ML	Acondicionamiento fachada Acondicionamiento de fachadas afectadas por modificación de rasante de acera, con revestimientos similares a los existentes, totalmente terminado.
----	---------	----	---

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	45,000			90,000
	1,000	40,000			40,000
Total ...					130,000

13	30,000	MI	Formación junta pav. horm. Formación de junta en pavimento de hormigón a base de colocación de placa de porexpan 160x8 mm, cajeado 8x25 mm con máquina corte-hormigón, fondo de junta con perfil de espuma de polietileno de célula cerrada Ø 10 mm, y sellado con perfil de poliuretano monocomponente de alto módulo tipo SIKAPLEX-11 FC o equivalente, incluso limpieza, totalmente terminada.
----	--------	----	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
transversales, encuentros con H	3,000	10,000			30,000
Total ...					30,000

14	1,000	UD	Transporte adicional equipo completo extendido MBC Transporte "adicional" del equipo completo de extendido de mezclas bituminosas en caliente, en caso de puesta en obra en dos fases constructivas, incluso su posterior retirada.
----	-------	----	--

<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

15	7,000	UD	Acondicionamiento pozo Acondicionamiento de parte superior de arqueta o pozo de registro a nueva rasante de acera, incluso demolición o recrecido de paredes, hormigón de refuerzo y nivelación de marco y tapa de fundición.
----	-------	----	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
pozos saneamiento	3,000				3,000
telefonos	2,000				2,000
Iberdola	2,000				2,000
Total ...					7,000

16	10,000	UD	Acondicionamiento arqueta acom. Acondicionamiento de parte superior de arqueta de acometida de saneamiento o abastecimiento a nueva rasante de acera, incluso demolición o recrecido de paredes, hormigón de refuerzo y nivelación de marco y tapa de fundición.
----	--------	----	---

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
saneamiento	4,000				4,000
gas	4,000				4,000
otras	2,000				2,000
Total ...					10,000

1.5.3 CANALIZACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO

1	145,000	MI	Canal. 1 Ø 125 en zanja 450x590 mm alumbrado Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 590 mm. de profundidad media con: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm². de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Un tubo de PE Ø 125 mm. doble pared, incluso pp. separadores, manguitos de unión y tapones - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm por encima de los tubos - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización. - Mandrilado y paso de cuerdas guía.
---	---------	----	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
canalización	1,000	145,000			145,000
Total ...					145,000

2	20,000	MI	Canal. 2 Ø 125 en zanja 450x590 mm. alumbrado Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 590 mm. de profundidad media con: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm² de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Dos tubos de PE Ø 125 mm doble pared, incluso pp. separadores, manguitos de unión y tapones - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm por encima de los tubos - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización - Mandrilado y paso de cuerdas guía
---	--------	----	---

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
cruces	2,000	10,000			20,000
Total ...					20,000

3	160,000	MI	Cond. RV 0,6/1 KV 4 x (1x6) mm². Conductor de cobre con recubrimiento de PVC, RV 0,6/1 KV 4 x (1x6) mm². Cu en canalización subterránea, bornas, encintado vulcanizable y PVC, pequeño material y mano de obra.
---	---------	----	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	145,000			145,000
	3,000	5,000			15,000
Total ...					160,000

4	3,000	UD	Arqueta pref.40x40x55 cm. Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 40x40x55 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 40x40 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.
---	-------	----	---

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	3,000				3,000
Total ...					3,000

5	2,000	UD	Arqueta pref.54x54x80 cm. Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 54x54x80 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 60x60 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.
---	-------	----	---

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

6	3,000	UD	Cimentación para columna de 4 m. Cimentación para columna de 4 m de altura, de 0,50x0,50x0,70 m de hormigón HM-25/P/20/I, incluso excavación, encofrado y 4 pernos de acero galvanizado Ø 20/500 mm, totalmente terminada.
---	-------	----	---

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

7	145,000	ML	Retirada cable y mantenimiento provisional Retirada de cable en instalación subterránea o aérea de alumbrado público, y p.p. de desconexiones a puntos de luz y derivaciones existentes, incluso mantenimiento de la iluminación durante el trascurso de la obra, de forma subterránea o área
---	---------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Retirada	1,000	145,000			145,000
Total ...					145,000

8	3,000	UD	Desmontaje y reposición columna Desmontaje y posterior reposición de columna de 4 m. altura y luminaria, incluso acopio intermedio, carga, desplazamiento e izado, totalmente colocada y nivelada.
---	-------	----	---

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

9	9,000	UD	Conector estanco RS-16 Conector unipolar a perforación del aislante para redes de alumbrado público IP 68, modelo NILED RS-16 con secciones admisibles de red de 6-95 mm² y de 6-16 mm² para la derivación, instalado en la arqueta de derivación, totalmente instalado y conexionado.
---	-------	----	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	3,000	3,000			9,000
Total ...					9,000

10	3,000	UD	Toma de tierra Toma de tierra para punto de luz, formada por pica de acero cobrizado Ø 14,3 mm y 2 m de longitud, totalmente instalada.
----	-------	----	--

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

1.5.4 CANALIZACIONES TELECOMUNICACIONES

1	202,000	MI	Canalización 2 Ø 110 mm. Canalización 2 Ø 110 mm, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I, tubería PE/AD doble pared norma UNE-EN 50086.2.4, p.p. de tapones, manguitos de conexión y peines de separación, relleno de suelo seleccionado, paso de cuerda guía y cinta de aviso.
---	---------	----	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
salidas	2,000	6,000			12,000
	1,000	3,000			3,000
	1,000	8,000			8,000
canalizacion	1,000	32,000			32,000
	1,000	30,000			30,000
	1,000	54,000			54,000
	1,000	45,000			45,000
	1,000	18,000			18,000
Total ...					202,000

2	4,000	Ud	ARQUETA TIPO "HF" Arqueta de Telefónica prefabricada de hormigón, Mod. HF, incluso marco y tapa, excavación, presolera de hormigón HM-20 10 cm, recibido de tubos en ventanas, p.p. de tapones, totalmente colocada y nivelada.
---	-------	----	--

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

3	14,000	MI	Tub. PE/AD Ø 63 mm. Tubería de polietileno alta densidad Ø 63 mm, corrugada exterior y lisa interior, incluso manguitos de conexión, tapones y cuerdas-guía, totalmente colocada.
---	--------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
salidas arquetas	4,000	2,000			8,000
	1,000	6,000			6,000
Total ...					14,000

1.5.5 GAS NATURAL

1	16,000	M3	Demolición pav. horm. acera Demolición de pavimento de hormigón en acera y losa de tablero de puente, incluso p.p. de corte y transporte a vertedero.					
Descripción				Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
				8,000	2,000	1,000		16,000
Total ...								16,000
2	16,000	M2	Pavimento de acera c/baldosa h. 30x30 Pavimento de acera con baldosa hidráulica de 30x30 cm 9 tacos, similar a la existente, incluso mortero de cemento M-40 sin retardantes en vía húmeda, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, encuentro con fachadas, recortes tapas de registro y p.p. de pasos rebajados, espolvoreado de cemento en cierre de juntas superficiales, limpieza, totalmente colocado y nivelado.					
Descripción				Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
				1,000	16,000			16,000
Total ...								16,000
3	66,000	M3	Excavación zanja calles Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.					
Descripción				Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Acometidas				8,000	10,000	0,600	1,100	52,800
				5,000	4,000	0,600	1,100	13,200
Total ...								66,000
4	21,000	M3	Cama arena tuberías Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías del gas, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.					
Descripción				Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Acometidas				8,000	10,000	0,600	0,350	16,800
				5,000	4,000	0,600	0,350	4,200
Total ...								21,000
5	45,000	M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.					
Descripción				Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
				1,000	66,000			66,000
				-1,000	21,000			-21,000
Total ...								45,000

6	200,000	MI	Cinta de cobertura de aviso Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.					
Descripción				Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Acometidas				8,000	10,000		2,000	160,000
				5,000	4,000		2,000	40,000
Total ...								200,000
7	13,000	UD	Localización tubería para acometida gas Localización de tubería de gas existente con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería para conexión de collarín de acometida					
Descripción				Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
				13,000				13,000
Total ...								13,000
8	13,000	Ud	Colocación acometida gas-natural Suministro y colocación de arqueta de registro para acometida domiciliaria de gas natural, marco y tapa por cuenta de Cía, incluso remates pavimento de acera, totalmente colocada.					
Descripción				Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
				13,000				13,000
Total ...								13,000

1.5.6 SEÑALIZACION

1	49,400	M2	Marca vial reflex. plástica dos componentes, ciudad Marca vial realmente ejecutada reflexiva en flechas, señales, letras, cebrea- dos, bandas de parada, símbolos, con pintura de larga duración plástica en frío de dos componentes-ciudad, dotación de pintura de 1,5 kg/m² y 0,40 kg/m² de microesferas de vidrio, incluso premarcaje, limpieza, preparación de la superficie a pintar, señalización móvil de obra y señalista si fuera necesá- rio, totalmente acabada.
---	--------	----	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
pasos de peatones	16,000	5,000	0,500		40,000
	4,000	4,000	0,400		6,400
Cedas	2,000	1,500			3,000
Total ...					49,400

2	72,500	MI	M. vial reflex. 10 cm. plástica dos componentes en frío Marca vial longitudinal reflexiva continua blanca, de 10 cm de ancho, ejecu- tada con pintura plástica en frío de dos componentes de larga duración con una dotación de 1.500 gramos/m², incluido premarcaje, limpieza y señaliza- ción móvil de obra y señalista si fuera necesario, realmente pintada.
---	--------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Eje	0,500	145,000			72,500
Total ...					72,500

3	4,000	UD	Señal cuad. 600 mm. aluminio Señal vertical cuadrada l=600 mm en aluminio anodizado de 1,2 mm de espesor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tipo banderola, torni- llería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm, L=3.300 mm y 3 mm. espesor lacado en color verde, incluso cimentación de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m, totalmente colo- cada y nivelada.
---	-------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
pasos peatones	4,000				4,000
Total ...					4,000

4	1,000	UD	Señal octog 600 mm. aluminio Señal vertical octogonal 600 mm en aluminio anodizado de 1,2 mm de espe- sor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, tipo banderola, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tornillería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm, L=3.300 mm y 3 mm espesor lacado en color verde, incluso cimenta- ción de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m, totalmente colocada y nivelada.
---	-------	----	---

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

1.6 GESTION DE RESIDUOS CONSTRUCCION Y DEMOLICION

1	0,385	UD	Gestión de los residuos de la construcción y demolición, según Anejo. Gestión de los residuos de la construcción y demolición, según Anejo.
---	-------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	0,385				0,385
Total ...					0,385

1.7 SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

1	0,400	UD	Seguridad y salud laboral, según presupuesto Seguridad y salud laboral, según presupuesto.
---	-------	----	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	0,400				0,400
Total ...					0,400

2 RENOVIACION DE REDES

2.1 CAMINO DEL ESTRECHO

2.1.1 RED DE SANEAMIENTO

1	919,772	M3	Excavación zanja calles Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.
---	---------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/med auxiliar, URBATOOL					
colector 3	1,000	979,650			979,650
A deducir, firme	-1,000	586,050		0,360	-210,978
acometidas	9,000	5,000	1,000	1,500	67,500
Saneos	0,100	836,000			83,600
Total ...					919,772

2	755,532	M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20, machaqueo Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de la trituración de materiales demolidos en obra, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de arquetas y pozos de registro, compactado en tongadas de 30 cm. al 96 % del Próctor Modificado.
---	---------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/med auxiliar, URBATOOL					
colector 3	1,000	833,410			833,410
A deducir, firme	-1,000	586,050		0,360	-210,978
acometidas	9,000	5,000	1,000	1,100	49,500
Saneos	0,100	836,000			83,600
Total ...					755,532

3	151,717	M3	Relleno grava 3-6 mm Relleno con material granular, grava silíceo canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.
---	---------	----	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/med auxiliar, URBATOOL					
cama	1,000	35,390			35,390
relleno	1,000	96,140			96,140
acometidas	9,000	5,000	0,800	0,400	14,400
	-9,000	5,000	3,140	0,010	-1,413
Saneos	0,050	144,000			7,200
Total ...					151,717

4	3,500	M3	HM-20/B/20/I cama y rell. tub. Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.
---	-------	----	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
S / mediciones auxiliares					
REFUERZOS	1,000	3,500			3,500
Total ...					3,500

5	300,000	MI	Tub. san. PVC Ø 250 Tubería de saneamiento PVC-U Ø 250 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.
---	---------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/med auxiliar, URBATOOL					
colector 3	1,000	300,000			300,000
Total ...					300,000

6	345,000	MI	Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.
---	---------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
colector 3	1,000	300,000			300,000
Acometidas	9,000	5,000			45,000
Total ...					345,000

7	12,000	MI	Entibación metálica 2,5<H<4,5 m. Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 4,50 m., p.p. de medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión del tramo.
---	--------	----	---

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

8	2,000	UD	Pozo registro H=2,01-2,50 m. Pamrex Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 2,01-2,50 m, incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex de seguridad o equivalente Ø 610 mm 40 tn, incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente y bancada de hormigón, totalmente acabado.
---	-------	----	--

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

9	3,000	UD	Pozo registro H=2,51-3,00 m. Pamrex Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado fabricado con cemento CEM III /A 42,5/SR , diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 2,51-3,00 m, incluso anillos necesarios Ø 1000 mm, H=500 mm HA e= 12 cm, cono Ø 1000/600 mm H=600 mm, HA e=12 cm, tapa de registro tipo Panrex seguridad Ø 610 mm, 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit M.12, excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.
---	-------	----	---

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

10	9,000	UD	Acometida saneamiento PVC Ø 315 Acometida de saneamiento a vivienda o parcela, formada por: - Injerto tipo click Ø 160 mm acoplada mediante pestañas a presión y junta de goma - 6 m de longitud media de tubería de PVC saneamiento Ø 160 mm. e=4 mm - 1 Codo 67º Ø 160 mm y piezas especiales - 1 Arqueta PVC Ø 315-160 mm con fondo de hormigón y altura media 1 m - Presolera de hormigón HM-20/B/20/I 0,5x0,5x0,10 m, para nivelación - 1 m tubería de PVC Ø 160 mm e=4 para conexión domiciliaria - Tapa y marco de fundición nodular 400x400 mm según modelo Ayuntamiento Cintruénigo - Localización acometida, terminación remates acera, incluso p.p. de piezas especiales (reducciones o ampliaciones en PVC) y conexión a tubería domiciliaria, refuerzo con hormigón, totalmente terminada.		
<u>Descripción</u> colector			<u>Unidades</u> 9,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>
				<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 9,000
			Total ...		9,000

11	1,000	UD	Mantenimiento del servicio de saneamiento Mantenimiento del servicio de saneamiento existente, localización de tuberías principales y acometidas, replanteo, relación con técnico y personal del Ayuntamiento, tasas para conexiones, cortes y reparaciones		
<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

2.1.2		RED DE PLUVIALES			
1	1.069,831	M3	Excavación zanja calles Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.		
<u>Descripción</u> s/med auxiliar, URBATOOL colector 3 A deducir, firme Sumideros saneos		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>
		1,000	1.143,830		1.143,830
		-1,000	662,220	0,360	-238,399
		14,000	5,000	0,800	67,200
		0,100	972,000		97,200
		Total ...			1.069,831
2	742,511	M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20, machaqueo Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de la trituración de materiales demolidos en obra, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de arquetas y pozos de registro, compactado en tongadas de 30 cm. al 96 % del Próctor Modificado.		
<u>Descripción</u> s/med auxiliar, URBATOOL colector 3 A deducir, firme saneos		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>
		1,000	883,710		883,710
		-1,000	662,220	0,360	-238,399
		0,100	972,000		97,200
		Total ...			742,511
3	246,020	M3	Relleno grava 3-6 mm Relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.		
<u>Descripción</u> s/med auxiliar, URBATOOL colector 3 Sumideros saneos		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>
		1,000	45,470		45,470
		1,000	166,450		166,450
		14,000	5,000	0,800	22,400
		0,050	234,000		11,700
		Total ...			246,020
4	8,960	M3	HM-20/B/20/I cama y rell. tub. Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.		
<u>Descripción</u> Sumideros		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>
		14,000	2,000	0,800	0,400
		Total ...			8,960
5	70,000	MI	Tub. san. PVC Ø 200 Tubería de saneamiento PVC-U Ø 200 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.		
<u>Descripción</u> Sumideros		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>
		14,000	5,000		70,000
		Total ...			70,000

6	178,000	MI	Tub. san. PVC Ø 400 Tubería de saneamiento PVC-U Ø 400 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.
---	---------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/med auxiliar, URBATOOL colector 3	1,000	178,000			178,000
Total ...					178,000

7	132,000	MI	Tub. san PVC Ø 500 Tubería de saneamiento PVC-U Ø 500 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.
---	---------	----	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/med auxiliar, URBATOOL colector 3	1,000	132,000			132,000
Total ...					132,000

8	310,000	MI	Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.
---	---------	----	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
colector 3	1,000	178,000			178,000
	1,000	132,000			132,000
Total ...					310,000

9	20,000	MI	Entibación metálica 2,5<H<4,5 m. Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 4,50 m., p.p. de medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión del tramo.
---	--------	----	---

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

10	14,000	UD	Perforación Ø 160-200 en pozo Perforación mecánica Ø 160-200 mm en pozo de registro existente o de nueva ejecución, para introducción de tubería PVC Ø 160-200 mm de sumidero, incluso junta elástica F-910.
----	--------	----	---

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

11	5,000	UD	Pozo registro H=2,01-2,50 m. Pamrex Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 2,01-2,50 m, incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex de seguridad o equivalente Ø 610 mm 40 tn, incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente y bancada de hormigón, totalmente acabado.
----	-------	----	--

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

12	4,000	UD	Pozo registro H=2,51-3,00 m. Pamrex Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado fabricado con cemento CEM III /A 42,5/SR , diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 2,51-3,00 m, incluso anillos necesarios Ø 1000 mm, H=500 mm HA e= 12 cm, cono Ø 1000/600 mm H=600 mm, HA e=12 cm, tapa de registro tipo Panrex seguridad Ø 610 mm, 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit M.12, excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.
----	-------	----	---

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

13	14,000	UD	Sumidero de 70 x 30 cm., Sumidero de dimensiones interiores 75 x 30 x 70 cm, con rejilla y marco tipo Ebro de fundición nodular, 776x345 mm 40 Tn, formado por paredes de 15 cm de hormigón HM-20/B/20/I y solera de 10 cm, incluso encofrado, totalmente colocado y nivelado.
----	--------	----	---

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

2.1.3 RED DE ABASTECIMIENTO

1	537,460	M3	Excavación zanja calles Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcio- nal de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.
---	---------	----	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	140,000	1,000	1,300	182,000
	1,000	175,000	0,900	1,200	189,000
acometidas	1,000	116,000	0,800	1,100	102,080
BR	2,000	5,000	0,800	1,100	8,800
desagüe N12	1,000	3,500	0,800	1,100	3,080
H	1,000	3,500	0,800	1,300	3,640
Saneos	0,100	488,600			48,860
Total ...					537,460

2	303,360	M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.
---	---------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	437,360			437,360
	-1,000	134,000			-134,000
Total ...					303,360

3	140,680	M3	Relleno grava 3-6 mm Relleno con material granular, grava silíceo canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según seccio- nes de planos, extendida, nivelada y compactada.
---	---------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	140,000	0,850	0,450	53,550
	1,000	175,000	0,800	0,400	56,000
acometidas	1,000	116,000	0,600	0,300	20,880
BR	2,000	5,000	0,600	0,300	1,800
desagüe N12	1,000	3,500	0,600	0,300	0,630
H	1,000	3,500	0,800	0,400	1,120
Saneos	0,050	134,000			6,700
Total ...					140,680

4	1,750	M3	HM-20/B/20/I cama y rell. tub. Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.
---	-------	----	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
REFUERZOS CRUCES	1,000	7,000	1,000	0,250	1,750
Total ...					1,750

5	140,000	MI	Tubería f.d. Ø 150 mm. C-40 Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo NATURAL, DN 150 mm, y Clase de Presión C-40 (PFA 40 bar), longitud mínima 6 metros, según norma UNE EN 545:2011, con revestimiento exterior BIOZINALIUM (capa de aleación de Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metalización al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación Zn-Al (Cu) y una capa de protección Aquacoat (semi-permeable) acrílica en fase acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por proyección), revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentariiedad garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabricación conforme a la Directiva Europea 98/83/CE, cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000, marcado CE, incluso parte proporcional de cinta de señalización, unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en EPDM bilabial según norma UNE EN 681-1:1996, con una desviación angular mínima de 5º, totalmente colocada y probada según la norma UNE EN 805 y la "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.
---	---------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	140,000			140,000
Total ...					140,000

6	178,500	MI	Tubería f.d. Ø 100 mm. C-40 Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo NATURAL, DN 100 mm, y Clase de Presión C-40 (PFA 40 bar), longitud mínima 6 metros, según norma UNE EN 545:2011, con revestimiento exterior BIOZINALIUM (capa de aleación de Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metalización al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación Zn-Al (Cu) y una capa de protección Aquacoat (semi-permeable) acrílica en fase acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por proyección), revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentariiedad garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabricación conforme a la Directiva Europea 98/83/CE, cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000, marcado CE, incluso parte proporcional de cinta de señalización, unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en EPDM bilabial según norma UNE EN 681-1:1996, con una desviación angular mínima de 5º, totalmente colocada y probada según la norma UNE EN 805 y la "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.
---	---------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	175,000			175,000
H	1,000	3,500			3,500
Total ...					178,500

7	13,500	MI	Tub. PE/AD Ø 50 PE-100 PS-16 Tubería de polietileno alta densidad PE-100 Ø 50 mm PS-16 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso pp. de junta roscada con manguitos de latón, piezas especiales, cinta de señalización, colocada y probada según norma UNE EN 805 y "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.
---	--------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BR	2,000	5,000			10,000
desagüe N12	1,000	3,500			3,500
Total ...					13,500

8	26,000	MI	Tub. PE/AD PE-100 Ø 32 mm. PS-16 Tubería de polietileno alta densidad PE-100 Ø 32 mm PS-16 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso pp. de junta roscada con manguitos de latón, piezas especiales, cinta de señalización, colocada y probada según norma UNE EN 805 y "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.																																	
			<table><tr><th><u>Descripción</u></th><th><u>Unidades</u></th><th><u>Largo</u></th><th><u>Ancho</u></th><th><u>Alto</u></th><th><u>Parcial</u></th></tr><tr><td>INCREMENTOS RESPECTO A PRECIO ACOMETIDA</td><td>2,000</td><td>4,000</td><td></td><td></td><td>8,000</td></tr><tr><td></td><td>2,000</td><td>3,000</td><td></td><td></td><td>6,000</td></tr><tr><td></td><td>6,000</td><td>2,000</td><td></td><td></td><td>12,000</td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>26,000</td></tr></table>				<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	INCREMENTOS RESPECTO A PRECIO ACOMETIDA	2,000	4,000			8,000		2,000	3,000			6,000		6,000	2,000			12,000	Total ...					26,000
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>																															
INCREMENTOS RESPECTO A PRECIO ACOMETIDA	2,000	4,000			8,000																															
	2,000	3,000			6,000																															
	6,000	2,000			12,000																															
Total ...					26,000																															

9

18,000 UD

Acometida abastecimiento domiciliaria Ø 1" simple

Acometida de abastecimiento domiciliaria Ø 1" compuesta por:

- 1 collarín de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal Ø 150-80 mm salida roscada Ø 1" de diámetro interior

- 5 m tubería Ø 1" polietileno de alta densidad PE-100 PS-16 con piecerío de latón

- 1 válvula de compuerta de cierre elástico Ø 1" modelo AVK, HAWLE o equivalente

- 1 Codo tubo-tubo Ø 1" latón tipo SOLCO o equivalente

- 2 Enlace Rosca-Macho Ø 1" latón tipo SOLCO o equivalente

- 1 Pieza de enlace para conexión a la existente tipo Gebo o equivalente

- 0,50 m tubería de PVC Ø 110 mm color GRIS en recrecido

- 1 Trampillón de registro de acometida de fundición dúctil y tapa, con inscripción "AGUAS".

Incluso p.p. pruebas de presión, limpieza y desinfección antes de su puesta en servicio, herramientas, medios auxiliares y cuantas piezas especiales sean necesarias para la conexión domiciliaria, según planos de detalle, totalmente terminada. Según normativa técnica de redes de abastecimiento del Ayuntamiento Cintruénigo

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	18,000				18,000
Total ...					18,000

10

18,000 UD

Instalación de cuadro de acometida domiciliaria
Instalación de cuadro de acometida domiciliaria formada por:
- 1 Válvula laton escuadra t-racor loco 7/8"-tubo 32 mm greiner
- 1 Válvula laton escuadra t-racor loco3/4"r.ma.3/4"+retencion greiner
- 1 Enlace r. macho latón Ø 32 mm greiner
- 1 Enlace rosca hembra reducido 3/4" 32 mm
- 1 contador Sappel aquarius o equivalente Ø 15 mm 3/4"-7/8" L.115 R100 chorro unico
- Caja contador poliester fibra vidrio pared tipo Cahors o equivalente de 45x30 cms
- Localización acometida, cateado en fachada, enlucido interior, terminación remates fachada, incluso p.p. de piezas especiales y conexión a tubería domiciliaria, totalmente terminada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	18,000				18,000
Total ...					18,000

11	1,000	UD	Hidrante Ø 100 mm, PN-16 atm Hidrante Ø 100 mm, PN-16 atm, doble salida, modelo Navarra, s/PPT, colocado y probado.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Calle Moncayo	1,000				1,000
Total ...					1,000

12	2,000	UD	Collarín "Acuster" Ø 250-80/50 Collarín de toma tipo "Acuster" o equivalente de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal Ø 250-80 mm con salida roscada Ø 1 1/2" de diámetro interior, totalmente colocada		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

13	2,000	UD	Boca de riego Ø 40 mm. PN-16 atm Boca de riego Ø 40 mm PN-16 atm., de cierre elástico, incluso arqueta y accesorios, colocada y probada.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	2,000				2,000	
Total ...					2,000	

14	1,000 UD	V.C. bridas Ø 150 PN-16 Válvula de compuerta con accionamiento con cuadradillo, brida-brida Ø 150 mm, PN-16 atm. de asiento elástico, de serie corta, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/ norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um mínimo puntual, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.
----	----------	--

<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N13		1,000				1,000
Total ...						1,000
15	1,000 UD	V.C. bridas Ø 150 tetones Válvula de compuerta brida-brida Ø 150 mm, PN-16 atm de asiento elástico, con tetones para colocación de válvula/s de desagüe, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, juntas, tornillería de acero bicromatada, válvula de bola de bronce Ø 2" tipo Greiner G-645 FF Platesa o equivalente, con tratamiento niplay , S/PPT, totalmente colocada y probada.				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N12		1,000				1,000
Total ...						1,000

16 4,000 UD V.C. bridas Ø 100 PN-16
Válvula de compuerta con accionamiento con cuadradillo, brida-brida Ø 100 mm, PN-16 atm. de asiento elástico, de serie corta, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/ norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
N10	1,000				1,000
N11	2,000				2,000
N12	1,000				1,000
Total ...					4,000

17 8,000 UD B-E f.d. Ø 100 PN-16
Pieza Brida-enchufe de fundición dúctil Ø 100 mm PN-16 atm, s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufe mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, y anillo de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1:1996, brida orientable PN-16 conforme EN 1092-1, incluso tornillería de acero bicromatada, colocada y probada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
N10	1,000				1,000
N11	5,000				5,000
N12	2,000				2,000
Total ...					8,000

18 5,000 UD B-E f.d. Ø 150 PN-16
Pieza Brida-enchufe de fundición dúctil Ø 150 mm. PN-16 atm, s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufe mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, y anillo de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1:1996, brida orientable PN-16 conforme EN 1092-1, incluso tornillería de acero bicromatada, colocada y probada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
N11	1,000				1,000
N12	2,000				2,000
N13	2,000				2,000
Total ...					5,000

19 1,000 UD C.R. f.d. BB Ø 100/60
Cono de reducción f.d. BB Ø 100/60 PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
N10	1,000				1,000
Total ...					1,000

20 1,000 UD C.R. f.d BB Ø 150/100
Cono de reducción f.d. BB Ø 150/100 PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
N11	1,000				1,000
Total ...					1,000

21 1,000 UD "T" f.d. EEE 100/100 PN-16
Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 100/100 mm PN-16 atm. s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufes mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, colocada y probada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
N11	1,000				1,000
Total ...					1,000

22 1,000 UD "T" f.d. EEE 150/100 PN-16
Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 150/100 mm PN-16 atm s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufes mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, colocada y probada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
N12	1,000				1,000
Total ...					1,000

23 1,000 UD "T" f.d. EEE 200/150 PN-16
Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 200/150 mm PN-16 atm s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufes mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, colocada y probada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
N13	1,000				1,000
Total ...					1,000

24 1,000 UD "T" f.d. EEB 100/100 PN-16
Pieza en "T" fundición dúctil EEB Ø 100/100 mm PN-16 atm., colocada y probada.

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

25 1,000 UD Codo f.d. 11-90° BB Ø 100
Codo de fundición dúctil BB 11°-90° Ø 100 mm PN-16 atm, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.

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

26 2,000 UD Codo fd 11-90° EE Ø 100
Codo de fundición dúctil 11°-90° EE Ø 100 mm., s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior mediante proceso de fosfatación de cinc y protección con pintura epoxy azul mediante cataforesis y espesor mínimo puntual de 70 µm., incluso pp. de uniones mecánicas Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil y anillos de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, colocado y probado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

27 1,000 UD Codo f.d. 11-90° EE Ø 150
Codo de fundición dúctil 11°-90° EE Ø 150 mm., s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior mediante proceso de fosfatación de cinc y protección con pintura epoxy azul mediante cataforesis y espesor mínimo puntual de 70 µm., incluso pp. de uniones mecánicas Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil y anillos de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, colocado y probado.

<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

28 1,000 UD Carrete fd BB Ø 100 L=500
Carrete de fundición dúctil BB Ø 100 mm., L= 500 mm. PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
H	1,000				1,000
Total ...					1,000

29 1,000 UD Arqueta para hidrante de hormigón
Arqueta para hidrante de hormigón HA-25/P/20/IIa, e=15 cm, de 60x60x100 cm, incluso tapa de fundición nodular 60x60 cm, totalmente colocada.

<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

30 5,000 UD Arqueta Ø 315 para válvula abastecimiento
Arqueta para válvula de abastecimiento, formada por los siguientes elementos:
-Tubería PVC Ø 315 hasta 1,5 m
- Tapa de registro FD 400x400 mm C-250
- Losa superior de hormigón armado HA-25 de dimensiones 0,75x0,75x0,30 m
Incluso excavación, gravillín de relleno, encofrado y desencofrado, totalmente terminada

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	5,000				5,000
Total ...					5,000

31 1,000 UD Mantenimiento abastecimiento- aéreo
Mantenimiento del servicio de abastecimiento mediante tuberías provisionales aéreas en polietileno , incluso localización de tuberías principales y acometidas, excavación, conexionado, piezas especiales, replanteo, relación con personal técnico del Ayuntamiento, así como retirada de las mismas tras la ejecución de las acometidas definitivas a viviendas.

<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

32 2,000 UD Localización tubería para conexión
Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería y corte para conexión.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

2.2 COOPERATIVA JAMAICA

2.2.1 RED DE SANEAMIENTO

1	682,293	M3	Excavación zanja calles Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
s/med auxiliar, URBATOOL								
colector PS 3.2 - PS 3.2.3	1,000	216,060			216,060			
A deducir, firme	-1,000	132,810		0,360	-47,812			
s/med auxiliar, URBATOOL								
colector PS 3.3 - PS 3.3.4	1,000	320,580			320,580			
A deducir, firme	-1,000	245,420		0,160	-39,267			
s/med auxiliar, URBATOOL								
colector PS 3.3.2 - PS 3.3.2.1	1,000	41,070			41,070			
A deducir, firme	-1,000	33,360		0,160	-5,338			
acometidas	15,000	6,000	1,000	1,500	135,000			
Saneos	0,100	620,000			62,000			
Total ...					682,293			
2	101,807	M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
s/med auxiliar, URBATOOL								
colector PS 3.2 - PS 3.2.3	1,000	182,290			182,290			
A deducir, firme	-1,000	132,810		0,360	-47,812			
s/med auxiliar, URBATOOL								
colector PS 3.3 - PS 3.3.4	1,000	246,890			246,890			
A deducir, firme	-1,000	245,420		0,360	-88,351			
s/med auxiliar, URBATOOL								
colector PS 3.3.2 - PS 3.3.2.1	1,000	30,800			30,800			
A deducir, firme	-1,000	33,360		0,360	-12,010			
acometidas	15,000	5,000	1,000	1,200	90,000			
Saneos	0,100	620,000			62,000			
A deducir estimado de Machaqueo	-1,000	362,000			-362,000			
Total ...					101,807			
3	362,000	M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20, machaqueo Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de la trituración de materiales demolidos en obra, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de arquetas y pozos de registro, compactado en tongadas de 30 cm. al 96 % del Próctor Modificado.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
total produccion machaqueo, estimado: 1.860 m3	1,000	1.860,000			1.860,000			
A colocar en calle Camino Estrecho: Fecales	-1,000	755,500			-755,500			
A colocar en calle Camino Estrecho: Fecales	-1,000	742,500			-742,500			
Total ...					362,000			

4	133,414	M3	Relleno grava 3-6 mm Relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según seccio- nes de planos, extendida, nivelada y compactada.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
s/med auxiliar, URBATOOL								
colector PS 3.2 - PS 3.2.3								
cama	1,000	8,170			8,170			
relleno	1,000	22,200			22,200			
s/med auxiliar, URBATOOL								
colector PS 3.3 - PS 3.3.4								
cama	1,000	17,830			17,830			
relleno	1,000	48,450			48,450			
s/med auxiliar, URBATOOL								
colector PS 3.3.2 - PS 3.3.2.1								
cama	1,000	2,490			2,490			
relleno	1,000	6,750			6,750			
acometidas	15,000	5,000	0,800	0,400	24,000			
a deducir tubería	-15,000	6,000	3,140	0,010	-2,826			
Saneos	0,050	127,000			6,350			
Total ...					133,414			
5	4,500	M3	HM-20/B/20/I cama y rell. tub. Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
REFUERZOS	1,000	20,000	1,500	0,150	4,500			
Total ...					4,500			
6	243,000	MI	Tub. san. PVC Ø 250 Tubería de saneamiento PVC-U Ø 250 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de seña- lización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
s/med auxiliar, URBATOOL								
colector PS 3.2 - PS 3.2.3	1,000	70,000			70,000			
colector PS 3.3 - PS 3.3.4	1,000	151,000			151,000			
colector PS 3.3.2 - PS 3.3.2.1	1,000	22,000			22,000			
Total ...					243,000			
7	318,000	MI	Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la com- probación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), moni- torización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instala- ción: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e infor- me.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
s/med auxiliar, URBATOOL								
colector PS 3.2 - PS 3.2.3	1,000	70,000			70,000			
colector PS 3.3 - PS 3.3.4	1,000	151,000			151,000			
colector PS 3.3.2 - PS 3.3.2.1	1,000	22,000			22,000			
Acometidas	15,000	5,000			75,000			
Total ...					318,000			

8 20,000 MI Entibación metálica 2,5<H<4,5 m.
Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 4,50 m., p.p. de medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión del tramo.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	20,000			20,000
Total ...					20,000

9 1,000 UD Pozo registro H=1,01-1,50 m. tapa Rexel
Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m. con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,10-1,50 m., incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Rexel o equivalente Ø 600 mm. 40 tn., incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente, y bancada de hormigón, totalmente acabado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
s/med auxiliar, URBATOOL colector PS 3.3 - PS 3.3.4	1,000				1,000
Total ...					1,000

10 3,000 UD Pozo registro H=1,51-2,00 m. tapa Panrex
Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,51-2,00 m, incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex Ø 600 mm 40 tn, incluso marco y bancada de hormigón, totalmente acabado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
s/med auxiliar, URBATOOL colector PS 3.3 - PS 3.3.4	2,000				2,000
colector PS 3.3.2 - PS 3.3.2.1	1,000				1,000
Total ...					3,000

11 1,000 UD Pozo registro H=2,01-2,50 m. Pamrex
Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 2,01-2,50 m, incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex de seguridad o equivalente Ø 610 mm 40 tn, incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente y bancada de hormigón, totalmente acabado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
s/med auxiliar, URBATOOL colector PS 3.3 - PS 3.3.4	1,000				1,000
Total ...					1,000

12 15,000 UD Acometida saneamiento PVC Ø 315
Acometida de saneamiento a vivienda o parcela, formada por:
- Injerto tipo click Ø 160 mm acoplada mediante pestañas a presión y junta de goma
- 6 m de longitud media de tubería de PVC saneamiento Ø 160 mm. e=4 mm
- 1 Codo 67º Ø 160 mm y piezas especiales
- 1 Arqueta PVC Ø 315-160 mm con fondo de hormigón y altura media 1 m
- Presolera de hormigón HM-20/B/20/I 0,5x0,5x0,10 m, para nivelación
- 1 m tubería de PVC Ø 160 mm e=4 para conexión domiciliaria
- Tapa y marco de fundición nodular 400x400 mm según modelo Ayuntamiento Cintruénigo
- Localización acometida, terminación remates acera, incluso p.p. de piezas especiales (reducciones o ampliaciones en PVC) y conexión a tubería domiciliaria, refuerzo con hormigón, totalmente terminada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
colector	15,000				15,000
Total ...					15,000

13 1,000 UD Mantenimiento del servicio de saneamiento
Mantenimiento del servicio de saneamiento existente, localización de tuberías principales y acometidas, replanteo, relación con técnico y personal del Ayuntamiento, tasas para conexiones, cortes y reparaciones

<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

2.2.2 RED DE PLUVIALES

1	382,052	M3	Excavación zanja calles Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.				
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
s/med auxiliar, URBATOOL							
colector PP 3.2 - PP 3.2.3	1,000	150,430			150,430		
A deducir, firme	-1,000	114,550		0,360	-41,238		
s/med auxiliar, URBATOOL							
colector PP 3.4 - PP 3.4.5	1,000	250,150			250,150		
A deducir, firme	-1,000	211,650		0,360	-76,194		
s/med auxiliar, URBATOOL							
colector PP 3.4.3 - PP 3.4.3.1	1,000	39,700			39,700		
A deducir, firme	-1,000	38,600		0,360	-13,896		
Sumideros	12,000		0,800	1,000	38,400		
saneos	0,100	347,000			34,700		
Total ...					382,052		
2	225,002	M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.				
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
s/med auxiliar, URBATOOL							
colector PP 3.2 - PP 3.2.3	1,000	116,570			116,570		
A deducir, firme	-1,000	114,550		0,360	-41,238		
s/med auxiliar, URBATOOL							
colector PP 3.4 - PP 3.4.5	1,000	178,610			178,610		
A deducir, firme	-1,000	211,650		0,360	-76,194		
s/med auxiliar, URBATOOL							
colector PP 3.4.3 - PP 3.4.3.1	1,000	26,450			26,450		
A deducir, firme	-1,000	38,600		0,360	-13,896		
saneos	0,100	347,000			34,700		
Total ...					225,002		
3	127,340	M3	Relleno grava 3-6 mm Relleno con material granular, grava silíceo canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.				
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
s/med auxiliar, URBATOOL							
colector PP 3.2 - PP 3.2.3							
cama	1,000	8,190			8,190		
relleno	1,000	22,260			22,260		
s/med auxiliar, URBATOOL							
colector PP 3.4 - PP 3.4.5							
cama	1,000	16,620			16,620		
relleno	1,000	46,940			46,940		
s/med auxiliar, URBATOOL							
colector PP 3.4.3 - PP 3.4.3.1							
cama	1,000	3,210			3,210		
relleno	1,000	8,710			8,710		
Sumideros	12,000		0,800	0,400	15,360		
saneos	0,050	121,000			6,050		
Total ...					127,340		

4	1,920	M3	HM-20/B/20/I cama y rell. tub. Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.				
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
Sumideros	3,000	2,000	0,800	0,400	1,920		
Total ...					1,920		
5	48,000	MI	Tub. san. PVC Ø 200 Tubería de saneamiento PVC-U Ø 200 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.				
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
Sumideros	12,000	4,000			48,000		
Total ...					48,000		
6	193,000	MI	Tub. san. PVC Ø 250 Tubería de saneamiento PVC-U Ø 250 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.				
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
s/med auxiliar, URBATOOL							
colector PP 3.2 - PP 3.2.3	1,000	70,000			70,000		
colector PP 3.4 - PP 3.4.5	1,000	95,000			95,000		
colector PP 3.4.3 - PP 3.4.3.1	1,000	28,000			28,000		
Total ...					193,000		
7	43,000	MI	Tub. san. PVC Ø 315 Tubería de saneamiento PVC-U Ø 315 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.				
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
s/med auxiliar, URBATOOL							
colector PP 3.4 - PP 3.4.5	1,000	43,000			43,000		
Total ...					43,000		
8	236,000	MI	Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.				
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
s/med auxiliar, URBATOOL							
colector PP 3.2 - PP 3.2.3	1,000	70,000			70,000		
colector PP 3.4 - PP 3.4.5	1,000	95,000			95,000		
colector PP 3.4.3 - PP 3.4.3.1	1,000	28,000			28,000		
colector PP 3.4 - PP 3.4.5	1,000	43,000			43,000		
Total ...					236,000		

9 15,000 MI Entibación metálica 2,5<H<4,5 m.
Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 4,50 m., p.p. de medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión del tramo.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	15,000			15,000
Total ...					15,000

10 12,000 UD Perforación Ø 160-200 en pozo
Perforación mecánica Ø 160-200 mm en pozo de registro existente o de nueva ejecución, para introducción de tubería PVC Ø 160-200 mm de sumidero, incluso junta elástica F-910.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	12,000				12,000
Total ...					12,000

11 3,000 UD Pozo registro H=1,01-1,50 m. Pamrex
Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,10-1,50 m, incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex de seguridad o equivalente Ø 610 mm 40 tn, incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente, y bancada de hormigón, totalmente acabado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
colector PP 3.4 - PP 3.4.5	2,000				2,000
colector PP 3.4.3 - PP 3.4.3.1	1,000				1,000
Total ...					3,000

12 6,000 UD Pozo registro H=1,51-2,00 m. tapa Panrex
Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,51-2,00 m, incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex Ø 600 mm 40 tn, incluso marco y bancada de hormigón, totalmente acabado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
colector PP 3.2 - PP 3.2.3	3,000				3,000
colector PP 3.4 - PP 3.4.5	3,000				3,000
Total ...					6,000

13 12,000 UD Sumidero de 70 x 30 cm.,
Sumidero de dimensiones interiores 75 x 30 x 70 cm, con rejilla y marco tipo Ebro de fundición nodular, 776x345 mm 40 Tn, formado por paredes de 15 cm de hormigón HM-20/B/20/I y solera de 10 cm, incluso encofrado, totalmente colocado y nivelado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	12,000				12,000
Total ...					12,000

2.2.3 RED DE ABASTECIMIENTO

1 613,748 M3 Excavación zanja calles
Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	228,000	1,000	1,300	296,400
	1,000	70,000	0,900	1,300	81,900
	1,000	85,000	0,800	1,200	81,600
acometidas	1,000	97,000	0,800	1,100	85,360
desagüe N18	1,000	8,700	0,800	1,300	9,048
H	1,000	3,500	0,800	1,300	3,640
Saneos	0,100	558,000			55,800
Total ...					613,748

2 480,748 M3 Relleno zanja s. selecc. CBR>20
Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	613,748			613,748
	-1,000	133,000			-133,000
Total ...					480,748

3 139,756 M3 Relleno grava 3-6 mm
Relleno con material granular, grava silíceo canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	228,000	0,800	0,400	72,960
	1,000	70,000	0,800	0,350	19,600
	1,000	85,000	0,800	0,300	20,400
acometidas	1,000	97,000	0,600	0,300	17,460
desagüe N18	1,000	8,700	0,600	0,300	1,566
H	1,000	3,500	0,800	0,400	1,120
Saneos	0,050	133,000			6,650
Total ...					139,756

4 2,500 M3 HM-20/B/20/I cama y rell. tub.
Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
REFUERZOS CRUCES	1,000	10,000	1,000	0,250	2,500
Total ...					2,500

5	231,500	MI	Tubería f.d. Ø 100 mm. C-40 Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo NATURAL, DN 100 mm, y Clase de Presión C-40 (PFA 40 bar), longitud mínima 6 metros, según norma UNE EN 545:2011, con revestimiento exterior BIOZINALIUM (capa de aleación de Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metalización al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación Zn-Al (Cu) y una capa de protección Aquacoat (semi-permeable) acrílica en fase acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por proyección), revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentariiedad garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabricación conforme a la Directiva Europea 98/83/CE, cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000, marcado CE, incluso parte proporcional de cinta de señalización, unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en EPDM bilabial según norma UNE EN 681-1:1996, con una desviación angular mínima de 5º, totalmente colocada y probada según la norma UNE EN 805 y la "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.
---	---------	----	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	99,000			99,000
	1,000	75,000			75,000
	1,000	33,000			33,000
	1,000	21,000			21,000
H	1,000	3,500			3,500
Total ...					231,500

6	70,000	MI	Tubería f.d. Ø 80 mm. C-40 Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo NATURAL, DN 80 mm, y Clase de Presión C-40 (PFA 40 bar), longitud mínima 6 metros, según norma UNE EN 545:2011, con revestimiento exterior BIOZINALIUM (capa de aleación de Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metalización al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación Zn-Al (Cu) y una capa de protección Aquacoat (semi-permeable) acrílica en fase acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por proyección), revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentariiedad garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabricación conforme a la Directiva Europea 98/83/CE, cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000, marcado CE, incluso parte proporcional de cinta de señalización, unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en EPDM bilabial según norma UNE EN 681-1:1996, con una desviación angular mínima de 5º, totalmente colocada y probada según la norma UNE EN 805 y la "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.
---	--------	----	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	70,000			70,000
Total ...					70,000

7	93,700	MI	Tub. PE/AD Ø 50 PE-100 PS-16 Tubería de polietileno alta densidad PE-100 Ø 50 mm PS-16 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso pp. de junta roscada con manguitos de latón, piezas especiales, cinta de señalización, colocada y probada según norma UNE EN 805 y "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.
---	--------	----	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
BR	3,000	5,000			15,000
red	1,000	70,000			70,000
desagüe N18	1,000	8,700			8,700
Total ...					93,700

8	22,000	MI	Tub. PE/AD PE-100 Ø 32 mm. PS-16 Tubería de polietileno alta densidad PE-100 Ø 32 mm PS-16 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso pp. de junta roscada con manguitos de latón, piezas especiales, cinta de señalización, colocada y probada según norma UNE EN 805 y "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.
---	--------	----	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
INCREMENTOS RESPECTO A PRECIO ACOMETIDA	4,000	2,000			8,000
	2,000	3,000			6,000
	2,000	4,000			8,000
Total ...					22,000

9	15,000	UD	Acometida abastecimiento domiciliaria Ø 1" simple Acometida de abastecimiento domiciliaria Ø 1" compuesta por: - 1 collarín de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal Ø 150-80 mm salida roscada Ø 1" de diámetro interior - 5 m tubería Ø 1" polietileno de alta densidad PE-100 PS-16 con piecerío de latón - 1 válvula de compuerta de cierre elástico Ø 1" modelo AVK, HAWLE o equivalente - 1 Codo tubo-tubo Ø 1" latón tipo SOLCO o equivalente - 2 Enlace Rosca-Macho Ø 1" latón tipo SOLCO o equivalente - 1 Pieza de enlace para conexión a la existente tipo Gebo o equivalente - 0,50 m tubería de PVC Ø 110 mm color GRIS en recrecido - 1 Trampillón de registro de acometida de fundición ductil y tapa, con inscripción "AGUAS". Incluso p.p. pruebas de presión, limpieza y desinfección antes de su puesta en servicio, herramientas, medios auxiliares y cuantas piezas especiales sean necesarias para la conexión domiciliaria, según planos de detalle, totalmente terminada. Según normativa técnica de redes de abastecimiento del Ayuntamiento Cintruénigo
---	--------	----	---

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	15,000				15,000
Total ...					15,000

10	15,000	UD	Instalación de cuadro de acometida domiciliaria Instalación de cuadro de acometida domiciliaria formada por: - 1 Válvula laton escuadra t-racor loco 7/8"-tubo 32 mm greiner - 1 Válvula laton escuadra t-racor loco3/4"r.ma.3/4"+retencion greiner - 1 Enlace r. macho latón Ø 32 mm greiner - 1 Enlace rosca hembra reducido 3/4" 32 mm - 1 contador Sappel aquarius o equivalente Ø 15 mm 3/4"-7/8" L.115 R100 chorro unico - Caja contador poliester fibra vidrio pared tipo Cahors o equivalente de 45x30 cms - Localización acometida, cateado en fachada, enlucido interior, terminación remates fachada, incluso p.p. de piezas especiales y conexión a tubería domiciliaria, totalmente terminada.
----	--------	----	---

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	15,000				15,000
Total ...					15,000

11 1,000 UD Hidrante Ø 100 mm, PN-16 atm
Hidrante Ø 100 mm, PN-16 atm, doble salida, modelo Navarra, s/PPT, colocado y probado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Calle Moncayo	1,000				1,000

Total ... 1,000

12 3,000 UD Collarín "Acuster" Ø 250-80/50
Collarín de toma tipo "Acuster" o equivalente de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal Ø 250-80 mm con salida roscada Ø 1 1/2" de diámetro interior, totalmente colocada

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	3,000				3,000

Total ... 3,000

13 3,000 UD Boca de riego Ø 40 mm. PN-16 atm
Boca de riego Ø 40 mm PN-16 atm., de cierre elástico, incluso arqueta y accesorios, colocada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	3,000				3,000

Total ... 3,000

14 1,000 UD Ventosa auto. d.b Ø 60 PN-16
Ventosa automática trifuncional (VENTEX) Ø 60 mm. PN-16 atm., probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (4), dotada de válvula interior de seccionamiento, con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, incluso junta, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.

<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

15 2,000 UD V.C. bridas Ø 100 PN-16
Válvula de compuerta con accionamiento con cuadradillo, brida-brida Ø 100 mm, PN-16 atm. de asiento elástico, de serie corta, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/ norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N14	1,000				1,000
N16	1,000				1,000

Total ... 2,000

16 1,000 UD V.C. bridas Ø 80 PN-16 tetones
Válvula de compuerta brida-brida Ø 80 mm, PN-16 atm de asiento elástico, con tetones para colocación de válvula/s de desagüe, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, juntas, tornillería de acero bicromatada, válvula de bola de bronce Ø 2" tipo Greiner G-645 FF Platesa o equivalente, con tratamiento niproly, S/PPT, totalmente colocada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N18	1,000				1,000

Total ... 1,000

17 2,000 UD Localización tubería para conexión
Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería y corte para conexión.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000

Total ... 2,000

18 0,600 UD Mantenimiento abastecimiento- aéreo
Mantenimiento del servicio de abastecimiento mediante tuberías provisionales aéreas en polietileno, incluso localización de tuberías principales y acometidas, excavación, conexionado, piezas especiales, replanteo, relación con personal técnico del Ayuntamiento, así como retirada de las mismas tras la ejecución de las acometidas definitivas a viviendas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,600				0,600

Total ... 0,600

19 1,000 UD Arqueta para hidrante de hormigón
Arqueta para hidrante de hormigón HA-25/P/20/IIa, e=15 cm, de 60x60x100 cm, incluso tapa de fundición nodular 60x60 cm, totalmente colocada.

<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

20 5,000 UD Arqueta Ø 315 para válvula abastecimiento
Arqueta para válvula de abastecimiento, formada por los siguientes elementos:
-Tubería PVC Ø 315 hasta 1,5 m
- Tapa de registro FD 400x400 mm C-250
- Losa superior de hormigón armado HA-25 de dimensiones 0,75x0,75x0,30 m
Incluso excavación, gravillín de relleno, encofrado y desencofrado, totalmente terminada

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	5,000				5,000

Total ... 5,000

21 2,000 UD "T" f.d. EEE 100/100 PN-16
Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 100/100 mm PN-16 atm. s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufes mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, colocada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N14	1,000				1,000
N15	1,000				1,000
Total ...					2,000

22 1,000 UD "T" f.d. EEE 100/80 PN-16
Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 100/80 mm PN-16 atm., colocada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N17	1,000				1,000
Total ...					1,000

23 3,000 UD B-E f.d. Ø 100 PN-16
Pieza Brida-enchufe de fundición dúctil Ø 100 mm PN-16 atm, s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufe mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, y anillo de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1:1996, brida orientable PN-16 conforme EN 1092-1, incluso tornillería de acero bicromatada, colocada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N14	1,000				1,000
N16	2,000				2,000
Total ...					3,000

24 1,000 UD B-E fd Ø 80 PN-16
Pieza Brida-enchufe de fundición dúctil Ø 80 mm PN-16 atm, s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufe mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, y anillo de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1:1996, brida orientable PN-16 conforme EN 1092-1, incluso tornillería de acero bicromatada, colocada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N18	1,000				1,000
Total ...					1,000

25 1,000 UD C.R. f.d. BB Ø 100/60
Cono de reducción f.d. BB Ø 100/60 PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N14	1,000				1,000
Total ...					1,000

26 1,000 UD Codo fd 11-90° EE Ø 100
Codo de fundición dúctil 11°-90° EE Ø 100 mm., s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior mediante proceso de fosfatación de cinc y protección con pintura epoxy azul mediante cataforesis y espesor mínimo puntual de 70 µm., incluso pp. de uniones mecánicas Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil y anillos de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, colocado y probado.

<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

27 1,000 UD "T" f.d. EEB 100/100 PN-16
Pieza en "T" fundición dúctil EEB Ø 100/100 mm PN-16 atm., colocada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
H	1,000				1,000
Total ...					1,000

28 1,000 UD Carrete fd BB Ø 100 L=500
Carrete de fundición dúctil BB Ø 100 mm., L= 500 mm. PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
H	1,000				1,000
Total ...					1,000

29 1,000 UD Codo f.d. 11-90° BB Ø 100
Codo de fundición dúctil BB 11°-90° Ø 100 mm PN-16 atm, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
H	1,000				1,000
Total ...					1,000

30 1,000 UD "T" f.d. EEB 100/60 PN-16
Pieza en "T" fundición dúctil EEB Ø 100/60 mm PN-16 atm., colocada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ventosa	1,000				1,000
Total ...					1,000

31 1,000 UD Carrete f.d. BB Ø 60 L=500
Carrete de fundición dúctil BB Ø 60 mm., L= 500 mm. PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ventosa	1,000				1,000
Total ...					1,000

2.3 IÑIGO ARISTA

2.3.1 RED DE SANEAMIENTO

1	349,968	M3	Excavación zanja calles Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.					
			Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			s/med auxiliar, URBATOOL					
			colector 1	1,000	305,600			305,600
			A deducir, firme	-1,000	257,590		0,360	-92,732
			acometidas	11,000	6,000	1,000	1,300	85,800
				3,000	5,000	1,000	1,300	19,500
			Saneos	0,100	318,000			31,800
			Total ...					349,968

2	243,138	M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.					
			Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			s/med auxiliar, URBATOOL					
			colector 1	1,000	235,220			235,220
			A deducir, firme	-1,000	257,590		0,360	-92,732
			acometidas	11,000	6,000	1,000	0,850	56,100
				3,000	5,000	1,000	0,850	12,750
			Saneos	0,100	318,000			31,800
			Total ...					243,138

3	1,000	M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20, machaqueo Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de la trituración de materiales demolidos en obra, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de arquetas y pozos de registro, compactado en tongadas de 30 cm. al 96 % del Próctor Modificado.					
			Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			Medición total según anejo gestión:	1,000	2,000			2,000
			1.429,37					
			utilizado en SAN: 1033,787	-1,000	1,000			-1,000
			Total ...					1,000

4	97,400	M3	Relleno grava 3-6 mm Relleno con material granular, grava silíceo canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.					
			Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			s/med auxiliar, URBATOOL					
			cama	1,000	16,450			16,450
			relleno	1,000	47,190			47,190
			acometidas	11,000	6,000	0,800	0,450	23,760
				3,000	5,000	0,800	0,450	5,400
			Saneos	0,050	92,000			4,600
			Total ...					97,400

5	3,600	M3	HM-20/B/20/I cama y rell. tub. Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.
---	-------	----	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
REFUERZOS	1,000	12,000	1,500	0,200	3,600
Total ...					3,600

6	138,000	MI	Tub. san. PVC Ø 250 Tubería de saneamiento PVC-U Ø 250 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.		
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/med auxiliar, URBATOOL colector 1	1,000	138,000			138,000
Total ...					138,000

7	219,000	MI	Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
colector 1	1,000	138,000			138,000
Acometidas	11,000	6,000			66,000
	3,000	5,000			15,000
Total ...					219,000

8	14,000	UD	Acometida saneamiento PVC Ø 315 Acometida de saneamiento a vivienda o parcela, formada por: - Injerto tipo click Ø 160 mm acoplada mediante pestañas a presión y junta de goma - 6 m de longitud media de tubería de PVC saneamiento Ø 160 mm. e=4 mm - 1 Codo 67º Ø 160 mm y piezas especiales - 1 Arqueta PVC Ø 315-160 mm con fondo de hormigón y altura media 1 m - Presolera de hormigón HM-20/B/20/I 0,5x0,5x0,10 m, para nivelación - 1 m tubería de PVC Ø 160 mm e=4 para conexión domiciliaria - Tapa y marco de fundición nodular 400x400 mm según modelo Ayuntamiento Cintruénigo - Localización acometida, terminación remates acera, incluso p.p. de piezas especiales (reducciones o ampliaciones en PVC) y conexión a tubería domiciliaria, refuerzo con hormigón, totalmente terminada.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>		<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	14,000					14,000
Total ...						14,000

9	12,000	MI	Entibación metálica 2,5<H<4,5 m. Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 4,50 m., p.p. de medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión del tramo.			
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
conexiones		1,000	12,000			12,000
Total ...						12,000

10	3,000	UD	Pozo registro H=1,51-2,00 m. tapa Panrex Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,51-2,00 m, incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex Ø 600 mm 40 tn, incluso marco y bancada de hormigón, totalmente acabado.
----	-------	----	---

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

11	1,000	UD	Mantenimiento del servicio de saneamiento Mantenimiento del servicio de saneamiento existente, localización de tuberías principales y acometidas, replanteo, relación con técnico y personal del Ayuntamiento, tasas para conexiones, cortes y reparaciones
----	-------	----	--

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

2.3.2 RED DE PLUVIALES

1	213,975	M3	Excavación zanja calles Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.
---	---------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/med. URBATOOL					
colector	1,000	227,340			227,340
a ded. paquete firme	-1,000	206,570		0,360	-74,365
Sumideros+bajantes	1,000	52,000	0,800	1,000	41,600
saneos	0,100	194,000			19,400
Total ...					213,975

2	186,759	M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.
---	---------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/med. URBATOOL					
colector	1,000	167,130			167,130
a ded. paquete firme	-1,000	206,570		0,160	-33,051
Sumideros+bajantes	1,000	52,000	0,800	0,800	33,280
saneos	0,100	194,000			19,400
Total ...					186,759

3	76,690	M3	Relleno grava 3-6 mm Relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.
---	--------	----	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/med. URBATOOL					
colector	1,000	13,960			13,960
	1,000	40,360			40,360
Sumideros+bajantes	1,000	52,000	0,800	0,450	18,720
saneos	0,050	73,000			3,650
Total ...					76,690

4	5,120	M3	HM-20/B/20/I cama y rell. tub. Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.
---	-------	----	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sumideros					
	8,000	2,000	0,800	0,400	5,120
Total ...					5,120

5	52,000	MI	Tub. san. PVC Ø 200 Tubería de saneamiento PVC-U Ø 200 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
Sumideros	4,000	3,000			12,000		
	4,000	5,000			20,000		
bajantes	4,000	5,000			20,000		
Total ...					52,000		

6	110,000	MI	Tub. san. PVC Ø 250 Tubería de saneamiento PVC-U Ø 250 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
s/med. URBATOOL							
colector 1	1,000	110,000			110,000		
Total ...					110,000		

7	8,000	MI	Tub. san. PVC Ø 315 Tubería de saneamiento PVC-U Ø 315 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
s/med. URBATOOL							
colector 1	1,000	8,000			8,000		
Total ...					8,000		

8	118,000	MI	Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
colector 1	1,000	110,000			110,000		
	1,000	8,000			8,000		
Total ...					118,000		

9	12,000	MI	Entibación metálica 2,5<H<4,5 m. Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 4,50 m., p.p. de medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión del tramo.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
conexiones	1,000	12,000			12,000		
Total ...					12,000		

10	4,000	UD	Acometida saneamiento PVC Ø 315 Acometida de saneamiento a vivienda o parcela, formada por: - Injerto tipo click Ø 160 mm acoplada mediante pestañas a presión y junta de goma - 6 m de longitud media de tubería de PVC saneamiento Ø 160 mm. e=4 mm - 1 Codo 67º Ø 160 mm y piezas especiales - 1 Arqueta PVC Ø 315-160 mm con fondo de hormigón y altura media 1 m - Presolera de hormigón HM-20/B/20/I 0,5x0,5x0,10 m, para nivelación - 1 m tubería de PVC Ø 160 mm e=4 para conexión domiciliaria - Tapa y marco de fundición nodular 400x400 mm según modelo Ayuntamiento Cintruénigo - Localización acometida, terminación remates acera, incluso p.p. de piezas especiales (reducciones o ampliaciones en PVC) y conexión a tubería domiciliaria, refuerzo con hormigón, totalmente terminada.				
----	-------	----	--	--	--	--	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
recogida bajantes	4,000				4,000		
Total ...					4,000		

11	8,000	UD	Perforación Ø 160-200 en pozo Perforación mecánica Ø 160-200 mm en pozo de registro existente o de nueva ejecución, para introducción de tubería PVC Ø 160-200 mm de sumidero, incluso junta elástica F-910.				
----	-------	----	---	--	--	--	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
	8,000				8,000		
Total ...					8,000		

12	5,000	UD	Pozo registro H=1,51-2,00 m. tapa Panrex Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,51-2,00 m, incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex Ø 600 mm 40 tn, incluso marco y bancada de hormigón, totalmente acabado.				
----	-------	----	---	--	--	--	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
	5,000				5,000		
Total ...					5,000		

13	8,000	UD	Sumidero de 70 x 30 cm., Sumidero de dimensiones interiores 75 x 30 x 70 cm, con rejilla y marco tipo Ebro de fundición nodular, 776x345 mm 40 Tn, formado por paredes de 15 cm de hormigón HM-20/B/20/I y solera de 10 cm, incluso encofrado, totalmente colocado y nivelado.				
----	-------	----	---	--	--	--	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
	8,000				8,000		
Total ...					8,000		

2.3.3 RED DE ABASTECIMIENTO

1	266,630 M3	Excavación zanja calles Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.
---	------------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	139,000	0,900	1,300	162,630
acometidas	11,000	6,000	0,800	1,100	58,080
	3,000	5,000	0,800	1,100	13,200
desagüe N4	1,000	5,500	0,800	1,100	4,840
H	1,000	3,500	0,800	1,300	3,640
Saneos	0,100	242,400			24,240
Total ...					266,630

2	203,420 M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.
---	------------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	266,630			266,630
	-1,000	63,210			-63,210
Total ...					203,420

3	63,215 M3	Relleno grava 3-6 mm Relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.
---	-----------	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	136,000	0,800	0,400	43,520
acometidas	11,000	6,000	0,600	0,300	11,880
	3,000	5,000	0,600	0,300	2,700
desagüe N4	1,000	5,500	0,600	0,300	0,990
H	1,000	3,500	0,800	0,400	1,120
Saneos	0,050	60,100			3,005
Total ...					63,215

4	1,750 M3	HM-20/B/20/I cama y rell. tub. Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.
---	----------	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
REFUERZOS CRUCES	1,000	7,000	1,000	0,250	1,750
Total ...					1,750

5

139,500 MI

Tubería f.d. Ø 100 mm. C-40
Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo NATURAL, DN 100 mm, y Clase de Presión C-40 (PFA 40 bar), longitud mínima 6 metros, según norma UNE EN 545:2011, con revestimiento exterior BIOZINALIUM (capa de aleación de Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metalización al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación Zn-Al (Cu) y una capa de protección Aquacoat (semi-permeable) acrílica en fase acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por proyección), revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentariiedad garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabricación conforme a la Directiva Europea 98/83/CE, cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000, marcado CE, incluso parte proporcional de cinta de señalización, unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en EPDM bilabial según norma UNE EN 681-1:1996, con una desviación angular mínima de 5º, totalmente colocada y probada según la norma UNE EN 805 y la "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	136,000			136,000
H	1,000	3,500			3,500
Total ...					139,500

6	10,500 MI	Tub. PE/AD Ø 50 PE-100 PS-16 Tubería de polietileno alta densidad PE-100 Ø 50 mm PS-16 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso pp. de junta roscada con manguitos de latón, piezas especiales, cinta de señalización, colocada y probada según norma UNE EN 805 y "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.
---	-----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BR	1,000	5,000			5,000
desagüe N4	1,000	5,500			5,500
Total ...					10,500

7	11,000 MI	Tub. PE/AD PE-100 Ø 32 mm. PS-16 Tubería de polietileno alta densidad PE-100 Ø 32 mm PS-16 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso pp. de junta roscada con manguitos de latón, piezas especiales, cinta de señalización, colocada y probada según norma UNE EN 805 y "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.
---	-----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
INCREMENTOS RESPECTO A PRECIO ACOMETIDA	11,000	1,000			11,000
Total ...					11,000

8	14,000	UD	Acometida abastecimiento domiciliaria Ø 1" simple Acometida de abastecimiento domiciliaria Ø 1" compuesta por: - 1 collarín de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal Ø 150-80 mm salida roscada Ø 1" de diámetro interior - 5 m tubería Ø 1" polietileno de alta densidad PE-100 PS-16 con piecerío de latón - 1 válvula de compuerta de cierre elástico Ø 1" modelo AVK, HAWLE o equivalente - 1 Codo tubo-tubo Ø 1" latón tipo SOLCO o equivalente - 2 Enlace Rosca-Macho Ø 1" latón tipo SOLCO o equivalente - 1 Pieza de enlace para conexión a la existente tipo Gebo o equivalente - 0,50 m tubería de PVC Ø 110 mm color GRIS en recrecido - 1 Trampillón de registro de acometida de fundición dúctil y tapa, con inscripción "AGUAS". Incluso p.p. pruebas de presión, limpieza y desinfección antes de su puesta en servicio, herramientas, medios auxiliares y cuantas piezas especiales sean necesarias para la conexión domiciliaria, según planos de detalle, totalmente terminada. Según normativa técnica de redes de abastecimiento del Ayuntamiento Cintruénigo		
---	--------	----	---	--	--

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

9	14,000	UD	Instalación de cuadro de acometida domiciliaria Instalación de cuadro de acometida domiciliaria formada por: - 1 Válvula laton escuadra t-racor loco 7/8"-tubo 32 mm greiner - 1 Válvula laton escuadra t-racor loco3/4"r.ma.3/4"+retencion greiner - 1 Enlace r. macho latón Ø 32 mm greiner - 1 Enlace rosca hembra reducido 3/4" 32 mm - 1 contador Sappel aquarius o equivalente Ø 15 mm 3/4"-7/8" L.115 R100 chorro unico - Caja contador poliester fibra vidrio pared tipo Cahors o equivalente de 45x30 cms - Localización acometida, cateado en fachada, enlucido interior, terminación remates fachada, incluso p.p. de piezas especiales y conexión a tubería domiciliaria, totalmente terminada.		
---	--------	----	---	--	--

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

10	1,000	UD	Boca de riego Ø 40 mm. PN-16 atm Boca de riego Ø 40 mm PN-16 atm., de cierre elástico, incluso arqueta y accesorios, colocada y probada.		
----	-------	----	---	--	--

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

11	1,000	UD	Collarín "Acuster" Ø 250-80/50 Collarín de toma tipo "Acuster" o equivalente de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal Ø 250-80 mm con salida roscada Ø 1 1/2" de diámetro interior, totalmente colocada		
----	-------	----	--	--	--

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

12	1,000	UD	Hidrante Ø 100 mm, PN-16 atm Hidrante Ø 100 mm, PN-16 atm, doble salida, modelo Navarra, s/PPT, colocado y probado.		
----	-------	----	--	--	--

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

13	2,000	UD	V.C. bridas Ø 100 PN-16 Válvula de compuerta con accionamiento con cuadradillo, brida-brida Ø 100 mm, PN-16 atm. de asiento elástico, de serie corta, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/ norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.		
----	-------	----	---	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
N7	2,000				2,000
Total ...					2,000

14	1,000	UD	V.C. bridas Ø 100 con tetones Válvula de compuerta de accionamiento con cuadradillo, brida-brida Ø 100 mm, PN-16 atm. de asiento elástico, con tetones para colocación de válvula/s de desagüe, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, juntas, tornillería de acero bicromatada, válvula de bola de bronce Ø 2" tipo Greiner G-645 FF Platea o equivalente, con tratamiento niproly, S/PPT, totalmente colocada y probada.		
----	-------	----	---	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
N4	1,000				1,000
Total ...					1,000

15	2,000	UD	Localización tubería para conexión Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería y corte para conexión.		
----	-------	----	--	--	--

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

16	0,600	UD	Mantenimiento abastecimiento- aéreo Mantenimiento del servicio de abastecimiento mediante tuberías provisionales aéreas en polietileno , incluso localización de tuberías principales y acometidas, excavación, conexionado, piezas especiales, replanteo, relación con personal técnico del Ayuntamiento, así como retirada de las mismas tras la ejecución de las acometidas definitivas a viviendas.		
----	-------	----	--	--	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	0,600				0,600
Total ...					0,600

17	1,000	UD	Arqueta para hidrante de hormigón Arqueta para hidrante de hormigón HA-25/P/20/IIa, e=15 cm, de 60x60x100 cm, incluso tapa de fundición nodular 60x60 cm, totalmente colocada.		
----	-------	----	---	--	--

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

18 3,000 UD Arqueta Ø 315 para válvula abastecimiento
Arqueta para válvula de abastecimiento, formada por los siguientes elementos:
-Tubería PVC Ø 315 hasta 1,5 m
- Tapa de registro FD 400x400 mm C-250
- Losa superior de hormigón armado HA-25 de dimensiones 0,75x0,75x0,30 m
Incluso excavación, gravillín de relleno, encofrado y desencofrado, totalmente terminada

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

19 2,000 UD Codo f.d. 11-90° BB Ø 100
Codo de fundición dúctil BB 11°-90° Ø 100 mm PN-16 atm, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
N4	1,000				1,000
H	1,000				1,000
Total ...					2,000

20 5,000 UD B-E f.d. Ø 100 PN-16
Pieza Brida-enchufe de fundición dúctil Ø 100 mm PN-16 atm, s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufe mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, y anillo de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1:1996, brida orientable PN-16 conforme EN 1092-1, incluso tornillería de acero bicromatada, colocada y probada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
N4	2,000				2,000
N7	3,000				3,000
Total ...					5,000

21 1,000 UD "T" f.d. EEE 100/100 PN-16
Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 100/100 mm PN-16 atm. s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufes mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, colocada y probada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
N7	1,000				1,000
Total ...					1,000

22 1,000 UD "T" f.d. EEB 100/100 PN-16
Pieza en "T" fundición dúctil EEB Ø 100/100 mm PN-16 atm., colocada y probada.

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

23 1,000 UD Carrete fd BB Ø 100 L=500
Carrete de fundición dúctil BB Ø 100 mm., L= 500 mm. PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.

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

24 1,000 UD Ventosa auto. d.b Ø 60 PN-16
Ventosa automática trifuncional (VENTEX) Ø 60 mm. PN-16 atm., probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (4), dotada de válvula interior de seccionamiento, con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, incluso junta, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.

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

25 1,000 UD "T" f.d. EEB 100/60 PN-16
Pieza en "T" fundición dúctil EEB Ø 100/60 mm PN-16 atm., colocada y probada.

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

26 1,000 UD Carrete f.d. BB Ø 60 L=500
Carrete de fundición dúctil BB Ø 60 mm., L= 500 mm. PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.

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

2.4 FORTUN GARCES

2.4.1 RED DE SANEAMIENTO

1	483,040	M3	Excavación zanja calles Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.					
<u>Descripción</u>				<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
s/med auxiliar, URBATOOL								
colector 2				1,000	315,450			315,450
A deducir, firme				-1,000	252,250		0,360	-90,810
acometidas				14,000	6,000	1,000	1,300	109,200
				9,000	9,000	1,000	1,300	105,300
Saneos				0,100	439,000			43,900

2	342,520	M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.					
			Descripción s/med auxiliar, URBATOOL	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			colector 2	1,000	249,180			249,180
			A deducir, firme	-1,000	252,250		0,360	-90,810
			acometidas	14,000	6,000	1,000	0,850	71,400
				9,000	9,000	1,000	0,850	68,850
			Saneos	0,100	439,000			43,900
			Total ...					342,520

3	1,000	M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20, machaqueo Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de la trituración de materiales demolidos en obra, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de arquetas y pozos de registro, compactado en tongadas de 30 cm. al 96 % del Próctor Modificado.					
			Descripción Medición total según anejo gestión: 1.429,37 utilizado en SAN: 1033,787	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
				1,000	2,000			2,000
				-1,000	1,000			-1,000
			Total ...					1,000

4	125,580	M3	Relleno grava 3-6 mm Relleno con material granular, grava silíceo canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.					
			Descripción s/med auxiliar, URBATOOL	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			cama	1,000	15,490			15,490
			relleno	1,000	44,440			44,440
			acometidas	14,000	6,000	0,800	0,450	30,240
				9,000	9,000	0,800	0,450	29,160
			Saneos	0,050	125,000			6,250
			Total ...					125,580

5	3,600	M3	HM-20/B/20/I cama y rell. tub. Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.
---	-------	----	---

Descripción REFUERZOS	Unidades 1,000	Largo 12,000	Ancho 1,500	Alto 0,200	Parcial 3,600
Total ...					3,600

6	131,000	MI	Tub. san. PVC Ø 250 Tubería de saneamiento PVC-U Ø 250 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.
---	---------	----	--

Descripción s/med auxiliar, URBATOOL	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
colector 2	1,000	131,000			131,000
Total ...					131,000

7	296,000	MI	Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.
---	---------	----	---

Descripción colector 2 Acometidas	Unidades 1,000 14,000 9,000	Largo 131,000 6,000 9,000	Ancho	Alto	Parcial 131,000 84,000 81,000
Total ...					296,000

8	23,000	UD	Acometida saneamiento PVC Ø 315 Acometida de saneamiento a vivienda o parcela, formada por: - Injerto tipo click Ø 160 mm acoplada mediante pestañas a presión y junta de goma - 6 m de longitud media de tubería de PVC saneamiento Ø 160 mm. e=4 mm - 1 Codo 67º Ø 160 mm y piezas especiales - 1 Arqueta PVC Ø 315-160 mm con fondo de hormigón y altura media 1 m - Presolera de hormigón HM-20/B/20/I 0,5x0,5x0,10 m, para nivelación - 1 m tubería de PVC Ø 160 mm e=4 para conexión domiciliaria - Tapa y marco de fundición nodular 400x400 mm según modelo Ayuntamiento Cintruénigo - Localización acometida, terminación remates acera, incluso p.p. de piezas especiales (reducciones o ampliaciones en PVC) y conexión a tubería domiciliaria, refuerzo con hormigón, totalmente terminada.
---	--------	----	--

Descripción	Unidades 14,000 9,000	Largo	Ancho	Alto	Parcial 14,000 9,000
Total ...					23,000

9	18,000	MI	Entibación metálica 2,5<H<4,5 m. Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 4,50 m., p.p. de medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión del tramo.
---	--------	----	---

Descripción conexiones	Unidades 1,000	Largo 18,000	Ancho	Alto	Parcial 18,000
Total ...					18,000

10	3,000	UD	Pozo registro H=1,51-2,00 m. tapa Panrex Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,51-2,00 m, incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex Ø 600 mm 40 tn, incluso marco y bancada de hormigón, totalmente acabado.
----	-------	----	---

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

11	1,000	UD	Mantenimiento del servicio de saneamiento Mantenimiento del servicio de saneamiento existente, localización de tuberías principales y acometidas, replanteo, relación con técnico y personal del Ayuntamiento, tasas para conexiones, cortes y reparaciones
----	-------	----	--

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

2.4.2 RED DE PLUVIALES

1	204,856	M3	Excavación zanja calles Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.
---	---------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/med. URBATOOL					
colector 2	1,000	217,160			217,160
a ded. paquete firme	-1,000	201,400		0,360	-72,504
Sumideros+bajantes	1,000	52,000	0,800	1,000	41,600
saneos	0,100	186,000			18,600
Total ...					204,856

2	136,976	M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.
---	---------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/med. URBATOOL					
colector 2	1,000	157,600			157,600
a ded. paquete firme	-1,000	201,400		0,360	-72,504
Sumideros+bajantes	1,000	52,000	0,800	0,800	33,280
saneos	0,100	186,000			18,600
Total ...					136,976

3	76,080	M3	Relleno grava 3-6 mm Relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.
---	--------	----	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/med. URBATOOL					
colector 2	1,000	13,830			13,830
	1,000	39,930			39,930
Sumideros+bajantes	1,000	52,000	0,800	0,450	18,720
saneos	0,050	72,000			3,600
Total ...					76,080

4	5,120	M3	HM-20/B/20/I cama y rell. tub. Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.
---	-------	----	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sumideros					
	8,000	2,000	0,800	0,400	5,120
Total ...					5,120

5	52,000	MI	Tub. san. PVC Ø 200 Tubería de saneamiento PVC-U Ø 200 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.				
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sumideros			4,000	3,000			12,000
			4,000	5,000			20,000
bajantes			4,000	5,000			20,000
Total ...							52,000
6	109,000	MI	Tub. san. PVC Ø 250 Tubería de saneamiento PVC-U Ø 250 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.				
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
s/med. URBATOOL							
colector 2			1,000	109,000			109,000
Total ...							109,000
7	7,000	MI	Tub. san. PVC Ø 315 Tubería de saneamiento PVC-U Ø 315 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.				
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
s/med. URBATOOL							
colector 2			1,000	7,000			7,000
Total ...							7,000
8	116,000	MI	Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.				
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
colector 2			1,000	109,000			109,000
			1,000	7,000			7,000
Total ...							116,000
9	12,000	MI	Entibación metálica 2,5<H<4,5 m. Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 4,50 m., p.p. de medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, sensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión del tramo.				
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
conexiones			1,000	12,000			12,000
Total ...							12,000

10	4,000 UD	Acometida saneamiento PVC Ø 315 Acometida de saneamiento a vivienda o parcela, formada por: - Injerto tipo click Ø 160 mm acoplada mediante pestañas a presión y junta de goma - 6 m de longitud media de tubería de PVC saneamiento Ø 160 mm. e=4 mm - 1 Codo 67º Ø 160 mm y piezas especiales - 1 Arqueta PVC Ø 315-160 mm con fondo de hormigón y altura media 1 m - Presolera de hormigón HM-20/B/20/I 0,5x0,5x0,10 m, para nivelación - 1 m tubería de PVC Ø 160 mm e=4 para conexión domiciliaria - Tapa y marco de fundición nodular 400x400 mm según modelo Ayuntamiento Cintruénigo - Localización acometida, terminación remates acera, incluso p.p. de piezas especiales (reducciones o ampliaciones en PVC) y conexión a tubería domiciliaria, refuerzo con hormigón, totalmente terminada.				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
recogida bajantes		4,000				4,000
Total ...						4,000
11	8,000 UD	Perforación Ø 160-200 en pozo Perforación mecánica Ø 160-200 mm en pozo de registro existente o de nueva ejecución, para introducción de tubería PVC Ø 160-200 mm de sumidero, incluso junta elástica F-910.				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
		8,000				8,000
Total ...						8,000
12	2,000 UD	Pozo registro H=1,01-1,50 m. tapa Rexel Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m. con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,10-1,50 m., incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno,tapa de registro tipo Rexel o equivalente Ø 600 mm. 40 tn., incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente, y bancada de hormigón, totalmente acabado.				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
		2,000				2,000
Total ...						2,000
13	2,000 UD	Pozo registro H=1,51-2,00 m. tapa Panrex Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,51-2,00 m, incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex Ø 600 mm 40 tn, incluso marco y bancada de hormigón, totalmente acabado.				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
		2,000				2,000
Total ...						2,000
14	8,000 UD	Sumidero de 70 x 30 cm., Sumidero de dimensiones interiores 75 x 30 x 70 cm, con rejilla y marco tipo Ebro de fundición nodular, 776x345 mm 40 Tn, formado por paredes de 15 cm de hormigón HM-20/B/20/I y solera de 10 cm, incluso encofrado, totalmente colocado y nivelado.				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
		8,000				8,000
Total ...						8,000

2.4.3 RED DE ABASTECIMIENTO

1	357,980	M3	Excavación zanja calles Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.																																																
<table><tr><th>Descripción</th><th>Unidades</th><th>Largo</th><th>Ancho</th><th>Alto</th><th>Parcial</th></tr><tr><td></td><td>1,000</td><td>132,000</td><td>0,900</td><td>1,200</td><td>142,560</td></tr><tr><td>acometidas</td><td>14,000</td><td>10,000</td><td>0,800</td><td>1,100</td><td>123,200</td></tr><tr><td></td><td>9,000</td><td>6,000</td><td>0,800</td><td>1,100</td><td>47,520</td></tr><tr><td>BR</td><td>1,000</td><td>5,000</td><td>0,800</td><td>1,100</td><td>4,400</td></tr><tr><td>desagüe N5</td><td>1,000</td><td>6,500</td><td>0,800</td><td>1,500</td><td>7,800</td></tr><tr><td>Saneos</td><td>0,100</td><td>325,000</td><td></td><td></td><td>32,500</td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>357,980</td></tr></table>				Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial		1,000	132,000	0,900	1,200	142,560	acometidas	14,000	10,000	0,800	1,100	123,200		9,000	6,000	0,800	1,100	47,520	BR	1,000	5,000	0,800	1,100	4,400	desagüe N5	1,000	6,500	0,800	1,500	7,800	Saneos	0,100	325,000			32,500	Total ...					357,980
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial																																														
	1,000	132,000	0,900	1,200	142,560																																														
acometidas	14,000	10,000	0,800	1,100	123,200																																														
	9,000	6,000	0,800	1,100	47,520																																														
BR	1,000	5,000	0,800	1,100	4,400																																														
desagüe N5	1,000	6,500	0,800	1,500	7,800																																														
Saneos	0,100	325,000			32,500																																														
Total ...					357,980																																														
2	274,500	M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.																																																
<table><tr><th>Descripción</th><th>Unidades</th><th>Largo</th><th>Ancho</th><th>Alto</th><th>Parcial</th></tr><tr><td></td><td>1,000</td><td>357,980</td><td></td><td></td><td>357,980</td></tr><tr><td></td><td>-1,000</td><td>83,480</td><td></td><td></td><td>-83,480</td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>274,500</td></tr></table>				Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial		1,000	357,980			357,980		-1,000	83,480			-83,480	Total ...					274,500																								
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial																																														
	1,000	357,980			357,980																																														
	-1,000	83,480			-83,480																																														
Total ...					274,500																																														
3	83,480	M3	Relleno grava 3-6 mm Relleno con material granular, grava silíceo canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.																																																
<table><tr><th>Descripción</th><th>Unidades</th><th>Largo</th><th>Ancho</th><th>Alto</th><th>Parcial</th></tr><tr><td></td><td>1,000</td><td>132,000</td><td>0,800</td><td>0,400</td><td>42,240</td></tr><tr><td>acometidas</td><td>14,000</td><td>10,000</td><td>0,600</td><td>0,300</td><td>25,200</td></tr><tr><td></td><td>9,000</td><td>6,000</td><td>0,600</td><td>0,300</td><td>9,720</td></tr><tr><td>BR</td><td>1,000</td><td>5,000</td><td>0,800</td><td>0,300</td><td>1,200</td></tr><tr><td>desagüe N5</td><td>1,000</td><td>6,500</td><td>0,600</td><td>0,300</td><td>1,170</td></tr><tr><td>Saneos</td><td>0,050</td><td>79,000</td><td></td><td></td><td>3,950</td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>83,480</td></tr></table>				Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial		1,000	132,000	0,800	0,400	42,240	acometidas	14,000	10,000	0,600	0,300	25,200		9,000	6,000	0,600	0,300	9,720	BR	1,000	5,000	0,800	0,300	1,200	desagüe N5	1,000	6,500	0,600	0,300	1,170	Saneos	0,050	79,000			3,950	Total ...					83,480
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial																																														
	1,000	132,000	0,800	0,400	42,240																																														
acometidas	14,000	10,000	0,600	0,300	25,200																																														
	9,000	6,000	0,600	0,300	9,720																																														
BR	1,000	5,000	0,800	0,300	1,200																																														
desagüe N5	1,000	6,500	0,600	0,300	1,170																																														
Saneos	0,050	79,000			3,950																																														
Total ...					83,480																																														
4	1,750	M3	HM-20/B/20/I cama y rell. tub. Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.																																																
<table><tr><th>Descripción</th><th>Unidades</th><th>Largo</th><th>Ancho</th><th>Alto</th><th>Parcial</th></tr><tr><td>REFUERZOS CRUCES</td><td>1,000</td><td>7,000</td><td>1,000</td><td>0,250</td><td>1,750</td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>1,750</td></tr></table>				Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	REFUERZOS CRUCES	1,000	7,000	1,000	0,250	1,750	Total ...					1,750																														
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial																																														
REFUERZOS CRUCES	1,000	7,000	1,000	0,250	1,750																																														
Total ...					1,750																																														

5

132,000 MI

Tubería f.d. Ø 100 mm. C-40

Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo NATURAL, DN 100 mm, y Clase de Presión C-40 (PFA 40 bar), longitud mínima 6 metros, según norma UNE EN 545:2011, con revestimiento exterior BIOZINALIUM (capa de aleación de Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metalización al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación Zn-Al (Cu) y una capa de protección Aquacoat (semi-permeable) acrílica en fase acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por proyección), revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentariedad garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabricación conforme a la Directiva Europea 98/83/CE, cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000, marcado CE, incluso parte proporcional de cinta de señalización, unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en EPDM bilabial según norma UNE EN 681-1:1996, con una desviación angular mínima de 5º, totalmente colocada y probada según la norma UNE EN 805 y la "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	132,000			132,000
Total ...					132,000

6

11,500 MI

Tub. PE/AD Ø 50 PE-100 PS-16

Tubería de polietileno alta densidad PE-100 Ø 50 mm PS-16 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso pp. de junta roscada con manguitos de latón, piezas especiales, cinta de señalización, colocada y probada según norma UNE EN 805 y "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
BR	1,000	5,000			5,000
desagüe N5	1,000	6,500			6,500
Total ...					11,500

7

70,000 MI

Tub. PE/AD PE-100 Ø 32 mm. PS-16

Tubería de polietileno alta densidad PE-100 Ø 32 mm PS-16 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso pp. de junta roscada con manguitos de latón, piezas especiales, cinta de señalización, colocada y probada según norma UNE EN 805 y "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
INCREMENTOS RESPECTO A PRECIO ACOMETIDA	14,000	5,000			70,000
Total ...					70,000

8

23,000 UD

Acometida abastecimiento domiciliaria Ø 1" simple

Acometida de abastecimiento domiciliaria Ø 1" compuesta por:

- 1 collarín de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal Ø 150-80 mm salida roscada Ø 1" de diámetro interior
- 5 m tubería Ø 1" polietileno de alta densidad PE-100 PS-16 con piecerío de latón
- 1 válvula de compuerta de cierre elástico Ø 1" modelo AVK, HAWLE o equivalente
- 1 Codo tubo-tubo Ø 1" latón tipo SOLCO o equivalente
- 2 Enlace Rosca-Macho Ø 1" latón tipo SOLCO o equivalente
- 1 Pieza de enlace para conexión a la existente tipo Gebo o equivalente
- 0,50 m tubería de PVC Ø 110 mm color GRIS en recrecido
- 1 Trampillón de registro de acometida de fundición ductil y tapa, con inscripción "AGUAS".

Incluso p.p. pruebas de presión, limpieza y desinfección antes de su puesta en servicio, herramientas, medios auxiliares y cuantas piezas especiales sean necesarias para la conexión domiciliaria, según planos de detalle, totalmente terminada. Según normativa técnica de redes de abastecimiento del Ayuntamiento Cintruénigo

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	23,000				23,000
Total ...					23,000

9	23,000	UD	Instalación de cuadro de acometida domiciliaria Instalación de cuadro de acometida domiciliaria formada por: - 1 Válvula laton escuadra t-racor loco 7/8"-tubo 32 mm greiner - 1 Válvula laton escuadra t-racor loco3/4"r.ma.3/4"+retencion greiner - 1 Enlace r. macho latón Ø 32 mm greiner - 1 Enlace rosca hembra reducido 3/4" 32 mm - 1 contador Sappel aquarius o equivalente Ø 15 mm 3/4"-7/8" L.115 R100 chorro unico - Caja contador poliester fibra vidrio pared tipo Cahors o equivalente de 45x30 cms - Localización acometida, cateado en fachada, enlucido interior, terminación remates fachada, incluso p.p. de piezas especiales y conexión a tubería domiciliaria, totalmente terminada.
---	--------	----	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	23,000				23,000
Total ...					23,000

10	1,000	UD	Collarín "Acuster" Ø 250-80/50 Collarín de toma tipo "Acuster" o equivalente de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal Ø 250-80 mm con salida roscada Ø 1 1/2" de diámetro interior, totalmente colocada
----	-------	----	--

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

11	1,000	UD	Boca de riego Ø 40 mm. PN-16 atm Boca de riego Ø 40 mm PN-16 atm., de cierre elástico, incluso arqueta y accesorios, colocada y probada.
----	-------	----	---

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

12	1,000	UD	V.C. bridas Ø 100 con tetones Válvula de compuerta de accionamiento con cuadradillo, brida-brida Ø 100 mm, PN-16 atm. de asiento elástico, con tetones para colocación de válvula/s de desagüe, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, juntas, tornillería de acero bicromatada, válvula de bola de bronce Ø 2" tipo Greiner G-645 FF Platesa o equivalente, con tratamiento niploy, S/PPT, totalmente colocada y probada.
----	-------	----	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
N5	1,000				1,000
Total ...					1,000

13	2,000	UD	V.C. bridas Ø 100 PN-16 Válvula de compuerta con accionamiento con cuadradillo, brida-brida Ø 100 mm, PN-16 atm. de asiento elástico, de serie corta, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/ norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.
----	-------	----	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
N8	2,000				2,000
Total ...					2,000

14	2,000	UD	Localización tubería para conexión Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería y corte para conexión.
----	-------	----	--

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

15	1,000	UD	Mantenimiento abastecimiento- aéreo Mantenimiento del servicio de abastecimiento mediante tuberías provisiona-les aéreas en polietileno , incluso localización de tuberías principales y aco-metidas, excavación, conexionado, piezas especiales, replanteo, relación con personal técnico del Ayuntamiento, así como retirada de las mismas tras la ejecución de las acometidas definitivas a viviendas.
----	-------	----	--

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

16	3,000	UD	Arqueta Ø 315 para válvula abastecimiento Arqueta para válvula de abastecimiento, formada por los siguientes elemen-tos: -Tubería PVC Ø 315 hasta 1,5 m - Tapa de registro FD 400x400 mm C-250 - Losa superior de hormigón armado HA-25 de dimensiones 0,75x0,75x0,30 m Incluso excavación, gravillín de relleno, encofrado y desencofrado, totalmen-te terminada
----	-------	----	--

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

17	2,000	UD	"T" f.d. EEE 100/100 PN-16 Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 100/100 mm PN-16 atm. s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchu-fes mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, colocada y probada.
----	-------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
N5	1,000				1,000
N8	1,000				1,000
Total ...					2,000

18	6,000	UD	B-E f.d. Ø 100 PN-16 Pieza Brida-enchufe de fundición dúctil Ø 100 mm PN-16 atm, s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufe mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, y anillo de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1:1996, brida orientable PN-16 conforme EN 1092-1, incluso tornillería de acero bicromata-da, colocada y probada.
----	-------	----	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
N5	2,000				2,000
N8	3,000				3,000
N9	1,000				1,000
Total ...					6,000

2.5 IÑIGO DE LOYOLA

2.5.1 RED DE SANEAMIENTO

1	41,394	M3	Excavación zanja calles Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.				
Descripción s/med auxiliar, URBATOOL colector 4 A deducir, firme saneos				Unidades	Largo	Ancho	Alto Parcial
				1,000	54,100		54,100
				-1,000	48,180		-17,345
				0,100	46,390		4,639
Total ...							41,394
2	1,000	M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20, machaqueo Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de la trituración de materiales demolidos en obra, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de arquetas y pozos de registro, compactado en tongadas de 30 cm. al 96 % del Próctor Modificado.				
Descripción Medición total según anejo gestión: 1.429,37 utilizado en SAN: 1033,787				Unidades	Largo	Ancho	Alto Parcial
				1,000	2,000		2,000
				-1,000	1,000		-1,000
Total ...							1,000
3	35,971	M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.				
Descripción s/med auxiliar, URBATOOL colector 4 A deducir, firme saneos				Unidades	Largo	Ancho	Alto Parcial
				1,000	40,410		40,410
				-1,000	48,180		-7,709
				0,100	32,700		3,270
Total ...							35,971
4	13,618	M3	Relleno grava 3-6 mm Relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.				
Descripción s/med auxiliar, URBATOOL cama relleno saneos				Unidades	Largo	Ancho	Alto Parcial
				1,000	3,200		3,200
				1,000	9,180		9,180
				0,100	12,380		1,238
Total ...							13,618
5	1,800	M3	HM-20/B/20/I cama y rell. tub. Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.				
Descripción REFUERZOS				Unidades	Largo	Ancho	Alto Parcial
				1,000	6,000	1,500	0,200
Total ...							1,800

6	27,000	MI	Tub. san. PVC Ø 250 Tubería de saneamiento PVC-U Ø 250 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.				
Descripción s/med auxiliar, URBATOOL colector 4				Unidades	Largo	Ancho	Alto Parcial
				1,000	27,000		27,000
Total ...							27,000
7	27,000	MI	Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.				
Descripción colector 4				Unidades	Largo	Ancho	Alto Parcial
				1,000	27,000		27,000
Total ...							27,000

2.5.2 RED DE PLUVIALES

1	86,989	M3	Excavación zanja calles Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.				
Descripción s/med. URBATOOL colector 1 a ded. paquete firme Sumideros saneos				Unidades	Largo	Ancho	Alto Parcial
				1,000	51,200		51,200
				-1,000	51,420		-18,511
				1,000	58,000	0,800	46,400
				0,100	79,000		7,900
Total ...							86,989
2	61,839	M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.				
Descripción s/med. URBATOOL colector 1 a ded. paquete firme Sumideros saneos				Unidades	Largo	Ancho	Alto Parcial
				1,000	35,330		35,330
				-1,000	51,420		-18,511
				1,000	58,000	0,800	37,120
				0,100	79,000		7,900
Total ...							61,839

3 36,980 M3 Relleno grava 3-6 mm
Relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según seccio- nes de planos, extendida, nivelada y compactada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/med. URBATOOL					
colector 1					
cama	1,000	3,710			3,710
relleno	1,000	10,640			10,640
Sumideros+bajantes	1,000	58,000	0,800	0,450	20,880
saneos	0,050	35,000			1,750
Total ...					36,980

4 6,400 M3 HM-20/B/20/I cama y rell. tub.
Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sumideros					
	10,000	2,000	0,800	0,400	6,400
Total ...					6,400

5 58,000 MI Tub. san. PVC Ø 200
Tubería de saneamiento PVC-U Ø 200 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de seña- lización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sumideros					
	5,000	7,000			35,000
	4,000	5,000			20,000
	1,000	3,000			3,000
Total ...					58,000

6 31,000 MI Tub. san. PVC Ø 250
Tubería de saneamiento PVC-U Ø 250 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de seña- lización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/med. URBATOOL					
colector 1	1,000	31,000			31,000
Total ...					31,000

7 31,000 MI Inspección conducciones
Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la com- probación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), moni- torización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instala- ción: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e infor- me.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
colector 1	1,000	31,000			31,000
Total ...					31,000

8 6,000 MI Entibación metálica 2,5<H<4,5 m.
Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 4,50 m., p.p. de medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión del tramo.

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

9 10,000 UD Perforación Ø 160-200 en pozo
Perforación mecánica Ø 160-200 mm en pozo de registro existente o de nueva ejecución, para introducción de tubería PVC Ø 160-200 mm de sumi- dero, incluso junta elástica F-910.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	10,000				10,000
Total ...					10,000

10 1,000 UD Pozo registro H=1,01-1,50 m. tapa Rexel
Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m. con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,10-1,50 m., incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno,tapa de registro tipo Rexel o equivalente Ø 600 mm. 40 tn., incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente, y bancada de hormigón, totalmente acabado.

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

11 10,000 UD Sumidero de 70 x 30 cm.,
Sumidero de dimensiones interiores 75 x 30 x 70 cm, con rejilla y marco tipo Ebro de fundición nodular, 776x345 mm 40 Tn, formado por paredes de 15 cm de hormigón HM-20/B/20/I y solera de 10 cm, incluso encofrado, totalmen- te colocado y nivelado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	10,000				10,000
Total ...					10,000

2.5.3 RED DE ABASTECIMIENTO

1	229,290	M3	Excavación zanja calles Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Ø 100	1,000	105,000	0,900	1,300	122,850
acometidas	8,000	10,000	0,800	1,100	70,400
BR	1,000	5,000	0,800	1,100	4,400
desagüe N6	1,000	6,000	0,800	1,500	7,200
H	1,000	3,500	0,800	1,300	3,640
Saneos	0,100	208,000			20,800
Total ...					229,290
2	175,640	M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	229,290			229,290
	-1,000	53,650			-53,650
Total ...					175,640
3	53,650	M3	Relleno grava 3-6 mm Relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Ø 100	1,000	105,000	0,800	0,400	33,600
acometidas	8,000	10,000	0,600	0,300	14,400
BR	1,000	5,000	0,600	0,300	0,900
desagüe N6	1,000	6,000	0,600	0,300	1,080
H	1,000	3,500	0,800	0,400	1,120
Saneos	0,050	51,000			2,550
Total ...					53,650
4	1,750	M3	HM-20/B/20/I cama y rell. tub. Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
REFUERZOS CRUCES	1,000	7,000	1,000	0,250	1,750
Total ...					1,750
5	108,500	MI	Tubería f.d. Ø 100 mm. C-40 Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo NATURAL, DN 100 mm, y Clase de Presión C-40 (PFA 40 bar), longitud mínima 6 metros, según norma UNE EN 545:2011, con revestimiento exterior BIOZINALIUM (capa de aleación de Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metalización al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación Zn-Al (Cu) y una capa de protección Aquacoat (semi-permeable) acrílica en fase acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por proyección), revestida interiormente con mortero de cemento de		

alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentariiedad garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabricación conforme a la Directiva Europea 98/83/CE, cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000, marcado CE, incluso parte proporcional de cinta de señalización, unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en EPDM bilabial según norma UNE EN 681-1:1996, con una desviación angular mínima de 5º, totalmente colocada y probada según la norma UNE EN 805 y la "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.					
<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
1,000	105,000			105,000	
1,000	3,500			3,500	
Total ...					108,500
Tub. PE/AD Ø 50 PE-100 PS-16					
Tubería de polietileno alta densidad PE-100 Ø 50 mm PS-16 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso pp. de junta roscada con manguitos de latón, piezas especiales, cinta de señalización, colocada y probada según norma UNE EN 805 y "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.					
<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
1,000	5,000			5,000	
1,000	6,000			6,000	
Total ...					11,000
Tub. PE/AD PE-100 Ø 32 mm. PS-16					
Tubería de polietileno alta densidad PE-100 Ø 32 mm PS-16 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso pp. de junta roscada con manguitos de latón, piezas especiales, cinta de señalización, colocada y probada según norma UNE EN 805 y "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.					
<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
8,000	5,000			40,000	
Total ...					40,000
Acometida abastecimiento domiciliaria Ø 1" simple					
Acometida de abastecimiento domiciliaria Ø 1" compuesta por:					
- 1 collarín de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal Ø 150-80 mm salida roscada Ø 1" de diámetro interior					
- 5 m tubería Ø 1" polietileno de alta densidad PE-100 PS-16 con piecerío de latón					
- 1 válvula de compuerta de cierre elástico Ø 1" modelo AVK, HAWLE o equivalente					
- 1 Codo tubo-tubo Ø 1" latón tipo SOLCO o equivalente					
- 2 Enlace Rosca-Macho Ø 1" latón tipo SOLCO o equivalente					
- 1 Pieza de enlace para conexión a la existente tipo Gebo o equivalente					
- 0,50 m tubería de PVC Ø 110 mm color GRIS en recrecido					
- 1 Trampillón de registro de acometida de fundición dúctil y tapa, con inscripción "AGUAS".					
Incluso p.p. pruebas de presión, limpieza y desinfección antes de su puesta en servicio, herramientas, medios auxiliares y cuantas piezas especiales sean necesarias para la conexión domiciliaria, según planos de detalle, totalmente terminada. Según normativa técnica de redes de abastecimiento del Ayuntamiento Cintruénigo					
<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
8,000				8,000	
Total ...					8,000

9	8,000	UD	Instalación de cuadro de acometida domiciliaria Instalación de cuadro de acometida domiciliaria formada por: - 1 Válvula laton escuadra t-racor loco 7/8"-tubo 32 mm greiner - 1 Válvula laton escuadra t-racor loco3/4"r.ma.3/4"+retencion greiner - 1 Enlace r. macho latón Ø 32 mm greiner - 1 Enlace rosca hembra reducido 3/4" 32 mm - 1 contador Sappel aquarius o equivalente Ø 15 mm 3/4"-7/8" L.115 R100 chorro unico - Caja contador poliester fibra vidrio pared tipo Cahors o equivalente de 45x30 cms - Localización acometida, cateado en fachada, enlucido interior, terminación remates fachada, incluso p.p. de piezas especiales y conexión a tubería domiciliaria, totalmente terminada.
---	-------	----	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	8,000				8,000
Total ...					8,000

10	1,000	UD	Collarín "Acuster" Ø 250-80/50 Collarín de toma tipo "Acuster" o equivalente de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal Ø 250-80 mm con salida roscada Ø 1 1/2" de diámetro interior, totalmente colocada
----	-------	----	--

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

11	1,000	UD	Boca de riego Ø 40 mm. PN-16 atm Boca de riego Ø 40 mm PN-16 atm., de cierre elástico, incluso arqueta y accesorios, colocada y probada.
----	-------	----	---

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

12	1,000	UD	Hidrante Ø 100 mm, PN-16 atm Hidrante Ø 100 mm, PN-16 atm, doble salida, modelo Navarra, s/PPT, colocado y probado.
----	-------	----	--

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

13	4,000	UD	Localización tubería para conexión Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería y corte para conexión.
----	-------	----	--

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

14	0,400	UD	Mantenimiento abastecimiento- aéreo Mantenimiento del servicio de abastecimiento mediante tuberías provisionales aéreas en polietileno , incluso localización de tuberías principales y acometidas, excavación, conexionado, piezas especiales, replanteo, relación con personal técnico del Ayuntamiento, así como retirada de las mismas tras la ejecución de las acometidas definitivas a viviendas.
----	-------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	0,400				0,400
Total ...					0,400

15	1,000	UD	Arqueta para hidrante de hormigón Arqueta para hidrante de hormigón HA-25/P/20/IIa, e=15 cm, de 60x60x100 cm, incluso tapa de fundición nodular 60x60 cm, totalmente colocada.
----	-------	----	---

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

16	2,000	UD	Arqueta Ø 315 para válvula abastecimiento Arqueta para válvula de abastecimiento, formada por los siguientes elementos: -Tubería PVC Ø 315 hasta 1,5 m - Tapa de registro FD 400x400 mm C-250 - Losa superior de hormigón armado HA-25 de dimensiones 0,75x0,75x0,30 m Incluso excavación, gravillín de relleno, encofrado y desencofrado, totalmente terminada
----	-------	----	--

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

17	2,000	UD	Arqueta Ø 400 para válvula abastecimiento Arqueta de registro de abastecimiento Ø 400 mm de diametro interior, ejecutada con tuberia PVC gris vertical , colocada sobre solera de hormigon HA-25 ligeramente armada con mallazo, arriñonamiento del tubo con hormigón, y posterior relleno perimetral con gravillin y suelo seleccionado compactado, incluso tapa de registro abatible y marco de Fundición nodular Ø 600 mm para tráfico intenso clase D-400 según norma EN 124 tipo SAINT GOBAIN modelo PAMREX 600 o equivalente, con inscripción "abastecimiento", anclaje mediante 4 spits Ø 12 mm., totalmente colocada y nivelada, según normativa Ayuntamiento Cintruénigo
----	-------	----	--

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

18	1,000	UD	B-E f.d. Ø 100 PN-16 Pieza Brida-enchufe de fundición dúctil Ø 100 mm PN-16 atm, s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufe mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, y anillo de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1:1996, brida orientable PN-16 conforme EN 1092-1, incluso tornillería de acero bicromatada, colocada y probada.
----	-------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
N2	1,000				1,000
Total ...					1,000

19	1,000	UD	V.C. bridas Ø 100 PN-16 Válvula de compuerta con accionamiento con cuadradillo, brida-brida Ø 100 mm, PN-16 atm. de asiento elástico, de serie corta, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/ norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 µm. mínimo puntual, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.
----	-------	----	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
N2	1,000				1,000
Total ...					1,000

20	1,000 UD	V.C. bridas Ø 100 con tetones Válvula de compuerta de accionamiento con cuadradillo, brida-brida Ø 100 mm, PN-16 atm. de asiento elástico, con tetones para colocación de válvula/s de desagüe, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, juntas, tornillería de acero bicromatada, válvula de bola de bronce Ø 2" tipo Greiner G-645 FF Platesa o equivalente, con tratamiento nipay, S/PPT, totalmente colocada y probada.
----	----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
N6	1,000				1,000
Total ...					1,000

21	1,000 UD	"T" f.d. EEB 100/100 PN-16 Pieza en "T" fundición dúctil EEB Ø 100/100 mm PN-16 atm., colocada y probada.
----	----------	--

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

22	1,000 UD	Carrete fd BB Ø 100 L=500 Carrete de fundición dúctil BB Ø 100 mm., L= 500 mm. PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.
----	----------	---

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

23	1,000 UD	Codo f.d. 11-90º BB Ø 100 Codo de fundición dúctil BB 11º-90º Ø 100 mm PN-16 atm, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.
----	----------	---

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

2.6 GESTION DE RESIDUOS CONSTRUCCION Y DEMOLICION

1	0,615 UD	Gestión de los residuos de la construcción y demolición, según Anejo. Gestión de los residuos de la construcción y demolición, según Anejo.
---	----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	0,615				0,615
Total ...					0,615

2.7 SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

1	0,600 UD	Seguridad y salud laboral, según presupuesto Seguridad y salud laboral, según presupuesto.
---	----------	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	0,600				0,600
Total ...					0,600

PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE LAS CALLES
CAMINO DEL ESTRECHO, COOPERATIVA JAMAICA, IÑIGO ARISTA, FORTÚN GARCES
E IÑIGO DE LOYOLA EN CINTRUÉNIGO (NAVARRA)

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
1	M3	Excavación en apertura de cajas de calzada de calles y aceras en cualquier tipo de terreno, incluso carga, transporte a vertedero controlado o lugar de empleo y descarga.	Tres euros con cuatro cents.	3,04
2	Ud	Arqueta prefabricada de hormigón tipo Iberdrola, de 1000x1000 mm a 600x600 mm, formada por base de 1000x1000x600 mm, recrecido 1000x1000x200 mm y cono de 350 mm de altura, incluso excavación, base de gravilla, marco y tapa de fundición M2-T2 homologada por Iberdrola, totalmente colocada.	Doscientos cuarenta y un euros con treinta y tres cents.	241,33
3	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.	Cuatro euros con cuarenta y cinco cents.	4,45
4	M3	Excavación mecánica o manual en zonas localizadas de pozos de registro o arquetas de servicios existentes, hasta 0,7 m. de profundidad, incluso carga y transporte a vertedero.	Once euros con siete cents.	11,07
5	M3	Demolición de fábrica de hormigón en cimientos, arquetas, pozos de registro o canalizaciones de servicios y refuerzos de tuberías, incluso apuntalamiento y transporte de sobrantes a centro gestor autorizado o centro de trituración.	Veintidós euros con noventa y cuatro cents.	22,94
6	M3	Demolición de pavimento de hormigón en acera y losa de tablero de puente, incluso p.p. de corte y transporte a vertedero.	Treinta y siete euros con cinco cents.	37,05
7	M3	Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías del gas, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	Once euros con sesenta cents.	11,60
8	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de la trituración de materiales demolidos en obra, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de arquetas y pozos de registro, compactado en tongadas de 30 cm. al 96 % del Próctor Modificado.	Seis euros con ochenta y cuatro cents.	6,84
9	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.	Siete euros con veintiséis cents.	7,26

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
10	M3	Relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	Trece euros con treinta y cuatro cents.	13,34
11	M3	Base granular de zahorra artificial tipo ZA-0/32, incluso extendido en calzadas y aceras, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.	Once euros con noventa y cinco cents.	11,95
12	M3	Suelo seleccionado (CBR>20) procedente de cantera o préstamo autorizado, no plástico de granulometría continua, extendido en explanada mejorada en viales, aceras, compactado en tongadas de 25 cm. al 98% del Próctor Modificado, incluso extendido, humectación y refino.	Siete euros con treinta y un cents.	7,31
13	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	Sesenta y un euros con setenta y seis cents.	61,76
14	M3	Hormigón para armar HA-25/P/20/IIb en cimientos y alzados de obras de fábrica, colocado y vibrado.	Ochenta y cinco euros con setenta y tres cents.	85,73
15	M2	Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 15 cm de espesor, incluso precortes, carga, transporte a centro gestor autorizado o zona de trituración.	Un euro con sesenta y cuatro cents.	1,64
16	M2	Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm. de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.	Dos euros con cuarenta y seis cents.	2,46
17	M2	Riego de imprimación con emulsión catiónica tipo C50BF4 IMP, y dotación 1.0 Kg/m2.	Cincuenta cents.	0,50
18	M2	Riego de adherencia con emulsión bituminosa catiónica tipo C60B3 ADH y dotación 0.5 Kg/m2.	Treinta cents.	0,30
19	M2	Pavimento de acera con baldosa hidráulica de 30x30 cm 9 tacos, similar a la existente, incluso mortero de cemento M-40 sin retardantes en vía húmeda, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, encuentro con fachadas, recortes tapas de registro y p.p. de pasos rebajados, espolvoreado de cemento en cierre de juntas superficiales, limpieza, totalmente colocado y nivelado.	Veintiún euros con veintinueve cents.	21,29
20	M2	Pavimento de acera con baldosa de tacos color rojo en pasos de peatones, incluso mortero de cemento M-45 sin retardantes en vía húmeda, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, encuentro con fachadas, recortes tapas de registro y p.p. de pasos rebajados, espolvoreado de cemento en cierre de juntas superficiales, limpieza, totalmente colocado y nivelado.	Veintidós euros con treinta y nueve cents.	22,39

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS	Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
21	M2	Pavimento de hormigón HF-4,0 e=16 cm, fabricado con cemento II/42.5, acabado semi-fratasado al temple, incluso p.p. de corte de juntas transversales con sierra de disco y 5 cm de calado mínimo de corte, junta central longitudinal tipo Toffolo 80 mm o equivalente con soporte Toffobase y bases de acero corrugado Ø 12 mm previamente clavadas en el suelo, formación de juntas de trabajo transversales con encofrado y colocación de pórex 160x8 mm, extendido, formación de pendientes y encofrados, cura-durante al menos 48 horas, totalmente terminado.	Catorce euros con setenta y tres cents.	14,73	31	MI	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo NATURAL, DN 80 mm, y Clase de Presión C-40 (PFA 40 bar), longitud mínima 6 metros, según norma UNE EN 545:2011, con revestimiento exterior BIOZINALIUM (capa de aleación de Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metalización al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación Zn-Al (Cu) y una capa de protección Aquacoat (semi-permeable) acrílica en fase acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por proyección), revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentariEDAD garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabricación conforme a la Directiva Europea 98/83/CE, cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000, marcado CE, incluso parte proporcional de cinta de señalización, unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en EPDM bilabial según norma UNE EN 681-1:1996, con una desviación angular mínima de 5º, totalmente colocada y probada según la norma UNE EN 805 y la "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.	Veintiún euros con ochenta y cuatro cents.	21,84
22	M2	Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de madera o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, incluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, rascado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y medios auxiliares.	Treinta y dos euros con once cents.	32,11	32	MI	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo NATURAL, DN 100 mm, y Clase de Presión C-40 (PFA 40 bar), longitud mínima 6 metros, según norma UNE EN 545:2011, con revestimiento exterior BIOZINALIUM (capa de aleación de Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metalización al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación Zn-Al (Cu) y una capa de protección Aquacoat (semi-permeable) acrílica en fase acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por proyección), revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentariEDAD garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabricación conforme a la Directiva Europea 98/83/CE, cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000, marcado CE, incluso parte proporcional de cinta de señalización, unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en EPDM bilabial según norma UNE EN 681-1:1996, con una desviación angular mínima de 5º, totalmente colocada y probada según la norma UNE EN 805 y la "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.	Veinticinco euros con sesenta y dos cents.	25,62
23	M2	Marca vial realmente ejecutada reflexiva en flechas, señales, letras, ce-breados, bandas de parada, símbolos, con pintura de larga duración plásti-ca en frío de dos componentes-ciudad, dotación de pintura de 1,5 kg/m² y 0,40 kg/m² de microesferas de vidrio, incluso premarcaje, limpieza, prepa-ración de la superficie a pintar, señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, totalmente acabada.	Doce euros con sesen-ta y cinco cents.	12,65	33	MI	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo NATURAL, DN 150 mm, y Clase de Presión C-40 (PFA 40 bar), longitud mínima 6 metros, según norma UNE EN 545:2011, con revestimiento exterior BIOZINALIUM (capa de aleación de Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metalización al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación Zn-Al (Cu) y una capa de protección Aquacoat (semi-permeable) acrílica en fase acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por proyección), revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentariEDAD garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabrica-ción conforme a la Directiva Europea 98/83/CE, cemento empleado con-forme a la norma UNE EN 197-1:2000, marcado CE, incluso parte propor-cional de cinta de señalización, unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en EPDM bilabial según norma UNE EN 681-1:1996, con una desviación angular mínima de 5º, totalmente colocada y probada según la norma UNE EN 805 y la "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.	Treinta y tres euros con ochenta y siete cents.	33,87
24	MI	Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 4,50 m., p.p. de medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, totalmente instalada y retira-da a la conclusión del tramo.	Treinta y dos euros con cuarenta y tres cents.	32,43					
25	ML	Acondicionamiento de fachadas afectadas por modificación de rasante de acera, con revestimientos similares a los existentes, totalmente terminado.	Tres euros con veintio-cho cents.	3,28					
26	MI	Formación de junta en pavimento de hormigón a base de colocación de placa de porexpan 160x8 mm, cajeado 8x25 mm con máquina corte-hormigón, fondo de junta con perfil de espuma de polietileno de célula cerrada Ø 10 mm, y sellado con perfil de poliuretano monocomponente de alto módulo tipo SIKAPLEX-11 FC o equivalente, incluso limpieza, total-mente terminada.	Ocho euros con cin-cuenta cents.	8,50					
27	MI	Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.	Un euro con doce cents.	1,12					
28	MI	Corte de pavimento de hormigón con máquina de corte-hormigón.	Dos euros con seis cents.	2,06					
29	MI	Bordillo prefabricado de hormigón tipo Tudela s/planos 16x16 cm, incluso base de hormigón HM-25, p.p. de curvas, rejuntado, remates y limpieza, totalmente colocado y nivelado.	Once euros con veinti-trés cents.	11,23					
30	MI	Régola de hormigón HM-25/P/20/I de 0,30 m de anchura s/planos, acabado pulido al temple con cemento y cuarzo, encofrado metálico, p.p. de curvas, formación de juntas y limpieza, totalmente terminada.	Diez euros con sesenta y tres cents.	10,63					

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS	Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
34	MI	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo NATURAL, DN 250 mm, y Clase de Presión C-40 (PFA 40 bar), longitud mínima 6 metros, según norma UNE EN 545:2011, con revestimiento exterior BIOZINALIUM (capa de aleación de Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metalización al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación Zn-Al(Cu) y una capa de protección Aquacoat (semi-permeable) acrílica en fase acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por proyección), revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentariedad garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabricación conforme a la Directiva Europea 98/83/CE, cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000, marcado CE, incluso parte proporcional de cinta de señalización, unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en EPDM bilabial según norma UNE EN 681-1:1996, con una desviación angular mínima de 5º, totalmente colocada y probada según la norma UNE EN 805 y la "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.	Cincuenta y siete euros con treinta y siete cents.	57,37	41	MI	Tubería de polietileno alta densidad PE-100 Ø 32 mm PS-16 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso pp. de junta roscada con manguitos de latón, piezas especiales, cinta de señalización, colocada y probada según norma UNE EN 805 y "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.	Dos euros con veinti-cinco cents.	2,25
35	MI	Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.	Un euro con ochenta y cinco cents.	1,85	42	MI	Tubería de polietileno alta densidad PE-100 Ø 50 mm PS-16 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso pp. de junta roscada con manguitos de latón, piezas especiales, cinta de señalización, colocada y probada según norma UNE EN 805 y "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.	Cuatro euros con once cents.	4,11
36	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 200 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	Diez euros con ochenta y un cents.	10,81	43	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 63 mm, corrugada exterior y lisa interior, incluso manguitos de conexión, tapones y cuerdas-guía, totalmente colocada.	Un euro con cuarenta y siete cents.	1,47
37	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 250 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	Quince euros con sesenta y dos cents.	15,62	44	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 110 mm, corrugada exterior y lisa interior, totalmente colocada.	Un euro con noventa cents.	1,90
38	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 315 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	Veintiséis euros con treinta y ocho cents.	26,38	45	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 160 mm, corrugada exterior y lisa interior, totalmente colocada.	Dos euros con cincuenta y cuatro cents.	2,54
39	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 400 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	Treinta y ocho euros con sesenta y ocho cents.	38,68	46	MI	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.	Veintinueve cents.	0,29
40	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 500 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	Cuarenta y nueve euros con noventa y seis cents.	49,96	47	MI	Adquisición y colocación de Cuerda guía en tuberías PVC-PE, totalmente colocada.	Veinticinco cents.	0,25
					48	MI	Conductor de cobre con recubrimiento de PVC, RV 0,6/1 KV 3 x (1x6) mm². Cu en canalización subterránea, bornas, encintado vulcanizable y PVC, pequeño material y mano de obra.	Dos euros con seis cents.	2,06
					49	MI	Conductor de cobre con recubrimiento de PVC, RV 0,6/1 KV 4 x (1x6) mm². Cu en canalización subterránea, bornas, encintado vulcanizable y PVC, pequeño material y mano de obra.	Dos euros con setenta y cuatro cents.	2,74
					50	MI	Conductor de cobre con recubrimiento de PVC, RV 0,6/1 KV 4 x (1x10) mm². Cu en canalización subterránea, bornas, encintado vulcanizable y PVC, pequeño material y mano de obra.	Tres euros con setenta y ocho cents.	3,78
					51	MI	Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 590 mm. de profundidad media con: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm². de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Un tubo de PE Ø 125 mm. doble pared, incluso pp. separadores, manguitos de unión y tapones - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm por encima de los tubos - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización. - Mandrilado y paso de cuerdas guía.	Catorce euros con sesenta y nueve cents.	14,69

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS	Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
52	MI	Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 590 mm. de profundidad media con: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm² de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Dos tubos de PE Ø 125 mm doble pared, incluso pp. separadores, man-guitos de unión y tapones - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm por enci-ma de los tubos - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización - Mandrilado y paso de cuerdas guía	Diecisiete euros con sesenta y cuatro cents.	17,64	62	UD	Tala de árbol y extracción de tocones de diámetro mayor o igual de 20 cms, incluso carga y transporte a vertedero.	Cuarenta y cinco euros con ochenta y un cents.	45,81
53	ML	Retirada de cable en instalación subterránea o aérea de alumbrado públi-co, y p.p. de desconexiones a puntos de luz y derivaciones existentes, incluso mantenimiento de la iluminación durante el trascurso de la obra, de forma subterránea o área	Dos euros con trece cents.	2,13	63	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEB Ø 100/60 mm PN-16 atm., colocada y probada.	Ochenta y tres euros con cuarenta y siete cents.	83,47
54	MI	Tubo PVC D=63 mm., incluso p.p. de separador 4x63 y tapones de obtura-ción, colocado.	Cuatro euros con once cents.	4,11	64	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEB Ø 100/100 mm PN-16 atm., colocada y probada.	Ochenta y nueve euros con cuarenta y cinco cents.	89,45
55	MI	Marca vial longitudinal reflexiva continua blanca, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura plástica en frío de dos componentes de larga dura-ción con una dotación de 1.500 gramos/m², incluido premarcaje, limpieza y señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, realmente pinta-da.	Setenta y seis cents.	0,76	65	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEB Ø 250/100 mm PN-16 atm., colocada y probada.	Trescientos sesenta y ocho euros con catorce cents.	368,14
56	TM	Fabricación y puesta en obra de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos silíceos tipo AC 22 BIN B 50/70 S SILICE, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa intermedia, exten-dida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.	Veintisiete euros con noventa y un cents.	27,91	66	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 100/80 mm PN-16 atm., colocada y probada.	Ciento veintiséis euros con ochenta y cinco cents.	126,85
57	TM	Fabricación y puesta en obra de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos silíceos tipo AC 16 SURF B 50/70 S SILICE S/UNE-13108-1 (S-12 S/PG-3), con betún asfáltico de penetración, de granulometría semi-densa para capa rodadura, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.	Veintiocho euros con cincuenta y ocho cents.	28,58	67	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 100/100 mm PN-16 atm. s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufes mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, colocada y probada.	Ciento veintiséis euros con ochenta y cinco cents.	126,85
58	TM	Betún asfáltico convencional de penetración tipo 50/70 para mezcla asfál-tica en caliente, s/Norma UNE-EN 12591.	Cuatrocientos diez euros con sesenta y siete cents.	410,67	68	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 150/100 mm PN-16 atm s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufes mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, colocada y probada.	Ciento setenta y ocho euros con treinta y un cents.	178,31
59	Kg	Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso p.p de bermas y recortes, totalmente colocado.	Un euro con cuarenta y tres cents.	1,43	69	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 200/150 mm PN-16 atm s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufes mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, colocada y probada.	Doscientos cuarenta y nueve euros con dos cents.	249,02
60	Kg	Acero S 275 JR en perfiles laminados y chapa, incluso soldadura, pintada por sus caras con imprimación Sayoepoxy o equivalente, 40 micras, impri-mación intermedia capa gruesa 100 micras, acabado poliuretano 40 mi-cras, totalmente colocado.	Cuatro euros con once cents.	4,11	70	UD	Pieza Brida-enchufe de fundición dúctil Ø 80 mm PN-16 atm, s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufe mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, y anillo de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1:1996, brida orientable PN-16 conforme EN 1092-1, incluso tornillería de acero bicromatada, colocada y probada.	Ochenta y cuatro euros con setenta cents.	84,70
61	UD	Transporte "adicional" del equipo completo de extendido de mezclas bitu-minosas en caliente, en caso de puesta en obra en dos fases constructi-vas, incluso su posterior retirada.	Ochocientos cincuenta euros.	850,00					

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS	Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
71	UD	Pieza Brida-enchufe de fundición dúctil Ø 100 mm PN-16 atm, s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufe mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, y anillo de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1:1996, brida orientable PN-16 conforme EN 1092-1, incluso tornillería de acero bicromatada, colocada y probada.	Noventa y seis euros con cuarenta y seis cents.	96,46	78	UD	Cono de reducción f.d. BB Ø 100/60 PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.	Sesenta y nueve euros con veintiséis cents.	69,26
72	UD	Pieza Brida-enchufe de fundición dúctil Ø 150 mm. PN-16 atm, s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufe mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, y anillo de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1:1996, brida orientable PN-16 conforme EN 1092-1, incluso tornillería de acero bicromatada, colocada y probada.	Ciento veintiocho euros con noventa y tres cents.	128,93	79	UD	Cono de reducción f.d. BB Ø 150/100 PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.	Ciento diecisiete euros con cincuenta y ocho cents.	117,58
73	UD	Pieza Brida-enchufe de fundición dúctil Ø 250 mm. PN-16 atm, s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufe mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, y anillo de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1:1996, brida orientable PN-16 conforme EN 1092-1, incluso tornillería de acero bicromatada, colocada y probada.	Doscientos cuarenta y cinco euros con ochenta y dos cents.	245,82	80	UD	Cono de reducción de fundición dúctil BB. Ø 250/150 mm. PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.	Doscientos setenta y seis euros con setenta y cinco cents.	276,75
74	UD	Codo de fundición dúctil BB 11º-90º Ø 100 mm PN-16 atm, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.	Setenta y cinco euros con sesenta y ocho cents.	75,68	81	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 60 mm., L= 500 mm. PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.	Setenta y tres euros con sesenta y un cents.	73,61
75	UD	Codo de fundición dúctil BB 11º-90º Ø 250 mm. PN-16 atm, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.	Trescientos ochenta y cuatro euros con cuatro cents.	384,04	82	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 100 mm., L= 500 mm. PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.	Ciento nueve euros con cuarenta y dos cents.	109,42
76	UD	Codo de fundición dúctil 11º-90º EE Ø 100 mm., s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior mediante proceso de fosfatación de cinc y protección con pintura epoxy azul mediante cataforesis y espesor mínimo puntual de 70 µm., incluso pp. de uniones mecánicas Express con contrabrida y bulones de fundición ductil y anillos de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, colocado y probado.	Ciento veintiséis euros con veintinueve cents.	126,29	83	UD	Válvula de compuerta brida-brida Ø 80 mm, PN-16 atm de asiento elástico, con tetones para colocación de válvula/s de desagüe, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, juntas, tornillería de acero bicromatada, válvula de bola de bronce Ø 2" tipo Greiner G-645 FF Platesa o equivalente, con tratamiento niploy, S/PPT, totalmente colocada y probada.	Doscientos ochenta y cinco euros con ochenta y seis cents.	285,86
77	UD	Codo de fundición dúctil 11º-90º EE Ø 150 mm., s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior mediante proceso de fosfatación de cinc y protección con pintura epoxy azul mediante cataforesis y espesor mínimo puntual de 70 µm., incluso pp. de uniones mecánicas Express con contrabrida y bulones de fundición ductil y anillos de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, colocado y probado.	Ciento cincuenta y un euros con sesenta y cuatro cents.	151,64	84	UD	Válvula de compuerta con accionamiento con cuadradillo, brida-brida Ø 100 mm, PN-16 atm. de asiento elástico, de serie corta, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/ norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.	Doscientos sesenta y nueve euros con noventa cents.	269,90

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS	Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
85	UD	Válvula de compuerta de accionamiento con cuadradillo, brida-brida Ø 100 mm, PN-16 atm. de asiento elástico, con tetones para colocación de válvula/s de desagüe, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, juntas, tornillería de acero bicromatada, válvula de bola de bronce Ø 2" tipo Greiner G-645 FF Platesa o equivalente, con tratamiento nipay, S/PPT, totalmente colocada y probada.	Trescientos cincuenta y ocho euros con cuarenta cents.	358,40	93	UD	Instalación de cuadro de acometida domiciliaria formada por: - 1 Válvula laton escuadra t-racor loco 7/8"-tubo 32 mm greiner - 1 Válvula laton escuadra t-racor loco 3/4"r.ma.3/4"+retencion greiner - 1 Enlace r. macho latón Ø 32 mm greiner - 1 Enlace rosca hembra reducido 3/4" 32 mm - 1 contador Sappel aquarius o equivalente Ø 15 mm 3/4"-7/8" L.115 R100 chorro unico - Caja contador poliester fibra vidrio pared tipo Cahors o equivalente de 45x30 cms - Localización acometida, cateado en fachada, enlucido interior, terminación remates fachada, incluso p.p. de piezas especiales y conexión a tubería domiciliaria, totalmente terminada.	Ciento cincuenta y seis euros con treinta y nueve cents.	156,39
86	UD	Válvula de compuerta brida-brida Ø 150 mm, PN-16 atm de asiento elástico, con tetones para colocación de válvula/s de desagüe, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, juntas, tornillería de acero bicromatada, válvula de bola de bronce Ø 2" tipo Greiner G-645 FF Platesa o equivalente, con tratamiento nipay , S/PPT, totalmente colocada y probada.	Cuatrocientos sesenta y seis euros con sesenta y nueve cents.	466,69	94	UD	Arqueta para hidrante de hormigón HA-25/P/20/IIa, e=15 cm, de 60x60x100 cm, incluso tapa de fundición nodular 60x60 cm, totalmente colocada.	Doscientos sesenta y cuatro euros con cincuenta y cuatro cents.	264,54
87	UD	Válvula de compuerta con accionamiento con cuadradillo, brida-brida Ø 150 mm, PN-16 atm. de asiento elástico, de serie corta, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/ norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um mínimo puntual, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.	Trescientos noventa euros con veintinueve cents.	390,29	95	UD	Arqueta para válvula de abastecimiento, formada por los siguientes elementos: -Tubería PVC Ø 315 hasta 1,5 m - Tapa de registro FD 400x400 mm C-250 - Losa superior de hormigón armado HA-25 de dimensiones 0,75x0,75x0,30 m Incluso excavación, gravillín de relleno, encofrado y desencofrado, totalmente terminada	Ciento cincuenta y cuatro euros con dieciocho cents.	154,18
88	UD	Válvula de compuerta brida-brida Ø 250 mm., PN-16 atm. de asiento elástico, de serie corta, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/ norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.	Novcientos ochenta y un euros con ochenta y dos cents.	981,82	96	UD	Sumidero de dimensiones interiores 75 x 30 x 70 cm, con rejilla y marco tipo Ebro de fundición nodular, 776x345 mm 40 Tn, formado por paredes de 15 cm de hormigón HM-20/B/20/I y solera de 10 cm, incluso encofrado, totalmente colocado y nivelado.	Doscientos once euros con noventa cents.	211,90
89	UD	Ventosa automática trifuncional (VENTEX) Ø 60 mm. PN-16 atm., probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (4), dotada de válvula interior de seccionamiento, con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, incluso junta, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.	Cuatrocientos setenta y un euros con cuatro cents.	471,04	97	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m. con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,10-1,50 m., incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno,tapa de registro tipo Rexel o equivalente Ø 600 mm. 40 tn., incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente, y bancada de hormigón, totalmente acabado.	Quinientos cuarenta y seis euros con dieciocho cents.	546,18
90	UD	Collarín de toma tipo "Acuster" o equivalente de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal Ø 250-80 mm con salida roscada Ø 1 1/2" de diámetro interior, totalmente colocada	Veinticuatro euros con treinta y cuatro cents.	24,34	98	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,51-2,00 m, incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex Ø 600 mm 40 tn, incluso marco y bancada de hormigón, totalmente acabado.	Seiscientos sesenta euros con cincuenta y seis cents.	660,56
91	UD	Boca de riego Ø 40 mm PN-16 atm., de cierre elástico, incluso arqueta y accesorios, colocada y probada.	Doscientos doce euros con veintidós cents.	212,22	99	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,10-1,50 m, incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex de seguridad o equivalente Ø 610 mm 40 tn, incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente, y bancada de hormigón, totalmente acabado.	Seiscientos cuatro euros con noventa y siete cents.	604,97
92	UD	Hidrante Ø 100 mm, PN-16 atm, doble salida, modelo Navarra, s/PPT, colocado y probado.	Quinientos dieciocho euros con ochenta y cinco cents.	518,85					

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS	Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
100	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 2,01-2,50 m, incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex de seguridad o equivalente Ø 610 mm 40 tn, incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente y bancada de hormigón, totalmente acabado.	Setecientos cuarenta y cuatro euros con noventa y nueve cents.	744,99	109	UD	Toma de tierra para punto de luz, formada por pica de acero cobrizado Ø 14,3 mm y 2 m de longitud, totalmente instalada.	Once euros con cincuenta y un cents.	11,51
101	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado fabricado con cemento CEM III /A 42,5/SR , diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 2,51-3,00 m, incluso anillos necesarios Ø 1000 mm, H=500 mm HA e= 12 cm, cono Ø 1000/600 mm H=600 mm, HA e=12 cm, tapa de registro tipo Panrex seguridad Ø 610 mm, 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit M.12, excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	Setecientos ochenta y tres euros con setenta y cinco cents.	783,75	110	UD	Cimentación para columna de 4 m de altura, de 0,50x0,50x0,70 m de hormigón HM-25/P/20/I, incluso excavación, encofrado y 4 pernos de acero galvanizado Ø 20/500 mm, totalmente terminada.	Noventa y dos euros con veintiún cents.	92,21
102	UD	Acometida de saneamiento a vivienda o parcela, formada por: - Injerto tipo click Ø 160 mm acoplada mediante pestañas a presión y junta de goma - 6 m de longitud media de tubería de PVC saneamiento Ø 160 mm. e=4 mm - 1 Codo 67º Ø 160 mm y piezas especiales - 1 Arqueta PVC Ø 315-160 mm con fondo de hormigón y altura media 1 m - Presolera de hormigón HM-20/B/20/I 0,5x0,5x0,10 m, para nivelación - 1 m tubería de PVC Ø 160 mm e=4 para conexión domiciliaria - Tapa y marco de fundición nodular 400x400 mm según modelo Ayuntamiento Cintruénigo - Localización acometida, terminación remates acera, incluso p.p. de piezas especiales (reducciones o ampliaciones en PVC) y conexión a tubería domiciliaria, refuerzo con hormigón, totalmente terminada.	Doscientos cincuenta y cuatro euros con treinta y dos cents.	254,32	111	UD	Cimentación para columna de 9 m de altura, de 0,80x0,80x1,0 m de hormigón HM-20/B/20/I, incluso excavación, encofrado y 4 pernos de acero galvanizado Ø 22/700 mm, y tubería Ø 63 mm embutida, totalmente terminada.	Ciento veinticinco euros con cincuenta y ocho cents.	125,58
103	UD	Acondicionamiento de parte superior de arqueta de acometida de saneamiento o abastecimiento a nueva rasante de acera, incluso demolición o recrecido de paredes, hormigón de refuerzo y nivelación de marco y tapa de fundición.	Veintinueve euros con ochenta cents.	29,80	112	UD	Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 54x54x80 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 60x60 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.	Ciento seis euros con veintinueve cents.	106,29
104	UD	Acondicionamiento de parte superior de arqueta o pozo de registro a nueva rasante de acera, incluso demolición o recrecido de paredes, hormigón de refuerzo y nivelación de marco y tapa de fundición.	Cincuenta y cuatro euros con ochenta y tres cents.	54,83	113	UD	Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 40x40x55 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 40x40 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.	Ochenta y siete euros con treinta y ocho cents.	87,38
105	UD	Perforación mecánica Ø 160-200 mm en pozo de registro existente o de nueva ejecución, para introducción de tubería PVC Ø 160-200 mm de sumidero, incluso junta elástica F-910.	Treinta y un euros con setenta y tres cents.	31,73	114	UD	Desmontaje y posterior reposición de columna de 4 m. altura y luminaria, incluso acopio intermedio, carga, desplazamiento e izado, totalmente colocada y nivelada.	Cuarenta y ocho euros con treinta y cuatro cents.	48,34
106	UD	Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería y corte para conexión.	Cuarenta y cinco euros con quince cents.	45,15	115	Ud	Codo de desviación D=63, 45º, colocado.	Siete euros con ochenta y ocho cents.	7,88
107	UD	Localización de tubería de gas existente con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería para conexión de collarín de acometida	Dieciocho euros con treinta y tres cents.	18,33	116	Ud	Arqueta de Telefónica prefabricada de hormigón, Mod. MF, incluso marco y tapa, excavación, presolera de hormigón HM-20 e=10 cm, recibido de tubos en ventanas, p.p. de tapones, totalmente colocada y nivelada.	Ochenta y seis euros con ochenta y seis cents.	86,86
108	UD	Conector unipolar a perforación del aislante para redes de alumbrado público IP 68, modelo NILED RS-16 con secciones admisibles de red de 6-95 mm² y de 6-16 mm² para la derivación, instalado en la arqueta de derivación, totalmente instalado y conexionado.	Doce euros con sesenta y nueve cents.	12,69	117	Ud	Arqueta de Telefónica prefabricada de hormigón, Mod. HF, incluso marco y tapa, excavación, presolera de hormigón HM-20 10 cm, recibido de tubos en ventanas, p.p. de tapones, totalmente colocada y nivelada.	Cuatrocientos ocho euros con cincuenta y tres cents.	408,53
					118	Ud	Suministro y colocación de arqueta de registro para acometida domiciliaria de gas natural, marco y tapa por cuenta de Cía, incluso remates pavimento de acera, totalmente colocada.	Ocho euros con ocho cents.	8,08

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS	Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
119	UD	Señal vertical octogonal 600 mm en aluminio anodizado de 1,2 mm de espesor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, tipo banderola, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tornillería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm, L=3.300 mm y 3 mm espesor lacado en color verde, incluso cimentación de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m, totalmente colocada y nivelada.	Ciento ochenta y siete euros con veintiséis cents.	187,26	125	UD	Mantenimiento del servicio de abastecimiento mediante tuberías provisionales aéreas en polietileno , incluso localización de tuberías principales y acometidas, excavación, conexionado, piezas especiales, replanteo, relación con personal técnico del Ayuntamiento, así como retirada de las mismas tras la ejecución de las acometidas definitivas a viviendas.	Ochocientos cuarenta euros.	840,00
120	UD	Señal vertical triangular l=1.000 mm. en aluminio anodizado de 1,2 mm. de espesor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tornillería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm. L=3.300 mm. y 3 mm. espesor lacado en color verde, incluso cimentación de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m., totalmente colocada y nivelada.	Doscientos veintiún euros con cincuenta y tres cents.	221,53	Cintruénigo, noviembre de 2018 CINTEC, S.L. Los autores del proyecto				
121	UD	Señal vertical cuadrada l=600 mm en aluminio anodizado de 1,2 mm de espesor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tipo banderola, tornillería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm, L=3.300 mm y 3 mm. espesor lacado en color verde, incluso cimentación de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m, totalmente colocada y nivelada.	Ciento ochenta y tres euros con cuatro cents.	183,04	Fdo.: José Ramón Ranz Garrido Ingeniero de Caminos, CC. y PP Fdo.: Isabel Ranz Guridi Máster en Ingeniería de Caminos, CC. y PP				
122	UD	Arqueta de registro de abastecimiento Ø 400 mm de diametro interior, ejecutada con tubería PVC gris vertical , colocada sobre solera de hormigon HA-25 ligeramente armada con mallazo, arriñonamiento del tubo con hormigón, y posterior relleno perimetral con gravillín y suelo seleccionado compactado, incluso tapa de registro abatible y marco de Fundición nodular Ø 600 mm para tráfico intenso clase D-400 según norma EN 124 tipo SAINT GOBAIN modelo PAMREX 600 o equivalente, con inscripción "abastecimiento", anclaje mediante 4 spits Ø 12 mm., totalmente colocada y nivelada, según normativa Ayuntamiento Cintruénigo	Doscientos sesenta euros con sesenta y dos cents.	260,62					
123	UD	Acometida de abastecimiento domiciliaria Ø 1" compuesta por: - 1 collarín de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal Ø 150-80 mm salida roscada Ø 1" de diámetro interior - 5 m tubería Ø 1" polietileno de alta densidad PE-100 PS-16 con piecerío de latón - 1 válvula de compuerta de cierre elástico Ø 1" modelo AVK, HAWLE o equivalente - 1 Codo tubo-tubo Ø 1" latón tipo SOLCO o equivalente - 2 Enlace Rosca-Macho Ø 1" latón tipo SOLCO o equivalente - 1 Pieza de enlace para conexión a la existente tipo Gebo o equivalente - 0,50 m tubería de PVC Ø 110 mm color GRIS en recrecido - 1 Trampillón de registro de acometida de fundición ductil y tapa, con inscripción "AGUAS". Incluso p.p. pruebas de presión, limpieza y desinfección antes de su puesta en servicio, herramientas, medios auxiliares y cuantas piezas especiales sean necesarias para la conexión domiciliaria, según planos de detalle, totalmente terminada. Según normativa técnica de redes de abastecimiento del Ayuntamiento Cintruénigo	Ciento ochenta y ocho euros con cincuenta y nueve cents.	188,59					
124	UD	Mantenimiento del servicio de saneamiento existente, localización de tuberías principales y acometidas, replanteo, relación con técnico y personal del Ayuntamiento, tasas para conexiones, cortes y reparaciones	Ciento cincuenta euros.	150,00					

PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE LAS CALLES

CAMINO DEL ESTRECHO, COOPERATIVA JAMAICA, IÑIGO ARISTA, FORTÚN GARCES

E IÑIGO DE LOYOLA EN CINTRUÉNIGO (NAVARRA)

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

1	M3	Excavación en apertura de cajas de calzada de calles y aceras en cualquier tipo de terreno, incluso carga, transporte a vertedero controlado o lugar de empleo y descarga.		
			Mano de obra	0,291
			Maquinaria	2,748
			Suma	3,039
			Redondeo	0,001
			TOTAL	3,040
2	Ud	Arqueta prefabricada de hormigón tipo Iberdrola, de 1000x1000 mm a 600x600 mm, formada por base de 1000x1000x600 mm, recrecido 1000x1000x200 mm y cono de 350 mm de altura, incluso excavación, base de gravilla, marco y tapa de fundición M2-T2 homologada por Iberdrola, totalmente colocada.		
			Mano de obra	8,394
			Materiales	225,556
			Maquinaria	7,383
			Suma	241,333
			Redondeo	-0,003
			TOTAL	241,330
3	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.		
			Mano de obra	0,728
			Maquinaria	3,723
			Suma	4,450
			Redondeo	0,000
			TOTAL	4,450
4	M3	Excavación mecánica o manual en zonas localizadas de pozos de registro o arquetas de servicios existentes, hasta 0,7 m. de profundidad, incluso carga y transporte a vertedero.		
			Mano de obra	2,729
			Maquinaria	8,346
			Suma	11,075
			Redondeo	-0,005
			TOTAL	11,070

5	M3	Demolición de fábrica de hormigón en cimientos, arquetas, pozos de registro o canalizaciones de servicios y refuerzos de tuberías, incluso apuntalamiento y transporte de sobrantes a centro gestor autorizado o centro de trituración.		
			Mano de obra	3,638
			Maquinaria	19,303
			Suma	22,941
			Redondeo	-0,001
			TOTAL	22,940
6	M3	Demolición de pavimento de hormigón en acera y losa de tablero de puente, incluso p.p. de corte y transporte a vertedero.		
			Mano de obra	18,190
			Materiales	0,856
			Maquinaria	18,003
			Suma	37,049
			Redondeo	0,001
			TOTAL	37,050
7	M3	Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías del gas, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.		
			Mano de obra	2,844
			Materiales	7,858
			Maquinaria	0,899
			Suma	11,600
			Redondeo	0,000
			TOTAL	11,600
8	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de la trituración de materiales demolidos en obra, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de arquetas y pozos de registro, compactado en tongadas de 30 cm. al 96 % del Próctor Modificado.		
			Mano de obra	1,025
			Maquinaria	5,817
			Suma	6,841
			Redondeo	-0,001
			TOTAL	6,840
9	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.		
			Mano de obra	0,570
			Materiales	4,040
			Maquinaria	2,654
			Suma	7,264
			Redondeo	-0,004
			TOTAL	7,260

Página - 3

31 MI Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo NATURAL, DN 80 mm, y Clase de Presión C-40 (PFA 40 bar), longitud mínima 6 metros, según norma UNE EN 545:2011, con revestimiento exterior BIOZINALIUM (capa de aleación de Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metalización al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación Zn-Al (Cu) y una capa de protección Aquacoat (semi-permeable) acrílica en fase acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por proyección), revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentariEDAD garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabricación conforme a la Directiva Europea 98/83/CE, cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000, marcado CE, incluso parte proporcional de cinta de señalización, unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en EPDM bilabial según norma UNE EN 681-1:1996, con una desviación angular mínima de 5º, totalmente colocada y probada según la norma UNE EN 805 y la "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.

Mano de obra	1,540
Materiales	19,151
Maquinaria	1,152

Suma	21,843
Redondeo	-0,003

TOTAL 21,840

32 MI Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo NATURAL, DN 100 mm, y Clase de Presión C-40 (PFA 40 bar), longitud mínima 6 metros, según norma UNE EN 545:2011, con revestimiento exterior BIOZINALIUM (capa de aleación de Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metalización al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación Zn-Al (Cu) y una capa de protección Aquacoat (semi-permeable) acrílica en fase acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por proyección), revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentariEDAD garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabricación conforme a la Directiva Europea 98/83/CE, cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000, marcado CE, incluso parte proporcional de cinta de señalización, unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en EPDM bilabial según norma UNE EN 681-1:1996, con una desviación angular mínima de 5º, totalmente colocada y probada según la norma UNE EN 805 y la "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.

Mano de obra	1,725
Materiales	22,606
Maquinaria	1,290

Suma	25,621
Redondeo	-0,001

TOTAL 25,620

33 MI Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo NATURAL, DN 150 mm, y Clase de Presión C-40 (PFA 40 bar), longitud mínima 6 metros, según norma UNE EN 545:2011, con revestimiento exterior BIOZINALIUM (capa de aleación de Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metalización al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación Zn-Al (Cu) y una capa de protección Aquacoat (semi-permeable) acrílica en fase acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por proyección), revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentariEDAD garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabricación conforme a la Directiva Europea 98/83/CE, cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000, marcado CE, incluso parte proporcional de cinta de señalización, unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en EPDM bilabial según norma UNE EN 681-1:1996, con una desviación angular mínima de 5º, totalmente colocada y probada según la norma UNE EN 805 y la "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.

Mano de obra	1,683
Materiales	30,930
Maquinaria	1,258

Suma	33,871
Redondeo	-0,001

TOTAL 33,870

34 MI Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo NATURAL, DN 250 mm, y Clase de Presión C-40 (PFA 40 bar), longitud mínima 6 metros, según norma UNE EN 545:2011, con revestimiento exterior BIOZINALIUM (capa de aleación de Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metalización al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación Zn-Al(Cu) y una capa de protección Aquacoat (semi-permeable) acrílica en fase acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por proyección), revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentariEDAD garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabricación conforme a la Directiva Europea 98/83/CE, cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000, marcado CE, incluso parte proporcional de cinta de señalización, unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en EPDM bilabial según norma UNE EN 681-1:1996, con una desviación angular mínima de 5º, totalmente colocada y probada según la norma UNE EN 805 y la "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.

Mano de obra	2,297
Materiales	53,354
Maquinaria	1,717

Suma	57,367
Redondeo	0,003

TOTAL 57,370

35 MI Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.

Sin descomposición	1,850
--------------------	-------

Redondeo	0,000
----------	-------

TOTAL 1,850

36 MI Tubería de saneamiento PVC-U Ø 200 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.

Mano de obra	2,459
Materiales	8,348

Suma	10,807
Redondeo	0,004

TOTAL 10,810

37 MI Tubería de saneamiento PVC-U Ø 250 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.

Mano de obra	2,776
Materiales	12,842

Suma	15,618
Redondeo	0,002

TOTAL 15,620

49	MI	Conductor de cobre con recubrimiento de PVC, RV 0,6/1 KV 4 x (1x6) mm². Cu en canalización subterránea, bornas, encintado vulcanizable y PVC, pequeño material y mano de obra.		
		Mano de obra	0,491	
		Materiales	2,247	
		Suma	2,738	
		Redondeo	0,002	
		TOTAL	2,740	
50	MI	Conductor de cobre con recubrimiento de PVC, RV 0,6/1 KV 4 x (1x10) mm². Cu en canalización subterránea, bornas, encintado vulcanizable y PVC, pequeño material y mano de obra.		
		Mano de obra	0,567	
		Materiales	3,210	
		Suma	3,777	
		Redondeo	0,003	
		TOTAL	3,780	
51	MI	Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 590 mm. de profundidad media con: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm². de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Un tubo de PE Ø 125 mm. doble pared, incluso pp. separadores, manguitos de unión y tapones - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm por encima de los tubos - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización. - Mandrilado y paso de cuerdas guía.		
		Mano de obra	2,119	
		Materiales	10,916	
		Maquinaria	1,653	
		Suma	14,688	
		Redondeo	0,002	
		TOTAL	14,690	
52	MI	Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 590 mm. de profundidad media con: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm² de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Dos tubos de PE Ø 125 mm doble pared, incluso pp. separadores, manguitos de unión y tapones - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm por encima de los tubos - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización - Mandrilado y paso de cuerdas guía		
		Mano de obra	2,874	
		Materiales	12,271	
		Maquinaria	2,493	
		Suma	17,638	
		Redondeo	0,002	
		TOTAL	17,640	

53	ML	Retirada de cable en instalación subterránea o aérea de alumbrado público, y p.p. de desconexiones a puntos de luz y derivaciones existentes, incluso mantenimiento de la iluminación durante el trascurso de la obra, de forma subterránea o área		
		Mano de obra	1,889	
		Maquinaria	0,246	
		Suma	2,135	
		Redondeo	-0,005	
		TOTAL	2,130	
54	MI	Tubo PVC D=63 mm., incluso p.p. de separador 4x63 y tapones de obturación, colocado.		
		Mano de obra	2,793	
		Materiales	1,319	
		Suma	4,112	
		Redondeo	-0,002	
		TOTAL	4,110	
55	MI	Marca vial longitudinal reflexiva continua blanca, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura plástica en frío de dos componentes de larga duración con una dotación de 1.500 gramos/m², incluido premarcaje, limpieza y señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, realmente pintada.		
		Mano de obra	0,099	
		Materiales	0,578	
		Maquinaria	0,079	
		Suma	0,756	
		Redondeo	0,005	
		TOTAL	0,760	
56	TM	Fabricación y puesta en obra de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos síliceos tipo AC 22 BIN B 50/70 S SILICE, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa intermedia, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.		
		Mano de obra	2,286	
		Materiales	12,137	
		Maquinaria	13,491	
		Suma	27,913	
		Redondeo	-0,003	
		TOTAL	27,910	
57	TM	Fabricación y puesta en obra de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos síliceos tipo AC 16 SURF B 50/70 S SILICE S/UNE-13108-1 (S-12 S/PG-3), con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa rodadura, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.		
		Mano de obra	2,857	
		Materiales	12,236	
		Maquinaria	13,491	
		Suma	28,583	
		Redondeo	-0,003	
		TOTAL	28,580	

58	TM	Betún asfáltico convencional de penetración tipo 50/70 para mezcla asfáltica en caliente, s/Norma UNE-EN 12591.							
				Materiales		410,666			
					Suma Redondeo	410,666 0,004			
				TOTAL		410,670			
59	Kg	Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso p.p de bermas y recortes, totalmente colocado.							
				Mano de obra		0,298			
				Materiales		1,135			
					Suma Redondeo	1,433 -0,003			
				TOTAL		1,430			
60	Kg	Acero S 275 JR en perfiles laminados y chapa, incluso soldadura, pintada por sus caras con imprimación Sayoepoxy o equivalente, 40 micras, imprimación intermedia capa gruesa 100 micras, acabado poliuretano 40 micras, totalmente colocado.							
				Mano de obra		0,560			
				Materiales		3,123			
				Maquinaria		0,428			
					Suma Redondeo	4,111 -0,001			
				TOTAL		4,110			
61	UD	Transporte "adicional" del equipo completo de extendido de mezclas bituminosas en caliente, en caso de puesta en obra en dos fases constructivas, incluso su posterior retirada.							
				Sin descomposición		850,000			
					Redondeo	0,000			
				TOTAL		850,000			
62	UD	Tala de árbol y extracción de tocones de diámetro mayor o igual de 20 cms, incluso carga y transporte a vertedero.							
				Mano de obra		7,276			
				Maquinaria		38,531			
					Suma Redondeo	45,807 0,003			
				TOTAL		45,810			
63	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEB Ø 100/60 mm PN-16 atm., colocada y probada.							
				Mano de obra		10,443			
				Materiales		73,027			
					Suma Redondeo	83,471 -0,001			
				TOTAL		83,470			
64	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEB Ø 100/100 mm PN-16 atm., colocada y probada.							
				Mano de obra		10,443			
				Materiales		79,005			
					Suma Redondeo	89,448 0,003			
				TOTAL		89,450			
65	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEB Ø 250/100 mm PN-16 atm., colocada y probada.							
				Mano de obra		20,475			
				Materiales		347,667			
					Suma Redondeo	368,142 -0,002			
				TOTAL		368,140			
66	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 100/80 mm PN-16 atm., colocada y probada.							
				Mano de obra		10,443			
				Materiales		116,406			
					Suma Redondeo	126,849 0,001			
				TOTAL		126,850			
67	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 100/100 mm PN-16 atm. s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufes mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, colocada y probada.							
				Mano de obra		10,443			
				Materiales		116,406			
					Suma Redondeo	126,849 0,001			
				TOTAL		126,850			
68	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 150/100 mm PN-16 atm s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufes mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, colocada y probada.							
				Mano de obra		10,443			
				Materiales		167,862			
					Suma Redondeo	178,305 0,005			
				TOTAL		178,310			
69	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 200/150 mm PN-16 atm s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufes mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, colocada y probada.							
				Mano de obra		19,830			
				Materiales		229,194			
					Suma Redondeo	249,024 -0,004			
				TOTAL		249,020			

79	UD	Cono de reducción f.d. BB Ø 150/100 PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.		
		Mano de obra	11,971	
		Materiales	105,609	
		Suma	117,580	
		Redondeo	0,000	
		TOTAL	117,580	
80	UD	Cono de reducción de fundición dúctil BB. Ø 250/150 mm. PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.		
		Mano de obra	19,830	
		Materiales	256,922	
		Suma	276,752	
		Redondeo	-0,002	
		TOTAL	276,750	
81	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 60 mm., L= 500 mm. PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.		
		Mano de obra	8,725	
		Materiales	64,882	
		Suma	73,607	
		Redondeo	0,003	
		TOTAL	73,610	
82	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 100 mm., L= 500 mm. PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.		
		Mano de obra	11,898	
		Materiales	97,520	
		Suma	109,418	
		Redondeo	0,002	
		TOTAL	109,420	
83	UD	Válvula de compuerta brida-brida Ø 80 mm, PN-16 atm de asiento elástico, con tetones para colocación de válvula/s de desagüe, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, juntas, tornillería de acero bicromatada, válvula de bola de bronce Ø 2" tipo Greiner G-645 FF Platesa o equivalente, con tratamiento niploy, S/PPT, totalmente colocada y probada.		
		Mano de obra	16,134	
		Materiales	269,730	
		Suma	285,863	
		Redondeo	-0,003	
		TOTAL	285,860	

84	UD	Válvula de compuerta con accionamiento con cuadradillo, brida-brida Ø 100 mm, PN-16 atm. de asiento elástico, de serie corta, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/ norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.		
		Mano de obra	18,150	
		Materiales	251,754	
		Suma	269,904	
		Redondeo	-0,004	
		TOTAL	269,900	
85	UD	Válvula de compuerta de accionamiento con cuadradillo, brida-brida Ø 100 mm, PN-16 atm. de asiento elástico, con tetones para colocación de válvula/s de desagüe, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, juntas, tornillería de acero bicromatada, válvula de bola de bronce Ø 2" tipo Greiner G-645 FF Platesa o equivalente, con tratamiento niploy, S/PPT, totalmente colocada y probada.		
		Mano de obra	30,250	
		Materiales	328,152	
		Suma	358,402	
		Redondeo	-0,002	
		TOTAL	358,400	
86	UD	Válvula de compuerta brida-brida Ø 150 mm, PN-16 atm de asiento elástico, con tetones para colocación de válvula/s de desagüe, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, juntas, tornillería de acero bicromatada, válvula de bola de bronce Ø 2" tipo Greiner G-645 FF Platesa o equivalente, con tratamiento niploy , S/PPT, totalmente colocada y probada.		
		Mano de obra	36,300	
		Materiales	430,390	
		Suma	466,691	
		Redondeo	-0,001	
		TOTAL	466,690	
87	UD	Válvula de compuerta con accionamiento con cuadradillo, brida-brida Ø 150 mm, PN-16 atm. de asiento elástico, de serie corta, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/ norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um mínimo puntual, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.		
		Mano de obra	36,300	
		Materiales	353,992	
		Suma	390,293	
		Redondeo	-0,003	
		TOTAL	390,290	

88	UD	Válvula de compuerta brida-brida Ø 250 mm., PN-16 atm. de asiento elástico, de serie corta, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/ norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.			
			Mano de obra	18,150	
			Materiales	954,683	
			Maquinaria	8,988	
			Suma	981,821	
			Redondeo	-0,001	
			TOTAL	981,820	
89	UD	Ventosa automática trifuncional (VENTEX) Ø 60 mm. PN-16 atm., probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (4), dotada de válvula interior de seccionamiento, con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, incluso junta, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.			
			Mano de obra	42,490	
			Materiales	428,546	
			Suma	471,035	
			Redondeo	0,005	
			TOTAL	471,040	
90	UD	Collarín de toma tipo "Acuster" o equivalente de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal Ø 250-80 mm con salida roscada Ø 1 1/2" de diámetro interior, totalmente colocada			
			Mano de obra	2,937	
			Materiales	21,400	
			Suma	24,337	
			Redondeo	0,003	
			TOTAL	24,340	
91	UD	Boca de riego Ø 40 mm PN-16 atm., de cierre elástico, incluso arqueta y accesorios, colocada y probada.			
			Mano de obra	38,413	
			Materiales	173,807	
			Suma	212,220	
			Redondeo	0,001	
			TOTAL	212,220	
92	UD	Hidrante Ø 100 mm, PN-16 atm, doble salida, modelo Navarra, s/PPT, colocado y probado.			
			Mano de obra	56,657	
			Materiales	462,197	
			Suma	518,854	
			Redondeo	-0,004	
			TOTAL	518,850	

93	UD	Instalación de cuadro de acometida domiciliaria formada por: - 1 Válvula laton escuadra t-racor loco 7/8"-tubo 32 mm greiner - 1 Válvula laton escuadra t-racor loco3/4"r.ma.3/4"+retencion greiner - 1 Enlace r. macho latón Ø 32 mm greiner - 1 Enlace rosca hembra reducido 3/4" 32 mm - 1 contador Sappel aquarius o equivalente Ø 15 mm 3/4"-7/8" L.115 R100 chorro unico - Caja contador poliester fibra vidrio pared tipo Cahors o equivalente de 45x30 cms - Localización acometida, cateado en fachada, enlucido interior, terminación remates fachada, incluso p.p. de piezas especiales y conexión a tubería domiciliaria, totalmente terminada.			
			Mano de obra	7,554	
			Materiales	148,837	
			Suma	156,391	
			Redondeo	-0,001	
			TOTAL	156,390	
94	UD	Arqueta para hidrante de hormigón HA-25/P/20/IIa, e=15 cm, de 60x60x100 cm, incluso tapa de fundición nodular 60x60 cm, totalmente colocada.			
			Mano de obra	94,428	
			Materiales	165,187	
			Maquinaria	4,922	
			Suma	264,536	
			Redondeo	0,004	
			TOTAL	264,540	
95	UD	Arqueta para válvula de abastecimiento, formada por los siguientes elementos: -Tubería PVC Ø 315 hasta 1,5 m - Tapa de registro FD 400x400 mm C-250 - Losa superior de hormigón armado HA-25 de dimensiones 0,75x0,75x0,30 m Incluso excavación, gravillín de relleno, encofrado y desencofrado, totalmente terminada			
			Mano de obra	67,988	
			Materiales	81,267	
			Maquinaria	4,922	
			Suma	154,176	
			Redondeo	0,004	
			TOTAL	154,180	
96	UD	Sumidero de dimensiones interiores 75 x 30 x 70 cm, con rejilla y marco tipo Ebro de fundición nodular, 776x345 mm 40 Tn, formado por paredes de 15 cm de hormigón HM-20/B/20/I y solera de 10 cm, incluso encofrado, totalmente colocado y nivelado.			
			Mano de obra	56,657	
			Materiales	155,246	
			Suma	211,903	
			Redondeo	-0,003	
			TOTAL	211,900	

97	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m. con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,10-1,50 m., incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Rexel o equivalente Ø 600 mm. 40 tn., incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente, y bancada de hormigón, totalmente acabado.
		Mano de obra56,657
		Materiales475,615
		Maquinaria13,910
		Suma546,182
		Redondeo-0,002
		TOTAL546,180
98	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,51-2,00 m, incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex Ø 600 mm 40 tn, incluso marco y bancada de hormigón, totalmente acabado.
		Mano de obra56,657
		Materiales587,216
		Maquinaria16,692
		Suma660,565
		Redondeo-0,005
		TOTAL660,560
99	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,10-1,50 m, incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex de seguridad o equivalente Ø 610 mm 40 tn, incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente, y bancada de hormigón, totalmente acabado.
		Mano de obra49,102
		Materiales541,955
		Maquinaria13,910
		Suma604,967
		Redondeo0,003
		TOTAL604,970
100	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 2,01-2,50 m, incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex de seguridad o equivalente Ø 610 mm 40 tn, incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente y bancada de hormigón, totalmente acabado.
		Mano de obra56,657
		Materiales666,075
		Maquinaria22,256
		Suma744,988
		Redondeo0,003
		TOTAL744,990
101	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado fabricado con cemento CEM III /A 42,5/SR , diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 2,51-3,00 m, incluso anillos necesarios Ø 1000 mm, H=500 mm HA e= 12 cm, cono Ø 1000/600 mm H=600 mm, HA e=12 cm, tapa de registro tipo Panrex seguridad Ø 610 mm, 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit M.12, excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.
		Mano de obra60,434
		Materiales695,500
		Maquinaria27,820
		Suma783,754
		Redondeo-0,004
		TOTAL783,750

102	UD	Acometida de saneamiento a vivienda o parcela, formada por: - Injerto tipo click Ø 160 mm acoplada mediante pestañas a presión y junta de goma - 6 m de longitud media de tubería de PVC saneamiento Ø 160 mm. e=4 mm - 1 Codo 67º Ø 160 mm y piezas especiales - 1 Arqueta PVC Ø 315-160 mm con fondo de hormigón y altura media 1 m - Presolera de hormigón HM-20/B/20/I 0,5x0,5x0,10 m, para nivelación - 1 m tubería de PVC Ø 160 mm e=4 para conexión domiciliaria - Tapa y marco de fundición nodular 400x400 mm según modelo Ayuntamiento Cintruénigo - Localización acometida, terminación remates acera, incluso p.p. de piezas especiales (reducciones o ampliaciones en PVC) y conexión a tubería domiciliaria, refuerzo con hormigón, totalmente terminada.
		Mano de obra64,211
		Materiales189,123
		Maquinaria0,984
		Suma254,318
		Redondeo0,002
		TOTAL254,320
103	UD	Acondicionamiento de parte superior de arqueta de acometida de saneamiento o abastecimiento a nueva rasante de acera, incluso demolición o recrecido de paredes, hormigón de refuerzo y nivelación de marco y tapa de fundición.
		Mano de obra18,886
		Materiales8,774
		Maquinaria2,140
		Suma29,800
		Redondeo0,001
		TOTAL29,800
104	UD	Acondicionamiento de parte superior de arqueta o pozo de registro a nueva rasante de acera, incluso demolición o recrecido de paredes, hormigón de refuerzo y nivelación de marco y tapa de fundición.
		Mano de obra30,217
		Materiales20,330
		Maquinaria4,280
		Suma54,827
		Redondeo0,003
		TOTAL54,830
105	UD	Perforación mecánica Ø 160-200 mm en pozo de registro existente o de nueva ejecución, para introducción de tubería PVC Ø 160-200 mm de sumidero, incluso junta elástica F-910.
		Mano de obra18,886
		Maquinaria12,840
		Suma31,726
		Redondeo0,005
		TOTAL31,730
106	UD	Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería y corte para conexión.
		Mano de obra26,150
		Maquinaria19,000
		Redondeo0,000
		TOTAL45,150

			PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE LAS CALLES CAMINO DEL ESTRECHO, COOPERATIVA JAMAICA, IÑIGO ARISTA, FORTÚN GARCES E IÑIGO DE LOYOLA EN CINTRUÉNIGO (NAVARRA)		
			CUADRO DE PRECIOS Nº 2		
119	UD	Señal vertical octogonal 600 mm en aluminio anodizado de 1,2 mm de espesor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, tipo banderola, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tornillería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm, L=3.300 mm y 3 mm espesor lacado en color verde, incluso cimentación de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m, totalmente colocada y nivelada.	Mano de obra Materiales Maquinaria 20,480 162,715 4,066		
			Suma Redondeo 187,261 -0,001		
		TOTAL	187,260		
120	UD	Señal vertical triangular l=1.000 mm. en aluminio anodizado de 1,2 mm. de espesor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tornillería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm. L=3.300 mm. y 3 mm. espesor lacado en color verde, incluso cimentación de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m., totalmente colocada y nivelada.	Mano de obra Materiales Maquinaria 20,480 196,987 4,066		
			Suma Redondeo 221,533 -0,003		
		TOTAL	221,530		
121	UD	Señal vertical cuadrada l=600 mm en aluminio anodizado de 1,2 mm de espesor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tipo banderola, tornillería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm, L=3.300 mm y 3 mm. espesor lacado en color verde, incluso cimentación de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m, totalmente colocada y nivelada.	Mano de obra Materiales Maquinaria 20,480 158,499 4,066		
			Suma Redondeo 183,045 -0,005		
		TOTAL	183,040		
122	UD	Arqueta de registro de abastecimiento Ø 400 mm de diametro interior, ejecutada con tubería PVC gris vertical , colocada sobre solera de hormigon HA-25 ligeramente armada con mallazo, arriñonamiento del tubo con hormigón, y posterior relleno perimetral con gravillín y suelo seleccionado compactado, incluso tapa de registro abatible y marco de Fundición nodular Ø 600 mm para tráfico intenso clase D-400 según norma EN 124 tipo SAINT GOBAIN modelo PAMREX 600 o equivalente, con inscripción "abastecimiento", anclaje mediante 4 spits Ø 12 mm., totalmente colocada y nivelada, según normativa Ayuntamiento Cintruénigo	Mano de obra Materiales Maquinaria 33,994 222,560 4,066		
			Suma Redondeo 260,620 0,000		
		TOTAL	260,620		
123	UD	Acometida de abastecimiento domiciliaria Ø 1" compuesta por: - 1 collarín de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal Ø 150-80 mm salida roscada Ø 1" de diámetro interior - 5 m tubería Ø 1" polietileno de alta densidad PE-100 PS-16 con piecerío de latón - 1 válvula de compuerta de cierre elástico Ø 1" modelo AVK, HAWLE o equivalente - 1 Codo tubo-tubo Ø 1" latón tipo SOLCO o equivalente - 2 Enlace Rosca-Macho Ø 1" latón tipo SOLCO o equivalente - 1 Pieza de enlace para conexión a la existente tipo Gebo o equivalente - 0,50 m tubería de PVC Ø 110 mm color GRIS en recrecido - 1 Trampillón de registro de acometida de fundición dúctil y tapa, con inscripción "AGUAS". Incluso p.p. pruebas de presión, limpieza y desinfección antes de su puesta en servicio, herramientas, medios auxiliares y cuantas piezas especiales sean necesarias para la conexión domiciliaria, según planos de detalle, totalmente terminada. Según normativa técnica de redes de abastecimiento del Ayuntamiento Cintruénigo	Mano de obra Materiales Maquinaria 35,694 148,628 4,269		
			Suma Redondeo 188,591 -0,001		
		TOTAL	188,590		
124	UD	Mantenimiento del servicio de saneamiento existente, localización de tuberías principales y acometidas, replanteo, relación con técnico y personal del Ayuntamiento, tasas para conexiones, cortes y reparaciones			
		Sin descomposición		150,000	
				Redondeo	0,000
		TOTAL	150,000		
125	UD	Mantenimiento del servicio de abastecimiento mediante tuberías provisionales aéreas en polietileno , incluso localización de tuberías principales y acometidas, excavación, conexionado, piezas especiales, replanteo, relación con personal técnico del Ayuntamiento, así como retirada de las mismas tras la ejecución de las acometidas definitivas a viviendas.			
		Sin descomposición		840,000	
				Redondeo	0,000
		TOTAL	840,000		
			Cintruénigo, noviembre de 2018 CINTEC, S.L. Los autores del proyecto		
			Fdo.: José Ramón Ranz Garrido Ingeniero de Caminos, CC. y PP		
			Fdo.: Isabel Ranz Guridi Máster en Ingeniería de Caminos, CC. y PP		

PRESUPUESTOS UNITARIOS

PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE LAS CALLES
CAMINO DEL ESTRECHO, COOPERATIVA JAMAICA, IÑIGO ARISTA, FORTÚN GARCES
E IÑIGO DE LOYOLA EN CINTRUÉNIGO (NAVARRA)

PRESUPUESTOS UNITARIOS

MI	Canalización 2 Ø 63 mm. con tubería PE-AD doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma UNE- ENE 90086.2.4, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado CBR>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.				
	Medición	Um	Descripción	Precio (Euros)	Importe (Euros)
	0,220	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.	a	4,450
	0,120	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.	a	7,260
	0,120	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	a	61,760
	1,000	MI	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.	a	0,290
	2,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 63 mm, corrugada exterior y lisa interior, incluso manguitos de conexión, tapones y cuerdas-guía, totalmente colocada.	a	1,470
	Total PU. nº 1				12,490

MI	Canalización 6 Ø 63 mm. con tubería PE-AD doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma UNE- ENE 90086.2.4, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado CBR>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.				
	Medición	Um	Descripción	Precio (Euros)	Importe (Euros)
	0,250	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.	a	4,450
	0,120	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.	a	7,260
	0,140	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	a	61,760
	1,000	MI	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.	a	0,290
	6,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 63 mm, corrugada exterior y lisa interior, incluso manguitos de conexión, tapones y cuerdas-guía, totalmente colocada.	a	1,470
	Total PU. nº 2				19,740

MI Canalización 2 Ø 110 mm, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I, tubería PE/AD doble pared norma UNE-EN 50086.2.4, p.p. de tapones, manguitos de conexión y peines de separación, relleno de suelo seleccionado, paso de cuerda guía y cinta de aviso.

Medición	Um	Descripción	Precio (Euros)	Importe (Euros)
0,370	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.	a	4,450
0,270	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.	a	7,260
0,150	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	a	61,760
1,000	MI	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.	a	0,290
2,000	MI	Adquisición y colocación de Cuerda guía en tuberías PVC-PE, totalmente colocada.	a	0,250
2,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 110 mm, corrugada exterior y lisa interior, totalmente colocada.	a	1,900
Total PU. nº 3				17,460

MI Canalización 2 Ø 110+2Ø 63 mm, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I, tubería PE/AD doble pared norma UNE-EN 50086.2.4, p.p. de tapones, manguitos de conexión y peines de separación, relleno de suelo seleccionado, paso de cuerda guía y cinta de aviso.

Medición	Um	Descripción	Precio (Euros)	Importe (Euros)
0,320	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.	a	4,450
0,220	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.	a	7,260
0,180	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	a	61,760
1,000	MI	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.	a	0,290
4,000	MI	Adquisición y colocación de Cuerda guía en tuberías PVC-PE, totalmente colocada.	a	0,250
2,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 110 mm, corrugada exterior y lisa interior, totalmente colocada.	a	1,900
2,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 63 mm, corrugada exterior y lisa interior, incluso manguitos de conexión, tapones y cuerdas-guía, totalmente colocada.	a	1,470
Total PU. nº 4				22,170

MI Canalización 2 Ø 160 mm con tubería PE-AD doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma UNE- EN 50086, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado CBR>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.

Medición	Um	Descripción	Precio (Euros)	Importe (Euros)
0,500	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.	a	
			4,450	2,230
0,250	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.	a	
			7,260	1,820
0,090	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	a	
			61,760	5,560
2,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 160 mm, corrugada exterior y lisa interior, totalmente colocada.	a	
			2,540	5,080
1,000	MI	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.	a	
			0,290	0,290
2,000	MI	Adquisición y colocación de Cuerda guía en tuberías PVC-PE, totalmente colocada.	a	
			0,250	0,500
Total PU. nº 5				15,480

MI Canalización 3 Ø 160 mm con tubería PE-AD doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma UNE- EN 50086, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado CBR>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.

Medición	Um	Descripción	Precio (Euros)	Importe (Euros)
0,600	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.	a	
			4,450	2,670
0,950	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.	a	
			7,260	6,900
0,170	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	a	
			61,760	10,500
3,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 160 mm, corrugada exterior y lisa interior, totalmente colocada.	a	
			2,540	7,620
1,000	MI	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.	a	
			0,290	0,290
3,000	MI	Adquisición y colocación de Cuerda guía en tuberías PVC-PE, totalmente colocada.	a	
			0,250	0,750
Total PU. nº 6				28,730

MI	Canalización 1Ø 200 mm con tubería PE-AD doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma UNE- EN 50086, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado CBR>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.				
	<u>Medición</u>	<u>Um</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio (Euros)</u>	<u>Importe (Euros)</u>
	0,550	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.	a	4,450
	0,300	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.	a	7,260
	0,100	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	a	61,760
	1,000	MI	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.	a	0,290
	1,000	MI	Adquisición y colocación de Cuerda guía en tuberías PVC-PE, totalmente colocada.	a	0,250
	Total PU. nº 7				11,350

UD	Báculo-pedestal para armario, según detalle de planos, totalmente terminado				
	<u>Medición</u>	<u>Um</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio (Euros)</u>	<u>Importe (Euros)</u>
	0,440	M3	Hormigón para armar HA-25/P/20/IIb en cimientos y alzados de obras de fábrica, colocado y vibrado.	a	85,730
	1,770	Kg	Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso p.p de bermas y recortes, totalmente colocado.	a	1,430
	1,500	M2	Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de madera o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, incluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, rascado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y medios auxiliares.	a	32,110
	3,390	Kg	Acero S 275 JR en perfiles laminados y chapa, incluso soldadura, pintada por sus caras con imprimación Sayoepoxy o equivalente, 40 micras, imprimación intermedia capa gruesa 100 micras, acabado poliuretano 40 micras, totalmente colocado.	a	4,110
	6,000	Ud	Codo de desviación D=63, 45º, colocado.	a	7,880
	12,000	MI	Tubo PVC D=63 mm., incluso p.p. de separador 4x63 y tapones de obturación, colocado.	a	4,110
	Total PU. nº 8				198,950

PRESUPUESTO

PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE LAS CALLES

CAMINO DEL ESTRECHO, COOPERATIVA JAMAICA, IÑIGO ARISTA, FORTÚN GARCES

E IÑIGO DE LOYOLA EN CINTRUÉNIGO (NAVARRA)

PRESUPUESTO

1 PAVIMENTACION

1.1 CAMINO DEL ESTRECHO

1.1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	28,500	MI	Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.	1,12	31,92
2	77,700	MI	Corte de pavimento de hormigón con máquina de corte-hormigón.	2,06	160,06
3	2.134,140	M2	Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 15 cm de espesor, incluso precortes, carga, transporte a centro gestor autorizado o zona de trituración.	1,64	3.499,99
4	699,023	M2	Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm. de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.	2,46	1.719,60
5	43,700	M3	Demolición de fábrica de hormigón en cimientos, arquetas, pozos de registro o canalizaciones de servicios y refuerzos de tuberías, incluso apuntalamiento y transporte de sobrantes a centro gestor autorizado o centro de trituración.	22,94	1.002,48
6	11,250	M3	Excavación mecánica o manual en zonas localizadas de pozos de registro o arquetas de servicios existentes, hasta 0,7 m. de profundidad, incluso carga y transporte a vertedero.	11,07	124,54
7	2.258,425	M3	Excavación en apertura de cajas de calzada de calles y aceras en cualquier tipo de terreno, incluso carga, transporte a vertedero controlado o lugar de empleo y descarga.	3,04	6.865,61
8	20,000	UD	Tala de árbol y extracción de tocones de diámetro mayor o igual de 20 cms, incluso carga y transporte a vertedero.	45,81	916,20
Total Cap. 1.1.1					14.320,40

1.1.2 PAVIMENTACION

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	831,975	M3	Suelo seleccionado (CBR>20) procedente de cantera o préstamo autorizado, no plástico de granulometría continua, extendido en explanada mejorada en viales, aceras, compactado en tongadas de 25 cm. al 98% del Próctor Modificado, incluso extendido, humectación y refino.	7,31	6.081,74
2	602,200	M3	Base granular de zahorra artificial tipo ZA-0/32, incluso extendido en calzadas y aceras, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.	11,95	7.196,29
3	1.736,000	M2	Pavimento de hormigón HF-4,0 e=16 cm, fabricado con cemento II/42,5, acabado semi-fratasado al temple, incluso p.p. de corte de juntas transversales con sierra de disco y 5 cm de calado mínimo de corte, junta central longitudinal tipo Toffolo 80 mm o equivalente con soporte Toffobase y bases de acero corrugado Ø 12 mm. previamente clavadas en el suelo, formación de juntas de trabajo transversales con encofrado y colocación de pórex 160x8 mm, extendido, formación de pendientes y encofrados, curado durante al menos 48 horas, totalmente terminado.	14,73	25.571,28
4	890,460	M2	Pavimento de acera con baldosa hidráulica de 30x30 cm 9 tacos, similar a la existente, incluso mortero de cemento M-40 sin retardantes en vía húmeda, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, encuentro con fachadas, recortes tapas de registro y p.p. de pasos rebajados, espolvoreado de cemento en cierre de juntas superficiales, limpieza, totalmente colocado y nivelado.	21,29	18.957,89
5	41,400	M2	Pavimento de acera con baldosa de tacos color rojo en pasos de peatones, incluso mortero de cemento M-45 sin retardantes en vía húmeda, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, encuentro con fachadas, recortes tapas de registro y p.p. de pasos rebajados, espolvoreado de cemento en cierre de juntas superficiales, limpieza, totalmente colocado y nivelado.	22,39	926,95
6	512,000	MI	Bordillo prefabricado de hormigón tipo Tudela s/planos 16x16 cm, incluso base de hormigón HM-25, p.p. de curvas, rejuntado, remates y limpieza, totalmente colocado y nivelado.	11,23	5.749,76
7	230,000	ML	Acondicionamiento de fachadas afectadas por modificación de rasante de acera, con revestimientos similares a los existentes, totalmente terminado.	3,28	754,40
8	724,000	MI	Formación de junta en pavimento de hormigón a base de colocación de placa de porexpan 160x8 mm, cajeado 8x25 mm con máquina corte-hormigón, fondo de junta con perfil de espuma de polietileno de célula cerrada Ø 10 mm, y sellado con perfil de poliuretano monocomponente de alto módulo tipo SIKAPLEX-11 FC o equivalente, incluso limpieza, totalmente terminada.	8,50	6.154,00

Total Cap. 1.1.2 71.392,31

1.1.3 CANALIZACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	7,200	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	61,76	444,67
2	265,000	MI	Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 590 mm. de profundidad media con: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm². de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Un tubo de PE Ø 125 mm. doble pared, incluso pp. separadores, manguitos de unión y tapones - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm por encima de los tubos - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización. - Mandrilado y paso de cuerdas guía.	14,69	3.892,85
3	30,000	MI	Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 590 mm. de profundidad media con: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm² de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Dos tubos de PE Ø 125 mm doble pared, incluso pp. separadores, manguitos de unión y tapones - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm por encima de los tubos - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización - Mandrilado y paso de cuerdas guía	17,64	529,20
4	305,000	MI	Conductor de cobre con recubrimiento de PVC, RV 0,6/1 KV 3 x (1x6) mm². Cu en canalización subterránea, bornas, encintado vulcanizable y PVC, pequeño material y mano de obra.	2,06	628,30
5	285,000	ML	Retirada de cable en instalación subterránea o aérea de alumbrado público, y p.p. de desconexiones a puntos de luz y derivaciones existentes, incluso mantenimiento de la iluminación durante el trascurso de la obra, de forma subterránea o área	2,13	607,05
6	10,000	UD	Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 40x40x55 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 40x40 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.	87,38	873,80
7	2,000	UD	Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 54x54x80 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 60x60 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.	106,29	212,58
8	4,000	UD	Cimentación para columna de 4 m de altura, de 0,50x0,50x0,70 m de hormigón HM-25/P/20/I, incluso excavación, encofrado y 4 pernos de acero galvanizado Ø 20/500 mm, totalmente terminada.	92,21	368,84
9	6,000	UD	Cimentación para columna de 9 m de altura, de 0,80x0,80x1,0 m de hormigón HM-20/B/20/I, incluso excavación, encofrado y 4 pernos de acero galvanizado Ø 22/700 mm, y tubería Ø 63 mm embutida, totalmente terminada.	125,58	753,48
10	8,000	UD	Desmontaje y posterior reposición de columna de 4 m. altura y luminaria, incluso acopio intermedio, carga, desplazamiento e izado, totalmente colocada y nivelada.	48,34	386,72
Total Cap. 1.1.3					9.066,39

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
11	20,000	UD	Conector unipolar a perforación del aislante para redes de alumbrado público IP 68, modelo NILED RS-16 con secciones admisibles de red de 6-95 mm² y de 6-16 mm² para la derivación, instalado en la arqueta de derivación, totalmente instalado y conexionado.	12,69	253,80
12	10,000	UD	Toma de tierra para punto de luz, formada por pica de acero cobrizado Ø 14,3 mm y 2 m de longitud, totalmente instalada.	11,51	115,10

1.1.4 CANALIZACIONES ELECTRICAS

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	180,000	MI	Canalización 3 Ø 160 mm con tubería PE-AD doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma UNE- EN 50086, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado CBR>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.	28,73	5.171,40
2	20,000	MI	Canalización 2 Ø 160 mm con tubería PE-AD doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma UNE- EN 50086, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado CBR>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.	15,48	309,60
3	6,000	Ud	Arqueta prefabricada de hormigón tipo Iberdrola, de 1000x1000 mm a 600x600 mm, formada por base de 1000x1000x600 mm, recrecido 1000x1000x200 mm y cono de 350 mm de altura, incluso excavación, base de gravilla, marco y tapa de fundición M2-T2 homologada por Iberdrola, totalmente colocada.	241,33	1.447,98
Total Cap. 1.1.4					6.928,98

1.1.5 CANALIZACIONES TELECOMUNICACIONES

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	240,000	MI	Canalización 2 Ø 110+2Ø 63 mm, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I, tubería PE/AD doble pared norma UNE-EN 50086.2.4, p.p. de tapones, manguitos de conexión y peines de separación, relleno de suelo seleccionado, paso de cuerda guía y cinta de aviso.	22,17	5.320,80
2	10,000	MI	Canalización 6 Ø 63 mm. con tubería PE-AD doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma UNE- ENE 90086.2.4, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado CBR>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.	19,74	197,40
3	38,000	MI	Canalización 2 Ø 63 mm. con tubería PE-AD doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma UNE- ENE 90086.2.4, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado CBR>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.	12,49	474,62
4	14,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 63 mm, corrugada exterior y lisa interior, incluso manguitos de conexión, tapones y cuerdas-guía, totalmente colocada.	1,47	20,58
5	1,000	UD	Báculo-pedestal para armario, según detalle de planos, totalmente terminado	198,95	198,95
6	8,000	Ud	Arqueta de Telefónica prefabricada de hormigón, Mod. MF, incluso marco y tapa, excavación, presolera de hormigón HM-20 e=10 cm, recibido de tubos en ventanas, p.p. de tapones, totalmente colocada y nivelada.	86,86	694,88
7	1,000	Ud	Arqueta de Telefónica prefabricada de hormigón, Mod. HF, incluso marco y tapa, excavación, presolera de hormigón HM-20 10 cm, recibido de tubos en ventanas, p.p. de tapones, totalmente colocada y nivelada.	408,53	408,53
Total Cap. 1.1.5					7.315,76

1.1.6 GAS NATURAL

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	45,600	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.	4,45	202,92
2	15,560	M3	Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías del gas, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	11,60	180,50
3	30,040	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.	7,26	218,09
4	122,000	MI	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.	0,29	35,38
5	6,000	UD	Localización de tubería de gas existente con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería para conexión de collarín de acometida	18,33	109,98
6	6,000	Ud	Suministro y colocación de arqueta de registro para acometida domiciliaria de gas natural, marco y tapa por cuenta de Cía, incluso remates pavimento de acera, totalmente colocada.	8,08	48,48
Total Cap. 1.1.6					795,35

1.1.7 SEÑALIZACION

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	66,900	M2	Marca vial realmente ejecutada reflexiva en flechas, señales, letras, cebreados, bandas de parada, símbolos, con pintura de larga duración plástica en frío de dos componentes-ciudad, dotación de pintura de 1,5 kg/m² y 0,40 kg/m² de microesferas de vidrio, incluso premarcaje, limpieza, preparación de la superficie a pintar, señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, totalmente acabada.	12,65	846,29
2	120,000	MI	Marca vial longitudinal reflexiva continua blanca, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura plástica en frío de dos componentes de larga duración con una dotación de 1.500 gramos/m², incluido premarcaje, limpieza y señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, realmente pintada.	0,76	91,20
3	6,000	UD	Señal vertical cuadrada l=600 mm en aluminio anodizado de 1,2 mm de espesor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tipo banderola, tornillería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm, L=3.300 mm y 3 mm. espesor lacado en color verde, incluso cimentación de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m, totalmente colocada y nivelada.	183,04	1.098,24
4	1,000	UD	Señal vertical octogonal 600 mm en aluminio anodizado de 1,2 mm de espesor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, tipo banderola, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tornillería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm, L=3.300 mm y 3 mm espesor lacado en color verde, incluso cimentación de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m, totalmente colocada y nivelada.	187,26	187,26

Total Cap. 1.1.7 2.222,99

1.2 COOPERATIVA JAMAICA

1.2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	56,000	MI	Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.	1,12	62,72
2	16,000	MI	Corte de pavimento de hormigón con máquina de corte-hormigón.	2,06	32,96
3	1.884,600	M2	Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 15 cm de espesor, incluso precortes, carga, transporte a centro gestor autorizado o zona de trituración.	1,64	3.090,74
4	965,740	M2	Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm. de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.	2,46	2.375,72
5	36,600	M3	Demolición de fábrica de hormigón en cimientos, arquetas, pozos de registro o canalizaciones de servicios y refuerzos de tuberías, incluso apuntalamiento y transporte de sobrantes a centro gestor autorizado o centro de trituración.	22,94	839,60
6	10,125	M3	Excavación mecánica o manual en zonas localizadas de pozos de registro o arquetas de servicios existentes, hasta 0,7 m. de profundidad, incluso carga y transporte a vertedero.	11,07	112,08
7	2.587,938	M3	Excavación en apertura de cajas de calzada de calles y aceras en cualquier tipo de terreno, incluso carga, transporte a vertedero controlado o lugar de empleo y descarga.	3,04	7.867,33
8	40,000	UD	Tala de árbol y extracción de tocones de diámetro mayor o igual de 20 cms, incluso carga y transporte a vertedero.	45,81	1.832,40
Total Cap. 1.2.1					16.213,55

1.2.2 PAVIMENTACION

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	936,013	M3	Suelo seleccionado (CBR>20) procedente de cantera o préstamo autorizado, no plástico de granulometría continua, extendido en explanada mejorada en viales, aceras, compactado en tongadas de 25 cm. al 98% del Próctor Modificado, incluso extendido, humectación y refino.	7,31	6.842,26
2	643,130	M3	Base granular de zahorra artificial tipo ZA-0/32, incluso extendido en calzadas y aceras, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.	11,95	7.685,40
3	1.905,000	M2	Pavimento de hormigón HF-4.0 e=16 cm, fabricado con cemento II/42.5, acabado semi-fratasado al temple, incluso p.p. de corte de juntas transversales con sierra de disco y 5 cm de calado mínimo de corte, junta central longitudinal tipo Toffolo 80 mm o equivalente con soporte Toffobase y bases de acero corrugado Ø 12 mm. previamente clavadas en el suelo, formación de juntas de trabajo transversales con encofrado y colocación de pórex 160x8 mm, extendido, formación de pendientes y encofrados, curado durante al menos 48 horas, totalmente terminado.	14,73	28.060,65
4	872,000	M2	Pavimento de acera con baldosa hidráulica de 30x30 cm 9 tacos, similar a la existente, incluso mortero de cemento M-40 sin retardantes en vía húmeda, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, encuentro con fachadas, recortes tapas de registro y p.p. de pasos rebajados, espolvoreado de cemento en cierre de juntas superficiales, limpieza, totalmente colocado y nivelado.	21,29	18.564,88
5	41,400	M2	Pavimento de acera con baldosa de tacos color rojo en pasos de peatones, incluso mortero de cemento M-45 sin retardantes en vía húmeda, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, encuentro con fachadas, recortes tapas de registro y p.p. de pasos rebajados, espolvoreado de cemento en cierre de juntas superficiales, limpieza, totalmente colocado y nivelado.	22,39	926,95
6	511,000	MI	Bordillo prefabricado de hormigón tipo Tudela s/planos 16x16 cm, incluso base de hormigón HM-25, p.p. de curvas, rejuntado, remates y limpieza, totalmente colocado y nivelado.	11,23	5.738,53
7	421,000	ML	Acondicionamiento de fachadas afectadas por modificación de rasante de acera, con revestimientos similares a los existentes, totalmente terminado.	3,28	1.380,88
8	546,300	MI	Formación de junta en pavimento de hormigón a base de colocación de placa de porexpan 160x8 mm, cajeado 8x25 mm con máquina corte-hormigón, fondo de junta con perfil de espuma de polietileno de célula cerrada Ø 10 mm, y sellado con perfil de poliuretano monocomponente de alto módulo tipo SIKAPLEX-11 FC o equivalente, incluso limpieza, totalmente terminada.	8,50	4.643,55
Total Cap. 1.2.2					73.843,10

1.2.3 CANALIZACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
11	10,000	UD	Toma de tierra para punto de luz, formada por pica de acero cobrizado Ø 14,3 mm y 2 m de longitud, totalmente instalada.	11,51	115,10
Total Cap. 1.2.3					9.088,62
Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	7,200	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	61,76	444,67
2	270,000	MI	Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 590 mm. de profundidad media con: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm². de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Un tubo de PE Ø 125 mm doble pared, incluso pp. separadores, manguitos de unión y tapones - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm por encima de los tubos - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización. - Mandrilado y paso de cuerdas guía.	14,69	3.966,30
3	27,000	MI	Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 590 mm. de profundidad media con: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm² de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Dos tubos de PE Ø 125 mm doble pared, incluso pp. separadores, manguitos de unión y tapones - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm por encima de los tubos - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización - Mandrilado y paso de cuerdas guía	17,64	476,28
4	320,000	MI	Conductor de cobre con recubrimiento de PVC, RV 0,6/1 KV 3 x (1x6) mm². Cu en canalización subterránea, bornas, encintado vulcanizable y PVC, pequeño material y mano de obra.	2,06	659,20
5	10,000	UD	Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 40x40x55 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 40x40 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.	87,38	873,80
6	3,000	UD	Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 54x54x80 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 60x60 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.	106,29	318,87
7	10,000	UD	Cimentación para columna de 4 m de altura, de 0,50x0,50x0,70 m de hormigón HM-25/P/20/I, incluso excavación, encofrado y 4 pernos de acero galvanizado Ø 20/500 mm, totalmente terminada.	92,21	922,10
8	270,000	ML	Retirada de cable en instalación subterránea o aérea de alumbrado público, y p.p. de desconexiones a puntos de luz y derivaciones existentes, incluso mantenimiento de la iluminación durante el trascurso de la obra, de forma subterránea o área	2,13	575,10
9	10,000	UD	Desmontaje y posterior reposición de columna de 4 m. altura y luminaria, incluso acopio intermedio, carga, desplazamiento e izado, totalmente colocada y nivelada.	48,34	483,40
10	20,000	UD	Conector unipolar a perforación del aislante para redes de alumbrado público IP 68, modelo NILED RS-16 con secciones admisibles de red de 6-95 mm² y de 6-16 mm² para la derivación, instalado en la arqueta de derivación, totalmente instalado y conexionado.	12,69	253,80

1.2.4 CANALIZACIONES TELECOMUNICACIONES

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	125,000	MI	Canalización 2 Ø 63 mm. con tubería PE-AD doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma UNE- ENE 90086.2.4, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado CBR>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.	12,49	1.561,25
2	8,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 63 mm, corrugada exterior y lisa interior, incluso manguitos de conexión, tapones y cuerdas-guía, totalmente colocada.	1,47	11,76
3	4,000	Ud	Arqueta de Telefónica prefabricada de hormigón, Mod. MF, incluso marco y tapa, excavación, presolera de hormigón HM-20 e=10 cm, recibido de tubos en ventanas, p.p. de tapones, totalmente colocada y nivelada.	86,86	347,44
4	1,000	Ud	Arqueta de Telefónica prefabricada de hormigón, Mod. HF, incluso marco y tapa, excavación, presolera de hormigón HM-20 10 cm, recibido de tubos en ventanas, p.p. de tapones, totalmente colocada y nivelada.	408,53	408,53
Total Cap. 1.2.4					2.328,98

1.2.5 GAS NATURAL

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	189,600	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.	4,45	843,72
2	55,440	M3	Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías del gas, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	11,60	643,10
3	134,200	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.	7,26	974,29
4	416,000	MI	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.	0,29	120,64
5	7,000	UD	Localización de tubería de gas existente con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería para conexión de collarín de acometida	18,33	128,31
6	7,000	Ud	Suministro y colocación de arqueta de registro para acometida domiciliaria de gas natural, marco y tapa por cuenta de Cía, incluso remates pavimento de acera, totalmente colocada.	8,08	56,56
Total Cap. 1.2.5					2.766,62

1.2.6 SEÑALIZACION

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	86,200	M2	Marca vial realmente ejecutada reflexiva en flechas, señales, letras, cebreados, bandas de parada, símbolos, con pintura de larga duración plástica en frío de dos componentes-ciudad, dotación de pintura de 1,5 kg/m² y 0,40 kg/m² de microesferas de vidrio, incluso premarcaje, limpieza, preparación de la superficie a pintar, señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, totalmente acabada.	12,65	1.090,43
2	120,000	MI	Marca vial longitudinal reflexiva continua blanca, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura plástica en frío de dos componentes de larga duración con una dotación de 1.500 gramos/m², incluido premarcaje, limpieza y señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, realmente pintada.	0,76	91,20
3	8,000	UD	Señal vertical cuadrada l=600 mm en aluminio anodizado de 1,2 mm de espesor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tipo banderola, tornillería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm, L=3.300 mm y 3 mm. espesor lacado en color verde, incluso cimentación de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m, totalmente colocada y nivelada.	183,04	1.464,32
4	1,000	UD	Señal vertical octogonal 600 mm en aluminio anodizado de 1,2 mm de espesor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, tipo banderola, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tornillería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm, L=3.300 mm y 3 mm espesor lacado en color verde, incluso cimentación de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m, totalmente colocada y nivelada.	187,26	187,26
5	4,000	UD	Señal vertical triangular l=1.000 mm. en aluminio anodizado de 1,2 mm. de espesor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tornillería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm. L=3.300 mm. y 3 mm. espesor lacado en color verde, incluso cimentación de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m., totalmente colocada y nivelada.	221,53	886,12
Total Cap. 1.2.6					3.719,33

1.3 IÑIGO ARISTA

1.3.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	20,000	MI	Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.	1,12	22,40
2	6,000	MI	Corte de pavimento de hormigón con máquina de corte-hormigón.	2,06	12,36
3	952,000	M2	Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 15 cm de espesor, incluso precortes, carga, transporte a centro gestor autorizado o zona de trituración.	1,64	1.561,28
4	462,000	M2	Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm. de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.	2,46	1.136,52
5	39,020	M3	Demolición de fábrica de hormigón en cimientos, arquetas, pozos de registro o canalizaciones de servicios y refuerzos de tuberías, incluso apuntalamiento y transporte de sobrantes a centro gestor autorizado o centro de trituración.	22,94	895,12
6	6,750	M3	Excavación mecánica o manual en zonas localizadas de pozos de registro o arquetas de servicios existentes, hasta 0,7 m. de profundidad, incluso carga y transporte a vertedero.	11,07	74,72
7	1.023,735	M3	Excavación en apertura de cajas de calzada de calles y aceras en cualquier tipo de terreno, incluso carga, transporte a vertedero controlado o lugar de empleo y descarga.	3,04	3.112,15
8	6,000	UD	Tala de árbol y extracción de tocones de diámetro mayor o igual de 20 cms, incluso carga y transporte a vertedero.	45,81	274,86
Total Cap. 1.3.1					7.089,41

1.3.2 PAVIMENTACION

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	479,575	M3	Suelo seleccionado (CBR>20) procedente de cantera o préstamo autorizado, no plástico de granulometría continua, extendido en explanada mejorada en viales, aceras, compactado en tongadas de 25 cm. al 98% del Próctor Modificado, incluso extendido, humectación y refino.	7,31	3.505,69
2	314,980	M3	Base granular de zahorra artificial tipo ZA-0/32, incluso extendido en calzadas y aceras, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.	11,95	3.764,01
3	978,000	M2	Pavimento de hormigón HF-4,0 e=16 cm, fabricado con cemento II/42.5, acabado semi-fratasado al temple, incluso p.p. de corte de juntas transversales con sierra de disco y 5 cm de calado mínimo de corte, junta central longitudinal tipo Toffolo 80 mm o equivalente con soporte Toffobase y bases de acero corrugado Ø 12 mm. previamente clavadas en el suelo, formación de juntas de trabajo transversales con encofrado y colocación de pórex 160x8 mm, extendido, formación de pendientes y encofrados, curado durante al menos 48 horas, totalmente terminado.	14,73	14.405,94
4	391,000	M2	Pavimento de acera con baldosa hidráulica de 30x30 cm 9 tacos, similar a la existente, incluso mortero de cemento M-40 sin retardantes en vía húmeda, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, encuentro con fachadas, recortes tapas de registro y p.p. de pasos rebajados, espolvoreado de cemento en cierre de juntas superficiales, limpieza, totalmente colocado y nivelado.	21,29	8.324,39
5	30,000	M2	Pavimento de acera con baldosa de tacos color rojo en pasos de peatones, incluso mortero de cemento M-45 sin retardantes en vía húmeda, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, encuentro con fachadas, recortes tapas de registro y p.p. de pasos rebajados, espolvoreado de cemento en cierre de juntas superficiales, limpieza, totalmente colocado y nivelado.	22,39	671,70
6	286,000	MI	Bordillo prefabricado de hormigón tipo Tudela s/planos 16x16 cm, incluso base de hormigón HM-25, p.p. de curvas, rejuntado, remates y limpieza, totalmente colocado y nivelado.	11,23	3.211,78
7	243,000	ML	Acondicionamiento de fachadas afectadas por modificación de rasante de acera, con revestimientos similares a los existentes, totalmente terminado.	3,28	797,04
8	313,200	MI	Formación de junta en pavimento de hormigón a base de colocación de placa de porexpan 160x8 mm, cajeado 8x25 mm con máquina corte-hormigón, fondo de junta con perfil de espuma de polietileno de célula cerrada Ø 10 mm, y sellado con perfil de poliuretano monocomponente de alto módulo tipo SIKAPLEX-11 FC o equivalente, incluso limpieza, totalmente terminada.	8,50	2.662,20
Total Cap. 1.3.2					37.342,75

11 8,000 UD Toma de tierra para punto de luz, formada por pica de acero cobrizado Ø 14,3 mm y 2 m de longitud, totalmente instalada. 11,51 92,08

1.3.3 CANALIZACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	135,000	MI	Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 590 mm. de profundidad media con: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm². de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Un tubo de PE Ø 125 mm. doble pared, incluso pp. separadores, manguitos de unión y tapones - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm por encima de los tubos - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización. - Mandrilado y paso de cuerdas guía.	14,69	1.983,15
2	30,000	MI	Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 590 mm. de profundidad media con: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm² de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Dos tubos de PE Ø 125 mm doble pared, incluso pp. separadores, manguitos de unión y tapones - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm por encima de los tubos - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización - Mandrilado y paso de cuerdas guía	17,64	529,20
3	16,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 63 mm, corrugada exterior y lisa interior, incluso manguitos de conexión, tapones y cuerdas-guía, totalmente colocada.	1,47	23,52
4	175,000	MI	Conductor de cobre con recubrimiento de PVC, RV 0,6/1 KV 4 x (1x10) mm². Cu en canalización subterránea, bornas, encintado vulcanizable y PVC, pequeño material y mano de obra.	3,78	661,50
5	175,000	ML	Retirada de cable en instalación subterránea o aérea de alumbrado público, y p.p. de desconexiones a puntos de luz y derivaciones existentes, incluso mantenimiento de la iluminación durante el trascurso de la obra, de forma subterránea o área	2,13	372,75
6	8,000	UD	Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 40x40x55 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 40x40 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.	87,38	699,04
7	2,000	UD	Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 54x54x80 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 60x60 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.	106,29	212,58
8	8,000	UD	Cimentación para columna de 4 m de altura, de 0,50x0,50x0,70 m de hormigón HM-25/P/20/I, incluso excavación, encofrado y 4 pernos de acero galvanizado Ø 20/500 mm, totalmente terminada.	92,21	737,68
9	7,000	UD	Desmontaje y posterior reposición de columna de 4 m. altura y luminaria, incluso acopio intermedio, carga, desplazamiento e izado, totalmente colocada y nivelada.	48,34	338,38
10	24,000	UD	Conector unipolar a perforación del aislante para redes de alumbrado público IP 68, modelo NILED RS-16 con secciones admisibles de red de 6-95 mm² y de 6-16 mm² para la derivación, instalado en la arqueta de derivación, totalmente instalado y conexionado.	12,69	304,56

Total Cap. 1.3.3 5.954,44

1.3.4 CANALIZACIONES ELECTRICAS

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	38,000	MI	Canalización 2 Ø 160 mm con tubería PE-AD doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma UNE- EN 50086, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado CBR>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.	15,48	588,24
2	2,000	Ud	Arqueta prefabricada de hormigón tipo Iberdrola, de 1000x1000 mm a 600x600 mm, formada por base de 1000x1000x600 mm, recrecido 1000x1000x200 mm y cono de 350 mm de altura, incluso excavación, base de gravilla, marco y tapa de fundición M2-T2 homologada por Iberdrola, totalmente colocada.	241,33	482,66
Total Cap. 1.3.4					1.070,90

1.3.5 CANALIZACIONES TELECOMUNICACIONES

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	64,000	MI	Canalización 2 Ø 110+2Ø 63 mm, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I, tubería PE/AD doble pared norma UNE-EN 50086.2.4, p.p. de tapones, manguitos de conexión y peines de separación, relleno de suelo seleccionado, paso de cuerda guía y cinta de aviso.	22,17	1.418,88
2	10,000	MI	Canalización 2 Ø 110 mm, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I, tubería PE/AD doble pared norma UNE-EN 50086.2.4, p.p. de tapones, manguitos de conexión y peines de separación, relleno de suelo seleccionado, paso de cuerda guía y cinta de aviso.	17,46	174,60
3	10,000	MI	Canalización 6 Ø 63 mm. con tubería PE-AD doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma UNE- ENE 90086.2.4, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado CBR>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.	19,74	197,40
4	70,000	MI	Canalización 2 Ø 63 mm. con tubería PE-AD doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma UNE- ENE 90086.2.4, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado CBR>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.	12,49	874,30
5	16,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 63 mm, corrugada exterior y lisa interior, incluso manguitos de conexión, tapones y cuerdas-guía, totalmente colocada.	1,47	23,52
6	1,000	UD	Báculo-pedestal para armario, según detalle de planos, totalmente terminado	198,95	198,95
7	6,000	Ud	Arqueta de Telefónica prefabricada de hormigón, Mod. MF, incluso marco y tapa, excavación, presolera de hormigón HM-20 e=10 cm, recibido de tubos en ventanas, p.p. de tapones, totalmente colocada y nivelada.	86,86	521,16
8	1,000	Ud	Arqueta de Telefónica prefabricada de hormigón, Mod. HF, incluso marco y tapa, excavación, presolera de hormigón HM-20 10 cm, recibido de tubos en ventanas, p.p. de tapones, totalmente colocada y nivelada.	408,53	408,53
Total Cap. 1.3.5					3.817,34

1.3.6 GAS NATURAL

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	73,260	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.	4,45	326,01
2	23,310	M3	Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías del gas, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	11,60	270,40
3	49,950	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.	7,26	362,64
4	222,000	MI	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.	0,29	64,38
5	22,000	UD	Localización de tubería de gas existente con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería para conexión de collarín de acometida	18,33	403,26
6	22,000	Ud	Suministro y colocación de arqueta de registro para acometida domiciliaria de gas natural, marco y tapa por cuenta de Cía, incluso remates pavimento de acera, totalmente colocada.	8,08	177,76
Total Cap. 1.3.6					1.604,45

1.3.7 SEÑALIZACION

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	43,600	M2	Marca vial realmente ejecutada reflexiva en flechas, señales, letras, cebreados, bandas de parada, símbolos, con pintura de larga duración plástica en frío de dos componentes-ciudad, dotación de pintura de 1,5 kg/m² y 0,40 kg/m² de microesferas de vidrio, incluso premarcaje, limpieza, preparación de la superficie a pintar, señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, totalmente acabada.	12,65	551,54
2	70,000	MI	Marca vial longitudinal reflexiva continua blanca, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura plástica en frío de dos componentes de larga duración con una dotación de 1.500 gramos/m², incluido premarcaje, limpieza y señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, realmente pintada.	0,76	53,20
3	4,000	UD	Señal vertical cuadrada l=600 mm en aluminio anodizado de 1,2 mm de espesor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tipo banderola, tornillería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm, L=3.300 mm y 3 mm. espesor lacado en color verde, incluso cimentación de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m, totalmente colocada y nivelada.	183,04	732,16
4	2,000	UD	Señal vertical triangular l=1.000 mm. en aluminio anodizado de 1,2 mm. de espesor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tornillería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm. L=3.300 mm. y 3 mm. espesor lacado en color verde, incluso cimentación de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m., totalmente colocada y nivelada.	221,53	443,06
Total Cap. 1.3.7					1.779,96

1.4 FORTUN GARCES

1.4.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	20,000	MI	Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.	1,12	22,40
2	6,000	MI	Corte de pavimento de hormigón con máquina de corte-hormigón.	2,06	12,36
3	910,000	M2	Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 15 cm de espesor, incluso precortes, carga, transporte a centro gestor autorizado o zona de trituración.	1,64	1.492,40
4	403,000	M2	Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm. de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.	2,46	991,38
5	54,010	M3	Demolición de fábrica de hormigón en cimientos, arquetas, pozos de registro o canalizaciones de servicios y refuerzos de tuberías, incluso apuntalamiento y transporte de sobrantes a centro gestor autorizado o centro de trituración.	22,94	1.238,99
6	11,250	M3	Excavación mecánica o manual en zonas localizadas de pozos de registro o arquetas de servicios existentes, hasta 0,7 m. de profundidad, incluso carga y transporte a vertedero.	11,07	124,54
7	1.311,170	M3	Excavación en apertura de cajas de calzada de calles y aceras en cualquier tipo de terreno, incluso carga, transporte a vertedero controlado o lugar de empleo y descarga.	3,04	3.985,96
8	13,000	UD	Tala de árbol y extracción de tocones de diámetro mayor o igual de 20 cms, incluso carga y transporte a vertedero.	45,81	595,53
Total Cap. 1.4.1					8.463,56

1.4.2 PAVIMENTACION

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	447,050	M3	Suelo seleccionado (CBR>20) procedente de cantera o préstamo autorizado, no plástico de granulometría continua, extendido en explanada mejorada en viales, aceras, compactado en tongadas de 25 cm. al 98% del Próctor Modificado, incluso extendido, humectación y refino.	7,31	3.267,94
2	293,960	M3	Base granular de zahorra artificial tipo ZA-0/32, incluso extendido en calzadas y aceras, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.	11,95	3.512,82
3	882,000	M2	Pavimento de hormigón HF-4,0 e=16 cm, fabricado con cemento II/42.5, acabado semi-fratasado al temple, incluso p.p. de corte de juntas transversales con sierra de disco y 5 cm de calado mínimo de corte, junta central longitudinal tipo Toffolo 80 mm o equivalente con soporte Toffobase y bases de acero corrugado Ø 12 mm. previamente clavadas en el suelo, formación de juntas de trabajo transversales con encofrado y colocación de pórex 160x8 mm, extendido, formación de pendientes y encofrados, curado durante al menos 48 horas, totalmente terminado.	14,73	12.991,86
4	371,000	M2	Pavimento de acera con baldosa hidráulica de 30x30 cm 9 tacos, similar a la existente, incluso mortero de cemento M-40 sin retardantes en vía húmeda, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, encuentro con fachadas, recortes tapas de registro y p.p. de pasos rebajados, espolvoreado de cemento en cierre de juntas superficiales, limpieza, totalmente colocado y nivelado.	21,29	7.898,59
5	30,000	M2	Pavimento de acera con baldosa de tacos color rojo en pasos de peatones, incluso mortero de cemento M-45 sin retardantes en vía húmeda, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, encuentro con fachadas, recortes tapas de registro y p.p. de pasos rebajados, espolvoreado de cemento en cierre de juntas superficiales, limpieza, totalmente colocado y nivelado.	22,39	671,70
6	272,000	MI	Bordillo prefabricado de hormigón tipo Tudela s/planos 16x16 cm, incluso base de hormigón HM-25, p.p. de curvas, rejuntado, remates y limpieza, totalmente colocado y nivelado.	11,23	3.054,56
7	260,000	ML	Acondicionamiento de fachadas afectadas por modificación de rasante de acera, con revestimientos similares a los existentes, totalmente terminado.	3,28	852,80
8	287,200	MI	Formación de junta en pavimento de hormigón a base de colocación de placa de porexpan 160x8 mm, cajeado 8x25 mm con máquina corte-hormigón, fondo de junta con perfil de espuma de polietileno de célula cerrada Ø 10 mm, y sellado con perfil de poliuretano monocomponente de alto módulo tipo SIKAPLEX-11 FC o equivalente, incluso limpieza, totalmente terminada.	8,50	2.441,20
Total Cap. 1.4.2					34.691,47

1.4.3 CANALIZACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	132,000	MI	Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 590 mm. de profundidad media con: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm². de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Un tubo de PE Ø 125 mm. doble pared, incluso pp. separadores, manguitos de unión y tapones - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm por encima de los tubos - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización. - Mandrilado y paso de cuerdas guía.	14,69	1.939,08
2	30,000	MI	Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 590 mm. de profundidad media con: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm² de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Dos tubos de PE Ø 125 mm doble pared, incluso pp. separadores, manguitos de unión y tapones - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm por encima de los tubos - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización - Mandrilado y paso de cuerdas guía	17,64	529,20
3	16,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 63 mm, corrugada exterior y lisa interior, incluso manguitos de conexión, tapones y cuerdas-guía, totalmente colocada.	1,47	23,52
4	172,000	MI	Conductor de cobre con recubrimiento de PVC, RV 0,6/1 KV 4 x (1x10) mm². Cu en canalización subterránea, bornas, encintado vulcanizable y PVC, pequeño material y mano de obra.	3,78	650,16
5	172,000	ML	Retirada de cable en instalación subterránea o aérea de alumbrado público, y p.p. de desconexiones a puntos de luz y derivaciones existentes, incluso mantenimiento de la iluminación durante el trascurso de la obra, de forma subterránea o área	2,13	366,36
6	8,000	UD	Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 40x40x55 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 40x40 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.	87,38	699,04
7	2,000	UD	Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 54x54x80 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 60x60 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.	106,29	212,58
8	8,000	UD	Cimentación para columna de 4 m de altura, de 0,50x0,50x0,70 m de hormigón HM-25/P/20/I, incluso excavación, encofrado y 4 pernos de acero galvanizado Ø 20/500 mm, totalmente terminada.	92,21	737,68
9	7,000	UD	Desmontaje y posterior reposición de columna de 4 m. altura y luminaria, incluso acopio intermedio, carga, desplazamiento e izado, totalmente colocada y nivelada.	48,34	338,38
10	24,000	UD	Conector unipolar a perforación del aislante para redes de alumbrado público IP 68, modelo NILED RS-16 con secciones admisibles de red de 6-95 mm² y de 6-16 mm² para la derivación, instalado en la arqueta de derivación, totalmente instalado y conexionado.	12,69	304,56

Total Cap. 1.4.3 5.892,64

11 8,000 UD Toma de tierra para punto de luz, formada por pica de acero cobrizado Ø 14,3 mm y 2 m de longitud, totalmente instalada. 11,51 92,08

1.4.4 CANALIZACIONES TELECOMUNICACIONES

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	48,000	MI	Canalización 2 Ø 110+2Ø 63 mm, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I, tubería PE/AD doble pared norma UNE-EN 50086.2.4, p.p. de tapones, manguitos de conexión y peines de separación, relleno de suelo seleccionado, paso de cuerda guía y cinta de aviso.	22,17	1.064,16
2	44,000	MI	Canalización 2 Ø 110 mm, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I, tubería PE/AD doble pared norma UNE-EN 50086.2.4, p.p. de tapones, manguitos de conexión y peines de separación, relleno de suelo seleccionado, paso de cuerda guía y cinta de aviso.	17,46	768,24
3	10,000	MI	Canalización 6 Ø 63 mm. con tubería PE-AD doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma UNE- ENE 90086.2.4, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado CBR>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.	19,74	197,40
4	174,000	MI	Canalización 2 Ø 63 mm. con tubería PE-AD doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma UNE- ENE 90086.2.4, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado CBR>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.	12,49	2.173,26
5	12,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 63 mm, corrugada exterior y lisa interior, incluso manguitos de conexión, tapones y cuerdas-guía, totalmente colocada.	1,47	17,64
6	2,000	UD	Báculo-pedestal para armario, según detalle de planos, totalmente terminado	198,95	397,90
7	11,000	Ud	Arqueta de Telefónica prefabricada de hormigón, Mod. MF, incluso marco y tapa, excavación, presolera de hormigón HM-20 e=10 cm, recibido de tubos en ventanas, p.p. de tapones, totalmente colocada y nivelada.	86,86	955,46
8	2,000	Ud	Arqueta de Telefónica prefabricada de hormigón, Mod. HF, incluso marco y tapa, excavación, presolera de hormigón HM-20 10 cm, recibido de tubos en ventanas, p.p. de tapones, totalmente colocada y nivelada.	408,53	817,06
Total Cap. 1.4.4					6.391,12

1.4.5 GAS NATURAL

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	44,220	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.	4,45	196,78
2	14,070	M3	Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías del gas, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	11,60	163,21
3	30,150	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.	7,26	218,89
4	134,000	MI	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.	0,29	38,86
5	14,000	UD	Localización de tubería de gas existente con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería para conexión de collarín de acometida	18,33	256,62
6	14,000	Ud	Suministro y colocación de arqueta de registro para acometida domiciliaria de gas natural, marco y tapa por cuenta de Cía, incluso remates pavimento de acera, totalmente colocada.	8,08	113,12
Total Cap. 1.4.5					987,48

1.4.6 SEÑALIZACION

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	43,600	M2	Marca vial realmente ejecutada reflexiva en flechas, señales, letras, cebreados, bandas de parada, símbolos, con pintura de larga duración plástica en frío de dos componentes-ciudad, dotación de pintura de 1,5 kg/m² y 0,40 kg/m² de microesferas de vidrio, incluso premarcaje, limpieza, preparación de la superficie a pintar, señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, totalmente acabada.	12,65	551,54
2	70,000	MI	Marca vial longitudinal reflexiva continua blanca, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura plástica en frío de dos componentes de larga duración con una dotación de 1.500 gramos/m², incluido premarcaje, limpieza y señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, realmente pintada.	0,76	53,20
3	4,000	UD	Señal vertical cuadrada l=600 mm en aluminio anodizado de 1,2 mm de espesor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tipo banderola, tornillería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm, L=3.300 mm y 3 mm. espesor lacado en color verde, incluso cimentación de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m, totalmente colocada y nivelada.	183,04	732,16
4	2,000	UD	Señal vertical triangular l=1.000 mm. en aluminio anodizado de 1,2 mm. de espesor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tornillería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm. L=3.300 mm. y 3 mm. espesor lacado en color verde, incluso cimentación de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m., totalmente colocada y nivelada.	221,53	443,06
Total Cap. 1.4.6					1.779,96

1.5 IÑIGO DE LOYOLA

1.5.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	50,000	MI	Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.	1,12	56,00
2	4,000	MI	Corte de pavimento de hormigón con máquina de corte-hormigón.	2,06	8,24
3	1.263,000	M2	Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 15 cm de espesor, incluso precortes, carga, transporte a centro gestor autorizado o zona de trituración.	1,64	2.071,32
4	375,250	M2	Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm. de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.	2,46	923,12
5	35,240	M3	Demolición de fábrica de hormigón en cimientos, arquetas, pozos de registro o canalizaciones de servicios y refuerzos de tuberías, incluso apuntalamiento y transporte de sobrantes a centro gestor autorizado o centro de trituración.	22,94	808,41
6	5,625	M3	Excavación mecánica o manual en zonas localizadas de pozos de registro o arquetas de servicios existentes, hasta 0,7 m. de profundidad, incluso carga y transporte a vertedero.	11,07	62,27
7	1.106,573	M3	Excavación en apertura de cajas de calzada de calles y aceras en cualquier tipo de terreno, incluso carga, transporte a vertedero controlado o lugar de empleo y descarga.	3,04	3.363,98
8	5,000	UD	Tala de árbol y extracción de tocones de diámetro mayor o igual de 20 cms, incluso carga y transporte a vertedero.	45,81	229,05
Total Cap. 1.5.1					7.522,39

1.5.2 PAVIMENTACION

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	425,613	M3	Suelo seleccionado (CBR>20) procedente de cantera o préstamo autorizado, no plástico de granulometría continua, extendido en explanada mejorada en viales, aceras, compactado en tongadas de 25 cm. al 98% del Próctor Modificado, incluso extendido, humectación y refino.	7,31	3.111,23
2	340,430	M3	Base granular de zahorra artificial tipo ZA-0/32, incluso extendido en calzadas y aceras, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.	11,95	4.068,14
3	157,875	TM	Fabricación y puesta en obra de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos silíceos tipo AC 16 SURF B 50/70 S SILICE S/UNE-13108-1 (S-12 S/PG-3), con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa rodadura, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.	28,58	4.512,07
4	221,025	TM	Fabricación y puesta en obra de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos silíceos tipo AC 22 BIN B 50/70 S SILICE, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa intermedia, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.	27,91	6.168,81
5	19,243	TM	Betún asfáltico convencional de penetración tipo 50/70 para mezcla asfáltica en caliente, s/Norma UNE-EN 12591.	410,67	7.902,52
6	1.263,000	M2	Riego de imprimación con emulsión catiónica tipo C50BF4 IMP, y dotación 1.0 Kg/m2.	0,50	631,50
7	1.263,000	M2	Riego de adherencia con emulsión bituminosa catiónica tipo C60B3 ADH y dotación 0.5 Kg/m2.	0,30	378,90
8	262,000	M2	Pavimento de acera con baldosa hidráulica de 30x30 cm 9 tacos, similar a la existente, incluso mortero de cemento M-40 sin retardantes en vía húmeda, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, encuentro con fachadas, recortes tapas de registro y p.p. de pasos rebajados, espolvoreado de cemento en cierre de juntas superficiales, limpieza, totalmente colocado y nivelado.	21,29	5.577,98
9	20,000	M2	Pavimento de acera con baldosa de tacos color rojo en pasos de peatones, incluso mortero de cemento M-45 sin retardantes en vía húmeda, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, encuentro con fachadas, recortes tapas de registro y p.p. de pasos rebajados, espolvoreado de cemento en cierre de juntas superficiales, limpieza, totalmente colocado y nivelado.	22,39	447,80
10	151,000	MI	Bordillo prefabricado de hormigón tipo Tudela s/planos 16x16 cm, incluso base de hormigón HM-25, p.p. de curvas, rejuntado, remates y limpieza, totalmente colocado y nivelado.	11,23	1.695,73
11	302,000	MI	Régola de hormigón HM-25/P/20/I de 0,30 m de anchura s/planos, acabado pulido al temple con cemento y cuarzo, encofrado metálico, p.p. de curvas, formación de juntas y limpieza, totalmente terminada.	10,63	3.210,26

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
12	130,000	ML	Acondicionamiento de fachadas afectadas por modificación de rasante de acera, con revestimientos similares a los existentes, totalmente terminado.	3,28	426,40
13	30,000	MI	Formación de junta en pavimento de hormigón a base de colocación de placa de porexpan 160x8 mm, cajeado 8x25 mm con máquina corte-hormigón, fondo de junta con perfil de espuma de polietileno de célula cerrada Ø 10 mm, y sellado con perfil de poliuretano monocomponente de alto módulo tipo SIKAPLEX-11 FC o equivalente, incluso limpieza, totalmente terminada.	8,50	255,00
14	1,000	UD	Transporte "adicional" del equipo completo de extendido de mezclas bituminosas en caliente, en caso de puesta en obra en dos fases constructivas, incluso su posterior retirada.	850,00	850,00
15	7,000	UD	Acondicionamiento de parte superior de arqueta o pozo de registro a nueva rasante de acera, incluso demolición o recrecido de paredes, hormigón de refuerzo y nivelación de marco y tapa de fundición.	54,83	383,81
16	10,000	UD	Acondicionamiento de parte superior de arqueta de acometida de saneamiento o abastecimiento a nueva rasante de acera, incluso demolición o recrecido de paredes, hormigón de refuerzo y nivelación de marco y tapa de fundición.	29,80	298,00
Total Cap. 1.5.2					39.918,15

1.5.3 CANALIZACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	145,000	MI	Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 590 mm. de profundidad media con: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm². de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Un tubo de PE Ø 125 mm. doble pared, incluso pp. separadores, manguitos de unión y tapones - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm por encima de los tubos - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización. - Mandrilado y paso de cuerdas guía.	14,69	2.130,05
2	20,000	MI	Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 590 mm. de profundidad media con: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm² de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Dos tubos de PE Ø 125 mm doble pared, incluso pp. separadores, manguitos de unión y tapones - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm por encima de los tubos - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización - Mandrilado y paso de cuerdas guía	17,64	352,80
3	160,000	MI	Conductor de cobre con recubrimiento de PVC, RV 0,6/1 KV 4 x (1x6) mm². Cu en canalización subterránea, bornas, encintado vulcanizable y PVC, pequeño material y mano de obra.	2,74	438,40
4	3,000	UD	Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 40x40x55 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 40x40 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.	87,38	262,14
5	2,000	UD	Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 54x54x80 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 60x60 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.	106,29	212,58
6	3,000	UD	Cimentación para columna de 4 m de altura, de 0,50x0,50x0,70 m de hormigón HM-25/P/20/I, incluso excavación, encofrado y 4 pernos de acero galvanizado Ø 20/500 mm, totalmente terminada.	92,21	276,63
7	145,000	ML	Retirada de cable en instalación subterránea o aérea de alumbrado público, y p.p. de desconexiones a puntos de luz y derivaciones existentes, incluso mantenimiento de la iluminación durante el transcurso de la obra, de forma subterránea o área	2,13	308,85
8	3,000	UD	Desmontaje y posterior reposición de columna de 4 m. altura y luminaria, incluso acopio intermedio, carga, desplazamiento e izado, totalmente colocada y nivelada.	48,34	145,02
9	9,000	UD	Conector unipolar a perforación del aislante para redes de alumbrado público IP 68, modelo NILED RS-16 con secciones admisibles de red de 6-95 mm² y de 6-16 mm² para la derivación, instalado en la arqueta de derivación, totalmente instalado y conexionado.	12,69	114,21
10	3,000	UD	Toma de tierra para punto de luz, formada por pica de acero cobrizado Ø 14,3 mm y 2 m de longitud, totalmente instalada.	11,51	34,53
Total Cap. 1.5.3					4.275,21

1.5.4 CANALIZACIONES TELECOMUNICACIONES

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	202,000	MI	Canalización 2 Ø 110 mm, incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I, tubería PE/AD doble pared norma UNE-EN 50086.2.4, p.p. de tapones, manguitos de conexión y peines de separación, relleno de suelo seleccionado, paso de cuerda guía y cinta de aviso.	17,46	3.526,92
2	4,000	Ud	Arqueta de Telefónica prefabricada de hormigón, Mod. HF, incluso marco y tapa, excavación, presolera de hormigón HM-20 10 cm, recibido de tubos en ventanas, p.p. de tapones, totalmente colocada y nivelada.	408,53	1.634,12
3	14,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 63 mm, corrugada exterior y lisa interior, incluso manguitos de conexión, tapones y cuerdas-guía, totalmente colocada.	1,47	20,58
Total Cap. 1.5.4					5.181,62

1.5.5 GAS NATURAL

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	16,000	M3	Demolición de pavimento de hormigón en acera y losa de tablero de puente, incluso p.p. de corte y transporte a vertedero.	37,05	592,80
2	16,000	M2	Pavimento de acera con baldosa hidráulica de 30x30 cm 9 tacos, similar a la existente, incluso mortero de cemento M-40 sin retardantes en vía húmeda, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, encuentro con fachadas, recortes tapas de registro y p.p. de pasos rebajados, espolvoreado de cemento en cierre de juntas superficiales, limpieza, totalmente colocado y nivelado.	21,29	340,64
3	66,000	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.	4,45	293,70
4	21,000	M3	Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías del gas, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	11,60	243,60
5	45,000	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.	7,26	326,70
6	200,000	MI	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.	0,29	58,00
7	13,000	UD	Localización de tubería de gas existente con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería para conexión de collarín de acometida	18,33	238,29
8	13,000	Ud	Suministro y colocación de arqueta de registro para acometida domiciliaria de gas natural, marco y tapa por cuenta de Cía, incluso remates pavimento de acera, totalmente colocada.	8,08	105,04
Total Cap. 1.5.5					2.198,77

1.5.6 SEÑALIZACION

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	49,400	M2	Marca vial realmente ejecutada reflexiva en flechas, señales, letras, cebreados, bandas de parada, símbolos, con pintura de larga duración plástica en frío de dos componentes-ciudad, dotación de pintura de 1,5 kg/m² y 0,40 kg/m² de microesferas de vidrio, incluso premarcaje, limpieza, preparación de la superficie a pintar, señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, totalmente acabada.	12,65	624,91
2	72,500	MI	Marca vial longitudinal reflexiva continua blanca, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura plástica en frío de dos componentes de larga duración con una dotación de 1.500 gramos/m², incluido premarcaje, limpieza y señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, realmente pintada.	0,76	55,10
3	4,000	UD	Señal vertical cuadrada l=600 mm en aluminio anodizado de 1,2 mm de espesor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tipo banderola, tornillería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm, L=3.300 mm y 3 mm. espesor lacado en color verde, incluso cimentación de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m, totalmente colocada y nivelada.	183,04	732,16
4	1,000	UD	Señal vertical octogonal 600 mm en aluminio anodizado de 1,2 mm de espesor de calidad AG3 H24, acabado reflectante y dorso lacado en color oro, tipo banderola, incluso abrazaderas de aluminio anodizado lacado, tornillería de acero inoxidable calidad 18/0 y soporte de aluminio extrusionado estriado Ø 76 mm, L=3.300 mm y 3 mm espesor lacado en color verde, incluso cimentación de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,60 m, totalmente colocada y nivelada.	187,26	187,26
Total Cap. 1.5.6					1.599,43

1.6 GESTION DE RESIDUOS CONSTRUCCION Y DEMOLICION

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	0,385	UD	Gestión de los residuos de la construcción y demolición, según Anejo.	10.140,70	3.904,17
Total Cap. 1.6					3.904,17

1.7 SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	0,400	UD	Seguridad y salud laboral, según presupuesto.	13.911,04	5.564,42
Total Cap. 1.7					5.564,42

2 RENOVACION DE REDES

2.1 CAMINO DEL ESTRECHO

2.1.1 RED DE SANEAMIENTO

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)	Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	919,772	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.	4,45	4.092,99	9	3,000	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado fabricado con cemento CEM III /A 42,5/SR , diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 2,51-3,00 m, incluso anillos necesarios Ø 1000 mm, H=500 mm HA e= 12 cm, cono Ø 1000/600 mm H=600 mm, HA e=12 cm, tapa de registro tipo Panrex seguridad Ø 610 mm, 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit M.12, excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	783,75	2.351,25
2	755,532	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de la trituración de materiales demolidos en obra, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de arquetas y pozos de registro, compactado en tongadas de 30 cm. al 96 % del Próctor Modificado.	6,84	5.167,84	10	9,000	UD	Acometida de saneamiento a vivienda o parcela, formada por: - Injerto tipo click Ø 160 mm acoplada mediante pestañas a presión y junta de goma - 6 m de longitud media de tubería de PVC saneamiento Ø 160 mm. e=4 mm - 1 Codo 67º Ø 160 mm y piezas especiales - 1 Arqueta PVC Ø 315-160 mm con fondo de hormigón y altura media 1 m - Presolera de hormigón HM-20/B/20/I 0,5x0,5x0,10 m, para nivelación - 1 m tubería de PVC Ø 160 mm e=4 para conexión domiciliaria - Tapa y marco de fundición nodular 400x400 mm según modelo Ayuntamiento Cintruénigo - Localización acometida, terminación remates acera, incluso p.p. de piezas especiales (reducciones o ampliaciones en PVC) y conexión a tubería domiciliaria, refuerzo con hormigón, totalmente terminada.	254,32	2.288,88
3	151,717	M3	Relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	13,34	2.023,90	11	1,000	UD	Mantenimiento del servicio de saneamiento existente, localización de tuberías principales y acometidas, replanteo, relación con técnico y personal del Ayuntamiento, tasas para conexiones, cortes y reparaciones	150,00	150,00
4	3,500	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	61,76	216,16						
5	300,000	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 250 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	15,62	4.686,00						
6	345,000	MI	Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.	1,85	638,25						
7	12,000	MI	Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 4,50 m., p.p. de medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión del tramo.	32,43	389,16						
8	2,000	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 2,01-2,50 m, incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex de seguridad o equivalente Ø 610 mm 40 tn, incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente y bancada de hormigón, totalmente acabado.	744,99	1.489,98						
										Total Cap. 2.1.1	23.494,41

PRESUPUESTO

2.1.2 RED DE PLUVIALES

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)						
1	1.069,831	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.	4,45	4.760,75	10	14,000	UD	Perforación mecánica Ø 160-200 mm en pozo de registro existente o de nueva ejecución, para introducción de tubería PVC Ø 160-200 mm de sumidero, incluso junta elástica F-910.	31,73	444,22
						11	5,000	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 2,01-2,50 m, incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex de seguridad o equivalente Ø 610 mm 40 tn, incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente y bancada de hormigón, totalmente acabado.	744,99	3.724,95
2	742,511	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de la trituración de materiales demolidos en obra, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de arquetas y pozos de registro, compactado en tongadas de 30 cm. al 96 % del Próctor Modificado.	6,84	5.078,78	12	4,000	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado fabricado con cemento CEM III /A 42,5/SR , diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 2,51-3,00 m, incluso anillos necesarios Ø 1000 mm, H=500 mm HA e=12 cm, cono Ø 1000/600 mm H=600 mm, HA e=12 cm, tapa de registro tipo Panrex seguridad Ø 610 mm, 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit M.12, excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	783,75	3.135,00
3	246,020	M3	Relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	13,34	3.281,91	13	14,000	UD	Sumidero de dimensiones interiores 75 x 30 x 70 cm, con rejilla y marco tipo Ebro de fundición nodular, 776x345 mm 40 Tn, formado por paredes de 15 cm de hormigón HM-20/B/20/I y solera de 10 cm, incluso encofrado, totalmente colocado y nivelado.	211,90	2.966,60
4	8,960	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	61,76	553,37						
5	70,000	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 200 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	10,81	756,70						
6	178,000	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 400 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	38,68	6.885,04						
7	132,000	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 500 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	49,96	6.594,72						
8	310,000	MI	Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.	1,85	573,50						
9	20,000	MI	Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 4,50 m., p.p. de medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión del tramo.	32,43	648,60						
										Total Cap. 2.1.2	39.404,14

Página - 23

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)	Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
			cabezal Ø 250-80 mm con salida roscada Ø 1 1/2" de diámetro interior, totalmente colocada			20	1,000	UD	Cono de reducción f.d. BB Ø 150/100 PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.	117,58	117,58
13	2,000	UD	Boca de riego Ø 40 mm PN-16 atm., de cierre elástico, incluso arqueta y accesorios, colocada y probada.	212,22	424,44						
14	1,000	UD	Válvula de compuerta con accionamiento con cuadradillo, brida-brida Ø 150 mm, PN-16 atm. de asiento elástico, de serie corta, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/ norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um mínimo puntual, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.	390,29	390,29	21	1,000	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 100/100 mm PN-16 atm. s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufes mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, colocada y probada.	126,85	126,85
15	1,000	UD	Válvula de compuerta brida-brida Ø 150 mm, PN-16 atm de asiento elástico, con tetones para colocación de válvula/s de desagüe, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, juntas, tornillería de acero bicromatada, válvula de bola de bronce Ø 2" tipo Greiner G-645 FF Platesa o equivalente, con tratamiento nipro, S/PPT, totalmente colocada y probada.	466,69	466,69	22	1,000	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 150/100 mm PN-16 atm s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufes mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, colocada y probada.	178,31	178,31
16	4,000	UD	Válvula de compuerta con accionamiento con cuadradillo, brida-brida Ø 100 mm, PN-16 atm. de asiento elástico, de serie corta, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/ norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.	269,90	1.079,60	23	1,000	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 200/150 mm PN-16 atm s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufes mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, colocada y probada.	249,02	249,02
17	8,000	UD	Pieza Brida-enchufe de fundición dúctil Ø 100 mm PN-16 atm, s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufe mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, y anillo de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1:1996, brida orientable PN-16 conforme EN 1092-1, incluso tornillería de acero bicromatada, colocada y probada.	96,46	771,68	24	1,000	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEB Ø 100/100 mm PN-16 atm., colocada y probada.	89,45	89,45
18	5,000	UD	Pieza Brida-enchufe de fundición dúctil Ø 150 mm. PN-16 atm, s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufe mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, y anillo de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1:1996, brida orientable PN-16 conforme EN 1092-1, incluso tornillería de acero bicromatada, colocada y probada.	128,93	644,65	25	1,000	UD	Codo de fundición dúctil BB 11º-90º Ø 100 mm PN-16 atm, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.	75,68	75,68
19	1,000	UD	Cono de reducción f.d. BB Ø 100/60 PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.	69,26	69,26	26	2,000	UD	Codo de fundición dúctil 11º-90º EE Ø 100 mm., s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior mediante proceso de fosfatización de cinc y protección con pintura epoxy azul mediante cataforesis y espesor mínimo puntual de 70 µm., incluso pp. de uniones mecánicas Express con contrabrida y bulones de fundición ductil y anillos de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, colocado y probado.	126,29	252,58
						27	1,000	UD	Codo de fundición dúctil 11º-90º EE Ø 150 mm., s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior mediante proceso de fosfatización de cinc y protección con pintura epoxy azul mediante cataforesis y espesor mínimo puntual de 70 µm., incluso pp. de uniones mecánicas Express con contrabrida y bulones de fundición ductil y anillos de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, colocado y probado.	151,64	151,64
						28	1,000	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 100 mm., L= 500 mm. PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.	109,42	109,42

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
29	1,000	UD	Arqueta para hidrante de hormigón HA-25/P/20/Ila, e=15 cm, de 60x60x100 cm, incluso tapa de fundición nodular 60x60 cm, totalmente colocada.	264,54	264,54
30	5,000	UD	Arqueta para válvula de abastecimiento, formada por los siguientes elementos: -Tubería PVC Ø 315 hasta 1,5 m - Tapa de registro FD 400x400 mm C-250 - Losa superior de hormigón armado HA-25 de dimensiones 0,75x0,75x0,30 m Incluso excavación, gravillín de relleno, encofrado y desencofrado, totalmente terminada	154,18	770,90
31	1,000	UD	Mantenimiento del servicio de abastecimiento mediante tuberías provisionales aéreas en polietileno , incluso localización de tuberías principales y acometidas, excavación, conexionado, piezas especiales, replanteo, relación con personal técnico del Ayuntamiento, así como retirada de las mismas tras la ejecución de las acometidas definitivas a viviendas.	840,00	840,00
32	2,000	UD	Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería y corte para conexión.	45,15	90,30
Total Cap. 2.1.3					29.947,85

2.2 COOPERATIVA JAMAICA

2.2.1 RED DE SANEAMIENTO

N	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)							
1	682,293	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.	4,45	3.036,20					tn, incluso marco y bancada de hormigón, totalmente acabado.		
						11	1,000	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 2,01-2,50 m, incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex de seguridad o equivalente Ø 610 mm 40 tn, incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente y bancada de hormigón, totalmente acabado.	744,99	744,99	
2	101,807	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.	7,26	739,12		12	15,000	UD	Acometida de saneamiento a vivienda o parcela, formada por: - Injerto tipo click Ø 160 mm acoplada mediante pestañas a presión y junta de goma - 6 m de longitud media de tubería de PVC saneamiento Ø 160 mm. e=4 mm - 1 Codo 67º Ø 160 mm y piezas especiales - 1 Arqueta PVC Ø 315-160 mm con fondo de hormigón y altura media 1 m - Presolera de hormigón HM-20/B/20/I 0,5x0,5x0,10 m, para nivelación - 1 m tubería de PVC Ø 160 mm e=4 para conexión domiciliaria - Tapa y marco de fundición nodular 400x400 mm según modelo Ayuntamiento Cintruénigo - Localización acometida, terminación remates acera, incluso p.p. de piezas especiales (reducciones o ampliaciones en PVC) y conexión a tubería domiciliaria, refuerzo con hormigón, totalmente terminada.	254,32	3.814,80
3	362,000	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de la trituración de materiales demolidos en obra, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de arquetas y pozos de registro, compactado en tongadas de 30 cm. al 96 % del Próctor Modificado.	6,84	2.476,08							
4	133,414	M3	Relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	13,34	1.779,74							
5	4,500	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	61,76	277,92							
6	243,000	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 250 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	15,62	3.795,66		13	1,000	UD	Mantenimiento del servicio de saneamiento existente, localización de tuberías principales y acometidas, replanteo, relación con técnico y personal del Ayuntamiento, tasas para conexiones, cortes y reparaciones	150,00	150,00
											Total Cap. 2.2.1	20.579,27
7	318,000	MI	Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.	1,85	588,30							
8	20,000	MI	Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 4,50 m., p.p. de medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión del tramo.	32,43	648,60							
9	1,000	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m. con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,10-1,50 m., incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno,tapa de registro tipo Rexel o equivalente Ø 600 mm. 40 tn., incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente, y bancada de hormigón, totalmente acabado.	546,18	546,18							

2.2.2 RED DE PLUVIALES

					Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
					10	12,000	UD	Perforación mecánica Ø 160-200 mm en pozo de registro existente o de nueva ejecución, para introducción de tubería PVC Ø 160-200 mm de sumidero, incluso junta elástica F-910.	31,73	380,76
					11	3,000	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,10-1,50 m, incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex de seguridad o equivalente Ø 610 mm 40 tn, incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente, y bancada de hormigón, totalmente acabado.	604,97	1.814,91
					12	6,000	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,51-2,00 m, incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex Ø 600 mm 40 tn, incluso marco y bancada de hormigón, totalmente acabado.	660,56	3.963,36
					13	12,000	UD	Sumidero de dimensiones interiores 75 x 30 x 70 cm, con rejilla y marco tipo Ebro de fundición nodular, 776x345 mm 40 Tn, formado por paredes de 15 cm de hormigón HM-20/B/20/I y solera de 10 cm, incluso encofrado, totalmente colocado y nivelado.	211,90	2.542,80
					Total Cap. 2.2.2					19.443,70
Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)					
1	382,052	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.	4,45	1.700,13					
2	225,002	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.	7,26	1.633,51					
3	127,340	M3	Relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	13,34	1.698,72					
4	1,920	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	61,76	118,58					
5	48,000	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 200 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	10,81	518,88					
6	193,000	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 250 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	15,62	3.014,66					
7	43,000	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 315 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	26,38	1.134,34					
8	236,000	MI	Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.	1,85	436,60					
9	15,000	MI	Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 4,50 m., p.p. de medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, sensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión del tramo.	32,43	486,45					

2.2.3 RED DE ABASTECIMIENTO

RED DE ABASTECIMIENTO						Nº	MEDICION	UM	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)	
Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)						
1	613,748	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.	4,45	2.731,18						
2	480,748	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.	7,26	3.490,23	7	93,700	MI	Tubería de polietileno alta densidad PE-100 Ø 50 mm PS-16 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso pp. de junta roscada con manguitos de latón, piezas especiales, cinta de señalización, colocada y probada según norma UNE EN 805 y "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.	4,11	385,11
3	139,756	M3	Relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	13,34	1.864,35	8	22,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad PE-100 Ø 32 mm PS-16 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso pp. de junta roscada con manguitos de latón, piezas especiales, cinta de señalización, colocada y probada según norma UNE EN 805 y "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.	2,25	49,50
4	2,500	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	61,76	154,40	9	15,000	UD	Acometida de abastecimiento domiciliaria Ø 1" compuesta por: - 1 collarín de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal Ø 150-80 mm salida roscada Ø 1" de diámetro interior - 5 m tubería Ø 1" polietileno de alta densidad PE-100 PS-16 con piecerío de latón - 1 válvula de compuerta de cierre elástico Ø 1" modelo AVK, HAWLE o equivalente - 1 Codo tubo-tubo Ø 1" latón tipo SOLCO o equivalente - 2 Enlace Rosca-Macho Ø 1" latón tipo SOLCO o equivalente - 1 Pieza de enlace para conexión a la existente tipo Gebo o equivalente - 0,50 m tubería de PVC Ø 110 mm color GRIS en recrecido - 1 Trampillón de registro de acometida de fundición ductil y tapa, con inscripción "AGUAS". Incluso p.p. pruebas de presión, limpieza y desinfección antes de su puesta en servicio, herramientas, medios auxiliares y cuantas piezas especiales sean necesarias para la conexión domiciliaria, según planos de detalle, totalmente terminada. Según normativa técnica de redes de abastecimiento del Ayuntamiento Cintruénigo	188,59	2.828,85
5	231,500	MI	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo NATURAL, DN 100 mm, y Clase de Presión C-40 (PFA 40 bar), longitud mínima 6 metros, según norma UNE EN 545:2011, con revestimiento exterior BIOZINALIUM (capa de aleación de Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metalización al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación Zn-Al (Cu) y una capa de protección Aquacoat (semi-permeable) acrílica en fase acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por proyección), revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentariiedad garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabricación conforme a la Directiva Europea 98/83/CE, cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000, marcado CE, incluso parte proporcional de cinta de señalización, unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en EPDM bilabial según norma UNE EN 681-1:1996, con una desviación angular mínima de 5º, totalmente colocada y probada según la norma UNE EN 805 y la "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.	25,62	5.931,03	10	15,000	UD	Instalación de cuadro de acometida domiciliaria formada por: - 1 Válvula laton escuadra t-racor loco 7/8"-tubo 32 mm greiner - 1 Válvula laton escuadra t-racor loco3/4"r.ma.3/4"+retencion greiner - 1 Enlace r. macho latón Ø 32 mm greiner - 1 Enlace rosca hembra reducido 3/4" 32 mm - 1 contador Sappel aquarius o equivalente Ø 15 mm 3/4"-7/8" L.115 R100 chorro unico - Caja contador poliester fibra vidrio pared tipo Cahors o equivalente de 45x30 cms - Localización acometida, cateado en fachada, enlucido interior, terminación remates fachada, incluso p.p. de piezas especiales y conexión a tubería domiciliaria, totalmente terminada.	156,39	2.345,85
6	70,000	MI	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo NATURAL, DN 80 mm, y Clase de Presión C-40 (PFA 40 bar), longitud mínima 6 metros, según norma UNE EN 545:2011, con revestimiento exterior BIOZINALIUM (capa de aleación de Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metalización al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación Zn-Al (Cu) y una capa de protección Aquacoat (semi-permeable) acrílica en fase acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por proyección), revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentariiedad garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabricación conforme a la Directiva Europea 98/83/CE, cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-	21,84	1.528,80	11	1,000	UD	Hidrante Ø 100 mm, PN-16 atm, doble salida, modelo Navarra, s/PPT, colocado y probado.	518,85	518,85
						12	3,000	UD	Collarín de toma tipo "Acuster" o equivalente de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y	24,34	73,02

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)	Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
			cabezal Ø 250-80 mm con salida roscada Ø 1 1/2" de diámetro interior, totalmente colocada			22	1,000	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 100/80 mm PN-16 atm., colocada y probada.	126,85	126,85
13	3,000	UD	Boca de riego Ø 40 mm PN-16 atm., de cierre elástico, incluso arqueta y accesorios, colocada y probada.	212,22	636,66	23	3,000	UD	Pieza Brida-enchufe de fundición dúctil Ø 100 mm PN-16 atm, s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por catafore-sis y espesor mínimo 70 µm., enchufe mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, y anillo de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1:1996, brida orientable PN-16 conforme EN 1092-1, incluso tornillería de acero bicromatada, colocada y probada.	96,46	289,38
14	1,000	UD	Ventosa automática trifuncional (VENTEX) Ø 60 mm. PN-16 atm., probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (4), dotada de válvula interior de seccionamiento, con revestimiento epoxi de 250 um.mínimo puntual, incluso junta, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.	471,04	471,04	24	1,000	UD	Pieza Brida-enchufe de fundición dúctil Ø 80 mm PN-16 atm, s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por catafore-sis y espesor mínimo 70 µm., enchufe mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, y anillo de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1:1996, brida orientable PN-16 conforme EN 1092-1, incluso tornillería de acero bicromatada, colocada y probada.	84,70	84,70
15	2,000	UD	Válvula de compuerta con accionamiento con cuadradillo, brida-brida Ø 100 mm, PN-16 atm. de asiento elástico, de serie corta, probada unitaria-mente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundi-ción dúctil revestida de elastómero s/ norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.	269,90	539,80	25	1,000	UD	Cono de reducción f.d. BB Ø 100/60 PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicro-matada, colocado y probado.	69,26	69,26
16	1,000	UD	Válvula de compuerta brida-brida Ø 80 mm, PN-16 atm de asiento elástico, con tetones para coloca-ción de válvula/s de desagüe, probada unitaria-mente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundi-ción dúctil revestida de elastómero s/norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, juntas, tornillería de acero bicro-matada, válvula de bola de bronce Ø 2" tipo Grei-ner G-645 FF Platea o equivalente, con tratamien-to niploy, S/PPT, totalmente colocada y probada.	285,86	285,86	26	1,000	UD	Codo de fundición dúctil 11º-90º EE Ø 100 mm., s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior mediante proceso de fosfatación de cinc y protección con pintura epoxy azul mediante cataforesis y espesor mínimo puntual de 70 µm., inclu-so pp. de uniones mecánicas Express con contra-brida y bulones de fundición ductil y anillos de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, colo-cado y probado.	126,29	126,29
17	2,000	UD	Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería y corte para conexión.	45,15	90,30	27	1,000	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEB Ø 100/100 mm PN-16 atm., colocada y probada.	89,45	89,45
18	0,600	UD	Mantenimiento del servicio de abastecimiento mediante tuberías provisionales aéreas en polieti-leno , incluso localización de tuberías principales y acometidas, excavación, conexionado, piezas especiales, replanteo, relación con personal técnico del Ayuntamiento, así como retirada de las mismas tras la ejecución de las acometidas defini-tivas a viviendas.	840,00	504,00	28	1,000	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 100 mm., L= 500 mm. PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, revesti-miento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por catafore-sis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y proba-do.	109,42	109,42
19	1,000	UD	Arqueta para hidrante de hormigón HA-25/P/20/IIa, e=15 cm, de 60x60x100 cm, incluso tapa de fundi-ción nodular 60x60 cm, totalmente colocada.	264,54	264,54	29	1,000	UD	Codo de fundición dúctil BB 11º-90º Ø 100 mm PN-16 atm, s/Norma UNE EN 545:2011, revesti-miento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por catafore-sis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y proba-do.	75,68	75,68
20	5,000	UD	Arqueta para válvula de abastecimiento, formada por los siguientes elementos: -Tubería PVC Ø 315 hasta 1,5 m - Tapa de registro FD 400x400 mm C-250 - Losa superior de hormigón armado HA-25 de dimensiones 0,75x0,75x0,30 m Incluso excavación, gravillín de relleno, encofrado y desencofrado, totalmente terminada	154,18	770,90	30	1,000	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEB Ø 100/60 mm PN-16 atm., colocada y probada.	83,47	83,47
21	2,000	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 100/100 mm PN-16 atm. s/ Norma UNE EN 545:2011, revesti-miento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por catafore-sis y espesor mínimo 70 µm., enchufes mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, colocada y probada.	126,85	253,70						

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
31	1,000	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 60 mm., L= 500 mm. PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por catafore-sis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y proba-do.	73,61	73,61
Total Cap. 2.2.3					26.846,08

2.3 IÑIGO ARISTA

2.3.1 RED DE SANEAMIENTO

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	349,968	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.	4,45	1.557,36
2	243,138	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.	7,26	1.765,18
3	1,000	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de la trituración de materiales demolidos en obra, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de arquetas y pozos de registro, compactado en tongadas de 30 cm. al 96 % del Próctor Modificado.	6,84	6,84
4	97,400	M3	Relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	13,34	1.299,32
5	3,600	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	61,76	222,34
6	138,000	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 250 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	15,62	2.155,56
7	219,000	MI	Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.	1,85	405,15
8	14,000	UD	Acometida de saneamiento a vivienda o parcela, formada por: - Injerto tipo click Ø 160 mm acoplada mediante pestañas a presión y junta de goma - 6 m de longitud media de tubería de PVC saneamiento Ø 160 mm. e=4 mm - 1 Codo 67º Ø 160 mm y piezas especiales - 1 Arqueta PVC Ø 315-160 mm con fondo de hormigón y altura media 1 m - Presolera de hormigón HM-20/B/20/I 0,5x0,5x0,10 m, para nivelación - 1 m tubería de PVC Ø 160 mm e=4 para conexión domiciliaria - Tapa y marco de fundición nodular 400x400 mm	254,32	3.560,48

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
			según modelo Ayuntamiento Cintruénigo - Localización acometida, terminación remates acera, incluso p.p. de piezas especiales (reducciones o ampliaciones en PVC) y conexión a tubería domiciliaria, refuerzo con hormigón, totalmente terminada.		
9	12,000	MI	Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 4,50 m., p.p. de medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión del tramo.	32,43	389,16
10	3,000	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,51-2,00 m, incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex Ø 600 mm 40 tn, incluso marco y bancada de hormigón, totalmente acabado.	660,56	1.981,68
11	1,000	UD	Mantenimiento del servicio de saneamiento existente, localización de tuberías principales y acometidas, replanteo, relación con técnico y personal del Ayuntamiento, tasas para conexiones, cortes y reparaciones	150,00	150,00
Total Cap. 2.3.1					13.493,07

2.3.2 RED DE PLUVIALES

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)	Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	213,975	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.	4,45	952,19	10	4,000	UD	Acometida de saneamiento a vivienda o parcela, formada por: - Injerto tipo click Ø 160 mm acoplada mediante pestañas a presión y junta de goma - 6 m de longitud media de tubería de PVC saneamiento Ø 160 mm. e=4 mm - 1 Codo 67º Ø 160 mm y piezas especiales - 1 Arqueta PVC Ø 315-160 mm con fondo de hormigón y altura media 1 m - Presolera de hormigón HM-20/B/20/I 0,5x0,5x0,10 m, para nivelación - 1 m tubería de PVC Ø 160 mm e=4 para conexión domiciliaria - Tapa y marco de fundición nodular 400x400 mm según modelo Ayuntamiento Cintruénigo - Localización acometida, terminación remates acera, incluso p.p. de piezas especiales (reducciones o ampliaciones en PVC) y conexión a tubería domiciliaria, refuerzo con hormigón, totalmente terminada.	254,32	1.017,28
2	186,759	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.	7,26	1.355,87						
3	76,690	M3	Relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	13,34	1.023,04	11	8,000	UD	Perforación mecánica Ø 160-200 mm en pozo de registro existente o de nueva ejecución, para introducción de tubería PVC Ø 160-200 mm de sumidero, incluso junta elástica F-910.	31,73	253,84
4	5,120	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	61,76	316,21	12	5,000	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,51-2,00 m, incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex Ø 600 mm 40 tn, incluso marco y bancada de hormigón, totalmente acabado.	660,56	3.302,80
5	52,000	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 200 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	10,81	562,12	13	8,000	UD	Sumidero de dimensiones interiores 75 x 30 x 70 cm, con rejilla y marco tipo Ebro de fundición nodular, 776x345 mm 40 Tn, formado por paredes de 15 cm de hormigón HM-20/B/20/I y solera de 10 cm, incluso encofrado, totalmente colocado y nivelado.	211,90	1.695,20
6	110,000	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 250 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	15,62	1.718,20						
7	8,000	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 315 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	26,38	211,04						
8	118,000	MI	Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.	1,85	218,30						
9	12,000	MI	Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 4,50 m., p.p. de medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, sensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión del tramo.	32,43	389,16						
										Total Cap. 2.3.2	13.015,25

2.3.3 RED DE ABASTECIMIENTO

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)	Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	266,630	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.	4,45	1.186,50	8	14,000	UD	Acometida de abastecimiento domiciliaria Ø 1" compuesta por: - 1 collarín de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal Ø 150-80 mm salida roscada Ø 1" de diámetro interior - 5 m tubería Ø 1" polietileno de alta densidad PE-100 PS-16 con piecerío de latón - 1 válvula de compuerta de cierre elástico Ø 1" modelo AVK, HAWLE o equivalente - 1 Codo tubo-tubo Ø 1" latón tipo SOLCO o equivalente - 2 Enlace Rosca-Macho Ø 1" latón tipo SOLCO o equivalente - 1 Pieza de enlace para conexión a la existente tipo Gebo o equivalente - 0,50 m tubería de PVC Ø 110 mm color GRIS en recrecido - 1 Trampillón de registro de acometida de fundición dúctil y tapa, con inscripción "AGUAS". Incluso p.p. pruebas de presión, limpieza y desinfección antes de su puesta en servicio, herramientas, medios auxiliares y cuantas piezas especiales sean necesarias para la conexión domiciliaria, según planos de detalle, totalmente terminada. Según normativa técnica de redes de abastecimiento del Ayuntamiento Cintruénigo	188,59	2.640,26
2	203,420	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.	7,26	1.476,83						
3	63,215	M3	Relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	13,34	843,29						
4	1,750	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	61,76	108,08	9	14,000	UD	Instalación de cuadro de acometida domiciliaria formada por: - 1 Válvula laton escuadra t-racor loco 7/8"-tubo 32 mm greiner - 1 Válvula laton escuadra t-racor loco 3/4"r.ma.3/4"+retencion greiner - 1 Enlace r. macho latón Ø 32 mm greiner - 1 Enlace rosca hembra reducido 3/4" 32 mm - 1 contador Sappel aquarius o equivalente Ø 15 mm 3/4"-7/8" L.115 R100 chorro unico - Caja contador poliester fibra vidrio pared tipo Cahors o equivalente de 45x30 cms - Localización acometida, cateado en fachada, enlucido interior, terminación remates fachada, incluso p.p. de piezas especiales y conexión a tubería domiciliaria, totalmente terminada.	156,39	2.189,46
5	139,500	MI	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo NATURAL, DN 100 mm, y Clase de Presión C-40 (PFA 40 bar), longitud mínima 6 metros, según norma UNE EN 545:2011, con revestimiento exterior BIOZINALIUM (capa de aleación de Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metalización al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación Zn-Al (Cu) y una capa de protección Aquacoat (semi-permeable) acrílica en fase acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por proyección), revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentariiedad garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabricación conforme a la Directiva Europea 98/83/CE, cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000, marcado CE, incluso parte proporcional de cinta de señalización, unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en EPDM bilabial según norma UNE EN 681-1:1996, con una desviación angular mínima de 5º, totalmente colocada y probada según la norma UNE EN 805 y la "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.	25,62	3.573,99	10	1,000	UD	Boca de riego Ø 40 mm PN-16 atm., de cierre elástico, incluso arqueta y accesorios, colocada y probada.	212,22	212,22
						11	1,000	UD	Collarín de toma tipo "Acuster" o equivalente de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal Ø 250-80 mm con salida roscada Ø 1 1/2" de diámetro interior, totalmente colocada	24,34	24,34
						12	1,000	UD	Hidrante Ø 100 mm, PN-16 atm, doble salida, modelo Navarra, s/PPT, colocado y probado.	518,85	518,85
6	10,500	MI	Tubería de polietileno alta densidad PE-100 Ø 50 mm PS-16 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso pp. de junta roscada con manguitos de latón, piezas especiales, cinta de señalización, colocada y probada según norma UNE EN 805 y "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.	4,11	43,16	13	2,000	UD	Válvula de compuerta con accionamiento con cuadradillo, brida-brida Ø 100 mm, PN-16 atm. de asiento elástico, de serie corta, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/ norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.	269,90	539,80
7	11,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad PE-100 Ø 32 mm PS-16 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso pp. de junta roscada con manguitos de latón, piezas especiales, cinta de señalización, colocada y probada según norma UNE EN 805 y "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.	2,25	24,75	14	1,000	UD	Válvula de compuerta de accionamiento con cuadradillo, brida-brida Ø 100 mm, PN-16 atm. de asiento elástico, con tetones para colocación de válvula/s de desagüe, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior	358,40	358,40

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)	Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
			entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, juntas, tornillería de acero bicromatada, válvula de bola de bronce Ø 2" tipo Greiner G-645 FF Platesa o equivalente, con tratamiento niploy, S/PPT, totalmente colocada y probada.			24	1,000	UD	Ventosa automática trifuncional (VENTEX) Ø 60 mm. PN-16 atm., probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (4), dotada de válvula interior de seccionamiento, con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, incluso junta, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.	471,04	471,04
15	2,000	UD	Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería y corte para conexión.	45,15	90,30	25	1,000	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEB Ø 100/60 mm PN-16 atm., colocada y probada.	83,47	83,47
16	0,600	UD	Mantenimiento del servicio de abastecimiento mediante tuberías provisionales aéreas en polietileno , incluso localización de tuberías principales y acometidas, excavación, conexionado, piezas especiales, replanteo, relación con personal técnico del Ayuntamiento, así como retirada de las mismas tras la ejecución de las acometidas definitivas a viviendas.	840,00	504,00	26	1,000	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 60 mm., L= 500 mm. PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.	73,61	73,61
17	1,000	UD	Arqueta para hidrante de hormigón HA-25/P/20/IIa, e=15 cm, de 60x60x100 cm, incluso tapa de fundición nodular 60x60 cm, totalmente colocada.	264,54	264,54					Total Cap. 2.3.3	16.648,81
18	3,000	UD	Arqueta para válvula de abastecimiento, formada por los siguientes elementos: -Tubería PVC Ø 315 hasta 1,5 m - Tapa de registro FD 400x400 mm C-250 - Losa superior de hormigón armado HA-25 de dimensiones 0,75x0,75x0,30 m Incluso excavación, gravillín de relleno, encofrado y desencofrado, totalmente terminada	154,18	462,54						
19	2,000	UD	Codo de fundición dúctil BB 11º-90º Ø 100 mm PN-16 atm, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.	75,68	151,36						
20	5,000	UD	Pieza Brida-enchufe de fundición dúctil Ø 100 mm PN-16 atm, s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufe mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, y anillo de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1:1996, brida orientable PN-16 conforme EN 1092-1, incluso tornillería de acero bicromatada, colocada y probada.	96,46	482,30						
21	1,000	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 100/100 mm PN-16 atm. s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufes mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, colocada y probada.	126,85	126,85						
22	1,000	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEB Ø 100/100 mm PN-16 atm., colocada y probada.	89,45	89,45						
23	1,000	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 100 mm., L= 500 mm. PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.	109,42	109,42						

2.4		FORTUN GARCES				Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
2.4.1		RED DE SANEAMIENTO											
1	483,040	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.	4,45	2.149,53	9	18,000	MI	según modelo Ayuntamiento Cintruénigo - Localización acometida, terminación remates acera, incluso p.p. de piezas especiales (reducciones o ampliaciones en PVC) y conexión a tubería domiciliaria, refuerzo con hormigón, totalmente terminada.			32,43	583,74
2	342,520	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.	7,26	2.486,70	10	3,000	UD	Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 4,50 m., p.p. de medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión del tramo.			660,56	1.981,68
3	1,000	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de la trituración de materiales demolidos en obra, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de arquetas y pozos de registro, compactado en tongadas de 30 cm. al 96 % del Próctor Modificado.	6,84	6,84	11	1,000	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,51-2,00 m, incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex Ø 600 mm 40 tn, incluso marco y bancada de hormigón, totalmente acabado.			150,00	150,00
4	125,580	M3	Relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	13,34	1.675,24								
5	3,600	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	61,76	222,34								
6	131,000	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 250 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	15,62	2.046,22								
7	296,000	MI	Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.	1,85	547,60								
8	23,000	UD	Acometida de saneamiento a vivienda o parcela, formada por: - Injerto tipo click Ø 160 mm acoplada mediante pestañas a presión y junta de goma - 6 m de longitud media de tubería de PVC saneamiento Ø 160 mm. e=4 mm - 1 Codo 67º Ø 160 mm y piezas especiales - 1 Arqueta PVC Ø 315-160 mm con fondo de hormigón y altura media 1 m - Presolera de hormigón HM-20/B/20/I 0,5x0,5x0,10 m, para nivelación - 1 m tubería de PVC Ø 160 mm e=4 para conexión domiciliaria - Tapa y marco de fundición nodular 400x400 mm	254,32	5.849,36								
											Total Cap. 2.4.1	17.699,25	

2.4.2 RED DE PLUVIALES

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	204,856	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.	4,45	911,61
2	136,976	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.	7,26	994,45
3	76,080	M3	Relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	13,34	1.014,91
4	5,120	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	61,76	316,21
5	52,000	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 200 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	10,81	562,12
6	109,000	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 250 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	15,62	1.702,58
7	7,000	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 315 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	26,38	184,66
8	116,000	MI	Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.	1,85	214,60
9	12,000	MI	Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 4,50 m., p.p. de medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, sensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión del tramo.	32,43	389,16

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
10	4,000	UD	Acometida de saneamiento a vivienda o parcela, formada por: - Injerto tipo click Ø 160 mm acoplada mediante pestañas a presión y junta de goma - 6 m de longitud media de tubería de PVC saneamiento Ø 160 mm. e=4 mm - 1 Codo 67º Ø 160 mm y piezas especiales - 1 Arqueta PVC Ø 315-160 mm con fondo de hormigón y altura media 1 m - Presolera de hormigón HM-20/B/20/I 0,5x0,5x0,10 m, para nivelación - 1 m tubería de PVC Ø 160 mm e=4 para conexión domiciliaria - Tapa y marco de fundición nodular 400x400 mm según modelo Ayuntamiento Cintruénigo - Localización acometida, terminación remates acera, incluso p.p. de piezas especiales (reducciones o ampliaciones en PVC) y conexión a tubería domiciliaria, refuerzo con hormigón, totalmente terminada.	254,32	1.017,28
11	8,000	UD	Perforación mecánica Ø 160-200 mm en pozo de registro existente o de nueva ejecución, para introducción de tubería PVC Ø 160-200 mm de sumidero, incluso junta elástica F-910.	31,73	253,84
12	2,000	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m. con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,10-1,50 m., incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno,tapa de registro tipo Rexel o equivalente Ø 600 mm. 40 tn., incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente, y bancada de hormigón, totalmente acabado.	546,18	1.092,36
13	2,000	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,51-2,00 m, incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex Ø 600 mm 40 tn, incluso marco y bancada de hormigón, totalmente acabado.	660,56	1.321,12
14	8,000	UD	Sumidero de dimensiones interiores 75 x 30 x 70 cm, con rejilla y marco tipo Ebro de fundición nodular, 776x345 mm 40 Tn, formado por paredes de 15 cm de hormigón HM-20/B/20/I y solera de 10 cm, incluso encofrado, totalmente colocado y nivelado.	211,90	1.695,20

Total Cap. 2.4.2 11.670,10

2.4.3 RED DE ABASTECIMIENTO

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)	Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	357,980	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.	4,45	1.593,01	8	23,000	UD	Acometida de abastecimiento domiciliaria Ø 1" compuesta por: - 1 collarín de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal Ø 150-80 mm salida roscada Ø 1" de diámetro interior - 5 m tubería Ø 1" polietileno de alta densidad PE-100 PS-16 con piecerío de latón - 1 válvula de compuerta de cierre elástico Ø 1" modelo AVK, HAWLE o equivalente - 1 Codo tubo-tubo Ø 1" latón tipo SOLCO o equivalente - 2 Enlace Rosca-Macho Ø 1" latón tipo SOLCO o equivalente - 1 Pieza de enlace para conexión a la existente tipo Gebo o equivalente - 0,50 m tubería de PVC Ø 110 mm color GRIS en recrecido - 1 Trampillón de registro de acometida de fundición dúctil y tapa, con inscripción "AGUAS". Incluso p.p. pruebas de presión, limpieza y desinfección antes de su puesta en servicio, herramientas, medios auxiliares y cuantas piezas especiales sean necesarias para la conexión domiciliaria, según planos de detalle, totalmente terminada. Según normativa técnica de redes de abastecimiento del Ayuntamiento Cintruénigo	188,59	4.337,57
2	274,500	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.	7,26	1.992,87						
3	83,480	M3	Relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	13,34	1.113,62						
4	1,750	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	61,76	108,08	9	23,000	UD	Instalación de cuadro de acometida domiciliaria formada por: - 1 Válvula laton escuadra t-racor loco 7/8"-tubo 32 mm greiner - 1 Válvula laton escuadra t-racor loco 3/4"r.ma.3/4"+retencion greiner - 1 Enlace r. macho latón Ø 32 mm greiner - 1 Enlace rosca hembra reducido 3/4" 32 mm - 1 contador Sappel aquarius o equivalente Ø 15 mm 3/4"-7/8" L.115 R100 chorro unico - Caja contador poliester fibra vidrio pared tipo Cahors o equivalente de 45x30 cms - Localización acometida, cateado en fachada, enlucido interior, terminación remates fachada, incluso p.p. de piezas especiales y conexión a tubería domiciliaria, totalmente terminada.	156,39	3.596,97
5	132,000	MI	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo NATURAL, DN 100 mm, y Clase de Presión C-40 (PFA 40 bar), longitud mínima 6 metros, según norma UNE EN 545:2011, con revestimiento exterior BIOZINALIUM (capa de aleación de Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metalización al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación Zn-Al (Cu) y una capa de protección Aquacoat (semi-permeable) acrílica en fase acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por proyección), revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentariiedad garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabricación conforme a la Directiva Europea 98/83/CE, cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000, marcado CE, incluso parte proporcional de cinta de señalización, unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en EPDM bilabial según norma UNE EN 681-1:1996, con una desviación angular mínima de 5º, totalmente colocada y probada según la norma UNE EN 805 y la "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.	25,62	3.381,84	10	1,000	UD	Collarín de toma tipo "Acuster" o equivalente de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal Ø 250-80 mm con salida roscada Ø 1 1/2" de diámetro interior, totalmente colocada	24,34	24,34
						11	1,000	UD	Boca de riego Ø 40 mm PN-16 atm., de cierre elástico, incluso arqueta y accesorios, colocada y probada.	212,22	212,22
						12	1,000	UD	Válvula de compuerta de accionamiento con cuadradillo, brida-brida Ø 100 mm, PN-16 atm. de asiento elástico, con tetones para colocación de válvula/s de desagüe, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, juntas, tornillería de acero bicromatada, válvula de bola de bronce Ø 2" tipo Greiner G-645 FF Platesa o equivalente, con tratamiento niploy, S/PPT, totalmente colocada y probada.	358,40	358,40
6	11,500	MI	Tubería de polietileno alta densidad PE-100 Ø 50 mm PS-16 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso pp. de junta roscada con manguitos de latón, piezas especiales, cinta de señalización, colocada y probada según norma UNE EN 805 y "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.	4,11	47,27						
7	70,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad PE-100 Ø 32 mm PS-16 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso pp. de junta roscada con manguitos de latón, piezas especiales, cinta de señalización, colocada y probada según norma UNE EN 805 y "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.	2,25	157,50	13	2,000	UD	Válvula de compuerta con accionamiento con cuadradillo, brida-brida Ø 100 mm, PN-16 atm. de asiento elástico, de serie corta, probada unitariamente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/ norma UNE	269,90	539,80

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
			EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.		
14	2,000	UD	Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería y corte para conexión.	45,15	90,30
15	1,000	UD	Mantenimiento del servicio de abastecimiento mediante tuberías provisionales aéreas en polietileno , incluso localización de tuberías principales y acometidas, excavación, conexionado, piezas especiales, replanteo, relación con personal técnico del Ayuntamiento, así como retirada de las mismas tras la ejecución de las acometidas definitivas a viviendas.	840,00	840,00
16	3,000	UD	Arqueta para válvula de abastecimiento, formada por los siguientes elementos: -Tubería PVC Ø 315 hasta 1,5 m - Tapa de registro FD 400x400 mm C-250 - Losa superior de hormigón armado HA-25 de dimensiones 0,75x0,75x0,30 m Incluso excavación, gravillín de relleno, encofrado y desencofrado, totalmente terminada	154,18	462,54
17	2,000	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 100/100 mm PN-16 atm. s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufes mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, colocada y probada.	126,85	253,70
18	6,000	UD	Pieza Brida-enchufe de fundición dúctil Ø 100 mm PN-16 atm. s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufe mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, y anillo de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1:1996, brida orientable PN-16 conforme EN 1092-1, incluso tornillería de acero bicromatada, colocada y probada.	96,46	578,76
Total Cap. 2.4.3					19.688,79

2.5 IÑIGO DE LOYOLA

2.5.1 RED DE SANEAMIENTO

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	41,394	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.	4,45	184,20
2	1,000	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de la trituración de materiales demolidos en obra, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de arquetas y pozos de registro, compactado en tongadas de 30 cm. al 96 % del Próctor Modificado.	6,84	6,84
3	35,971	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.	7,26	261,15
4	13,618	M3	Relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	13,34	181,66
5	1,800	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	61,76	111,17
6	27,000	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 250 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	15,62	421,74
7	27,000	MI	Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.	1,85	49,95
Total Cap. 2.5.1					1.216,71

2.5.2 RED DE PLUVIALES

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	86,989	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.	4,45	387,10
2	61,839	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.	7,26	448,95
3	36,980	M3	Relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	13,34	493,31
4	6,400	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	61,76	395,26
5	58,000	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 200 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	10,81	626,98
6	31,000	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 250 mm PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	15,62	484,22
7	31,000	MI	Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.	1,85	57,35
8	6,000	MI	Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 4,50 m., p.p. de medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión del tramo.	32,43	194,58
9	10,000	UD	Perforación mecánica Ø 160-200 mm en pozo de registro existente o de nueva ejecución, para introducción de tubería PVC Ø 160-200 mm de sumidero, incluso junta elástica F-910.	31,73	317,30
10	1,000	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m. con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,10-1,50 m., incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Rexel o equiva-	546,18	546,18

11	10,000	UD	lente Ø 600 mm. 40 tn., incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente, y bancada de hormigón, totalmente acabado.	211,90	2.119,00
				Total Cap. 2.5.2	6.070,23

2.5.3 RED DE ABASTECIMIENTO

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	229,290	M3	Excavación en zanja de calles, en cualquier clase de terreno, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, parte proporcional de demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado o centro gestor autorizado.	4,45	1.020,34
2	175,640	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.	7,26	1.275,15
3	53,650	M3	Relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	13,34	715,69
4	1,750	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	61,76	108,08
5	108,500	MI	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo NATURAL, DN 100 mm, y Clase de Presión C-40 (PFA 40 bar), longitud mínima 6 metros, según norma UNE EN 545:2011, con revestimiento exterior BIOZINALIUM (capa de aleación de Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metalización al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación Zn-Al (Cu) y una capa de protección Aquacoat (semi-permeable) acrílica en fase acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por proyección), revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentariiedad garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabricación conforme a la Directiva Europea 98/83/CE, cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000, marcado CE, incluso parte proporcional de cinta de señalización, unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en EPDM bilabial según norma UNE EN 681-1:1996, con una desviación angular mínima de 5º, totalmente colocada y probada según la norma UNE EN 805 y la "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.	25,62	2.779,77
6	11,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad PE-100 Ø 50 mm PS-16 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso pp. de junta roscada con manguitos de latón, piezas especiales, cinta de señalización, colocada y probada según norma UNE EN 805 y "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.	4,11	45,21
7	40,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad PE-100 Ø 32 mm PS-16 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso pp. de junta roscada con manguitos de latón, piezas especiales, cinta de señalización, colocada y probada según norma UNE EN 805 y "Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del CEDEX.	2,25	90,00
8	8,000	UD	Acometida de abastecimiento domiciliaria Ø 1" compuesta por:	188,59	1.508,72

										PRESUPUESTO	
9	8,000	UD	- 1 collarín de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal Ø 150-80 mm salida roscada Ø 1" de diámetro interior - 5 m tubería Ø 1" polietileno de alta densidad PE-100 PS-16 con piecerío de latón - 1 válvula de compuerta de cierre elástico Ø 1" modelo AVK, HAWLE o equivalente - 1 Codo tubo-tubo Ø 1" latón tipo SOLCO o equivalente - 2 Enlace Rosca-Macho Ø 1" latón tipo SOLCO o equivalente - 1 Pieza de enlace para conexión a la existente tipo Gebo o equivalente - 0,50 m tubería de PVC Ø 110 mm color GRIS en recrecido - 1 Trampillón de registro de acometida de fundición dúctil y tapa, con inscripción "AGUAS". Incluso p.p. pruebas de presión, limpieza y desinfección antes de su puesta en servicio, herramientas, medios auxiliares y cuantas piezas especiales sean necesarias para la conexión domiciliaria, según planos de detalle, totalmente terminada. Según normativa técnica de redes de abastecimiento del Ayuntamiento Cintruénigo	156,39	1.251,12	16	2,000	UD	Arqueta para válvula de abastecimiento, formada por los siguientes elementos: -Tubería PVC Ø 315 hasta 1,5 m - Tapa de registro FD 400x400 mm C-250 - Losa superior de hormigón armado HA-25 de dimensiones 0,75x0,75x0,30 m Incluso excavación, gravillín de relleno, encofrado y desencofrado, totalmente terminada	154,18	308,36
			17			2,000	UD	Arqueta de registro de abastecimiento Ø 400 mm de diametro interior, ejecutada con tuberia PVC gris vertical , colocada sobre solera de hormigon HA-25 ligeramente armada con mallazo, arriño-namiento del tubo con hormigón, y posterior relleno perimetral con gravillin y suelo seleccionado compactado, incluso tapa de registro abatible y marco de Fundición nodular Ø 600 mm para tráfico intenso clase D-400 según norma EN 124 tipo SAINT GOBAIN modelo PAMREX 600 o equivalente, con inscripción "abastecimiento", anclaje mediante 4 spits Ø 12 mm., totalmente colocada y nivelada, según normativa Ayuntamiento Cintruénigo	260,62	521,24	
			18			1,000	UD	Pieza Brida-enchufe de fundición dúctil Ø 100 mm PN-16 atm, s/ Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por catafore-sis y espesor mínimo 70 µm., enchufe mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, y anillo de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1:1996, brida orientable PN-16 conforme EN 1092-1, incluso tornillería de acero bicromatada, colocada y probada.	96,46	96,46	
			19			1,000	UD	Válvula de compuerta con accionamiento con cuadradillo, brida-brida Ø 100 mm, PN-16 atm. de asiento elástico, de serie corta, probada unitaria-mente en fábrica s/norma UNE EN 1074 (1-2)/ISO 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundi-ción dúctil revestida de elastómero s/ norma UNE EN 681.1 y con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.	269,90	269,90	
			10			1,000	UD	Collarín de toma tipo "Acuster" o equivalente de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal Ø 250-80 mm con salida roscada Ø 1 1/2" de diámetro interior, totalmente colocada	24,34	24,34	20
11	1,000	UD	Boca de riego Ø 40 mm PN-16 atm., de cierre elástico, incluso arqueta y accesorios, colocada y probada.	212,22	212,22	12	1,000	UD	Hidrante Ø 100 mm, PN-16 atm, doble salida, modelo Navarra, s/PPT, colocado y probado.		
12	1,000	UD	Hidrante Ø 100 mm, PN-16 atm, doble salida, modelo Navarra, s/PPT, colocado y probado.	518,85	518,85	13	4,000	UD	Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería y corte para conexión.		
13	4,000	UD	Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería y corte para conexión.	45,15	180,60	14	0,400	UD	Mantenimiento del servicio de abastecimiento mediante tuberías provisionales aéreas en polieti-leno , incluso localización de tuberías principales y acometidas, excavación, conexionado, piezas especiales, replanteo, relación con personal técnico del Ayuntamiento, así como retirada de las mismas tras la ejecución de las acometidas defini-tivas a viviendas.		
14	0,400	UD	Mantenimiento del servicio de abastecimiento mediante tuberías provisionales aéreas en polieti-leno , incluso localización de tuberías principales y acometidas, excavación, conexionado, piezas especiales, replanteo, relación con personal técnico del Ayuntamiento, así como retirada de las mismas tras la ejecución de las acometidas defini-tivas a viviendas.	840,00	336,00	15	1,000	UD	Arqueta para hidrante de hormigón HA-25/P/20/IIa, e=15 cm, de 60x60x100 cm, incluso tapa de fundi-ción nodular 60x60 cm, totalmente colocada.	264,54	264,54
						21	1,000	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEB Ø 100/100 mm PN-16 atm., colocada y probada.	89,45	89,45
						22	1,000	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 100 mm., L= 500 mm. PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, revesti-miento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por catafore-sis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y proba-do.	109,42	109,42
						23	1,000	UD	Codo de fundición dúctil BB 11º-90º Ø 100 mm PN-16 atm, s/Norma UNE EN 545:2011, revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada	75,68	75,68

mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.	
Total Cap. 2.5.3	12.159,54

2.6 GESTION DE RESIDUOS CONSTRUCCION Y DEMOLICION

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	0,615	UD	Gestión de los residuos de la construcción y demolición, según Anejo.	10.140,70	6.236,53
Total Cap. 2.6					6.236,53

2.7 SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	0,600	UD	Seguridad y salud laboral, según presupuesto.	13.911,04	8.346,62
Total Cap. 2.7					8.346,62

PAVIMENTACIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE LAS CALLES

CAMINO DEL ESTRECHO Y COOPERATIVA JAMAICA EN CINTRUÉNIGO (NAVARRA)

PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL

1 PAVIMENTACIÓN

1.1	CAMINO DEL ESTRECHO	112.042,18 €
1.2	COOPERATIVA JAMAICA	107.960,20 €
	GESTION DE RESIDUOS CONSTRUCCION Y	
1.3	DEMOLICION	2.160,48 €
1.4	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	3.079,22 €
	Capítulo 1- PAVIMENTACIÓN	225.242,08 €

2 RENOVACION REDES

2.1	CAMINO DEL ESTRECHO	92.846,40 €
2.2	COOPERATIVA JAMAICA	66.869,05 €
	GESTION DE RESIDUOS CONSTRUCCION Y	
2.3	DEMOLICION	3.670,43 €
2.4	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	4.912,29 €
	Capítulo 2- RENOVACIÓN DE REDES	168.298,17 €
	<u>TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL</u>	<u>393.540,25 €</u>

Asciende el presente Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de

TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL QUINIENTOS CUARENTA EUROS CON VEINTICINCO CENTS.

Cintruénigo, noviembre de 2018
CINTEC, S.L.
Los autores del proyecto

Fdo.: José Ramón Ranz Garrido
Ingeniero de Caminos, CC. y PP

Fdo.: Isabel Ranz Guridi
Máster en Ingeniería de Caminos, CC. y PP

PAVIMENTACIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE LAS CALLES

IÑIGO ARISTA, FORTÚN GARCÉS E IÑIGO DE LOYOLA EN CINTRUÉNIGO (NAVARRA)

PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL

3 PAVIMENTACIÓN

3,1	IÑIGO ARISTA	58.659,25 €
3,2	FORTÚN GARCÉS	58.206,23 €
3,3	IÑIGO DE LOYOLA	60.695,57 €
	GESTION DE RESIDUOS CONSTRUCCION Y	
3,4	DEMOLICION	1.743,69 €
3,5	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	2.485,20 €
	Capítulo 1- PAVIMENTACIÓN	181.789,94 €

4 RENOVACION REDES

4,1	IÑIGO ARISTA	43.157,13 €
4,2	FORTÚN GARCÉS	49.058,14 €
4,3	IÑIGO DE LOYOLA	19.446,48 €
	GESTION DE RESIDUOS CONSTRUCCION Y	
4,4	DEMOLICION	2.566,10 €
4,5	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	3.434,33 €
	Capítulo 4- RENOVACIÓN DE REDES	117.662,18 €
	<u>TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL</u>	<u>299.452,12 €</u>

Asciende el presente Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de

DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON DOCE CENTS.

Cintruénigo, noviembre de 2018
CINTEC, S.L.
Los autores del proyecto

Fdo.: José Ramón Ranz Garrido
Ingeniero de Caminos, CC. y PP

Fdo.: Isabel Ranz Guridi
Máster en Ingeniería de Caminos, CC. y PP

PAVIMENTACIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE LAS CALLES

CAMINO DEL ESTRECHO Y COOPERATIVA JAMAICA EN CINTRUÉNIGO (NAVARRA)

PRESUPUESTO TOTAL

PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL	393.540,25 €
10 % GASTOS GENERALES	39.354,02 €
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL	23.612,41 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACION	456.506,68 €
21 % I.V.A.	95.866,40 €
<u>PRESUPUESTO TOTAL</u>	<u>552.373,08 €</u>

Asciende el presente Presupuesto Total a la expresada cantidad de

QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON OCHO CENTS.

Cintruénigo, noviembre de 2018
CINTEC, S.L.
Los autores del proyecto

Fdo.: José Ramón Ranz Garrido
Ingeniero de Caminos, CC. y PP

Fdo.: Isabel Ranz Guridi
Máster en Ingeniería de Caminos, CC. y PP

PAVIMENTACIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE LAS CALLES

IÑIGO ARISTA, FORTÚN GARCES E IÑIGO DE LOYOLA EN CINTRUÉNIGO (NAVARRA)

PRESUPUESTO TOTAL

PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL	299.452,12 €
10 % GASTOS GENERALES	29.945,21 €
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL	17.967,13 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACION	347.364,46 €
21 % I.V.A.	72.946,54 €
<u>PRESUPUESTO TOTAL</u>	<u>420.311,00 €</u>

Asciende el presente Presupuesto Total a la expresada cantidad de

CUATROCIENTOS VEINTE MIL TRESCIENTOS ONCE EUROS CON NUEVE CENTS.

Cintruénigo, noviembre de 2018
CINTEC, S.L.
Los autores del proyecto

Fdo.: José Ramón Ranz Garrido
Ingeniero de Caminos, CC. y PP

Fdo.: Isabel Ranz Guridi
Máster en Ingeniería de Caminos, CC. y PP

16010922R
JOSE RAMON
RANZ (R:
B71172779)

Firmado digitalmente
por 16010922R JOSE
RAMON RANZ (R:
B71172779)
Fecha: 2018.11.12
19:16:39 +01'00'