

DOCUMENTO N º 4

PRESUPUESTOS

MEDICIONES AUXILIARES

**PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE LAS CALLES GRUPO SAN
ROQUE, SIERRA ANDÍA, FELIX CHIVITE, MARTIN AZPILICUETA Y SANCHEZ ALBORNOZ
EN CINTRUÉNIGO (NAVARRA)**

MEDICIONES AUXILIARES

RED DE SANEAMIENTO – FECALES

COLECTOR 1 – C/ MARTÍN AZPILICUETA

Tramo nº 1 - <Tramo 1> **PF 1.1 existente – PF 1.2**

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
23.08	2.17	2.17	67.38	2.73	7.41	56.12	43.06
50.00	1.61	1.61	62.56	3.18	8.64	49.42	45.58

RESULTADOS DE LA MEDICION							
Medición de excavación normal							129.94 m³
Medición de cama							5.91 m³
Medición de relleno seleccionado							16.05 m³
Medición de relleno de excavación							105.53 m³
Medición de reposición de calzada							88.64 m²

MEDICION DE POZOS			
1.50 m - 2.00 m			1 pozo
2.00 m - 2.50 m			1 pozo (exist)

MEDICION DE TUBERIA			
PVC Ø250			50.000 m

COLECTOR 2 – C/ MARTÍN AZPILICUETA Y C/ FÉLIX CHIVITE

Tramo nº 1 - <Tramo 1> **PF 2.1 existente – PF 2.5**

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
32.17	1.84	1.84	77.32	3.80	10.32	61.62	55.38
59.32	1.75	1.75	58.41	3.21	8.71	45.16	44.72
87.42	1.57	1.57	54.25	3.32	9.02	40.53	44.35
122.42	1.61	1.61	63.65	4.13	11.23	46.56	54.00

RESULTADOS DE LA MEDICION							
Medición de excavación normal							253.62 m³
Medición de cama							14.46 m³
Medición de relleno seleccionado							39.29 m³
Medición de relleno de excavación							193.87 m³
Medición de reposición de calzada							198.45 m²

MEDICION DE POZOS			
1.50 m - 2.00 m			4 pozos
2.00 m - 2.50 m			1 pozo (exist)

MEDICION DE TUBERIA			
PVC Ø250			122.419 m

Tramo nº 2 - <Tramo 2> **PF 2.2 – PF 2.2.1**

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
50.00	1.56	1.56	96.10	5.91	16.05	71.69	78.77

RESULTADOS DE LA MEDICION							
Medición de excavación normal							96.10 m³
Medición de cama							5.91 m³
Medición de relleno seleccionado							16.05 m³
Medición de relleno de excavación							71.69 m³
Medición de reposición de calzada							78.77 m²

MEDICION DE POZOS			
1.50 m - 2.00 m			1 pozo

MEDICION DE TUBERIA			
PVC Ø250			50.000 m

COLECTOR 3 – C/ FÉLIX CHIVITE

Tramo nº 1 - <Tramo 1> **PF 3.1 existente – PF 3.2**

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
19.18	2.18	2.18	53.83	2.27	6.16	44.47	35.21
54.00	1.61	1.61	81.21	4.11	11.17	64.21	59.03

RESULTADOS DE LA MEDICION							
Medición de excavación normal							135.04 m³
Medición de cama							6.38 m³
Medición de relleno seleccionado							17.33 m³
Medición de relleno de excavación							108.68 m³
Medición de reposición de calzada							94.24 m²

MEDICION DE POZOS			
1.50 m - 2.00 m			1 pozo
2.00 m - 2.50 m			1 pozo (exist)

MEDICION DE TUBERIA			
PVC Ø250			54.000 m

COLECTOR 4 – C/ SÁNCHEZ ALBORNOZ

Tramo nº 1 - <Tramo 1> **PF 4.1 existente – PF 4.2**

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
42.00	1.61	1.61	88.50	4.96	13.48	68.00	68.54

RESULTADOS DE LA MEDICION							
Medición de excavación normal							88.50 m³
Medición de cama							4.96 m³
Medición de relleno seleccionado							13.48 m³
Medición de relleno de excavación							68.00 m³
Medición de reposición de calzada							68.54 m²

MEDICION DE POZOS			
1.50 m - 2.00 m			2 pozos (1 pozo exist)

MEDICION DE TUBERIA			
PVC Ø250			42.000 m

COLECTOR 5 – C/ GRUPO SAN ROQUE

 Tramo nº 1 - <Tramo 1> **PF 5.1 – PF 5.6**

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
15.80	1.89	1.89	40.51	1.87	5.07	32.80	27.91
72.30	1.92	1.92	132.12	6.67	18.13	104.55	96.23
110.30	1.66	1.66	81.78	4.49	12.19	63.23	62.56
152.80	1.72	1.72	84.28	5.02	13.64	63.54	67.81
184.80	1.51	1.51	59.57	3.78	10.27	43.95	49.79

RESULTADOS DE LA MEDICION

Medición de excavación normal	398.26 m³
Medición de cama	21.83 m³
Medición de relleno seleccionado	59.30 m³
Medición de relleno de excavación	308.06 m³
Medición de reposición de calzada	304.30 m²

MEDICION DE POZOS

1.50 m - 2.00 m	5 pozos
2.00 m - 2.50 m	1 pozo

MEDICION DE TUBERIA

PVC Ø250	184.798 m
----------	-----------

COLECTOR 6 – C/ SIERRA ANDÍA

 Tramo nº 1 - <Tramo 1> **PF 6.1 existente – PF 6.6**

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
8.00	3.12	3.12	39.91	0.94	2.57	36.00	18.84
56.00	2.53	2.53	198.10	5.67	15.40	174.67	103.70
104.00	1.86	1.86	137.83	5.67	15.40	114.40	88.58
152.00	1.44	1.44	92.58	5.67	15.40	69.15	75.60
198.00	0.82	0.82	54.91	5.43	14.76	32.46	60.54

RESULTADOS DE LA MEDICION

Medición de excavación normal	523.32 m³
Medición de cama	23.39 m³
Medición de relleno seleccionado	63.54 m³
Medición de relleno de excavación	426.67 m³
Medición de reposición de calzada	347.27 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	1 pozo
2.50 m - 3.00 m	1 pozo
3.00 m - 3.50 m	2 pozos (1 pozo exist)

MEDICION DE TUBERIA

PVC Ø250	198.000 m
----------	-----------

 Tramo nº 2 - <Tramo 2> **PF 5.2 – PF 5.2.3**

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
32.79	1.35	1.34	61.33	3.87	10.52	45.33	50.96
38.19	1.34	1.34	7.85	0.64	1.73	5.21	7.67
89.19	1.41	1.41	76.60	6.02	16.37	51.71	73.27

RESULTADOS DE LA MEDICION

Medición de excavación normal	145.78 m³
Medición de cama	10.54 m³
Medición de relleno seleccionado	28.62 m³
Medición de relleno de excavación	102.25 m³
Medición de reposición de calzada	131.91 m²

MEDICION DE POZOS

1.00 m - 1.50 m	3 pozos
-----------------	---------

MEDICION DE TUBERIA

PVC Ø250	89.190 m
----------	----------

 Tramo nº 3 - <Tramo 3> **PF 5.3 – PF 5.3.1**

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
19.50	1.61	1.61	41.01	2.30	6.26	31.49	31.80

RESULTADOS DE LA MEDICION

Medición de excavación normal	41.01 m³
Medición de cama	2.30 m³
Medición de relleno seleccionado	6.26 m³
Medición de relleno de excavación	31.49 m³
Medición de reposición de calzada	31.80 m²

MEDICION DE POZOS

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

MEDICION DE TUBERIA

PVC Ø250	19.500 m
----------	----------

RED DE SANEAMIENTO – PLUVIALES

COLECTOR 1 – C/ MARTÍN AZPILICUETA

Tramo nº 1 - <Tramo 1>	PP 1.1 existente – PP 1.3
------------------------	---------------------------

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
7.99	1.97	1.97	19.64	0.94	2.57	15.74	13.89
62.99	1.46	1.46	111.97	6.50	17.65	85.12	88.37

RESULTADOS DE LA MEDICION

Medición de excavación normal	131.61 m³
Medición de cama	7.44 m³
Medición de relleno seleccionado	20.22 m³
Medición de relleno de excavación	100.86 m³
Medición de reposición de calzada	102.26 m²

MEDICION DE POZOS

1.00 m - 1.50 m	1 pozo
1.50 m - 2.00 m	2 pozos (1 pozo exist)

MEDICION DE TUBERIA

PVC Ø250	62.994 m
----------	----------

COLECTOR 2 – C/ FÉLIX CHIVITE

Tramo nº 1 - <Tramo 1>	PP 2.1 existente – PP 2.5
------------------------	---------------------------

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
9.00	1.98	1.98	22.76	1.06	2.89	18.36	15.82
26.97	2.13	2.13	46.59	2.12	5.77	37.82	31.91
59.00	1.83	1.83	78.98	3.78	10.28	63.35	55.69
89.00	1.52	1.52	58.81	3.54	9.63	44.17	47.59
117.00	1.26	1.26	42.71	3.31	8.99	29.05	40.42

RESULTADOS DE LA MEDICION

Medición de excavación normal	249.85 m³
Medición de cama	13.82 m³
Medición de relleno seleccionado	37.55 m³
Medición de relleno de excavación	192.74 m³
Medición de reposición de calzada	191.44 m²

MEDICION DE POZOS

1.00 m - 1.50 m	1 pozo
1.50 m - 2.00 m	3 pozos
2.00 m - 2.50 m	2 pozos (1 pozo exist)

MEDICION DE TUBERIA

PVC Ø250	117.006 m
----------	-----------

COLECTOR 3 – C/ SÁNCHEZ ALBORNOZ

Tramo nº 1 - <Tramo 1>	PP 3.1 existente – PP 3.3
------------------------	---------------------------

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
4.00	1.37	1.37	6.15	0.47	1.28	4.20	5.80
39.00	1.41	1.41	53.19	4.13	11.23	36.11	50.51

RESULTADOS DE LA MEDICION

Medición de excavación normal	59.34 m³
Medición de cama	4.61 m³
Medición de relleno seleccionado	12.52 m³
Medición de relleno de excavación	40.31 m³
Medición de reposición de calzada	56.30 m²

MEDICION DE POZOS

1.00 m - 1.50 m	3 pozos (1 pozo exist)
-----------------	---------------------------

MEDICION DE TUBERIA

PVC Ø250	39.000 m
----------	----------

COLECTOR 4 – C/ GRUPO SAN ROQUE

Tramo nº 1 - <Tramo 1>	PP 4.1 – PP 4.10
------------------------	------------------

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
16.00	2.42	2.42	41.18	2.05	6.24	31.63	28.54
62.00	1.95	1.95	137.30	5.89	17.94	109.87	87.72
105.50	1.74	1.74	102.47	5.57	16.96	76.53	75.58
140.50	1.45	1.45	64.26	4.13	11.23	47.17	54.14
143.80	1.38	1.38	5.16	0.39	1.06	3.55	4.81
192.30	1.51	1.51	78.07	5.73	15.56	54.40	71.46
199.80	1.40	1.40	12.18	0.89	2.41	8.52	11.09
234.40	1.30	1.30	50.89	4.09	11.10	34.00	49.33
271.20	1.41	1.41	54.21	4.35	11.81	36.25	52.50

RESULTADOS DE LA MEDICION

Medición de excavación normal	545.73 m³
Medición de cama	33.08 m³
Medición de relleno seleccionado	94.31 m³
Medición de relleno de excavación	401.92 m³
Medición de reposición de calzada	435.18 m²

MEDICION DE POZOS

1.00 m - 1.50 m	6 pozos
1.50 m - 2.00 m	3 pozos
2.00 m - 2.50 m	1 pozo

MEDICION DE TUBERIA

PVC Ø250	165.705 m
PVC Ø315	105.500 m

Tramo nº 2 - <Tramo 2> **PP 4.4 – PP 4.4.2**

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
2.90	1.34	1.34	4.21	0.34	0.93	2.79	4.12
53.90	1.41	1.41	76.64	6.02	16.37	51.75	73.29

RESULTADOS DE LA MEDICION

Medición de excavación normal	80.85 m³
Medición de cama	6.37 m³
Medición de relleno seleccionado	17.30 m³
Medición de relleno de excavación	54.54 m³
Medición de reposición de calzada	77.40 m²

MEDICION DE POZOS

1.00 m - 1.50 m	2 pozos
-----------------	---------

MEDICION DE TUBERIA

PVC Ø250	53.901 m
----------	----------

Tramo nº 3 - <Tramo 3> **PP 4.7 – PP 4.7.1**

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
25.00	1.35	1.35	37.73	2.95	8.02	25.53	35.98

RESULTADOS DE LA MEDICION

Medición de excavación normal	37.73 m³
Medición de cama	2.95 m³
Medición de relleno seleccionado	8.02 m³
Medición de relleno de excavación	25.53 m³
Medición de reposición de calzada	35.98 m²

MEDICION DE POZOS

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

MEDICION DE TUBERIA

PVC Ø250	25.000 m
----------	----------

COLECTOR 5 – C/ SIERRA ANDÍA

Tramo nº 1 - <Tramo 1> **PP 5.1 existente – PP 5.7**

PK	Z1	Z2	Excavac	Cama	Rell Sel	Rell Exc	Repos
8.02	3.18	3.18	42.88	1.03	3.13	38.09	19.67
43.02	2.77	2.77	162.75	4.48	13.65	141.87	80.61
83.02	2.19	2.19	143.05	5.12	15.60	119.19	82.18
123.02	1.77	1.77	98.70	4.73	12.84	79.17	69.50
163.02	1.42	1.42	73.29	4.72	12.84	53.76	61.80
198.02	0.95	0.95	43.64	4.13	11.23	26.56	46.90

RESULTADOS DE LA MEDICION

Medición de excavación normal	564.29 m³
Medición de cama	24.21 m³
Medición de relleno seleccionado	69.28 m³
Medición de relleno de excavación	458.64 m³
Medición de reposición de calzada	360.66 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	1 pozo
2.50 m - 3.00 m	1 pozo
3.00 m - 3.50 m	2 pozos (1 pozo exist)

MEDICION DE TUBERIA

PVC Ø250	115.021 m
PVC Ø315	83.032 m

MEDICIONES

PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE LAS CALLES

GRUPO SAN ROQUE, SIERRA ANDÍA, FELIX CHIVITE, MARTIN AZPILICUETA

Y SANCHEZ ALBORNOZ EN CINTRUÉNIGO

MEDICIONES

1 PAVIMENTACION

1.1 GRUPO SAN RQUE

1.1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1	479,000	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>			
San Roque 1	2,000	100,000			200,000			
	2,000	8,000			16,000			
San Roque 2	2,000	59,000			118,000			
	2,000	8,000			16,000			
San Roque 3	2,000	42,000			84,000			
	2,000	10,000			20,000			
	1,000	25,000			25,000			
Total ...					479,000			
2	1.886,500	M2	Demolición de pavimento asfáltico Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 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>			
calzadas								
S. Roque 1	1,000	794,000			794,000			
S Roque 2	1,000	533,000			533,000			
S Roque 3	1,000	388,000			388,000			
encuentros	0,100	1.715,000			171,500			
Total ...					1.886,500			
3	361,900	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								
S Roque 1	1,000	152,000			152,000			
S Roque 2	1,000	102,000			102,000			
S Roque 3	1,000	75,000			75,000			
encuentros	0,100	329,000			32,900			
Total ...					361,900			

4	78,520	M3	Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en cimientos, arquetas, pozos de registro o canalizacio- nes 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	100,000	0,300	0,300	18,000
	2,000	58,000	0,300	0,300	10,440
	2,000	41,000	0,300	0,300	7,380
Pozos de registro existentes	10,000	1,000	1,000	2,000	20,000
Arquetas abastecimiento	2,000	1,000	1,000	1,200	2,400
Otras arquetas	3,000	1,000	1,000	1,200	3,600
Refuerzos en canalizaciones existentes	2,000	10,000	0,500	0,500	5,000
	2,000	5,800	0,500	0,500	2,900
	2,000	4,100	0,500	0,500	2,050
Refuerzos acometidas fecales	1,000	45,000	0,500	0,300	6,750

Total ... 78,520

5	16,875	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	15,000	1,500	1,500	0,500	16,875

Total ... 16,875

6	1.461,470	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>
calzadas					
S Roque 1	1,000	794,000		0,650	516,100
S Roque 2	1,000	533,000		0,650	346,450
S Roque 3	1,000	388,000		0,650	252,200
aceras					
S Roque 1	1,000	152,000		0,650	98,800
S Roque 2	1,000	102,000		0,650	66,300
S Roque 2	1,000	75,000		0,650	48,750
Saneos	0,100	1.328,700			132,870

Total ... 1.461,470

1.1.2 PAVIMENTACION

1	935,015	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
calzadas					
S Roque 1	1,000	654,000		0,300	196,200
S Roque 2	1,000	442,000		0,300	132,600
S Roque 3	1,000	312,000		0,300	93,600
aceras					
S Roque 1	1,000	282,000		0,300	84,600
S Roque 2	1,000	171,000		0,300	51,300
S Roque 3	1,000	134,000		0,300	40,200
bordillos					
S Roque 1	1,000	231,000	0,150	0,300	10,395
S Roque 2	1,000	176,000	0,150	0,300	7,920
S Roque 3	1,000	120,000	0,150	0,300	5,400
Saneos	0,100	1.312,000			131,200
accesos provisionales peatonales					
S Roque 1	2,000	100,000	2,000	0,200	80,000
S Roque 2	2,000	86,000	2,000	0,200	68,800
S Roque 3	2,000	41,000	2,000	0,200	32,800
Total ...					935,015

2	454,101	M3	Base zahorra artificial ZA-0/32 Base granular de zahorra artificial tipo ZA-0/32, incluso extendido en aceras y calzadas de calles, 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>
calzadas					
S Roque 1	1,000	654,000		0,200	130,800
S Roque 2	1,000	442,000		0,200	88,400
S Roque 3	1,000	312,000		0,200	62,400
aceras					
S Roque 1	1,000	272,000		0,200	54,400
S Roque 2	1,000	171,000		0,200	34,200
S Roque 3	1,000	134,000		0,200	26,800
bordillos					
S Roque 1	1,000	231,000	0,150	0,200	6,930
S Roque 2	1,000	176,000	0,150	0,200	5,280
S Roque 3	1,000	120,000	0,150	0,200	3,600
Saneos	0,100	412,910			41,291
Total ...					454,101

3	1.478,400	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, extendido, 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>
calzadas					
S Roque 1	1,000	654,000			654,000
S Roque 2	1,000	442,000			442,000
S Roque 3	1,000	312,000			312,000
encuentros	0,050	1.408,000			70,400
				Total ...	1.478,400

4	617,000	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>	
aceras							
S Roque 1		1,000	272,000			272,000	
S Roque 2		1,000	171,000			171,000	
S Roque 3		1,000	134,000			134,000	
entronques		8,000	4,000	1,250		40,000	
Total ...						617,000	

5	36,000	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>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Pasos rebajados					
	1,000	18,000			18,000
	1,000	9,000			9,000
	1,000	9,000			9,000

6	575,000	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 Roque 1	1,000	231,000			231,000	
S Roque 2	1,000	176,000			176,000	
S Roque 3	1,000	120,000			120,000	
entronques	8,000	6,000			48,000	
Total ...					575,000	

7	635,000	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, sellado con perfil de poliuretano mono-componente de alto módulo tipo SIKAPLEX-11 FC o equivalente en un volumen mínimo de 8x25 mm., 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	575,000			575,000
transversales		10,000	6,000			60,000
					Total ...	635,000

8	527,000	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	
S Roque 1	1,000	231,000			231,000	
S Roque 2	1,000	176,000			176,000	
S Roque 3	1,000	120,000			120,000	
Total ...					527,000	

9

4,000 UD

Acondicionamiento pozo
Acondicionamiento de parte superior de pozo o arqueta de registro de hormigón a nueva rasante proyectada, incluso demolición o recrecido de paredes, hormigón de refuerzo y nivelación de marco y tapa de fundición.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
G San Roque 1	2,000				2,000
G San Roque 3	2,000				2,000
Total ...					4,000

1.1.3

CANALIZACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO

1	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 otros serv.	3,000	10,000	0,400	0,300	3,600
Total ...					3,600

2	215,000 MI	Canal. 1 Ø 110 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 110 mm doble pared, incluso p.p. 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			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
San Roque 1	1,000	95,000			95,000
San Roque 2	1,000	70,000			70,000
San Roque 3	1,000	50,000			50,000
Total ...					215,000

3	47,000 MI	Canal. 2 Ø 110 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 110 mm doble pared, incluso p.p. 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			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
San Roque 1	1,000	15,000			15,000
	1,000	8,000			8,000
San Roque 2	2,000	8,000			16,000
San Roque 3	1,000	8,000			8,000
Total ...					47,000

4	18,000 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 fachada y puntos luz					
San Roque 1	3,000	2,000			6,000
San Roque 2	3,000	2,000			6,000
San Roque 3	3,000	2,000			6,000
Total ...					18,000

5 262,000 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 canaliza-
ción 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	215,000			215,000
	1,000	47,000			47,000
Total ...					262,000

6 430,000 ML Retirada cable
Retirada de cable en instalación subterránea o aérea de alumbrado público, y p.p. de des-
conexiones a puntos de luz y derivaciones existentes.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Retirada	1,000	215,000			215,000
Provisional aérea	1,000	215,000			215,000
Total ...					430,000

7 8,000 UD Arqueta pref. 36x36x55 cm
Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 36x36x55 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 T, totalmente terminada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
San Roque 1	2,000				2,000
San Roque 2	3,000				3,000
San Roque 3	3,000				3,000
Total ...					8,000

8 10,000 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 T, totalmente terminada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
San Roque 1	5,000				5,000
San Roque 2	3,000				3,000
San Roque 3	2,000				2,000
Total ...					10,000

9 8,000 Ud Tubo de acero Ø 29 mm. 3 m.
Tubo de acero galvanizado Ø 29 mm. de 3 m. y tubo flexible del mismo diámetro de 1 m.
de longitud para conexión arqueta-tubo de acero, junto con el material de fijación a la pared,
completamente instalado.

<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

10 16,000 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 deriva-
ción, 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>
	8,000	2,000			16,000
Total ...					16,000

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.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	180,000			180,000
Total ...					180,000

2 110,000 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 re-
fuerzo, 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	58,000			58,000
cruces	1,000	52,000			52,000
Total ...					110,000

3 10,000 Ud Arqueta prefabricada Iberdrola-gravilla M2-T2
Arqueta prefabricada de hormigón tipo Iberdrola, de 1000x1000 mm a 600x600 mm, for-
mada 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 homolo-
gada por Iberdrola, totalmente colocada.

<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

1.1.5 CANALIZACIONES TELECOMUNICACIONES

1	40,000 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> cruces	<u>Unidades</u> 4,000	<u>Largo</u> 10,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 40,000
Total ...					40,000

1.1.6 GAS NATURAL

1	152,500 M3	Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Acometidas	1,000 35,000	250,000 5,000	0,800 0,600	0,500 0,500	100,000 52,500
Total ...					152,500

2	95,200 M3	Cama arena tuberías Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua, 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	250,000	0,800	0,350	70,000
Acometidas	35,000	4,000	0,600	0,300	25,200
Total ...					95,200

3	57,300 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	152,500			152,500
		-1,000	95,200			-95,200
					Total ...	57,300

4	390,000 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	250,000		1,000	250,000
Acometidas		35,000	4,000		1,000	140,000
					Total ...	390,000

5	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

6	35,000	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>
	35,000					35,000
Total ...						35,000

1.1.7 SEÑALIZACION

1	48,700 M2	Pintura acrílica especial "alta adherencia", marca viales (hormigón) Pintura acrílica especial blanca "alta adherencia", en marca viales (flechas, señales, letras, cebreados), según norma EN 1871 y UNE 135200-2, con una dotación de pintura de 0,9 kg/m² y 0,35 kg/m² de microesferas de vidrio, incluso imprimación adhesiva acrílica base disolvente con una dotación de 0,35 kg/m², premarcaje, limpieza y señalización 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>
paso peatones						
S Roque 1		5,000	5,000	0,500		12,500
		1,000	5,000	0,400		2,000
ceda el paso		1,000	1,450			1,450
S Roque 2		5,000	5,000	0,500		12,500
		1,000	5,000	0,400		2,000
STOP		2,000	1,250			2,500
S Roque 3						
		5,000	5,000	0,500		12,500
		1,000	5,000	0,400		2,000
STOP		1,000	1,250			1,250
Total ...						48,700
2	253,000 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>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Eje						
S Roque 1		1,000	116,000			116,000
S Roque 2		1,000	80,000			80,000
S Roque 3		1,000	57,000			57,000
Total ...						253,000
3	506,000 MI	M. vial reflex. 15 cm plástica dos componentes en frío Marca vial longitudinal reflexiva continua blanca, de 15 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>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Laterales						
S Roque 1		2,000	116,000			232,000
S Roque 2		2,000	80,000			160,000
S Roque 3		2,000	57,000			114,000
Total ...						506,000
4	3,000 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.				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S Roque 2		2,000				2,000
S Roque 3		1,000				1,000
Total ...						3,000

5

1,000 UD

Señal circ. 650 mm aluminio
Señal vertical circular 650 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
S Roque 1	1,000				1,000
Total ...					1,000

6

2,000 UD

Señal trian. 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
S Roque 1	2,000				2,000
Total ...					2,000

7

7,000 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
S Roque 1	3,000				3,000
S Roque 2	2,000				2,000
S Roque 3	2,000				2,000
Total ...					7,000

1.2 SANCHEZ ALBORNOZ
1.2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1	14,000	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	7,000			14,000		
Total ...					14,000		
2	19,000	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>		
s/med cad	1,000	12,000			12,000		
	1,000	7,000			7,000		
Total ...					19,000		
3	197,400	M2	Demolición de pavimento asfáltico Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 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>		
s/med cad	1,000	197,400			197,400		
calzada							
Total ...					197,400		
4	198,000	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>		
s/med cad	1,000	29,500			29,500		
calzada	1,000	10,000			10,000		
aceras	1,000	73,500			73,500		
	1,000	85,000			85,000		
Total ...					198,000		
5	12,005	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-zapatillas viv.	2,000	45,000	0,300	0,200	5,400		
Pozos de registro existentes	2,000	1,000	1,000	2,000	4,000		
Arquetas abastecimiento	1,000	1,000	1,000	0,500	0,500		
Otras arquetas	1,000	1,000	1,000	0,500	0,500		
zapata columna luminaria	2,000	0,700	0,700	1,000	0,980		
zapata señales	5,000	0,500	0,500	0,500	0,625		
Total ...					12,005		

6	2,250	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	2,000	1,500	1,500	0,500	2,250		
Total ...					2,250		
7	292,009	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/med cad	1,000	225,900		0,650	146,835		
calzada	1,000	167,200		0,650	108,680		
aceras	1,000	102,500	0,150	0,650	9,994		
bordillo	0,100	265,000			26,500		
saneos							
Total ...					292,009		
8	102,000	MI	Demolición bordillo prefabricado 25x15x12 Demolición de bordillo prefabricado de hormigón 25x15x12 cm en borde de calzada y hormigón de base y contrabordillo, incluso 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>		
s/med cad	1,000	52,500			52,500		
	1,000	49,500			49,500		
Total ...					102,000		

1.2.2 PAVIMENTACION

1	174,807	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>		
s/med cad							
calzada	1,000	225,900		0,300	67,770		
aceras	1,000	167,200		0,300	50,160		
bordillo	1,000	102,500	0,150	0,300	4,613		
saneos	0,100	122,643			12,264		
accesos provisionales peatonales	2,000	50,000	2,000	0,200	40,000		
						Total ...	174,807
2	89,875	M3	Base zahorra artificial ZA-0/32 Base granular de zahorra artificial tipo ZA-0/32, incluso extendido en aceras y calzadas de calles, 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>		
s/med cad							
calzada	1,000	225,900		0,200	45,180		
aceras	1,000	167,200		0,200	33,440		
bordillo	1,000	102,500	0,150	0,200	3,075		
saneos	0,100	81,795			8,180		
						Total ...	89,875
3	237,195	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, extendido, 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>		
s/med cad							
	1,000	225,900			225,900		
encuentros, entronques calles	0,050	225,900			11,295		
						Total ...	237,195
4	165,710	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>		
s/med cad							
	1,000	76,100			76,100		
	1,000	91,100			91,100		
encuentros	0,050	168,200			8,410		
a descontar pasos de peatones	-1,000	9,900			-9,900		
						Total ...	165,710

5	9,900	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	2,000	5,000	0,900		9,000		
	2,000	0,500	0,900		0,900		
						Total ...	9,900
6	102,500	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>		
s/med cad							
	1,000	52,000			52,000		
	1,000	50,500			50,500		
						Total ...	102,500
7	33,000	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>		
s/med cad							
	1,000	13,000			13,000		
	1,000	20,000			20,000		
						Total ...	33,000
8	99,800	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, sellado con perfil de poliuretano mono-componente de alto módulo tipo SIKAPLEX-11 FC o equivalente en un volumen mínimo de 8x25 mm., incluso limpieza, totalmente terminada.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
lon	2,000	45,000			90,000		
transversales	2,000	4,900			9,800		
						Total ...	99,800
9	2,000	UD	Acondicionamiento pozo Acondicionamiento de parte superior de pozo o arqueta de registro de hormigón a nueva rasante proyectada, 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>		
	2,000				2,000		
						Total ...	2,000

1.2.3 CANALIZACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO

1	45,000	MI	Canal. 1 Ø 110 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 110 mm doble pared, incluso p.p. 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> 45,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 45,000		
						Total ...	45,000
2	17,000	MI	Canal. 2 Ø 110 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 110 mm doble pared, incluso p.p. 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> 1,000 1,000	<u>Largo</u> 6,000 11,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 6,000 11,000		
						Total ...	17,000
3	45,000	ML	Retirada cable Retirada de cable en instalación subterránea o aérea de alumbrado público, y p.p. de desconexiones a puntos de luz y derivaciones existentes.				
<u>Descripción</u> Retirada	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 45,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 45,000		
						Total ...	45,000
4	45,000	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> 1,000	<u>Largo</u> 45,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 45,000		
						Total ...	45,000
5	2,000	Ud	Tubo de acero Ø 29 mm. 3 m. Tubo de acero galvanizado Ø 29 mm. de 3 m. y tubo flexible del mismo diámetro de 1 m. de longitud para conexión arqueta-tubo de acero, junto con el material de fijación a la pared, completamente instalado.				
<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

6	3,000	UD	Arqueta pref. 36x36x55 cm Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 36x36x55 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 T, totalmente terminada.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 3,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 3,000		
						Total ...	3,000
7	4,000	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 T, 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
8	2,000	UD	Cimentación para columna de 4 m Cimentación para columna de 4 m de altura, de 0,60x0,60x0,60 m de hormigón HM-25/P/20/I, incluso excavación, encofrado, y 4 pernos de acero galvanizado Ø 22/500 mm, 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
9	2,000	UD	Desmontaje y reposición columna Desmontaje y posterior reposición de columna y luminaria, incluso acopio intermedio, carga, desplazamiento e izado, totalmente colocada y nivelada.				
<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
10	4,000	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> 2,000	<u>Largo</u> 2,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 4,000		
						Total ...	4,000
11	2,000	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> 2,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000		
						Total ...	2,000

1.2.5 **GAS NATURAL**

1	31,200	M3	Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Acometidas	1,000 12,000	42,000 4,000	0,800 0,600	0,500 0,500	16,800 14,400
Total ...					31,200
2	20,400	M3	Cama arena tuberías Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua, 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	1,000 12,000	42,000 4,000	0,800 0,600	0,350 0,300	11,760 8,640
Total ...					20,400
3	10,800	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 -1,000	31,200 20,400			31,200 -20,400
Total ...					10,800
4	90,000	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	1,000 12,000	42,000 4,000		1,000 1,000	42,000 48,000
Total ...					90,000
5	1,000	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>
	1,000				1,000
Total ...					1,000
6	12,000	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>
	12,000				12,000
Total ...					12,000

1.2.6 **SEÑALIZACION**

1	20,050	M2	Pintura acrílica especial "alta adherencia", marca viales (hormigón) Pintura acrílica especial blanca "alta adherencia", en marca viales (flechas, señales, letras, cebreados), según norma EN 1871 y UNE 135200-2, con una dotación de pintura de 0,9 kg/m² y 0,35 kg/m² de microesferas de vidrio, incluso imprimación adhesiva acrílica base disolvente con una dotación de 0,35 kg/m², premarcaje, limpieza y señalización 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>
pasos de peatones	6,000	5,000	0,500		15,000
	2,000	4,500	0,400		3,600
Ceda el Paso	1,000	1,450			1,450
Total ...					20,050
2	45,000	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>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Eje	1,000	45,000			45,000
Total ...					45,000
3	95,000	MI	M. vial reflex. 15 cm plástica dos componentes en frío Marca vial longitudinal reflexiva continua blanca, de 15 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>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Laterales	1,000	45,000			45,000
	1,000	50,000			50,000
Total ...					95,000
4	2,000	UD	Señal circ. 650 mm aluminio Señal vertical circular 650 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>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000
5	2,000	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>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
pasos peatones	2,000				2,000
Total ...					2,000

6	1,000 UD	Señal trian. 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>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

1.3 MARTIN AZPILICUETA

1.3.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1	66,000 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	1,100			4,400
		1,000	9,800			9,800
		1,000	8,800			8,800
longitudinal acera		1,000	43,000			43,000
				Total ...		66,000

2	1.478,768	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.		
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/med cad					
aceras	1,000	89,200			89,200
	1,000	39,000			39,000
	1,000	125,500			125,500
	1,000	15,000			15,000
calzada	1,000	1.174,000			1.174,000
	0,025	1.442,700			36,068
Total ...					1.478,768

3	23,820 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.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cimentac. acera-zapatras viv.	2,000	96,000	0,300	0,200	11,520
Pozos de registro existentes	2,000	1,000	1,000	2,000	4,000
Arquetas abastecimiento	2,000	1,000	1,000	1,200	2,400
Otras arquetas	2,000	1,000	1,000	1,200	2,400
zapata columna luminaria	2,000	1,000	1,000	1,500	3,000
zapata señales	4,000	0,500	0,500	0,500	0,500
Total ...					23,820

4	4,500	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	4,000	1,500	1,500	0,500	4,500
Total ...					4,500

5	1.064,420	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/med cad calzada	1,000	1.057,300		0,650	687,245
aceras	1,000	382,800		0,650	248,820
bordillo	1,000	323,900	0,150	0,650	31,580
saneos	0,100	967,745			96,775
Total ...					1.064,420
6	353,500	MI	Demolición bordillo prefabricado 25x15x12 Demolición de bordillo prefabricado de hormigón 25x15x12 cm en borde de calzada y hormigón de base y contrabordillo, incluso 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>
bordillo aceras	1,000	100,000			100,000
	1,000	70,000			70,000
	1,000	145,000			145,000
	1,000	23,500			23,500
alcorques	10,000	1,500			15,000
Total ...					353,500
7	11,000	UD	Tala de árbol y extracción tocones Tala de árbol y extracción de tocones de diámetro mayor o igual de 20 cm, incluso carga y transporte a vertedero.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
*** Ø30 mm	11,000				11,000
Total ...					11,000

1.3.2

PAVIMENTACION

1	619,272	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>
s/med cad calzada	1,000	1.057,300		0,300	317,190
aceras	1,000	382,800		0,300	114,840
bordillo	1,000	323,900	0,150	0,300	14,576
saneos	0,100	446,656			44,666
accesos provisionales peatonales	1,000	320,000	2,000	0,200	128,000
Total ...					619,272
2	327,516	M3	Base zahorra artificial ZA-0/32 Base granular de zahorra artificial tipo ZA-0/32, incluso extendido en aceras y calzadas de calles, 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>
s/med cad calzada	1,000	1.057,300		0,200	211,460
aceras	1,000	382,800		0,200	76,560
bordillo	1,000	323,900	0,150	0,200	9,717
saneos	0,100	297,787			29,779
Total ...					327,516
3	1.110,165	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, extendido, 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>
s/med cad calzada	1,000	1.057,300			1.057,300
encuentros, entronques calles	0,050	1.057,300			52,865
Total ...					1.110,165
4	382,140	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>
s/med. cad aceras	1,000	136,100			136,100
	1,000	46,000			46,000
	1,000	180,700			180,700
	1,000	20,000			20,000
encuentros	0,050	382,800			19,140
a descontar pasos rebajados	-1,000	19,800			-19,800
Total ...					382,140

5	19,800	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	4,000	5,000	0,900		18,000
	4,000	0,500	0,900		1,800
Total ...					19,800

6	323,900	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>
s/med cad	1,000	100,200			100,200
	1,000	54,500			54,500
	1,000	145,700			145,700
	1,000	23,500			23,500
Total ...					323,900

7	259,300	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	86,000			86,000
	1,000	10,000			10,000
	1,000	140,000			140,000
	1,000	23,300			23,300
Total ...					259,300

8	695,800	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, sellado con perfil de poliuretano mono-componente de alto módulo tipo SIKAPLEX-11 FC o equivalente en un volumen mínimo de 8x25 mm., incluso limpieza, totalmente terminada.
---	---------	----	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
long bordillo	2,000	323,900			647,800
transversales	8,000	6,000			48,000
Total ...					695,800

9	2,000	UD	Acondicionamiento pozo Acondicionamiento de parte superior de pozo o arqueta de registro de hormigón a nueva rasante proyectada, 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>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

1.3.3 CANALIZACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO

1	180,000	MI	Canal. 1 Ø 110 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 110 mm doble pared, incluso p.p. 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	180,000			180,000
Total ...					180,000

2	29,000	MI	Canal. 2 Ø 110 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 110 mm doble pared, incluso p.p. 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	1,000	9,000			9,000
	2,000	10,000			20,000
Total ...					29,000

3	209,000	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	180,000			180,000
	1,000	29,000			29,000
Total ...					209,000

4	180,000	ML	Retirada cable Retirada de cable en instalación subterránea o aérea de alumbrado público, y p.p. de desconexiones a puntos de luz y derivaciones existentes.
---	---------	----	---

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Retirada	1,000	180,000			180,000
Total ...					180,000

5	5,000	Ud	Tubo de acero Ø 29 mm. 3 m. Tubo de acero galvanizado Ø 29 mm. de 3 m. y tubo flexible del mismo diámetro de 1 m. de longitud para conexión arqueta-tubo de acero, junto con el material de fijación a la pared, completamente instalado.
---	-------	----	--

<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

6	7,000 UD	Arqueta pref. 36x36x55 cm Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 36x36x55 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 T, totalmente terminada.
---	----------	---

<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

7	6,000 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 T, totalmente terminada.
---	----------	--

<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

8	2,000 UD	Cimentación para columna de 4 m Cimentación para columna de 4 m de altura, de 0,60x0,60x0,60 m de hormigón HM-25/P/20/I, incluso excavación, encofrado, y 4 pernos de acero galvanizado Ø 22/500 mm, 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

9	2,000 UD	Desmontaje y reposición columna Desmontaje y posterior reposición de columna y luminaria, incluso acopio intermedio, carga, desplazamiento e izado, totalmente colocada y nivelada.
---	----------	--

<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

10	6,000 UD	Conductor RV 0,6/1 KV 3 x 2,5 mm ² subida a punto luz Conductor de cobre con recubrimiento de PVC, RV 0,6/1 KV 3 x 2,5 mm ² Cu en subida a puntos de luz existentes en fachada, bajo tubo de acero Ø 25 mm de 3 m de altura, 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>
	6,000				6,000
			Total ...		6,000

11	12,000 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 mm ² y de 6-16 mm ² para la derivación, instalado en la arqueta de derivación, totalmente instalado y conexonado.
----	-----------	--

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

12	2,000 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
	2,000				2,000
			Total ...		2,000

1.3.4 CANALIZACIONES ELECTRICAS

1	56,000	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	47,000			47,000
	1,000	9,000			9,000
				Total ...	56,000

2	3,000	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>	
	3,000				3,000	
Total ...					3,000	

1.3.6 GAS NATURAL

1	56,400	M3	Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	96,000	0,800	0,500	38,400
Acometidas	12,000	5,000	0,600	0,500	18,000
Total ...					56,400

2	37,680	M3	Cama arena tuberías Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua, 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	96,000	0,800	0,350	26,880
Acometidas	12,000	5,000	0,600	0,300	10,800
Total ...					37,680

3	18,720	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	56,400			56,400
	-1,000	37,680			-37,680
				Total ...	18,720

4	156,000	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	96,000		1,000	96,000	
Acometidas	12,000	5,000		1,000	60,000	

5	1,000	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>	
		1,000					1,000	
						Total ...	1,000	

6	12,000	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>	
	12,000				12,000	
				Total ...	12,000	

1.3.7 SEÑALIZACION

1	47,650	M2	Pintura acrílica especial "alta adherencia", marca viales (hormigón) Pintura acrílica especial blanca "alta adherencia", en marca viales (flechas, señales, letras, cebreados), según norma EN 1871 y UNE 135200-2, con una dotación de pintura de 0,9 kg/m² y 0,35 kg/m² de microesferas de vidrio, incluso imprimación adhesiva acrílica base disolvente con una dotación de 0,35 kg/m², premarcaje, limpieza y señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, realmente pintada.		
---	--------	----	--	--	--

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
STOP	1,000	1,250			1,250
Total ...					47,650

2	140,000	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	1,000	140,000			140,000
Total ...					140,000

3	280,000	MI	M. vial reflex. 15 cm plástica dos componentes en frío Marca vial longitudinal reflexiva continua blanca, de 15 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
Laterales	2,000	140,000			280,000
Total ...					280,000

4	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.		
---	-------	----	---	--	--

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

5	2,000	UD	Señal circ. 650 mm aluminio Señal vertical circular 650 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
	2,000				2,000
Total ...					2,000

6	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

1.4 FELIX CHIVITE

1.4.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1	20,000	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>	
			1,000	9,000			9,000	
			1,000	11,000			11,000	
			Total ...				20,000	
2	648,000	M2	Demolición de pavimento asfáltico Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 cm de espesor, incluso precortes, carga, transporte a centro gestor autorizado o zona de trituración.					
<u>Descripción</u> s/med. cad			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
			1,000	648,000			648,000	
			Total ...				648,000	
3	339,500	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/med. cad calzada aceras			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
			1,000	20,000			20,000	
			1,000	159,000			159,000	
			1,000	160,500			160,500	
			Total ...				339,500	
4	36,534	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 zapatas señales			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
			2,000	110,000	0,300	0,200	13,200	
			1,000	136,770	0,300	0,300	12,309	
			4,000	1,000	1,000	2,000	8,000	
			1,000	1,000	1,000	1,200	1,200	
			1,000	1,000	1,000	1,200	1,200	
			5,000	0,500	0,500	0,500	0,625	
			Total ...				36,534	
5	226,500	MI	Demolición bordillo prefabricado 25x15x12 Demolición de bordillo prefabricado de hormigón 25x15x12 cm en borde de calzada y hormigón de base y contrabordillo, incluso carga, y transporte a centro gestor autorizado.					
<u>Descripción</u> s/med. cad			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
			1,000	113,500			113,500	
			1,000	113,000			113,000	
			Total ...				226,500	

6 4,500 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	4,000	1,500	1,500	0,500	4,500

Total ... 4,500

7 721,273 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/med cad					
calzada	1,000	674,500		0,650	438,425
aceras	1,000	300,300		0,650	195,195
bordillo	1,000	226,400	0,150	0,650	22,074
ajustes	0,100	655,794			65,579

Total ... 721,273

1.4.2 PAVIMENTACION

1	414,013	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.					
			Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			s/med cad					
			calzada	1,000	674,500		0,300	202,350
			aceras	1,000	300,300		0,300	90,090
			bordillo	1,000	226,400	0,150	0,300	10,188
			saneos	0,100	201,852			20,185
			accesos provisionales peatonales	1,000	228,000	2,000	0,200	91,200
			Total ...					414,013
2	221,937	M3	Base zahorra artificial ZA-0/32 Base granular de zahorra artificial tipo ZA-0/32, incluso extendido en aceras y calzadas de calles, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.					
			Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			s/med cad					
			calzada	1,000	674,500		0,200	134,900
			aceras	1,000	300,300		0,200	60,060
			bordillo	1,000	226,400	0,150	0,200	6,792
			saneos	0,100	201,852			20,185
			Total ...					221,937
3	708,225	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, extendido, pendientes y encofrados, curado durante al menos 48 horas, totalmente terminado.					
			Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			s/med cad					
			calzada	1,000	674,500			674,500
			encuentros, entronques calles	0,050	674,500			33,725
			Total ...					708,225
4	295,828	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/ med. cad					
				1,000	147,700			147,700
				1,000	152,600			152,600
			encuentros	0,050	299,350			14,968
			a descontar pasos peatones	-1,000	19,440			-19,440
			Total ...					295,828

5	19,440	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	0,900		18,000
				4,000	0,400	0,900		1,440
			Total ...					19,440
6	228,664	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	113,300			113,300
				1,000	113,100			113,100
			encuentros	0,010	226,400			2,264
			Total ...					228,664
7	222,800	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
			s/med. cad					
				1,000	111,800			111,800
				1,000	111,000			111,000
			Total ...					222,800
8	251,600	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, sellado con perfil de poliuretano mono-componente de alto módulo tipo SIKAPLEX-11 FC o equivalente en un volumen mínimo de 8x25 mm., incluso limpieza, totalmente terminada.					
			Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			Longitudinal bordillo	1,000	228,000			228,000
			transversales	4,000	5,900			23,600
			Total ...					251,600
9	1,000	UD	Acondicionamiento pozo Acondicionamiento de parte superior de pozo o arqueta de registro de hormigón a nueva rasante proyectada, incluso demolición o recrecido de paredes, hormigón de refuerzo y nivelación de marco y tapa de fundición.					
			Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
				1,000				1,000
			Total ...					1,000

1.4.3 CANALIZACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO

1	110,000	MI	Canal. 1 Ø 110 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 110 mm doble pared, incluso p.p. 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> 110,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 110,000		
						Total ...	110,000
2	8,000	MI	Canal. 2 Ø 110 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 110 mm doble pared, incluso p.p. 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> 1,000	<u>Largo</u> 8,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 8,000		
						Total ...	8,000
3	1,200	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> 1,000	<u>Largo</u> 10,000	<u>Ancho</u> 0,400	<u>Alto</u> 0,300	<u>Parcial</u> 1,200		
						Total ...	1,200
4	120,000	ML	Retirada cable Retirada de cable en instalación subterránea o aérea de alumbrado público, y p.p. de desconexiones a puntos de luz y derivaciones existentes.				
<u>Descripción</u> Retirada	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 120,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 120,000		
						Total ...	120,000
5	110,000	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> 1,000	<u>Largo</u> 110,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 110,000		
						Total ...	110,000

6	3,000	Ud	Tubo de acero Ø 29 mm. 3 m. Tubo de acero galvanizado Ø 29 mm. de 3 m. y tubo flexible del mismo diámetro de 1 m. de longitud para conexión arqueta-tubo de acero, junto con el material de fijación a la pared, completamente instalado.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 3,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 3,000		
						Total ...	3,000
7	3,000	UD	Arqueta pref. 36x36x55 cm Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 36x36x55 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 T, totalmente terminada.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 3,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 3,000		
						Total ...	3,000
8	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 T, 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
9	4,000	UD	Conductor RV 0,6/1 KV 3 x 2,5 mm² subida a punto luz Conductor de cobre con recubrimiento de PVC, RV 0,6/1 KV 3 x 2,5 mm² Cu en subida a puntos de luz existentes en fachada, bajo tubo de acero Ø 25 mm de 3 m de altura, bornas, encintado vulcanizable y PVC, pequeño material y mano de obra.				
<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
10	8,000	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> 4,000	<u>Largo</u> 2,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 8,000		
						Total ...	8,000
11	4,000	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> 4,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 4,000		
						Total ...	4,000

1.4.4

1.4.5

1	140,000	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.				
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
			1,000	140,000			140,000
			Total ...				140,000
2	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, recocado 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>
			6,000				6,000
			Total ...				6,000

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

1.4.6 GAS NATURAL

6 21,000 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.

1	69,200 M3	Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, in- cluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunica- ciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.
---	-----------	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	110,000	0,800	0,500	44,000
Acometidas	21,000	4,000	0,600	0,500	25,200
Total ...					69,200

2	57,120 M3	Cama arena tuberías Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.
---	-----------	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	150,000	0,800	0,350	42,000
Acometidas	21,000	4,000	0,600	0,300	15,120
Total ...					57,120

3	12,100 M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera au- torizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, com- pactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.
---	-----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	69,200			69,200
	-1,000	57,100			-57,100
Total ...					12,100

4	234,000 MI	Cinta de cobertura de aviso Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.
---	------------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	150,000		1,000	150,000
Acometidas	21,000	4,000		1,000	84,000
Total ...					234,000

5	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

1.4.7		SEÑALIZACION						6		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.					
1	35,900	M2	M2. vial reflex. plástica dos componentes, ciudad Marca vial en pavimentos diferenciados, isletas, flechas, señales, letras, ejecutada con pintura plástica en frío de dos componentes de larga duración con una dotación de 1.500 gramos/m², incluido premarcaje, limpieza, realmente pintada.														
<u>Descripción</u> pasos de peatones			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000		
			12,000	5,000	0,500		30,000										
			2,000	4,000	0,400		3,200										
ceda el paso			1,000	1,450			1,450										
STOP			1,000	1,250			1,250										
			Total ...				35,900										
2	110,000	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> 1,000	<u>Largo</u> 110,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 110,000										
			Total ...				110,000										
3	220,000	MI	M. vial reflex. 15 cm plástica dos componentes en frío Marca vial longitudinal reflexiva continua blanca, de 15 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> Laterales			<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u> 110,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 220,000										
			Total ...				220,000										
4	2,000	UD	Señal circ. 650 mm aluminio Señal vertical circular 650 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>			<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000										
			Total ...				2,000										
5	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> 4,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 4,000										
			Total ...				4,000										

1.5 SIERRA ANDIA

1.5.1 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	1.961,400	M2	Demolición de pavimento asfáltico Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 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>		
calzadas	1,000		1.868,000			1.868,000		
encuentros	0,050		1.868,000			93,400		
Total ...						1.961,400		
3	614,250	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>	<u>Unidades</u>		<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
aceras								
Sierra Andía	1,000		295,000			295,000		
	1,000		290,000			290,000		
encuentros	0,050		585,000			29,250		
Total ...						614,250		
4	136,340	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		203,000	0,300	0,300	36,540		
Pozos de registro existentes	12,000		1,000	1,000	2,000	24,000		
Arquetas abastecimiento	5,000		1,000	1,000	1,200	6,000		
Otras arquetas	4,000		1,000	1,000	1,200	4,800		
Refuerzos en canalizaciones existentes	1,000		203,000	0,500	0,500	50,750		
Refuerzos acometidas fecales	1,000		57,000	0,500	0,500	14,250		
Total ...						136,340		
5	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		

6	1.753,850	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>			
calzadas	1,000	1.868,000		0,650	1.214,200			
aceras	1,000	295,000		0,650	191,750			
	1,000	290,000		0,650	188,500			
Saneos	0,100	1.594,000			159,400			
Total ...						1.753,850		

5	18,000	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>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Pasos rebajados			2,000	9,000			18,000
					Total ...		18,000
6	431,000	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>
Sierra Andía			1,000	207,000			207,000
			1,000	200,000			200,000
entronques			4,000	6,000			24,000
					Total ...		431,000

7	407,000 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>
Sierra Andía		1,000	207,000			207,000
		1,000	200,000			200,000
					Total ...	407,000

8	495,000	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, sellado con perfil de poliuretano mono-componente de alto módulo tipo SIKAPLEX-11 FC o equivalente en un volumen mínimo de 8x25 mm., 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	431,000			431,000
transversales			8,000	8,000			64,000
Total ...							495,000

9	6,000 UD	Acondicionamiento pozo Acondicionamiento de parte superior de pozo o arqueta de registro de hormigón a nueva rasante proyectada, 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>
		6,000				6,000
				Total ...		6,000

1.5.3 CANALIZACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO

1	380,000	MI	Canal. 1 Ø 110 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 110 mm doble pared, incluso p.p. 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
---	---------	----	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sierra Andía	2,000	190,000			380,000
Total ...					380,000

2	20,000	MI	Canal. 2 Ø 110 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 110 mm doble pared, incluso p.p. 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
---	--------	----	---

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

3	400,000	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.
---	---------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sierra Andía	1,000	380,000			380,000
	1,000	20,000			20,000
Total ...					400,000

4	380,000	ML	Retirada cable Retirada de cable en instalación subterránea o aérea de alumbrado público, y p.p. de desconexiones a puntos de luz y derivaciones existentes.
---	---------	----	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
retirada	1,000	380,000			380,000
Total ...					380,000

5	8,000	Ud	Tubo de acero Ø 29 mm. 3 m. Tubo de acero galvanizado Ø 29 mm. de 3 m. y tubo flexible del mismo diámetro de 1 m. de longitud para conexión arqueta-tubo de acero, junto con el material de fijación a la pared, completamente instalado.
---	-------	----	--

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

6	14,000	UD	Arqueta pref. 36x36x55 cm Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 36x36x55 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 T, totalmente terminada.
---	--------	----	---

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

7	4,000	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 T, totalmente terminada.
---	-------	----	--

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

8	18,000	UD	Cimentación para columna de 4 m Cimentación para columna de 4 m de altura, de 0,60x0,60x0,60 m de hormigón HM-25/P/20/I, incluso excavación, encofrado, y 4 pernos de acero galvanizado Ø 22/500 mm, totalmente terminada.
---	--------	----	---

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

9	18,000	UD	Desmontaje y reposición columna Desmontaje y posterior reposición de columna y luminaria, incluso acopio intermedio, carga, desplazamiento e izado, totalmente colocada y nivelada.
---	--------	----	--

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

10	36,000	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
	18,000	2,000			36,000
Total ...					36,000

11	6,000	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
	6,000				6,000
Total ...					6,000

1.5.4 CANALIZACIONES ELECTRICAS

1	25,000	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 re- fuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado CBR>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.				
				<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 25,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u> <u>Parcial</u> 25,000
				Total ...			25,000
2	1,000	Ud	Arqueta prefabricada Iberdrola-gravilla M2-T2 Arqueta prefabricada de hormigón tipo Iberdrola, de 1000x1000 mm a 600x600 mm, for- mada 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 homolo- gada por Iberdrola, totalmente colocada.				
				<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u> <u>Parcial</u> 1,000
				Total ...			1,000

1.5.6 GAS NATURAL

1	123,500	M3	Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, in- cluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunica- ciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.				
				<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 200,000	<u>Ancho</u> 0,800	<u>Alto</u> 0,500 <u>Parcial</u> 80,000
			Acometidas	29,000	5,000	0,600	0,500 43,500
				Total ...			123,500
2	41,400	M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera au- torizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, com- pactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.				
				<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 123,500	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u> <u>Parcial</u> 123,500
				-1,000	82,100		-82,100
				Total ...			41,400
3	82,100	M3	Cama arena tuberías Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.				
				<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 200,000	<u>Ancho</u> 0,800	<u>Alto</u> 0,350 <u>Parcial</u> 56,000
			Acometidas	29,000	5,000	0,600	0,300 26,100
				Total ...			82,100
4	345,000	MI	Cinta de cobertura de aviso Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.				
				<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 200,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u> 1,000 <u>Parcial</u> 200,000
			Acometidas	29,000	5,000		1,000 145,000
				Total ...			345,000
5	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>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u> <u>Parcial</u> 2,000
				Total ...			2,000
6	29,000	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>Unidades</u> 29,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u> <u>Parcial</u> 29,000
				Total ...			29,000

1.5.7 **SEÑALIZACION**

1	44,450	M2	M2. vial reflex. plástica dos componentes, ciudad Marca vial en pavimentos diferenciados, isletas, flechas, señales, letras, ejecutada con pintura plástica en frío de dos componentes de larga duración con una dotación de 1.500 gramos/m², incluido premarcaje, limpieza, realmente pintada.
---	--------	----	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
pasos de peatones	16,000	5,000	0,500		40,000
	2,000	4,000	0,400		3,200
STOP	1,000	1,250			1,250
Total ...					44,450

2	203,000	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>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Eje Sierra Andía	1,000	203,000			203,000
Total ...					203,000

3	406,000	MI	M. vial reflex. 15 cm plástica dos componentes en frío Marca vial longitudinal reflexiva continua blanca, de 15 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>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Laterales Sierra Andía	2,000	203,000			406,000
Total ...					406,000

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.
---	-------	----	--

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

5	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>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sierra Andía	4,000				4,000
Total ...					4,000

1.6 **GESTION DE RESIDUOS CONSTRUCCION Y DEMOLICION**

1	0,400	UD	Gestión de los residuos de la construcción y demolición, según Anejo. Gestión de los residuos de la construcción y demolición, según Anejo.
---	-------	----	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,400				0,400
Total ...					0,400

1.7 SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

1	0,400	UD	Seguridad y salud laboral, según presupuesto Seguridad y salud laboral, según presupuesto.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	0,400				0,400	
Total ...					0,400	

2 RENOVACION DE REDES

2.1 GRUPO SAN ROQUE

2.1.1 RED DE SANEAMIENTO

1	104,000	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>
Avenida Merindades		2,000	52,000			104,000
Total ...						104,000

2	86,540	M2	Demolición de pavimento asfáltico Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 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>	
s/ med auxiliares	1,000	27,910			27,910	
	1,000	58,630			58,630	
Total ...					86,540	

3	22,716	TM	MBC AC 16 SURF 50/70 S SILICE S/UNE-13108-1 (S-12 S/PG-3) ZANJAS Mezcla bituminosa en caliente con áridos calizos tipo AC 16 SURF 50/70 S SILICE S/UNE-13108-1 (S-12 S/PG-3), en reposición de pavimento de zanjas, incluso betún, extendida y compactada.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Avenida Merindades					
s/ med auxiliares	2,500	27,910		0,100	6,978
	2,500	58,630		0,100	14,658
Regularización	0,050	21,600			1,080
Total ...					22,716

4	848,893	M3	Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
s/ med auxiliares					
COLECTOR 5					
PF 5.1 - PF 5.6	1,000	398,260			398,260
a deducir firme	-1,000	304,300		0,160	-48,688
PF 5.2 - PF 5.2.3	1,000	145,780			145,780
a deducir firme	-1,000	131,910		0,160	-21,106
PF 5.3 - PF 5.3.1	1,000	41,010			41,010
deducir firme	-1,000	31,800		0,160	-5,088
ACOMETIDAS	18,000	4,000	1,000	1,500	108,000
	16,000	5,000	1,000	1,500	120,000
Saneos	0,150	738,168			110,725
Total ...					848,893

5	614,236	M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20, machaqueo Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de la trituración de materiales RCDs de la propia 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.	8	295,000	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+F 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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.																																																																																																																		
<table><tr><th>Descripción</th><th>Unidades</th><th>Largo</th><th>Ancho</th><th>Alto</th><th>Parcial</th></tr><tr><td>s/ med auxiliares COLECTOR 5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>PF 5.1 - PF 5.6</td><td>1,000</td><td>308,060</td><td></td><td></td><td>308,060</td></tr><tr><td>a deducir firme</td><td>-1,000</td><td>304,300</td><td></td><td>0,160</td><td>-48,688</td></tr><tr><td>PF 5.2 - PF 5.2.3</td><td>1,000</td><td>102,250</td><td></td><td></td><td>102,250</td></tr><tr><td>a deducir firme</td><td>-1,000</td><td>131,910</td><td></td><td>0,160</td><td>-21,106</td></tr><tr><td>PF 5.3 - PF 5.3.1</td><td>1,000</td><td>31,490</td><td></td><td></td><td>31,490</td></tr><tr><td>deducir firme</td><td>-1,000</td><td>31,800</td><td></td><td>0,160</td><td>-5,088</td></tr><tr><td>ACOMETIDAS</td><td>18,000</td><td>4,000</td><td>1,000</td><td>1,100</td><td>79,200</td></tr><tr><td></td><td>16,000</td><td>5,000</td><td>1,000</td><td>1,100</td><td>88,000</td></tr><tr><td>Saneos</td><td>0,150</td><td>534,118</td><td></td><td></td><td>80,118</td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>614,236</td></tr></table>				Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	s/ med auxiliares COLECTOR 5						PF 5.1 - PF 5.6	1,000	308,060			308,060	a deducir firme	-1,000	304,300		0,160	-48,688	PF 5.2 - PF 5.2.3	1,000	102,250			102,250	a deducir firme	-1,000	131,910		0,160	-21,106	PF 5.3 - PF 5.3.1	1,000	31,490			31,490	deducir firme	-1,000	31,800		0,160	-5,088	ACOMETIDAS	18,000	4,000	1,000	1,100	79,200		16,000	5,000	1,000	1,100	88,000	Saneos	0,150	534,118			80,118	Total ...					614,236	<table><tr><th>Descripción</th><th>Unidades</th><th>Largo</th><th>Ancho</th><th>Alto</th><th>Parcial</th></tr><tr><td>s/ med auxiliares COLECTOR 5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>PF 5.1 - PF 5.6</td><td>1,000</td><td>185,000</td><td></td><td></td><td>185,000</td></tr><tr><td>PF 5.2 - PF 5.2.3</td><td>1,000</td><td>90,000</td><td></td><td></td><td>90,000</td></tr><tr><td>PF 5.3 - PF 5.3.1</td><td>1,000</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td>20,000</td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>295,000</td></tr></table>				Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	s/ med auxiliares COLECTOR 5						PF 5.1 - PF 5.6	1,000	185,000			185,000	PF 5.2 - PF 5.2.3	1,000	90,000			90,000	PF 5.3 - PF 5.3.1	1,000	20,000			20,000	Total ...					295,000						
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial																																																																																																																				
s/ med auxiliares COLECTOR 5																																																																																																																									
PF 5.1 - PF 5.6	1,000	308,060			308,060																																																																																																																				
a deducir firme	-1,000	304,300		0,160	-48,688																																																																																																																				
PF 5.2 - PF 5.2.3	1,000	102,250			102,250																																																																																																																				
a deducir firme	-1,000	131,910		0,160	-21,106																																																																																																																				
PF 5.3 - PF 5.3.1	1,000	31,490			31,490																																																																																																																				
deducir firme	-1,000	31,800		0,160	-5,088																																																																																																																				
ACOMETIDAS	18,000	4,000	1,000	1,100	79,200																																																																																																																				
	16,000	5,000	1,000	1,100	88,000																																																																																																																				
Saneos	0,150	534,118			80,118																																																																																																																				
Total ...					614,236																																																																																																																				
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial																																																																																																																				
s/ med auxiliares COLECTOR 5																																																																																																																									
PF 5.1 - PF 5.6	1,000	185,000			185,000																																																																																																																				
PF 5.2 - PF 5.2.3	1,000	90,000			90,000																																																																																																																				
PF 5.3 - PF 5.3.1	1,000	20,000			20,000																																																																																																																				
Total ...					295,000																																																																																																																				
6	218,098	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.	9	36,000	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.																																																																																																																		
<table><tr><th>Descripción</th><th>Unidades</th><th>Largo</th><th>Ancho</th><th>Alto</th><th>Parcial</th></tr><tr><td>s/ med auxiliares COLECTOR 5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>PF 5.1 - PF 5.6</td><td>1,000</td><td>21,830</td><td></td><td></td><td>21,830</td></tr><tr><td>cama</td><td>1,000</td><td>59,300</td><td></td><td></td><td>59,300</td></tr><tr><td>relleno</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>PF 5.2 - PF 5.2.3</td><td>1,000</td><td>10,540</td><td></td><td></td><td>10,540</td></tr><tr><td>cama</td><td>1,000</td><td>28,620</td><td></td><td></td><td>28,620</td></tr><tr><td>relleno</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>PF 5.3 - PF 5.3.1</td><td>1,000</td><td>2,300</td><td></td><td></td><td>2,300</td></tr><tr><td>cama</td><td>1,000</td><td>6,260</td><td></td><td></td><td>6,260</td></tr><tr><td>relleno</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>ACOMETIDAS</td><td>18,000</td><td>4,000</td><td>1,000</td><td>0,400</td><td>28,800</td></tr><tr><td></td><td>16,000</td><td>5,000</td><td>1,000</td><td>0,400</td><td>32,000</td></tr><tr><td>Saneos</td><td>0,150</td><td>189,650</td><td></td><td></td><td>28,448</td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>218,098</td></tr></table>				Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	s/ med auxiliares COLECTOR 5						PF 5.1 - PF 5.6	1,000	21,830			21,830	cama	1,000	59,300			59,300	relleno						PF 5.2 - PF 5.2.3	1,000	10,540			10,540	cama	1,000	28,620			28,620	relleno						PF 5.3 - PF 5.3.1	1,000	2,300			2,300	cama	1,000	6,260			6,260	relleno						ACOMETIDAS	18,000	4,000	1,000	0,400	28,800		16,000	5,000	1,000	0,400	32,000	Saneos	0,150	189,650			28,448	Total ...					218,098	<table><tr><th>Descripción</th><th>Unidades</th><th>Largo</th><th>Ancho</th><th>Alto</th><th>Parcial</th></tr><tr><td>Conexiones</td><td>2,000</td><td>12,000</td><td></td><td></td><td>24,000</td></tr><tr><td>Zonas bajo acometidas</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>36,000</td></tr></table>				Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Conexiones	2,000	12,000			24,000	Zonas bajo acometidas	6,000	2,000			12,000	Total ...					36,000
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial																																																																																																																				
s/ med auxiliares COLECTOR 5																																																																																																																									
PF 5.1 - PF 5.6	1,000	21,830			21,830																																																																																																																				
cama	1,000	59,300			59,300																																																																																																																				
relleno																																																																																																																									
PF 5.2 - PF 5.2.3	1,000	10,540			10,540																																																																																																																				
cama	1,000	28,620			28,620																																																																																																																				
relleno																																																																																																																									
PF 5.3 - PF 5.3.1	1,000	2,300			2,300																																																																																																																				
cama	1,000	6,260			6,260																																																																																																																				
relleno																																																																																																																									
ACOMETIDAS	18,000	4,000	1,000	0,400	28,800																																																																																																																				
	16,000	5,000	1,000	0,400	32,000																																																																																																																				
Saneos	0,150	189,650			28,448																																																																																																																				
Total ...					218,098																																																																																																																				
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial																																																																																																																				
Conexiones	2,000	12,000			24,000																																																																																																																				
Zonas bajo acometidas	6,000	2,000			12,000																																																																																																																				
Total ...					36,000																																																																																																																				
7	11,820	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.	10	447,000	MI	Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión y equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, limpieza previa de colectores y acometidas, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (pendientes y juntas de colectores, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.																																																																																																																		
<table><tr><th>Descripción</th><th>Unidades</th><th>Largo</th><th>Ancho</th><th>Alto</th><th>Parcial</th></tr><tr><td>s/ med auxiliares COLECTOR 5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>PF 5.1 - PF 5.6</td><td>1,000</td><td>185,000</td><td></td><td></td><td>185,000</td></tr><tr><td>a deducir firme</td><td>1,000</td><td>90,000</td><td></td><td></td><td>90,000</td></tr><tr><td>PF 5.3 - PF 5.3.1</td><td>1,000</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td>20,000</td></tr><tr><td>cama</td><td>18,000</td><td>4,000</td><td></td><td></td><td>72,000</td></tr><tr><td>relleno</td><td>16,000</td><td>5,000</td><td></td><td></td><td>80,000</td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>447,000</td></tr></table>				Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	s/ med auxiliares COLECTOR 5						PF 5.1 - PF 5.6	1,000	185,000			185,000	a deducir firme	1,000	90,000			90,000	PF 5.3 - PF 5.3.1	1,000	20,000			20,000	cama	18,000	4,000			72,000	relleno	16,000	5,000			80,000	Total ...					447,000	<table><tr><th>Descripción</th><th>Unidades</th><th>Largo</th><th>Ancho</th><th>Alto</th><th>Parcial</th></tr><tr><td>s/ med auxiliares COLECTOR 5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>PF 5.1 - PF 5.6</td><td>1,000</td><td>185,000</td><td></td><td></td><td>185,000</td></tr><tr><td>PF 5.2 - PF 5.2.3</td><td>1,000</td><td>90,000</td><td></td><td></td><td>90,000</td></tr><tr><td>PF 5.3 - PF 5.3.1</td><td>1,000</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td>20,000</td></tr><tr><td>ACOMETIDAS</td><td>18,000</td><td>4,000</td><td></td><td></td><td>72,000</td></tr><tr><td></td><td>16,000</td><td>5,000</td><td></td><td></td><td>80,000</td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>447,000</td></tr></table>				Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	s/ med auxiliares COLECTOR 5						PF 5.1 - PF 5.6	1,000	185,000			185,000	PF 5.2 - PF 5.2.3	1,000	90,000			90,000	PF 5.3 - PF 5.3.1	1,000	20,000			20,000	ACOMETIDAS	18,000	4,000			72,000		16,000	5,000			80,000	Total ...					447,000																		
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial																																																																																																																				
s/ med auxiliares COLECTOR 5																																																																																																																									
PF 5.1 - PF 5.6	1,000	185,000			185,000																																																																																																																				
a deducir firme	1,000	90,000			90,000																																																																																																																				
PF 5.3 - PF 5.3.1	1,000	20,000			20,000																																																																																																																				
cama	18,000	4,000			72,000																																																																																																																				
relleno	16,000	5,000			80,000																																																																																																																				
Total ...					447,000																																																																																																																				
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial																																																																																																																				
s/ med auxiliares COLECTOR 5																																																																																																																									
PF 5.1 - PF 5.6	1,000	185,000			185,000																																																																																																																				
PF 5.2 - PF 5.2.3	1,000	90,000			90,000																																																																																																																				
PF 5.3 - PF 5.3.1	1,000	20,000			20,000																																																																																																																				
ACOMETIDAS	18,000	4,000			72,000																																																																																																																				
	16,000	5,000			80,000																																																																																																																				
Total ...					447,000																																																																																																																				
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.	11																																																																																																																					
<table><tr><th>Descripción</th><th>Unidades</th><th>Largo</th><th>Ancho</th><th>Alto</th><th>Parcial</th></tr><tr><td>s/ med auxiliares COLECTOR 5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>PF 5.2 - PF 5.2.3</td><td>3,000</td><td></td><td></td><td></td><td>3,000</td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>3,000</td></tr></table>				Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	s/ med auxiliares COLECTOR 5						PF 5.2 - PF 5.2.3	3,000				3,000	Total ...					3,000	<table><tr><th>Descripción</th><th>Unidades</th><th>Largo</th><th>Ancho</th><th>Alto</th><th>Parcial</th></tr><tr><td>s/ med auxiliares COLECTOR 5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>PF 5.2 - PF 5.2.3</td><td>3,000</td><td></td><td></td><td></td><td>3,000</td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>3,000</td></tr></table>				Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	s/ med auxiliares COLECTOR 5						PF 5.2 - PF 5.2.3	3,000				3,000	Total ...					3,000																																																																		
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial																																																																																																																				
s/ med auxiliares COLECTOR 5																																																																																																																									
PF 5.2 - PF 5.2.3	3,000				3,000																																																																																																																				
Total ...					3,000																																																																																																																				
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial																																																																																																																				
s/ med auxiliares COLECTOR 5																																																																																																																									
PF 5.2 - PF 5.2.3	3,000				3,000																																																																																																																				
Total ...					3,000																																																																																																																				

12	6,000 UD	Pozo registro H=1,51-2,00 m Pamrex Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,50-2,00 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> s/ med auxiliares COLECTOR 5 PF 5.1 - PF 5.6 PF 5.3 - PF 5.3.1	<u>Unidades</u> 5,000 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 5,000 1,000	
Total ...					6,000	
13	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> s/ med auxiliares COLECTOR 5 PF 5.1 - PF 5.6	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000	
Total ...					1,000	
14	37,000 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 - 5 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> No detectadas	<u>Unidades</u> 34,000 3,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 34,000 3,000	
Total ...					37,000	

2.1.2 RED DE PLUVIALES

1	288,000 MI	Corte de pavimento asfáltico Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.				
<u>Descripción</u> Avenida Merindades	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u> 144,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 288,000	
Total ...					288,000	
2	245,980 M2	Demolición de pavimento asfáltico Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 cm de espesor, incluso precortes, carga, transporte a centro gestor autorizado o zona de trituración.				
<u>Descripción</u> s/ med auxiliares	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 245,980	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 245,980	
Total ...					245,980	
3	64,545 TM	MBC AC 16 SURF 50/70 S SILICE S/UNE-13108-1 (S-12 S/PG-3) ZANJAS Mezcla bituminosa en caliente con áridos calizos tipo AC 16 SURF 50/70 S SILICE S/UNE-13108-1 (S-12 S/PG-3), en reposición de pavimento de zanjas, incluso betún, extendida y compactada.				
<u>Descripción</u> Avenida Merindades s/ med auxiliares Regularización	<u>Unidades</u> 2,500 0,050	<u>Largo</u> 245,980 61,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u> 0,100	<u>Parcial</u> 61,495 3,050	
Total ...					64,545	

0	240,339	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 auxiliares					
COLECTOR 4					
PP 4.1 - PP 4.10					
cama	1,000	33,080			33,080
relleno	1,000	94,310			94,310
PP 4.4 - PP 4.4.2					
cama	1,000	6,370			6,370
relleno	1,000	17,300			17,300
PP 4.7 - PP 4.7.1					
cama	1,000	2,950			2,950
relleno	1,000	8,020			8,020
SUMIDEROS					
	6,000	2,000	0,800	0,400	3,840
	3,000	3,000	0,800	0,400	2,880
	3,000	4,500	0,800	0,400	4,320
	4,000	6,500	0,800	0,400	8,320
	4,000	7,500	0,800	0,400	9,600
RECOGIDA BAJANTES	10,000	5,000	0,800	0,450	18,000
Saneos	0,150	208,990			31,349
				Total ...	240,339

7	28,960 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.			
Descripción					
SUMIDEROS	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	6,000	2,000	0,800	0,400	3,840
	3,000	3,000	0,800	0,400	2,880
	3,000	4,500	0,800	0,400	4,320
	4,000	6,500	0,800	0,400	8,320
	4,000	7,500	0,800	0,400	9,600
				Total ...	28,960
8	90,500 MI	Tub. san. PVC Ø 160 Tubería de saneamiento PVC-U Ø 160 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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.			
Descripción					
SUMIDEROS	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	6,000	2,000			12,000
	3,000	3,000			9,000
	3,000	4,500			13,500
	4,000	6,500			26,000
	4,000	7,500			30,000
				Total ...	90,500

9	245,000 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 p.p. 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 auxiliares					
COLECTOR 4					
PP 4.1 - PP 4.10	1,000	166,000			166,000
PP 4.4 - PP 4.4.2	1,000	54,000			54,000
PP 4.7 - PP 4.7.1	1,000	25,000			25,000
				Total ...	245,000

10	106,000	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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	15	3,000	UD	Pozo registro H=1,51-2,00 m Pamrex Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,50-2,00 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> s/ med auxiliares COLECTOR 4 PP 4.1 - PP 4.10	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 106,000	<u>Ancho</u> 	<u>Alto</u> 	<u>Parcial</u> 106,000		<u>Descripción</u> s/ med auxiliares COLECTOR 4 PP 4.1 - PP 4.10	<u>Unidades</u> 3,000	<u>Largo</u> 	<u>Ancho</u> 	<u>Alto</u> 	<u>Parcial</u> 3,000	
Total ...				106,000		Total ...				3,000			
11	40,000	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.	16	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> Zona vías	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 40,000	<u>Ancho</u> 	<u>Alto</u> 	<u>Parcial</u> 40,000		<u>Descripción</u> s/ med auxiliares COLECTOR 4 PP 4.1 - PP 4.10	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 	<u>Ancho</u> 	<u>Alto</u> 	<u>Parcial</u> 1,000	
Total ...				40,000		Total ...				1,000			
12	351,000	MI	Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, limpieza previa de colectores y acometidas, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (pendientes y juntas de colectores, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.	17	21,000	UD	Sumidero de 70 x 30 cm Sumidero de dimensiones interiores 75 x 30 x 70 cm, con rejilla y marco tipo Ebro o equivalente de fundición nodular, 776x345 mm 40 Tn, formado por paredes de 15 cm de hormigón HM-25/P/20/I y solera de 10 cm, incluso encofrado, totalmente colocado y nivelado.						
<u>Descripción</u> s/ med auxiliares COLECTOR 4 PP 4.1 - PP 4.10	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 166,000	<u>Ancho</u> 	<u>Alto</u> 	<u>Parcial</u> 166,000		<u>Descripción</u> dobles	<u>Unidades</u> 19,000 1,000	<u>Largo</u> 2,000	<u>Ancho</u> 	<u>Alto</u> 	<u>Parcial</u> 19,000 2,000	
PP 4.4 - PP 4.4.2 PP 4.7 - PP 4.7.1	1,000 1,000	106,000 54,000			54,000 25,000		Total ...				21,000		
Total ...				351,000		18				10,000	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 - 5 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.	
13	20,000	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> RECOGIDA BAJANTES	<u>Unidades</u> 10,000	<u>Largo</u> 	<u>Ancho</u> 	<u>Alto</u> 	<u>Parcial</u> 10,000
<u>Descripción</u> 20,000	<u>Unidades</u> 20,000	<u>Largo</u> 	<u>Ancho</u> 	<u>Alto</u> 	<u>Parcial</u> 20,000		Total ...				10,000		
Total ...				20,000									
14	9,000	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> s/ med auxiliares COLECTOR 4 PP 4.1 - PP 4.10 PP 4.4 - PP 4.4.2 PP 4.7 - PP 4.7.1	<u>Unidades</u> 6,000 2,000 1,000	<u>Largo</u> 	<u>Ancho</u> 	<u>Alto</u> 	<u>Parcial</u> 6,000 2,000 1,000								
Total ...				9,000									

6 202,774 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.

1	110,000	MI	Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.					
Descripción				Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Avenida Merindades				2,000	55,000			110,000
							Total ...	110,000
2	55,000	M2	Demolición de pavimento asfáltico Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 cm de espesor, incluso precortes carga, transporte a centro gestor autorizado o zona de trituración.					
Descripción				Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/ med cad				1,000	55,000	1,000		55,000
							Total ...	55,000
3	14,440	TM	MBC AC 16 SURF 50/70 S SILICE S/UNE-13108-1 (S-12 S/PG-3) ZANJAS Mezcla bituminosa en caliente con áridos calizos tipo AC 16 SURF 50/70 S SILICE S/UNE-13108-1 (S-12 S/PG-3), en reposición de pavimento de zanjas, incluso betún, extendida y compactada.					
Descripción				Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Avenida Merindades								
s/ med cad				2,500	55,000		0,100	13,750
Regularización				0,050	13,800			0,690
							Total ...	14,440
4	608,850	M3	Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.					
Descripción				Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
FDØ80				1,000	256,000	1,000	1,300	332,800
FDØ100				1,000	55,000	1,000	1,300	71,500
ACOMETIDAS				13,000	2,500	0,800	1,100	28,600
				3,000	3,000	0,800	1,100	7,920
				18,000	6,500	0,800	1,100	102,960
H				1,000	3,000	0,800	1,300	3,120
BR				2,000	1,000	0,800	1,100	1,760
Desagüe N9 (PP 4.6)				1,000	1,000	0,800	1,100	0,880
Desagüe N10 (PP 4.4)				1,000	1,000	0,800	1,100	0,880
Desagüe N10 (PP 4.4.1)				1,000	1,500	0,800	1,100	1,320
Desagüe N12 (PP 4.9)				1,000	2,000	0,800	1,100	1,760
Saneos				0,100	553,500			55,350
							Total ...	608,850
5	406,076	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	608,850			608,850
a deducir G				-1,000	202,774			-202,774
							Total ...	406,076

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	256,000	1,000	0,450	115,200
	1,000	55,000	1,000	0,400	22,000
ACOMETIDAS	13,000	2,500	0,800	0,350	9,100
	3,000	3,000	0,800	0,350	2,520
	18,000	6,500	0,800	0,350	32,760
H	1,000	3,000	0,800	0,400	0,960
BR	2,000	1,000	0,800	0,300	0,480
Desagüe N9 (PP 4.6)	1,000	1,000	0,800	0,300	0,240
Desagüe N10 (PP 4.4)	1,000	1,000	0,800	0,300	0,240
Desagüe N10 (PP 4.4.1)	1,000	1,500	0,800	0,300	0,360
Desagüe N12 (PP 4.9)	1,000	2,000	0,800	0,300	0,480
Saneos	0,100	184,340			18,430
Total ...					202,770

7	15,000 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	6,000	5,000	1,000	0,500	15,000
Total ...					15,000

8	17,000	M3	HA-25/P/20/Ila anclajes Hormigón para armar HA-25/P/20/Ila en anclajes de tubería, incluso p.p. de encofrados contra terreno y acero B-500-S, según detalles de planos, colocado y vibrado.			
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
T		7,000				7,000
CODOS		10,000				10,000
Total ...						17,000

9	27,000	MI	Tub. PE/BD PE-40 Ø 32 mm. PS-10 Tubería de polietileno baja densidad PE-40 Ø 32 mm. e= 4,4 mm, PS-10 atm., según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso pp. de junta roscada con manguitos de latón y 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>
INCREMENTO ACOMETIDAS			18,000	1,500			27,000
					Total ...		27,000

10	7,500	MI	Tub. PE/BD PE-40 Ø 50 PS-10 Tubería de polietileno baja densidad PE-40 Ø 50 mm e= 6,9 mm, PS-10 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso p.p. 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.	13	37,000	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 baja densidad PE-40 PS-10 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"																																																																		
<table><tr><td>Descripción</td><td>Unidades</td><td>Largo</td><td>Ancho</td><td>Alto</td><td>Parcial</td></tr><tr><td>BR</td><td>2,000</td><td>1,000</td><td></td><td></td><td>2,000</td></tr><tr><td>Desagüe N9 (PP 4.6)</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td></td><td></td><td>1,000</td></tr><tr><td>Desagüe N10 (PP 4.4)</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td></td><td></td><td>1,000</td></tr><tr><td>Desagüe N10 (PP 4.4.1)</td><td>1,000</td><td>1,500</td><td></td><td></td><td>1,500</td></tr><tr><td>Desagüe N12 (PP 4.9)</td><td>1,000</td><td>2,000</td><td></td><td></td><td>2,000</td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>7,500</td></tr></table>				Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	BR	2,000	1,000			2,000	Desagüe N9 (PP 4.6)	1,000	1,000			1,000	Desagüe N10 (PP 4.4)	1,000	1,000			1,000	Desagüe N10 (PP 4.4.1)	1,000	1,500			1,500	Desagüe N12 (PP 4.9)	1,000	2,000			2,000	Total ...					7,500	<table><tr><td>Descripción</td><td>Unidades</td><td>Largo</td><td>Ancho</td><td>Alto</td><td>Parcial</td></tr><tr><td></td><td>34,000</td><td></td><td></td><td></td><td>34,000</td></tr><tr><td>No detectadas</td><td>3,000</td><td></td><td></td><td></td><td>3,000</td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>37,000</td></tr></table>				Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial		34,000				34,000	No detectadas	3,000				3,000	Total ...					37,000
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial																																																																				
BR	2,000	1,000			2,000																																																																				
Desagüe N9 (PP 4.6)	1,000	1,000			1,000																																																																				
Desagüe N10 (PP 4.4)	1,000	1,000			1,000																																																																				
Desagüe N10 (PP 4.4.1)	1,000	1,500			1,500																																																																				
Desagüe N12 (PP 4.9)	1,000	2,000			2,000																																																																				
Total ...					7,500																																																																				
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial																																																																				
	34,000				34,000																																																																				
No detectadas	3,000				3,000																																																																				
Total ...					37,000																																																																				
11	256,000	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, 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.	14	37,000	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.																																																																		
<table><tr><td>Descripción</td><td>Unidades</td><td>Largo</td><td>Ancho</td><td>Alto</td><td>Parcial</td></tr><tr><td></td><td>1,000</td><td>122,000</td><td></td><td></td><td>122,000</td></tr><tr><td></td><td>1,000</td><td>78,000</td><td></td><td></td><td>78,000</td></tr><tr><td></td><td>1,000</td><td>56,000</td><td></td><td></td><td>56,000</td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>256,000</td></tr></table>				Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial		1,000	122,000			122,000		1,000	78,000			78,000		1,000	56,000			56,000	Total ...					256,000	<table><tr><td>Descripción</td><td>Unidades</td><td>Largo</td><td>Ancho</td><td>Alto</td><td>Parcial</td></tr><tr><td></td><td>37,000</td><td></td><td></td><td></td><td>37,000</td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>37,000</td></tr></table>				Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial		37,000				37,000	Total ...					37,000																		
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial																																																																				
	1,000	122,000			122,000																																																																				
	1,000	78,000			78,000																																																																				
	1,000	56,000			56,000																																																																				
Total ...					256,000																																																																				
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial																																																																				
	37,000				37,000																																																																				
Total ...					37,000																																																																				
12	58,000	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.	15	1,000	UD	Hidrante Ø 100 mm, PN-16 atm Hidrante Ø 100 mm, PN-16 atm, doble salida, modelo Navarra o equivalente, s/PPT, colocado y probado.																																																																		
<table><tr><td>Descripción</td><td>Unidades</td><td>Largo</td><td>Ancho</td><td>Alto</td><td>Parcial</td></tr><tr><td>N8-N9-N10</td><td>1,000</td><td>55,000</td><td></td><td></td><td>55,000</td></tr><tr><td>H</td><td>1,000</td><td>3,000</td><td></td><td></td><td>3,000</td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>58,000</td></tr></table>				Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	N8-N9-N10	1,000	55,000			55,000	H	1,000	3,000			3,000	Total ...					58,000	<table><tr><td>Descripción</td><td>Unidades</td><td>Largo</td><td>Ancho</td><td>Alto</td><td>Parcial</td></tr><tr><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>1,000</td></tr></table>				Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial		1,000				1,000	Total ...					1,000																								
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial																																																																				
N8-N9-N10	1,000	55,000			55,000																																																																				
H	1,000	3,000			3,000																																																																				
Total ...					58,000																																																																				
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial																																																																				
	1,000				1,000																																																																				
Total ...					1,000																																																																				

16 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

17 1,000 UD V.C. bridas Ø 60 PN-16
Válvula de compuerta de bridas Ø 60 mm, PN-16 atm, de asiento elástico, incluso juntas, S/PPT 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

18 2,000 UD V.C. bridas Ø 80 PN-16 tetones
Válvula de compuerta de bridas Ø 80 mm, PN-16 atm de asiento elástico con tetones para desagües, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, válvula de bola de bronce D 1 1/2", totalmente colocada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N9	1,000				1,000
N10	1,000				1,000
Total ...					2,000

19 1,000 UD V.C. bridas Ø 80 PN-16
Válvula de compuerta de bridas Ø 80 mm, PN-16 atm, de asiento elástico, incluso volante, juntas y 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

20 1,000 UD V.C. bridas Ø 100 PN-16
Válvula de compuerta de bridas Ø 100 mm, PN-16 atm de asiento elástico, 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>
N8	1,000				1,000
Total ...					1,000

21 1,000 UD V.C. bridas Ø 100 con tetones
Válvula de compuerta de bridas Ø 100 mm, PN-16 atm de asiento elástico con tetones para desagües, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, válvula de bola de bronce D 1 1/2", totalmente colocada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N10	1,000				1,000
Total ...					1,000

22 2,000 UD V.C. bridas Ø 200 PN-16
Válvula de compuerta de bridas Ø 200 mm, PN-16 atm de cierre elástico, incluso volante, juntas y 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>
N8	1,000				1,000
N13	1,000				1,000
Total ...					2,000

23 4,000 UD Brida univ. f.d. Ø 200
Brida universal de fundición dúctil Ø 200 mm PN-16 atm, incluso tornillería, colocada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N8	2,000				2,000
N13	2,000				2,000
Total ...					4,000

24 8,000 UD B-E fd Ø 80 PN-16
Pieza B-E de fundición dúctil Ø 80 mm PN-16 atm, incluso tornillería de acero bicromatada y junta express, totalmente colocada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N9	2,000				2,000
N10	3,000				3,000
N13	3,000				3,000
Total ...					8,000

25 5,000 UD B-E f.d. Ø 100 PN-16
Pieza B-E de fundición dúctil Ø 100 mm PN-16 atm, incluso tornillería de acero bicromatada y junta express, colocada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N8	3,000				3,000
N10	1,000				1,000
H	1,000				1,000
Total ...					5,000

26 1,000 UD B-L f.d. Ø 100 PN-16
Pieza Brida-liso 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>
N10	1,000				1,000
Total ...					1,000

27 1,000 UD "T" f.d. BBB 100/80 PN-16
Pieza en "T" fundición dúctil BBB Ø 100/80 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., 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>
N10	1,000				1,000
Total ...					1,000

28 1,000 UD "T" fd BBB 200/80 PN-16
Pieza en "T" fundición dúctil BBB Ø 200/80 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., 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>
N13	1,000				1,000
Total ...					1,000

MEDICIONES

29	1,000 UD	"T" fd BBB 200/100 PN-16 Pieza en "T" fundición dúctil BBB Ø 200/100 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> N8		<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...						1,000

30	1,000 UD	"T" f.d. EEB 80/60 PN-16 Pieza en "T" fundición dúctil EEB Ø 80/60 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> N12		<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...						1,000

31	1,000 Ud	"T" f.d. EEE 80/80 PN-16 Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 80/80 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., enchufes mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, colocada y probada.				
<u>Descripción</u> N11		<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...						1,000

32	1,000 UD	"T" f.d. EEE 100/80 PN-16 Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 100/80 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., enchufes mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, colocada y probada.				
<u>Descripción</u> N9		<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...						1,000

33	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.				
<u>Descripción</u> H		<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...						1,000

34	1,000 UD	Codo f.d. 90º BB Ø 100 Codo de fundición dúctil 90º BB Ø 100 mm, PN-16 atm, colocado y probado.				
<u>Descripción</u> H		<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...						1,000

35	8,000 UD	Codo fd 11-90º EE Ø 80 Codo de fundición dúctil 11-90º EE Ø 80 mm, incluso juntas express, totalmente colocado y probado.				
<u>Descripción</u> N12 trazado		<u>Unidades</u> 2,000 6,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000 6,000
Total ...						8,000

36	1,000 Ud	Codo f.d. 11-90º BB Ø 80 Codo de fundición dúctil B-B 11º-90º 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., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.				
<u>Descripción</u> N13		<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...						1,000

37	2,000 UD	Carrete fd BB Ø 100 L=500 Carrete de fundición dúctil BB Ø 100 mm, L=500 mm, PN-16 atm, incluso juntas y tornillería de acero bicromatada, totalmente colocado y probado.				
<u>Descripción</u> N10 H		<u>Unidades</u> 1,000 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000 1,000
Total ...						2,000

38	1,000 UD	Carrete f.d. BB Ø 60 L=300 Carrete de fundición dúctil BB Ø 60 mm, L=300 mm, PN-16 atm, colocado y probado.				
<u>Descripción</u> N12		<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...						1,000

39	1,000 UD	Carrete f.d. BB Ø 80 L=500 Carrete de fundición ductil BB Ø 80 mm L=500 mm, PN-16 atm, colocada y probada.				
<u>Descripción</u> N13		<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...						1,000

40	1,000 UD	Carrete fd BB Ø 100 L=300 Carrete de fundición dúctil BB Ø 100 mm, L=300 mm, PN-16 atm, incluso juntas y tornillería e acero bicromatada, totalmente colocado y probado.				
<u>Descripción</u> N10		<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...						1,000

41	4,000 UD	Carrete f.d. BB Ø 200 L=500 Carrete de fundición dúctil BB Ø 200 mm, L=500 mm, PN-16 atm, colocado y probado.				
<u>Descripción</u> N8 N13		<u>Unidades</u> 2,000 2,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000 2,000
Total ...						4,000

42 2,000 UD Carrete f.d. BB Ø 200 L=300
Carrete de fundición dúctil BB Ø 200 mm, L=300 mm, PN-16 atm, colocado y probado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N8	1,000				1,000
N13	1,000				1,000
Total ...					2,000

43 6,000 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 y refuerzo trasdós con hormigón HM-25
- 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>
N8	1,000				1,000
N9	1,000				1,000
N10	2,000				2,000
N12	1,000				1,000
N13	1,000				1,000
Total ...					6,000

44 2,000 UD Arqueta Ø 400 para válvula abastecimiento
Arqueta para válvula de abastecimiento, formada por los siguientes elementos:
- Tubería PVC Ø 400 hasta 1,5 m.
- Tapa de registro FD 600 mm. 40 Tn
- Losa superior de hormigón armado HA-25 de dimensiones 0,90x0,90x0,30 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>
N8	1,000				1,000
N13	1,000				1,000
Total ...					2,000

45 1,800 UD Mantenimiento abastecimiento- aéreo
Mantenimiento del servicio de abastecimiento mediante tuberías provisionales aéreas en polietileno, incluso localización de tuberías principales y acometidas, excavación, conexio-
nado, 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>
	1,800				1,800
Total ...					1,800

46 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

47 2,000 UD Collarín "Acuster" Ø 200-80/50
Collarín de toma tipo "Acuster" Ø 200-80/50 mm, totalmente colocado.

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

48 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>
N8	1,000				1,000
N13	1,000				1,000
Total ...					2,000

4	99,441	M3	Relleno grava 3-6 mm. Relleno con material granular, grava silíceas 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>
s/ med auxiliares					
COLECTOR 2					
PF 2.2 - PF 2.2.1					
cama	1,000	5,910			5,910
relleno	1,000	16,050			16,050
COLECTOR 3					
PF 3.1 - PF 3.2					
cama	1,000	6,380			6,380
relleno	1,000	17,330			17,330
ACOMETIDAS	4,000	3,500	1,000	0,400	5,600
	14,000	4,500	1,000	0,400	25,200
	5,000	5,000	1,000	0,400	10,000
Saneos	0,150	86,470			12,971
Total ...					99,441

5	6,000 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	0,200	6,000
Total ...						6,000

6	104,000 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 p.p. 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 auxiliares					
COLECTOR 2					
PF 2.2 - PF 2.2.1	1,000	50,000			50,000
COLECTOR 3					
PF 3.1 - PF 3.2	1,000	54,000			54,000
Total ...					104,000

Página - 38

8	38,000	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			2,000	10,000			20,000
Zonas bajo acometidas			6,000	3,000			18,000
					Total ...		38,000
9	2,000	UD	Pozo registro H=1,51-2,00 m Pamrex Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,50-2,00 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 auxiliares							
COLECTOR 2							
PF 2.2 - PF 2.2.1			1,000				1,000
COLECTOR 3							
PF 3.1 - PF 3.2			1,000				1,000
					Total ...		2,000
10	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 auxiliares							
COLECTOR 3							
PF 3.1 - PF 3.2			1,000				1,000
					Total ...		1,000
11	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 - 5 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>
			23,000				23,000
					Total ...		23,000
12	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	320,919	M3	Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.				
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
s/ med auxiliares							
COLECTOR 2							
PP 2.1 - PP 2.5			1,000	249,850			249,850
a deducir firme			-1,000	191,440		0,160	-30,630
SUMIDEROS							
			3,000	1,500	0,800	1,200	4,320
			2,000	3,500	0,800	1,200	6,720
			3,000	4,500	0,800	1,200	12,960
			4,000	5,500	0,800	1,200	21,120
			1,000	7,000	0,800	1,200	6,720
RECOGIDA BAJANTES			2,000	5,000	0,800	1,000	8,000
Saneos			0,150	279,060			41,859
					Total ...		320,919
2	211,359	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 auxiliares							
COLECTOR 2							
PP 2.1 - PP 2.5			1,000	192,740			192,740
a deducir firme			-1,000	191,440		0,160	-30,630
SUMIDEROS							
			3,000	1,500	0,800	0,400	1,440
			2,000	3,500	0,800	0,400	2,240
			3,000	4,500	0,800	0,400	4,320
			4,000	5,500	0,800	0,400	7,040
			1,000	7,000	0,800	0,400	2,240
RECOGIDA BAJANTES			2,000	5,000	0,800	0,550	4,400
Saneos			0,150	183,790			27,569
					Total ...		211,359
3	83,088	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>
s/ med auxiliares							
COLECTOR 2							
PP 2.1 - PP 2.5							
cama			1,000	13,820			13,820
relleno			1,000	37,550			37,550
SUMIDEROS							
			3,000	1,500	0,800	0,400	1,440
			2,000	3,500	0,800	0,400	2,240
			3,000	4,500	0,800	0,400	4,320
			4,000	5,500	0,800	0,400	7,040
			1,000	7,000	0,800	0,400	2,240
RECOGIDA BAJANTES			2,000	5,000	0,800	0,450	3,600
Saneos			0,150	72,250			10,838
					Total ...		83,088

4	17,280	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 SUMIDEROS Unidades Largo Ancho Alto Parcial 3,000 1,500 0,800 0,400 1,440 2,000 3,500 0,800 0,400 2,240 3,000 4,500 0,800 0,400 4,320 4,000 5,500 0,800 0,400 7,040 1,000 7,000 0,800 0,400 2,240			
Total ...17,280			
5	54,000	MI	Tub. san. PVC Ø 160 Tubería de saneamiento PVC-U Ø 160 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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.
Descripción SUMIDEROS Unidades Largo Ancho Alto Parcial 3,000 1,500 4,500 2,000 3,500 7,000 3,000 4,500 13,500 4,000 5,500 22,000 1,000 7,000 7,000			
Total ...54,000			
6	117,000	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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.
Descripción s/ med auxiliares COLECTOR 2 PP 2.1 - PP 2.5 Unidades Largo Ancho Alto Parcial 1,000 117,000 117,000			
Total ...117,000			
7	117,000	MI	Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, limpieza previa de colectores y acometidas, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (pendientes y juntas de colectores, 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 s/ med auxiliares COLECTOR 2 PP 2.1 - PP 2.5 Unidades Largo Ancho Alto Parcial 1,000 117,000 117,000			
Total ...117,000			
8	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.
Descripción Unidades Largo Ancho Alto Parcial 1,000 15,000 15,000			
Total ...15,000			

9	13,000	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 13,000 13,000			
Total ...13,000			
10	1,000	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.
Descripción s/ med auxiliares COLECTOR 2 PP 2.1 - PP 2.5 Unidades Largo Ancho Alto Parcial 1,000 1,000			
Total ...1,000			
11	3,000	UD	Pozo registro H=1,51-2,00 m Pamrex Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,50-2,00 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 s/ med auxiliares COLECTOR 2 PP 2.1 - PP 2.5 Unidades Largo Ancho Alto Parcial 3,000 3,000			
Total ...3,000			
12	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 s/ med auxiliares COLECTOR 2 PP 2.1 - PP 2.5 Unidades Largo Ancho Alto Parcial 2,000 2,000			
Total ...2,000			
13	13,000	UD	Sumidero de 70 x 30 cm Sumidero de dimensiones interiores 75 x 30 x 70 cm, con rejilla y marco tipo Ebro o equivalente de fundición nodular, 776x345 mm 40 Tn, formado por paredes de 15 cm de hormigón HM-25/P/20/I y solera de 10 cm, incluso encofrado, totalmente colocado y nivelado.
Descripción Unidades Largo Ancho Alto Parcial 13,000 13,000			
Total ...13,000			

14	2,000 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 - 5 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	Largo	Ancho	Alto	Parcial
RECOGIDA BAJANTES	2,000				2,000
Total ...					2,000

2.2.3 RED DE ABASTECIMIENTO

1	322,894 M3	Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.
---	------------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	111,000	1,000	1,300	144,300
	1,000	36,000	1,000	1,300	46,800
ACOMETIDAS	2,000	3,000	0,800	1,100	5,280
	12,000	4,000	0,800	1,100	42,240
	9,000	5,500	0,800	1,100	43,560
H	1,000	5,000	0,800	1,300	5,200
Desagüe N4 (PP 2.5)	1,000	7,000	0,800	1,100	6,160
Saneos	0,100	293,540			29,354
Total ...					322,894

2	214,643 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	322,894			322,894
a deducir prisma G.	-1,000	108,251			-108,251
Total ...					214,643

3	108,251 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
	1,000	111,000	1,000	0,450	49,950
	1,000	36,000	1,000	0,450	16,200
ACOMETIDAS	2,000	3,000	0,800	0,350	1,680
	12,000	4,000	0,800	0,350	13,440
	9,000	5,500	0,800	0,350	13,860
H	1,000	5,000	0,800	0,400	1,600
Desagüe N4 (PP 2.5)	1,000	7,000	0,800	0,300	1,680
Saneos	0,100	98,410			9,841
Total ...					108,251

4	3,000 M3	HA-25/P/20/IIa anclajes Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa en anclajes de tubería, incluso p.p. de encofrados contra terreno y acero B-500-S, según detalles de planos, colocado y vibrado.
---	----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
T	2,000				2,000
CODOS	1,000				1,000
Total ...					3,000

5	7,000	MI	Tub. PE/BD PE-40 Ø 50 PS-10 Tubería de polietileno baja densidad PE-40 Ø 50 mm e= 6,9 mm, PS-10 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso p.p. 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 Desagüe N4 (PP 2.5)			Unidades 1,000	Largo 7,000	Ancho	Alto	Parcial 7,000	
			Total ...					7,000
6	152,000	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, 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 1,000	Largo 111,000	Ancho	Alto	Parcial 111,000	
H			1,000	36,000			36,000	
			1,000	5,000			5,000	
			Total ...					152,000
7	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 baja densidad PE-40 PS-10 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 23,000	Largo	Ancho	Alto	Parcial 23,000	
			Total ...					23,000

8	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 23,000	Largo	Ancho	Alto	Parcial 23,000	
			Total ...					23,000
9	1,000	UD	Hidrante Ø 100 mm, PN-16 atm Hidrante Ø 100 mm, PN-16 atm, doble salida, modelo Navarra o equivalente, s/PPT, colocado y probado.					
Descripción			Unidades 1,000	Largo	Ancho	Alto	Parcial 1,000	
			Total ...					1,000
10	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 N3 N5			Unidades 1,000 1,000	Largo	Ancho	Alto	Parcial 1,000 1,000	
			Total ...					2,000
11	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, conexio-nado, 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 1,000	Largo	Ancho	Alto	Parcial 1,000	
			Total ...					1,000
12	1,000	UD	V.C. bridas Ø 80 PN-16 tetones Válvula de compuerta de bridas Ø 80 mm, PN-16 atm de asiento elástico con tetones para desagües, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, válvula de bola de bronce D 1 1/2", totalmente colocada y probada.					
Descripción N4			Unidades 1,000	Largo	Ancho	Alto	Parcial 1,000	
			Total ...					1,000

13 2,000 UD V.C. bridas Ø 100 PN-16
Válvula de compuerta de bridas Ø 100 mm, PN-16 atm de asiento elástico, 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>
N3	1,000				1,000
N4	1,000				1,000
Total ...					2,000

14 1,000 UD V.C. bridas Ø 100 con tetones
Válvula de compuerta de bridas Ø 100 mm, PN-16 atm de asiento elástico con tetones para desagües, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, válvula de bola de bronce D 1 1/2", totalmente colocada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N4	1,000				1,000
Total ...					1,000

15 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>
N4	1,000				1,000
H	1,000				1,000
Total ...					2,000

16 1,000 UD Carrete fd BB Ø 100 L=500
Carrete de fundición dúctil BB Ø 100 mm, L=500 mm, PN-16 atm, incluso juntas y tornillería de acero bicromatada, totalmente 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

17 1,000 UD Codo f.d. 90º BB Ø 100
Codo de fundición dúctil 90º BB Ø 100 mm, PN-16 atm, 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

18 1,000 UD C.R. f.d BB Ø 100/80
Cono de reducción de fundición dúctil BB Ø 100/80 mm, PN-16 atm, colocado y probado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N4	1,000				1,000
Total ...					1,000

19 2,000 UD B-E fd Ø 80 PN-16
Pieza B-E de fundición dúctil Ø 80 mm PN-16 atm, incluso tornillería de acero bicromatada y junta express, totalmente colocada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N4	1,000				1,000
N5	1,000				1,000
Total ...					2,000

20 7,000 UD B-E f.d. Ø 100 PN-16
Pieza B-E de fundición dúctil Ø 100 mm PN-16 atm, incluso tornillería de acero bicromatada y junta express, colocada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N3	1,000				1,000
N4	5,000				5,000
H	1,000				1,000
Total ...					7,000

21 1,000 UD Brida univ. f.d. Ø 80
Brida universal de fundición dúctil Ø 80 mm PN-16 atm, incluso tornillería, colocada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N5	1,000				1,000
Total ...					1,000

22 1,000 UD Brida univ. f.d. Ø 100
Brida universal de fundición dúctil Ø 100 mm. PN-16 atm. s/ especificaciones de ensayo ISO 2531, cuerpo brida y contrabrida en fundición nodular s/DIN /EN 1563, junta de cierre de elastómero EPDM s/UNE/EN 681-1, 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 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>
N3	1,000				1,000
Total ...					1,000

23 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

24 4,000 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 y refuerzo trasdós con hormigón HM-25
- 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>
N3	1,000				1,000
N4	3,000				3,000
Total ...					4,000

2	395,216	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 auxiliares						
COLECTOR 1						
PF 1.1 - PF 1.2		1,000	105,530			105,530
a deducir firme		-1,000	88,640		0,160	-14,182
COLECTOR 2						
PF 2.1 - PF 2.5		1,000	193,870			193,870
a deducir firme		-1,000	198,450		0,160	-31,752
ACOMETIDAS		6,000	3,500	1,000	1,100	23,100
		8,000	4,500	1,000	1,100	39,600
		5,000	5,000	1,000	1,100	27,500
Saneos		0,150	343,666			51,550
Total ...						395,216

4	3,000 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	10,000	1,500	0,200	3,000
Total ...						3,000

6	255,000 MI	Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, limpieza previa de colectores y acometidas, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (pendientes y juntas de colectores, 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 auxiliares						
COLECTOR 1						
PF 1.1 - PF 1.2		1,000	50,000			50,000
COLECTOR 2						
PF 2.1 - PF 2.5		1,000	123,000			123,000
ACOMETIDAS						
		6,000	3,500			21,000
		8,000	4,500			36,000
		5,000	5,000			25,000
Total ...						255,000

7	48,000	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.																																																
<table><tr><td><u>Descripción</u></td><td><u>Unidades</u></td><td><u>Largo</u></td><td><u>Ancho</u></td><td><u>Alto</u></td><td><u>Parcial</u></td></tr><tr><td>Conexiones</td><td>2,000</td><td>18,000</td><td></td><td></td><td>36,000</td></tr><tr><td>Zonas bajo acometidas</td><td>6,000</td><td>2,000</td><td></td><td></td><td>12,000</td></tr><tr><td colspan="5"></td><td></td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>48,000</td></tr></table>				<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	Conexiones	2,000	18,000			36,000	Zonas bajo acometidas	6,000	2,000			12,000							Total ...					48,000																		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>																																														
Conexiones	2,000	18,000			36,000																																														
Zonas bajo acometidas	6,000	2,000			12,000																																														
Total ...					48,000																																														
8	5,000	UD	Pozo registro H=1,51-2,00 m Pamrex Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,50-2,00 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.																																																
<table><tr><td><u>Descripción</u></td><td><u>Unidades</u></td><td><u>Largo</u></td><td><u>Ancho</u></td><td><u>Alto</u></td><td><u>Parcial</u></td></tr><tr><td>s/ med auxiliares</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>COLECTOR 1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>PF 1.1 - PF 1.2</td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td></tr><tr><td>COLECTOR 2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>PF 2.1 - PF 2.5</td><td>4,000</td><td></td><td></td><td></td><td>4,000</td></tr><tr><td colspan="5"></td><td></td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>5,000</td></tr></table>				<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	s/ med auxiliares						COLECTOR 1						PF 1.1 - PF 1.2	1,000				1,000	COLECTOR 2						PF 2.1 - PF 2.5	4,000				4,000							Total ...					5,000
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>																																														
s/ med auxiliares																																																			
COLECTOR 1																																																			
PF 1.1 - PF 1.2	1,000				1,000																																														
COLECTOR 2																																																			
PF 2.1 - PF 2.5	4,000				4,000																																														
Total ...					5,000																																														
9	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.																																																
<table><tr><td><u>Descripción</u></td><td><u>Unidades</u></td><td><u>Largo</u></td><td><u>Ancho</u></td><td><u>Alto</u></td><td><u>Parcial</u></td></tr><tr><td>s/ med auxiliares</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>COLECTOR 1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>PF 1.1 - PF 1.2</td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td></tr><tr><td>COLECTOR 2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>PF 2.1 - PF 2.5</td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td></tr><tr><td colspan="5"></td><td></td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>2,000</td></tr></table>				<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	s/ med auxiliares						COLECTOR 1						PF 1.1 - PF 1.2	1,000				1,000	COLECTOR 2						PF 2.1 - PF 2.5	1,000				1,000							Total ...					2,000
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>																																														
s/ med auxiliares																																																			
COLECTOR 1																																																			
PF 1.1 - PF 1.2	1,000				1,000																																														
COLECTOR 2																																																			
PF 2.1 - PF 2.5	1,000				1,000																																														
Total ...					2,000																																														
10	19,000	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 - 5 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.																																																
<table><tr><td><u>Descripción</u></td><td><u>Unidades</u></td><td><u>Largo</u></td><td><u>Ancho</u></td><td><u>Alto</u></td><td><u>Parcial</u></td></tr><tr><td></td><td>19,000</td><td></td><td></td><td></td><td>19,000</td></tr><tr><td colspan="5"></td><td></td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>19,000</td></tr></table>				<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		19,000				19,000							Total ...					19,000																								
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>																																														
	19,000				19,000																																														
Total ...					19,000																																														

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																								
<table><tr><td><u>Descripción</u></td><td><u>Unidades</u></td><td><u>Largo</u></td><td><u>Ancho</u></td><td><u>Alto</u></td><td><u>Parcial</u></td></tr><tr><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td></tr><tr><td colspan="5"></td><td></td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>1,000</td></tr></table>				<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		1,000				1,000							Total ...					1,000
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>																						
	1,000				1,000																						
Total ...					1,000																						

2.3.2 RED DE PLUVIALES

1	164,551	M3	Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
s/ med auxiliares					
COLECTOR 1					
PP 1.1 - PP 1.3	1,000	131,610			131,610
a deducir firme	-1,000	102,260		0,160	-16,362
SUMIDEROS					
	3,000	1,500	0,800	1,200	4,320
	2,000	3,500	0,800	1,200	6,720
	2,000	5,500	0,800	1,200	10,560
	1,000	6,500	0,800	1,200	6,240
Saneos	0,150	143,088			21,463
Total ...					164,551

2	107,845	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 auxiliares					
COLECTOR 1					
PP 1.1 - PP 1.3	1,000	100,860			100,860
a deducir firme	-1,000	102,260		0,160	-16,362
SUMIDEROS					
	3,000	1,500	0,800	0,400	1,440
	2,000	3,500	0,800	0,400	2,240
	2,000	5,500	0,800	0,400	3,520
	1,000	6,500	0,800	0,400	2,080
Saneos	0,150	93,778			14,067
Total ...					107,845

3	42,481	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>
s/ med auxiliares					
COLECTOR 1					
PP 1.1 - PP 1.3					
cama	1,000	7,440			7,440
relleno	1,000	20,220			20,220
SUMIDEROS					
	3,000	1,500	0,800	0,400	1,440
	2,000	3,500	0,800	0,400	2,240
	2,000	5,500	0,800	0,400	3,520
	1,000	6,500	0,800	0,400	2,080
Saneos	0,150	36,940			5,541
Total ...					42,481

4	9,280	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>	<u>Parcial</u>
				3,000	1,500	0,800	0,400	1,440
				2,000	3,500	0,800	0,400	2,240
				2,000	5,500	0,800	0,400	3,520
				1,000	6,500	0,800	0,400	2,080
				Total ...				9,280
5	29,000	MI	Tub. san. PVC Ø 160 Tubería de saneamiento PVC-U Ø 160 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 p.p. 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>	<u>Parcial</u>
				3,000	1,500			4,500
				2,000	3,500			7,000
				2,000	5,500			11,000
				1,000	6,500			6,500
				Total ...				29,000
6	63,000	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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.					
<u>Descripción</u> s/ med auxiliares COLECTOR 1 PP 1.1 - PP 1.3				<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
				1,000	63,000			63,000
				Total ...				63,000
7	63,000	MI	Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, limpieza previa de colectores y acometidas, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (pendientes y juntas de colectores, 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> s/ med auxiliares COLECTOR 1 PP 1.1 - PP 1.3				<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
				1,000	63,000			63,000
				Total ...				63,000

8	2,000 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 - 5 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 (re-ducciones 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		2,000				2,000
Total ...						2,000
9	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
10	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 o equiva-lente de fundición nodular, 776x345 mm 40 Tn, formado por paredes de 15 cm de hormigón HM-25/P/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
11	1,000 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, en-cofrado, 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 auxiliares COLECTOR 1 PP 1.1 - PP 1.3		1,000				1,000
Total ...						1,000
12	2,000 UD	Pozo registro H=1,51-2,00 m Pamrex Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,50-2,00 m, incluso excavación, presolera, en-cofrado, 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 auxiliares COLECTOR 1 PP 1.1 - PP 1.3		2,000				2,000
Total ...						2,000

2.3.3 RED DE ABASTECIMIENTO

1	304,150 M3	Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, in-cluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento existente, saneamiento existente, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunica-ciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDAS		1,000	145,000	1,000	1,300	188,500
		2,000	3,000	0,800	1,100	5,280
		11,000	4,500	0,800	1,100	43,560
		6,000	5,500	0,800	1,100	29,040
BR		1,000	4,500	0,800	1,100	3,960
Desagüe N4 (PP 2.5)		1,000	7,000	0,800	1,100	6,160
Saneos		0,100	276,500			27,650
Total ...						304,150
2	216,436 M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo autorizado o gravera au-torizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, com-pactado 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	304,150			304,150
a deducir prisma gravilla		-1,000	87,714			-87,714
Total ...						216,436
3	87,714 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, ni-velada y compactada.				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDAS		1,000	145,000	0,800	0,450	52,200
		2,000	3,000	0,800	0,350	1,680
		11,000	4,500	0,800	0,350	13,860
		6,000	5,500	0,800	0,350	9,240
BR		1,000	4,500	0,800	0,300	1,080
Desagüe N4 (PP 2.5)		1,000	7,000	0,800	0,300	1,680
Saneos		0,100	79,740			7,974
Total ...						87,714
4	2,000 M3	HA-25/P/20/IIa anclajes Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa en anclajes de tubería, incluso p.p. de encofrados con-tra terreno y acero B-500-S, según detalles de planos, colocado y vibrado.				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
T		1,000				1,000
CODOS		1,000				1,000
Total ...						2,000

5	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.							9	19,000	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 baja densidad PE-40 PS-10 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>				<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				19,000				19,000
			Total ...				1,750				Total ...				19,000
6	3,000	MI	Tub. PE/BD PE-40 Ø 32 mm. PS-10 Tubería de polietileno baja densidad PE-40 Ø 32 mm. e= 4,4 mm, PS-10 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>								
INCREMENTO ACOMETIDAS			6,000	0,500			3,000								
			Total ...				3,000								
7	11,500	MI	Tub. PE/BD PE-40 Ø 50 PS-10 Tubería de polietileno baja densidad PE-40 Ø 50 mm e= 6,9 mm, PS-10 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso p.p. 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			1,000	4,500			4,500								
Desagüe N4 (PP 2.5)			1,000	7,000			7,000								
			Total ...				11,500								
8	145,000	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, 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.												
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000	145,000			145,000								
			Total ...				145,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								
<u>Descripción</u>			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>								
			1,000				1,000								
			Total ...				1,000								

12	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
N1			1,000			1,000
N2			1,000			1,000
Total ...						2,000

13	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, conexio- nado, 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
			1,000			1,000
Total ...						1,000

14	3,000 UD	B-E fd Ø 80 PN-16 Pieza B-E de fundición dúctil Ø 80 mm PN-16 atm, incluso tornillería de acero bicromatada y junta express, totalmente colocada y probada.				
Descripción			Unidades	Largo	Ancho	Alto
N1			1,000			1,000
N2			2,000			2,000
Total ...						3,000

15	2,000 UD	Brida univ. f.d. Ø 80 Brida universal de fundición dúctil Ø 80 mm PN-16 atm, incluso tornillería, colocada y pro- bada.				
Descripción			Unidades	Largo	Ancho	Alto
N1			1,000			1,000
N2			1,000			1,000
Total ...						2,000

16	2,000 UD	V.C. bridas Ø 80 PN-16 Válvula de compuerta de bridas Ø 80 mm, PN-16 atm, de asiento elástico, incluso volante, juntas y tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.				
Descripción			Unidades	Largo	Ancho	Alto
N1			1,000			1,000
N2			1,000			1,000
Total ...						2,000

17	1,000 UD	"T" f.d. BBB 80/80 PN-16 Pieza en "T" fundición dúctil BBB Ø 80/80 mm. PN-16, s/Norma UNE EN 545:2011, reves- timiento 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
N2			1,000			1,000
Total ...						1,000

18	1,000 Ud	Codo f.d. 11-90º BB Ø 80 Codo de fundición dúctil B-B 11º-90º 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., 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
N2			1,000			1,000
Total ...						1,000

19	1,000 UD	Collarín "Acuster" Ø 200-80/50 Collarín de toma tipo "Acuster" Ø 200-80/50 mm, totalmente colocado.				
Descripción			Unidades	Largo	Ancho	Alto
BR			1,000			1,000
Total ...						1,000

20	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 y refuerzo trasdós con hormigón HM-25 - 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
N1			1,000			1,000
N2			1,000			1,000
Total ...						2,000

2.4 SANCHEZ ALBORNOZ

2.4.1 RED DE SANEAMIENTO

1	127,114	M3	Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.					
<u>Descripción</u> s/ med auxiliares COLECTOR 4 PF 4.1 - PF 4.2 a deducir firme	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
	1,000	88,500			88,500			
	-1,000	68,540		0,160	-10,966			
ACOMETIDAS Saneos	4,000	5,500	1,000	1,500	33,000			
	0,150	110,534			16,580			
Total ...					127,114			
2	93,419	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> s/ med auxiliares COLECTOR 4 PF 4.1 - PF 4.2 a deducir firme	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
	1,000	68,000			68,000			
	-1,000	68,540		0,160	-10,966			
ACOMETIDAS Saneos	4,000	5,500	1,000	1,100	24,200			
	0,150	81,234			12,185			
Total ...					93,419			
3	31,326	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> s/ med auxiliares COLECTOR 4 PF 4.1 - PF 4.2 cama relleno	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
	1,000	4,960			4,960			
	1,000	13,480			13,480			
ACOMETIDAS Saneos	4,000	5,500	1,000	0,400	8,800			
	0,150	27,240			4,086			
Total ...					31,326			
4	2,000	MI	Tub. san. PVC Ø 160 Tubería de saneamiento PVC-U Ø 160 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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.					
<u>Descripción</u> INCREMENTO ACOMETIDAS	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
	4,000	0,500			2,000			
Total ...					2,000			

5	42,000	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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.					
<u>Descripción</u> s/ med auxiliares COLECTOR 4 PF 4.1 - PF 4.2	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
	1,000	42,000			42,000			
Total ...					42,000			
6	64,000	MI	Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, limpieza previa de colectores y acometidas, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (pendientes y juntas de colectores, 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> s/ med auxiliares COLECTOR 4 PF 4.1 - PF 4.2	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
	1,000	42,000			42,000			
ACOMETIDAS	4,000	5,500			22,000			
Total ...					64,000			
7	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 - 5 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>			
	4,000				4,000			
Total ...					4,000			
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> Conexiones Zonas bajo acometidas	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>			
	2,000	6,000			12,000			
	4,000	2,000			8,000			
Total ...					20,000			

9	2,000 UD	Pozo registro H=1,51-2,00 m Pamrex Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,50-2,00 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
s/ med auxiliares COLECTOR 4 PF 4.1 - PF 4.2	2,000				2,000
Total ...					2,000

10	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	84,930 M3	Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.
---	-----------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/ med auxiliares COLECTOR 3 PP 3.1 - PP 3.3 a deducir firme SUMIDEROS	1,000 -1,000	59,340 56,300		0,160	59,340 -9,008
	1,000	1,500	0,800	1,200	1,440
	1,000	2,500	0,800	1,200	2,400
	2,000	4,000	0,800	1,200	7,680
RECOGIDA BAJANTES Saneos	3,000 0,150	5,000 73,852	0,800	1,000	12,000 11,078
Total ...					84,930

2	48,003 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 auxiliares COLECTOR 3 PP 3.1 - PP 3.3 a deducir firme SUMIDEROS	1,000 -1,000	40,310 56,300		0,160	40,310 -9,008
	1,000	1,500	0,800	0,400	0,480
	1,000	2,500	0,800	0,400	0,800
	2,000	4,000	0,800	0,400	2,560
RECOGIDA BAJANTES Saneos	3,000 0,150	5,000 41,742	0,800	0,550	6,600 6,261
Total ...					48,003

3	30,326 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 auxiliares COLECTOR 3 PP 3.1 - PP 3.3 cama relleno SUMIDEROS	1,000 1,000	4,610 12,520			4,610 12,520
	1,000	1,500	0,800	0,400	0,480
	1,000	2,500	0,800	0,400	0,800
	2,000	4,000	0,800	0,400	2,560
RECOGIDA BAJANTES Saneos	3,000 0,150	5,000 26,370	0,800	0,450	5,400 3,956
Total ...					30,326

4	3,840	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>	<u>Parcial</u>	
			1,000	1,500	0,800	0,400	0,480	
			1,000	2,500	0,800	0,400	0,800	
			2,000	4,000	0,800	0,400	2,560	
			Total ...					3,840
5	12,000	MI	Tub. san. PVC Ø 160 Tubería de saneamiento PVC-U Ø 160 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 p.p. 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>	<u>Parcial</u>	
			1,000	1,500			1,500	
			1,000	2,500			2,500	
			2,000	4,000			8,000	
			Total ...					12,000
6	39,000	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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.					
<u>Descripción</u> s/ med auxiliares COLECTOR 3 PP 3.1 - PP 3.3			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
			1,000	39,000			39,000	
			Total ...					39,000
7	39,000	MI	Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, limpieza previa de colectores y acometidas, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (pendientes y juntas de colectores, 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> s/ med auxiliares COLECTOR 3 PP 3.1 - PP 3.3			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
			1,000	39,000			39,000	
			Total ...					39,000
8	4,000	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>	
			4,000				4,000	
			Total ...					4,000

9	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> s/ med auxiliares COLECTOR 3 PP 3.1 - PP 3.3			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
			3,000				3,000	
			Total ...					3,000
10	4,000	UD	Sumidero de 70 x 30 cm Sumidero de dimensiones interiores 75 x 30 x 70 cm, con rejilla y marco tipo Ebro o equivalente de fundición nodular, 776x345 mm 40 Tn, formado por paredes de 15 cm de hormigón HM-25/P/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>	
			4,000				4,000	
			Total ...					4,000
11	3,000	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 - 5 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> RECOGIDA BAJANTES			<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
			3,000				3,000	
			Total ...					3,000

2.4.3 RED DE ABASTECIMIENTO

1	122,320	M3	Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.
---	---------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	48,000	1,000	1,300	62,400
ACOMETIDAS	7,000	3,500	0,800	1,100	21,560
	4,000	6,000	0,800	1,100	21,120
H	1,000	2,500	0,800	1,300	2,600
Desagüe N7 (PP 3.2)	1,000	4,000	0,800	1,100	3,520
Saneos	0,100	111,200			11,120
Total ...					122,320

2	88,550	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
excavación	1,000	122,320			122,320
a ded prisma gravilla	-1,000	33,770			-33,770
Total ...					88,550

3	33,770	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
	1,000	48,000	0,800	0,400	15,360
ACOMETIDAS	7,000	3,500	0,800	0,350	6,860
	4,000	6,000	0,800	0,350	6,720
H	1,000	2,500	0,800	0,400	0,800
Desagüe N7 (PP 3.2)	1,000	4,000	0,800	0,300	0,960
Saneos	0,100	30,700			3,070
Total ...					33,770

4	3,000	M3	HA-25/P/20/IIa anclajes Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa en anclajes de tubería, incluso p.p. de encofrados contra terreno y acero B-500-S, según detalles de planos, colocado y vibrado.
---	-------	----	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
T	2,000				2,000
CODOS	1,000				1,000
Total ...					3,000

5	4,000	MI	Tub. PE/BD PE-40 Ø 32 mm. PS-10 Tubería de polietileno baja densidad PE-40 Ø 32 mm. e= 4,4 mm, PS-10 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
INCREMENTO ACOMETIDAS	4,000	1,000			4,000
Total ...					4,000

6	4,000	MI	Tub. PE/BD PE-40 Ø 50 PS-10 Tubería de polietileno baja densidad PE-40 Ø 50 mm e= 6,9 mm, PS-10 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso p.p. 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
Desagüe N7 (PP 3.2)	1,000	4,000			4,000
Total ...					4,000

7	48,000	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 (semipermeable) 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	48,000			48,000
Total ...					48,000

8	2,500	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 (semipermeable) 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
H	1,000	2,500			2,500
Total ...					2,500

9

11,000 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 baja densidad PE-40 PS-10 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>
	11,000				11,000

10	11,000 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
			11,000				11,000
		Total ...					11,000

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

12	2,000 UD	B-E fd Ø 80 PN-16 Pieza B-E de fundición dúctil Ø 80 mm PN-16 atm, incluso tornillería de acero bicromatada y junta express, totalmente colocada y probada.					
		Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		N6	1,000				1,000
		N7	1,000				1,000
		Total ...					2,000

13	2,000 UD	B-E f.d. Ø 100 PN-16 Pieza B-E de fundición dúctil Ø 100 mm PN-16 atm, incluso tornillería de acero bicromatada y junta express, colocada y probada.					
		Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		N7	1,000				1,000
		H	1,000				1,000
		Total ...					2,000

14	1,000 UD	Brida univ. f.d. Ø 80 Brida universal de fundición dúctil Ø 80 mm PN-16 atm, incluso tornillería, colocada y probada.					
		Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		N6	1,000				1,000
		Total ...					1,000

15	1,000 UD	Brida univ. f.d. Ø 100 Brida universal de fundición dúctil Ø 100 mm. PN-16 atm. s/ especificaciones de ensayo ISO 2531, cuerpo brida y contrabrida en fundición nodular s/DIN /EN 1563, junta de cierre de elastómero EPDM s/UNE/EN 681-1, 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 tornillería de acero bicromatada, colocada y probada.					
		Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		N7	1,000				1,000
		Total ...					1,000

16	1,000 UD	V.C. bridas Ø 80 PN-16 Válvula de compuerta de bridas Ø 80 mm, PN-16 atm, de asiento elástico, incluso volante, juntas y tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.					
		Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		N6	1,000				1,000
		Total ...					1,000

17	1,000 UD	V.C. bridas Ø 80 PN-16 tetones Válvula de compuerta de bridas Ø 80 mm, PN-16 atm de asiento elástico con tetones para desagües, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, válvula de bola de bronce D 1 1/2", totalmente colocada y probada.					
		Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		N7	1,000				1,000
		Total ...					1,000

18	1,000	UD	"T" f.d. BBB 100/80 PN-16 Pieza en "T" fundición dúctil BBB Ø 100/80 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., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.																														
<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>N7</td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>1,000</td></tr></table>										<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	N7	1,000				1,000	Total ...					1,000						
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>																												
N7	1,000				1,000																												
Total ...					1,000																												
19	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.																														
<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>H</td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>1,000</td></tr></table>										<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						
<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																												
20	1,000	UD	Codo f.d. 90º BB Ø 100 Codo de fundición dúctil 90º BB Ø 100 mm, PN-16 atm, colocado y probado.																														
<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>H</td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>1,000</td></tr></table>										<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						
<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																												
21	1,000	UD	Carrete fd BB Ø 100 L=500 Carrete de fundición dúctil BB Ø 100 mm, L=500 mm, PN-16 atm, incluso juntas y tornillería de acero bicromatada, totalmente colocado y probado.																														
<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>H</td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>1,000</td></tr></table>										<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						
<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																												
22	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.																														
<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></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>1,000</td></tr></table>										<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		1,000				1,000	Total ...					1,000						
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>																												
	1,000				1,000																												
Total ...					1,000																												
23	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 y refuerzo trasdós con hormigón HM-25 - 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																														
<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>N6</td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td></tr><tr><td>N7</td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>2,000</td></tr></table>										<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	N6	1,000				1,000	N7	1,000				1,000	Total ...					2,000
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>																												
N6	1,000				1,000																												
N7	1,000				1,000																												
Total ...					2,000																												

24	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.																														
<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>N6</td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td></tr><tr><td>N7</td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>2,000</td></tr></table>										<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	N6	1,000				1,000	N7	1,000				1,000	Total ...					2,000
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>																												
N6	1,000				1,000																												
N7	1,000				1,000																												
Total ...					2,000																												
25	0,800	UD	Mantenimiento abastecimiento- aéreo Mantenimiento del servicio de abastecimiento mediante tuberías provisionales aéreas en polietileno, incluso localización de tuberías principales y acometidas, excavación, conexión, nado, piezas especiales, replanteo, relación con personal técnico del Ayuntamiento, así como retirada de las mismas tras la ejecución de las acometidas definitivas a viviendas.																														
<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></td><td>0,800</td><td></td><td></td><td></td><td>0,800</td></tr><tr><td colspan="5">Total ...</td><td>0,800</td></tr></table>										<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		0,800				0,800	Total ...					0,800						
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>																												
	0,800				0,800																												
Total ...					0,800																												

2.5 SIERRA ANDIA

2.5.1 RED DE SANEAMIENTO

1	807,883 M3	Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.
---	------------	--

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/ med auxiliares					
COLECTOR 6	1,000	523,320			523,320
PF 6.1 - PF 6.6	-1,000	347,270		0,160	-55,563
a deducir firme					
ACOMETIDAS	19,000	5,500	1,000	1,500	156,750
	8,000	6,500	1,000	1,500	78,000
Saneos	0,150	702,507			105,376
Total ...					807,883

2	624,746 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 auxiliares					
COLECTOR 6	1,000	426,670			426,670
PF 6.1 - PF 6.6	-1,000	347,270		0,160	-55,563
a deducir firme					
ACOMETIDAS	19,000	5,500	1,000	1,100	114,950
	8,000	6,500	1,000	1,100	57,200
Saneos	0,150	543,257			81,489
Total ...					624,746

3	171,960 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 auxiliares					
COLECTOR 6					
PF 6.1 - PF 6.6					
cama	1,000	23,390			23,390
relleno	1,000	63,540			63,540
ACOMETIDAS	19,000	5,500	1,000	0,400	41,800
	8,000	6,500	1,000	0,400	20,800
Saneos	0,150	149,530			22,430
Total ...					171,960

4	21,800 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	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
REFUERZOS	1,000	5,000			5,000
PRESOLERA COLECTOR 6 (ptes<0,5%)					
PF 6.1 - PF 6.6	1,000	198,000	1,000	0,050	9,900
REFUERZO COLECTOR 6 (profundidad<1m)					
PF 6.5 - PF 6.6	1,000	46,000	1,000	0,150	6,900
Total ...					21,800

5	21,500 MI	Tub. san. PVC Ø 160 Tubería de saneamiento PVC-U Ø 160 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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.
---	-----------	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
INCREMENTO ACOMETIDAS	19,000	0,500			9,500
	8,000	1,500			12,000
Total ...					21,500

6	198,000 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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.
---	------------	---

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
s/ med auxiliares					
COLECTOR 6					
PF 6.1 - PF 6.6	1,000	198,000			198,000
Total ...					198,000

7	354,500 MI	Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, limpieza previa de colectores y acometidas, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (pendientes y juntas de colectores, 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 auxiliares					
COLECTOR 6					
PF 6.1 - PF 6.6	1,000	198,000			198,000
ACOMETIDAS	19,000	5,500			104,500
	8,000	6,500			52,000
Total ...					354,500

8	58,000 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	2,000	20,000			40,000
Zonas bajo acometidas	6,000	3,000			18,000
Total ...					58,000

9	29,000 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 - 5 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 (re-ducciones 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>
No detectadas		27,000				27,000
		2,000				2,000
Total ...						29,000
10	1,000 UD	Pozo registro pref. H=1.00 tapa 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, en-cofrado, 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> s/ med auxiliares COLECTOR 6 PF 6.1 - PF 6.6		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
		1,000				1,000
Total ...						1,000
11	1,000 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, en-cofrado, 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> s/ med auxiliares COLECTOR 6 PF 6.1 - PF 6.6		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
		1,000				1,000
Total ...						1,000
12	1,000 UD	Pozo registro H=1,51-2,00 m Pamrex Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,50-2,00 m, incluso excavación, presolera, en-cofrado, 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> s/ med auxiliares COLECTOR 6 PF 6.1 - PF 6.6		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
		1,000				1,000
Total ...						1,000

13	1,000 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.				
<u>Descripción</u> s/ med auxiliares COLECTOR 6 PF 6.1 - PF 6.6		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
		1,000				1,000
Total ...						1,000
14	2,000 UD	Pozo registro H=3,01-3,50 m. Pamrex Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m. con junta de goma F-116, altura comprendida entre 3,01-3,50 m., incluso excavación, presolera, en-cofrado, 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> s/ med auxiliares COLECTOR 6 PF 6.1 - PF 6.6		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
		2,000				2,000
Total ...						2,000

2.5.2 RED DE PLUVIALES

1	742,778 M3	Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.				
Descripción s/ med auxiliares COLECTOR 5 PP 5.1 - PP 5.7 a deducir firme Previsión futura conexión SUMIDEROS			Unidades	Largo	Ancho	Alto Parcial
			1,000	564,290		564,290
			-1,000	360,660		-57,706
			1,000	7,000	1,500	3,500 36,750
			4,000	3,000	0,800	1,200 11,520
			1,000	3,500	0,800	1,200 3,360
			1,000	4,500	0,800	1,200 4,320
			5,000	6,500	0,800	1,200 31,200
			1,000	8,500	0,800	1,200 8,160
RECOGIDA BAJANTES			10,000	5,000	0,800	1,100 44,000
Saneos			0,150	645,894		96,884
					Total ...	742,778
2	538,032 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 auxiliares COLECTOR 5 PP 5.1 - PP 5.7 a deducir firme Previsión futura conexión SUMIDEROS			Unidades	Largo	Ancho	Alto Parcial
			1,000	458,640		458,640
			-1,000	360,660		-57,706
			1,000	7,000	1,500	2,800 29,400
			4,000	3,000	0,800	0,400 3,840
			1,000	3,500	0,800	0,400 1,120
			1,000	4,500	0,800	0,400 1,440
			5,000	6,500	0,800	0,400 10,400
			1,000	8,500	0,800	0,400 2,720
RECOGIDA BAJANTES			10,000	5,000	0,800	0,450 18,000
Saneos			0,150	467,854		70,178
					Total ...	538,032
3	156,814 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 auxiliares COLECTOR 5 PP 5.1 - PP 5.7 cama relleno Previsión futura conexión SUMIDEROS			Unidades	Largo	Ancho	Alto Parcial
			1,000	24,210		24,210
			1,000	69,280		69,280
			1,000	7,000	1,500	0,700 7,350
			4,000	3,000	0,800	0,400 3,840
			1,000	3,500	0,800	0,400 1,120
			1,000	4,500	0,800	0,400 1,440
			5,000	6,500	0,800	0,400 10,400
			1,000	8,500	0,800	0,400 2,720
RECOGIDA BAJANTES			10,000	5,000	0,800	0,400 16,000
Saneos			0,150	136,360		20,454
					Total ...	156,814

4	19,520 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 SUMIDEROS			Unidades	Largo	Ancho	Alto Parcial
			4,000	3,000	0,800	0,400 3,840
			1,000	3,500	0,800	0,400 1,120
			1,000	4,500	0,800	0,400 1,440
			5,000	6,500	0,800	0,400 10,400
			1,000	8,500	0,800	0,400 2,720
					Total ...	19,520
5	61,000 MI	Tub. san. PVC Ø 160 Tubería de saneamiento PVC-U Ø 160 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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.				
Descripción SUMIDEROS			Unidades	Largo	Ancho	Alto Parcial
			4,000	3,000		12,000
			1,000	3,500		3,500
			1,000	4,500		4,500
			5,000	6,500		32,500
			1,000	8,500		8,500
					Total ...	61,000
6	116,000 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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.				
Descripción s/ med auxiliares COLECTOR 5 PP 5.1 - PP 5.7			Unidades	Largo	Ancho	Alto Parcial
			1,000	116,000		116,000
					Total ...	116,000
7	91,000 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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.				
Descripción s/ med auxiliares COLECTOR 5 PP 5.1 - PP 5.7 Previsión futura conexión			Unidades	Largo	Ancho	Alto Parcial
			1,000	84,000		84,000
			1,000	7,000		7,000
					Total ...	91,000

MEDICIONES

8	207,000	MI	Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, limpieza previa de colectores y acometidas, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (pendientes y juntas de colectores, 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 s/ med auxiliares COLECTOR 5 PP 5.1 - PP 5.7	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
	1,000	116,000			116,000		
	1,000	84,000			84,000		
Previsión futura conexión	1,000	7,000			7,000		
Total ...					207,000		

9	52,000	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	45,000			45,000		
Previsión futura conexión	1,000	7,000			7,000		
Total ...					52,000		

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

11	1,000	UD	Pozo registro pref. H=1.00 tapa 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.				
Descripción s/ med auxiliares COLECTOR 5 PP 5.1 - PP 5.7	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
	1,000				1,000		
Total ...					1,000		

12	1,000	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.				
Descripción s/ med auxiliares COLECTOR 5 PP 5.1 - PP 5.7	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
	1,000				1,000		
Total ...					1,000		

13	1,000	UD	Pozo registro H=1,51-2,00 m Pamrex Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,50-2,00 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 s/ med auxiliares COLECTOR 5 PP 5.1 - PP 5.7	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
	1,000				1,000		
Total ...					1,000		

14	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.				
Descripción s/ med auxiliares COLECTOR 5 PP 5.1 - PP 5.7	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
	1,000				1,000		
Total ...					1,000		

15	1,000	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 s/ med auxiliares COLECTOR 5 PP 5.1 - PP 5.7	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
	1,000				1,000		
Total ...					1,000		

16	2,000	UD	Pozo registro H=3,01-3,50 m. Pamrex Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m. con junta de goma F-116, altura comprendida entre 3,01-3,50 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 s/ med auxiliares COLECTOR 5 PP 5.1 - PP 5.7	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
	2,000				2,000		
Total ...					2,000		

17	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 o equivalente de fundición nodular, 776x345 mm 40 Tn, formado por paredes de 15 cm de hormigón HM-25/P/20/I y solera de 10 cm, incluso encofrado, totalmente colocado y nivelado.				
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial		
	12,000				12,000		
Total ...					12,000		

18	10,000	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 - 5 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		10,000				10,000	
Total ...						10,000	
19	1,000	Ud	Tapón macho para tubería PVC Ø 315 mm. Tapón macho para tubería PVC Ø 315 mm., totalmente instalado y probado				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
Previsión futura conexión		1,000				1,000	
Total ...						1,000	
20	1,000	UD	Perforación Ø 250-500 en pozo Perforación mecánica Ø 250-500 mm. en pozo de registro existente o de nueva ejecución, para introducción de tubería PVC Ø 250-500 mm., incluso junta elástica F-910.				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
CONEXIÓN COLECTOR A RED SANEAMIENTO EXISTENTE		1,000				1,000	
Total ...						1,000	

2.5.3 RED DE ABASTECIMIENTO

1	430,188	M3	Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
		1,000	200,000	1,000	1,300	260,000	
		1,000	5,000	0,800	1,100	4,400	
ACOMETIDAS		19,000	3,000	0,800	1,100	50,160	
		8,000	9,500	0,800	1,100	66,880	
H		1,000	2,500	0,800	1,300	2,600	
BR		1,000	2,500	0,800	1,100	2,200	
Desagüe N15 (PP 5.7)		1,000	5,500	0,800	1,100	4,840	
Saneos		0,100	391,080			39,108	
Total ...						430,188	

2	285,472	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>	
excavación		1,000	430,188			430,188	
a deducir prisma gravillín		-1,000	144,716			-144,716	
Total ...						285,472	

3	144,716	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	200,000	1,000	0,450	90,000	
		1,000	5,000	0,800	0,400	1,600	
ACOMETIDAS		19,000	3,000	0,800	0,350	15,960	
		8,000	9,500	0,800	0,350	21,280	
H		1,000	2,500	0,800	0,400	0,800	
BR		1,000	2,500	0,800	0,300	0,600	
Desagüe N15 (PP 5.7)		1,000	5,500	0,800	0,300	1,320	
Saneos		0,100	131,560			13,156	
Total ...						144,716	

4	9,000	M3	HA-25/P/20/IIa anclajes Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa en anclajes de tubería, incluso p.p. de encofrados contra terreno y acero B-500-S, según detalles de planos, colocado y vibrado.				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
T		2,000				2,000	
CODOS		7,000				7,000	
Total ...						9,000	

5	10,500	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 REFUERZOS CRUCES				Unidades 3,000	Largo 7,000	Ancho 1,000	Alto 0,500

15	1,000 UD	Collarín "Acuster" Ø 200-80/50 Collarín de toma tipo "Acuster" Ø 200-80/50 mm, totalmente colocado.				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
BR		1,000				1,000
Total ...						1,000

16	1,000 UD	"T" fd BBB 200/100 PN-16 Pieza en "T" fundición dúctil BBB Ø 200/100 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>
N14		1,000				1,000
Total ...						1,000

17	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.				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Hidrante		1,000				1,000
Total ...						1,000

18	5,000 UD	B-E f.d. Ø 100 PN-16 Pieza B-E de fundición dúctil Ø 100 mm PN-16 atm, incluso tornillería de acero bicromatada y junta express, colocada y probada.				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N14		3,000				3,000
N15		1,000				1,000
H		1,000				1,000
Total ...						5,000

19	1,000 UD	Brida univ. f.d. Ø 80 Brida universal de fundición dúctil Ø 80 mm PN-16 atm, incluso tornillería, colocada y probada.				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N15		1,000				1,000
Total ...						1,000

20	2,000 UD	Brida univ. f.d. Ø 200 Brida universal de fundición dúctil Ø 200 mm PN-16 atm, incluso tornillería, colocada y probada.				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N14		2,000				2,000
Total ...						2,000

21	1,000 UD	Codo f.d. 90° BB Ø 100 Codo de fundición dúctil 90° BB Ø 100 mm, PN-16 atm, 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

22	6,000 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>
N15		2,000				2,000
trazado		4,000				4,000
Total ...						6,000

23	1,000 UD	C.R. f.d BB Ø 100/80 Cono de reducción de fundición dúctil BB Ø 100/80 mm, PN-16 atm, colocado y probado.				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N15		1,000				1,000
Total ...						1,000

24	2,000 UD	Carrete fd BB Ø 100 L=500 Carrete de fundición dúctil BB Ø 100 mm, L=500 mm, PN-16 atm, incluso juntas y tornillería de acero bicromatada, totalmente colocado y probado.				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N15		1,000				1,000
H		1,000				1,000
Total ...						2,000

25	1,000 UD	Carrete f.d. BB Ø 200 L=300 Carrete de fundición dúctil BB Ø 200 mm, L=300 mm, PN-16 atm, 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	2,000 UD	Carrete f.d. BB Ø 200 L=500 Carrete de fundición dúctil BB Ø 200 mm, L=500 mm, PN-16 atm, colocado y probado.				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N14		2,000				2,000
Total ...						2,000

27	1,400 UD	Mantenimiento abastecimiento- aéreo Mantenimiento del servicio de abastecimiento mediante tuberías provisionales aéreas en polietileno, incluso localización de tuberías principales y acometidas, excavación, conexión, 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>
N14		1,400				1,400
Total ...						1,400

28	3,000 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>
H		3,000				3,000
Total ...						3,000

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 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 y refuerzo trasdós con hormigón HM-25
- 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>
N14	1,000				1,000
N15	1,000				1,000
Total ...					2,000

31 1,000 UD Arqueta Ø 400 para válvula abastecimiento
Arqueta para válvula de abastecimiento, formada por los siguientes elementos:
-Tubería PVC Ø 400 hasta 1,5 m.
- Tapa de registro FD 600 mm. 40 Tn
- Losa superior de hormigón armado HA-25 de dimensiones 0,90x0,90x0,30 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>
N14	1,000				1,000
Total ...					1,000

2.6 GESTION DE RESIDUOS CONSTRUCCION Y DEMOLICION

1 0,600 UD Gestión de los residuos de la construcción y demolición, según Anejo.
Gestión de los residuos de la construcción y demolición, según Anejo.

<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

SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

1

0,600 UD

Seguridad y salud laboral, según presupuesto
Seguridad y salud laboral, según presupuesto.

Descripción

Unidades
0,600

Largo

Ancho

Alto

Parcial
0,600

Total ...	0,600
-----------	-------

PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE LAS CALLES

GRUPO SAN ROQUE, SIERRA ANDÍA, FELIX CHIVITE, MARTIN AZPILICUETA

Y SANCHEZ ALBORNOZ EN CINTRUÉNIGO

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.	Cuatro euros con cincuenta y tres cents.	4,53
2	M3	Excavación mecánica en zanjas y pozos para servicios en cualquier tipo de terreno, incluso entibaciones, agotamiento, carga y transporte a acopio o vertedero.	Cuatro euros con ochenta cents.	4,80
3	M3	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.	Seis euros con cinco cents.	6,05
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.	Dieciséis euros con sesenta y un cents.	16,61
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.	Treinta y cinco euros con setenta cents.	35,70
6	M2	Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 cm de espesor, incluso precortes, carga, transporte a centro gestor autorizado o zona de trituración.	Dos euros con sesenta y un cents.	2,61
7	M2	Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.	Tres euros con setenta y dos cents.	3,72
8	MI	Demolición de bordillo prefabricado de hormigón 25x15x12 cm en borde de calzada y hormigón de base y contrabordillo, incluso carga, y transporte a centro gestor autorizado.	Un euro con sesenta y cinco cents.	1,65
9	MI	Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.	Un euro con ochenta y siete cents.	1,87
10	MI	Corte de pavimento de hormigón con máquina de corte-hormigón.	Dos euros con seis cents.	2,06

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
11	UD	Tala de árbol y extracción de tocones de diámetro mayor o igual de 20 cm, incluso carga y transporte a vertedero.	Cincuenta y dos euros con noventa y nueve cents.	52,99
12	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.	Diecisiete euros con cuarenta y siete cents.	17,47
13	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.	Diecinueve euros con noventa y tres cents.	19,93
14	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de la trituración de materiales RCDs de la propia 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.	Nueve euros con cincuenta y cuatro cents.	9,54
15	M3	Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	Doce euros con catorce cents.	12,14
16	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.	Treinta y cuatro euros con catorce cents.	34,14
17	M3	Base granular de zahorra artificial tipo ZA-0/32, incluso extendido en aceras y calzadas de calles, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.	Veinte euros con ocho cents.	20,08
18	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.	Dieciséis euros con once cents.	16,11
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.	Veinticuatro euros con treinta y seis cents.	24,36
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.	Veintiséis euros con cuarenta y seis cents.	26,46

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, extendido, pendientes y encofrados, curado durante al menos 48 horas, totalmente terminado.	Diecisiete euros con treinta y cinco cents.	17,35
22	ML	Acondicionamiento de fachadas afectadas por modificación de rasante de acera, con revestimientos similares a los existentes, totalmente terminado.	Cuatro euros con ca-torce cents.	4,14
23	MI	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, sellado con perfil de poliuretano monocomponente de alto módulo tipo SIKAPLEX-11 FC o equivalente en un volumen mínimo de 8x25 mm., incluso limpieza, totalmente terminada.	Ocho euros con trece cents.	8,13
24	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.	Doce euros con veinti-dós cents.	12,22
25	TM	Mezcla bituminosa en caliente con áridos calizos tipo AC 16 SURF 50/70 S SILICE S/UNE-13108-1 (S-12 S/PG-3), en reposición de pavimento de zan-jas, incluso betún, extendida y compactada.	Noventa y cuatro euros con noventa y tres cents.	94,93
26	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	Setenta euros.	70,00
27	M3	Hormigón para armar HA-25/P/20/IIb en cimientos y alzados de obras de fábrica, colocado y vibrado.	Noventa euros con ochenta y seis cents.	90,86
28	M3	Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa en anclajes de tubería, incluso p.p. de encofrados contra terreno y acero B-500-S, según detalles de planos, colo-cado y vibrado.	Ciento cuarenta y ocho euros con sesenta y siete cents.	148,67
29	M2	Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de madera o metá-licos 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 cincuenta y nueve cents.	32,59
30	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
31	Kg	Acero S 275 JR en perfiles laminados y chapa, incluso soldadura, pintada por sus caras con imprimación Sayoepony o equivalente, 40 micras, impri-mación intermedia capa gruesa 100 micras, acabado poliuretano 40 micras, totalmente colocado.	Cuatro euros con veinte cents.	4,20

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
32	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 197-1:2000, 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 angu-lar 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.	Veintiséis euros con cinco cents.	26,05
33	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 angu-lar 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 un euros con noventa y nueve cents.	31,99
34	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 p.p. de cinta de se-ñalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	Quince euros con cin-cuenta y tres cents.	15,53
35	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 p.p. de cinta de se-ñalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	Veintitrés euros con cin-cuenta y cuatro cents.	23,54
36	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 p.p. de cinta de se-ñalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	Treinta y ocho euros con sesenta y siete cents.	38,67
37	MI	Tubería de polietileno baja densidad PE-40 Ø 50 mm e= 6,9 mm, PS-10 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso p.p. 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 cua-renta y cinco cents.	4,45

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS	Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
38	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 ochenta cents.	1,80	47	MI	Tubo PVC D=63 mm, incluso p.p. de separador 4x63 y tapones de obturación, colocado.	Cuatro euros con once cents.	4,11
39	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 110 mm, corrugada exterior y lisa interior, totalmente colocada.	Dos euros con setenta y seis cents.	2,76	48	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.	Setecientos tres euros con cincuenta y nueve cents.	703,59
40	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 160 mm, corrugada exterior y lisa interior, totalmente colocada.	Tres euros con sesenta y ocho cents.	3,68	49	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,50-2,00 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 trece euros con cuarenta y dos cents.	713,42
41	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 160 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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	Diez euros con noventa y cinco cents.	10,95	50	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 setenta y siete euros con cincuenta y ocho cents.	777,58
42	MI	Tubería de polietileno baja densidad PE-40 Ø 32 mm. e= 4,4 mm, PS-10 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 cuarenta y dos cents.	2,42	51	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 cuarenta y dos euros con setenta y cinco cents.	642,75
43	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 110 mm doble pared, incluso p.p. 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	Diecinueve euros con cincuenta y un cents.	19,51	52	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.	Ochocientos cincuenta y seis euros con diecinueve cents.	856,19
44	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 110 mm doble pared, incluso p.p. 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	Veinticinco euros con seis cents.	25,06	53	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m. con junta de goma F-116, altura comprendida entre 3,01-3,50 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.	Novecientos un euros con dieciocho cents.	901,18
45	Ud	Tapón macho para tubería PVC Ø 315 mm., totalmente instalado y probado	Ochenta y un euros con veinte cents.	81,20	54	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.	Cuatrocientos treinta y cuatro euros con cincuenta y nueve cents.	434,59
46	MI	Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, limpieza previa de colectores y acometidas, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (pendientes y juntas de colectores, 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 noventa y cinco cents.	1,95					

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
55	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 ocho euros con siete cents.	38,07
56	UD	Perforación mecánica Ø 250-500 mm. en pozo de registro existente o de nueva ejecución, para introducción de tubería PVC Ø 250-500 mm., incluso junta elástica F-910.	Cuarenta y un euros con setenta y siete cents.	41,77
57	UD	Acondicionamiento de parte superior de pozo o arqueta de registro de hormigón a nueva rasante proyectada, incluso demolición o recrecido de paredes, hormigón de refuerzo y nivelación de marco y tapa de fundición.	Cincuenta y seis euros con sesenta y un cents.	56,61
58	UD	Sumidero de dimensiones interiores 75 x 30 x 70 cm, con rejilla y marco tipo Ebro o equivalente de fundición nodular, 776x345 mm 40 Tn, formado por paredes de 15 cm de hormigón HM-25/P/20/I y solera de 10 cm, incluso encofrado, totalmente colocado y nivelado.	Doscientos veintiún euros con treinta y dos cents.	221,32
59	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 - 5 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.	Trescientos ocho euros con ochenta y cinco cents.	308,85
60	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 siete euros con un cent.	267,01
61	UD	Arqueta para válvula de abastecimiento, formada por los siguientes elementos: - Tubería PVC Ø 315 hasta 1,5 m y refuerzo trasdós con hormigón HM-25 - 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 setenta y cinco euros con cincuenta y cuatro cents.	175,54
62	UD	Arqueta para válvula de abastecimiento, formada por los siguientes elementos: -Tubería PVC Ø 400 hasta 1,5 m. - Tapa de registro FD 600 mm. 40 Tn - Losa superior de hormigón armado HA-25 de dimensiones 0,90x0,90x0,30 m. Incluso excavación, gravillín de relleno, encofrado y desencofrado, totalmente terminada	Doscientos ochenta y ocho euros con nueve cents.	288,09

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
63	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 baja densidad PE-40 PS-10 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	Ciento noventa y un euros con cincuenta y dos cents.	191,52
64	UD	Arqueta para válvula de abastecimiento de hormigón HA-25/P/20/IIa, s/ detalle de planos, de dimensiones interiores 1000 x 1000 x1600 mm y 25 cm de espesor de paredes, incluso excavación, losa superior armada, encofrado, tapa de registro y marco de fundición dúctil Ø 600 mm 40 T, s/detalle y normativa de Ayuntamiento, totalmente terminada.	Seiscientos ochenta y seis euros con diecinueve cents.	686,19
65	UD	Arqueta para válvula de abastecimiento de hormigón HA-25/P/20/IIa, s/ detalle de planos, de dimensiones interiores 600 x 600 x1200 mm y 15 cm de espesor de paredes, incluso excavación, losa superior armada, encofrado, tapa de registro y marco de fundición dúctil Ø 600 mm 40 T, totalmente terminada.	Trescientos diecisiete euros con cuatro cents.	317,04
66	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 cuatro euros con sesenta y cinco cents.	244,65
67	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 T, totalmente terminada.	Ciento dieciséis euros con sesenta y dos cents.	116,62
68	UD	Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 36x36x55 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 T, totalmente terminada.	Ochenta y ocho euros con cincuenta y cuatro cents.	88,54

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS	Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
69	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.	Ciento veintidós euros con treinta y un cents.	122,31	78	UD	Válvula de compuerta de bridas Ø 100 mm, PN-16 atm de asiento elástico, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.	Doscientos sesenta y nueve euros con noventa cents.	269,90
70	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.	Quinientos cuarenta y siete euros con dieciséis cents.	547,16	79	UD	Válvula de compuerta de bridas Ø 200 mm, PN-16 atm de cierre elástico, incluso volante, juntas y tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.	Quinientos sesenta y dos euros con sesenta y seis cents.	562,66
71	UD	Boca de riego Ø 40 mm PN-16 atm, de cierre elástico, incluso arqueta y accesorios, colocada y probada.	Doscientos doce euros con veintiocho cents.	212,28	80	UD	Válvula de compuerta de bridas Ø 100 mm, PN-16 atm de asiento elástico con tetones para desagües, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, válvula de bola de bronce D 1 1/2", totalmente colocada y probada.	Trescientos cincuenta y ocho euros con cuarenta cents.	358,40
72	UD	Hidrante Ø 100 mm, PN-16 atm, doble salida, modelo Navarra o equivalente, S/PPT, colocado y probado.	Quinientos dieciocho euros con ochenta y cinco cents.	518,85	81	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 100 mm, L=500 mm, PN-16 atm, incluso juntas y tornillería de acero bicromatada, totalmente colocado y probado.	Ciento diecinueve euros con noventa y un cents.	119,91
73	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.	Ciento sesenta euros con treinta cents.	160,30	82	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 60 mm, L=300 mm, PN-16 atm, colocado y probado.	Setenta y seis euros con catorce cents.	76,14
74	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 200 mm, L=300 mm, PN-16 atm, colocado y probado.	Ciento cincuenta y dos euros con cuarenta cents.	152,40	83	UD	Carrete de fundición ductil BB Ø 80 mm L=500 mm, PN-16 atm, colocada y probada.	Setenta y siete euros con treinta y dos cents.	77,32
75	UD	Válvula de compuerta de bridas Ø 80 mm, PN-16 atm, de asiento elástico, incluso volante, juntas y tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.	Doscientos cinco euros con cuarenta y tres cents.	205,43	84	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 100 mm, L=300 mm, PN-16 atm, incluso juntas y tornillería e acero bicromatada, totalmente colocado y probado.	Ciento veintidós euros con nueve cents.	122,09
76	UD	Válvula de compuerta de bridas Ø 80 mm, PN-16 atm de asiento elástico con tetones para desagües, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, válvula de bola de bronce D 1 1/2", totalmente colocada y probada.	Doscientos ochenta y cinco euros con ochenta y seis cents.	285,86	85	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 200 mm, L=500 mm, PN-16 atm, colocado y probado.	Ciento setenta y un euros con cincuenta cents.	171,50
77	UD	Válvula de compuerta de bridas Ø 60 mm, PN-16 atm, de asiento elástico, incluso juntas, S/PPT colocada y probada.	Ciento veintitrés euros con cincuenta y cinco cents.	123,55	86	UD	Collarín de toma tipo "Acuster" Ø 200-80/50 mm, totalmente colocado.	Veintisiete euros con cincuenta y cinco cents.	27,55
					87	UD	Pieza en "T" fundición dúctil BBB Ø 100/80 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., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.	Ciento veintiún euros con cincuenta y cuatro cents.	121,54
					88	UD	Pieza en "T" fundición dúctil BBB Ø 200/80 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., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.	Trescientos noventa euros con cincuenta cents.	390,50
					89	UD	Pieza en "T" fundición dúctil BBB Ø 200/100 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.	Trescientos trece euros con ocho cents.	313,08

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
90	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 100/80 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., enchufes mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, colocada y probada.	Noventa y seis euros con noventa y cinco cents.	96,95
91	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEB Ø 80/60 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.	Ochenta y siete euros con sesenta y ocho cents.	87,68
92	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 treinta y cuatro euros con tres cents.	134,03
93	UD	Pieza en "T" fundición dúctil BBB Ø 80/80 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 un euros con noventa y cuatro cents.	101,94
94	Ud	Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 80/80 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., enchufes mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, colocada y probada.	Ciento diez euros con cincuenta y siete cents.	110,57
95	UD	Pieza B-E de fundición dúctil Ø 80 mm PN-16 atm, incluso tornillería de acero bicromatada y junta express, totalmente colocada y probada.	Ochenta y ocho euros con ochenta y seis cents.	88,86
96	UD	Pieza B-E de fundición dúctil Ø 100 mm PN-16 atm, incluso tornillería de acero bicromatada y junta express, colocada y probada.	Ciento tres euros con un cent.	103,01
97	UD	Pieza Brida-liso 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.	Cincuenta y un euros con once cents.	51,11
98	UD	Brida universal de fundición dúctil Ø 200 mm PN-16 atm, incluso tornillería, colocada y probada.	Doscientos nueve euros con setenta cents.	209,70
99	UD	Brida universal de fundición dúctil Ø 80 mm PN-16 atm, incluso tornillería, colocada y probada.	Ciento siete euros con sesenta y seis cents.	107,66

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
100	UD	Brida universal de fundición dúctil Ø 100 mm. PN-16 atm. s/ especificaciones de ensayo ISO 2531, cuerpo brida y contrabrida en fundición nodular s/DIN /EN 1563, junta de cierre de elastómero EPDM s/UNE/EN 681-1, 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 tornillería de acero bicromatada, colocada y probada.	Ciento veinte euros con sesenta y un cents.	120,61
101	UD	Codo de fundición dúctil 11-90º EE Ø 80 mm, incluso juntas express, totalmente colocado y probado.	Ciento catorce euros con diecisiete cents.	114,17
102	UD	Codo de fundición dúctil 90º BB Ø 100 mm, PN-16 atm, colocado y probado.	Noventa y dos euros con cincuenta y tres cents.	92,53
103	Ud	Codo de fundición dúctil B-B 11º-90º 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., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.	Noventa y tres euros con setenta y nueve cents.	93,79
104	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 treinta y seis euros con cincuenta y siete cents.	136,57
105	UD	Cono de reducción de fundición dúctil BB Ø 100/80 mm, PN-16 atm, colocado y probado.	Setenta y nueve euros con cinco cents.	79,05
106	UD	Piecerío y valvulería en Nudo de la red de abastecimiento.	Quinientos veinticinco euros.	525,00
107	M2	Marca vial en pavimentos diferenciados, isletas, flechas, señales, letras, ejecutada con pintura plástica en frío de dos componentes de larga duración con una dotación de 1.500 gramos/m², incluido premarcaje, limpieza, realmente pintada.	Diecinueve euros con cincuenta y seis cents.	19,56
108	M2	Pintura acrílica especial blanca "alta adherencia", en marca viales (flechas, señales, letras, cebreados), según norma EN 1871 y UNE 135200-2, con una dotación de pintura de 0,9 kg/m² y 0,35 kg/m² de microesferas de vidrio, incluso imprimación adhesiva acrílica base disolvente con una dotación de 0,35 kg/m², premarcaje, limpieza y señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, realmente pintada.	Dieciséis euros con ochenta y un cents.	16,81
109	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.	Setenta y seis cents.	0,76
110	MI	Marca vial longitudinal reflexiva continua blanca, de 15 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.	Un euro con cuatro cents.	1,04

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
111	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 noventa y ocho euros con sesenta y tres cents.	198,63
112	UD	Señal vertical circular 650 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.	Doscientos euros con setenta y siete cents.	200,77
113	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 treinta y seis euros con ocho cents.	236,08
114	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 noventa y seis euros con cuarenta y nueve cents.	196,49
115	UD	Desmontaje y posterior reposición de columna y luminaria, incluso acopio intermedio, carga, desplazamiento e izado, totalmente colocada y nivelada.	Sesenta y cuatro euros con treinta y nueve cents.	64,39
116	Ud	Tubo de acero galvanizado Ø 29 mm. de 3 m. y tubo flexible del mismo diámetro de 1 m. de longitud para conexión arqueta-tubo de acero, junto con el material de fijación a la pared, completamente instalado.	Treinta y cinco euros con cuarenta y siete cents.	35,47
117	UD	Cimentación para columna de 4 m de altura, de 0,60x0,60x0,60 m de hormigón HM-25/P/20/I, incluso excavación, encofrado, y 4 pernos de acero galvanizado Ø 22/500 mm, totalmente terminada.	Ciento siete euros con sesenta y cuatro cents.	107,64
118	UD	Conductor de cobre con recubrimiento de PVC, RV 0,6/1 KV 3 x 2,5 mm² Cu en subida a puntos de luz existentes en fachada, bajo tubo de acero Ø 25 mm de 3 m de altura, bornas, encintado vulcanizable y PVC, pequeño material y mano de obra.	Treinta y ocho euros.	38,00
119	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.	Seis euros con noventa y tres cents.	6,93

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
120	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
121	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
122	ML	Retirada de cable en instalación subterránea o aérea de alumbrado público, y p.p. de desconexiones a puntos de luz y derivaciones existentes.	Un euro con un cent.	1,01
123	Ud	Codo de desviación D=63, 45º, colocado.	Siete euros con ochenta y ocho cents.	7,88
124	MI	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.	Veintinueve cents.	0,29
125	MI	Adquisición y colocación de Cuerda guía en tuberías PVC-PE, totalmente colocada.	Veinticinco cents.	0,25
126	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 noventa y ocho cents.	8,98
127	UD	Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería y corte para conexión.	Cincuenta y dos euros con quince cents.	52,15
128	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	Doscientos cincuenta euros.	250,00
129	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.	Novcientos cuarenta euros.	940,00

Cintruénigo, julio de 2021
CINTEC, S.L.
Los autores del proyecto

16010922R JOSE RAMON RANZ (R: B71172779)
Firmado digitalmente por 16010922R JOSE RAMON RANZ (R: B71172779)
Fecha: 2021.07.14 09:21:49 +02'00'

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

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

PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE LAS CALLES

GRUPO SAN ROQUE, SIERRA ANDÍA, FELIX CHIVITE, MARTIN AZPILICUETA

Y SANCHEZ ALBORNOZ EN CINTRUÉNIGO

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

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 Maquinaria
		0,546 3,980
		Suma Redondeo
		4,526 0,004
		TOTAL
		4,530
2	M3	Excavación mecánica en zanjas y pozos para servicios en cualquier tipo de terreno, incluso entibaciones, agotamiento, carga y transporte a acopio o vertedero.
		Mano de obra Maquinaria
		0,570 4,226
		Suma Redondeo
		4,796 0,004
		TOTAL
		4,800
3	M3	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.
		Mano de obra Maquinaria
		0,728 5,327
		Suma Redondeo
		6,054 -0,004
		TOTAL
		6,050
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 Maquinaria
		2,910 13,696
		Suma Redondeo
		16,606 0,004
		TOTAL
		16,610

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 Maquinaria
		4,366 31,330
		Suma Redondeo
		35,695 0,005
		TOTAL
		35,700
6	M2	Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 cm de espesor, incluso precortes, carga, transporte a centro gestor autorizado o zona de trituración.
		Mano de obra Maquinaria
		0,327 2,286
		Suma Redondeo
		2,613 -0,003
		TOTAL
		2,610
7	M2	Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.
		Mano de obra Maquinaria
		0,546 3,172
		Suma Redondeo
		3,717 0,003
		TOTAL
		3,720
8	MI	Demolición de bordillo prefabricado de hormigón 25x15x12 cm en borde de calzada y hormigón de base y contrabordillo, incluso carga, y transporte a centro gestor autorizado.
		Mano de obra Materiales Maquinaria
		0,182 0,128 1,342
		Suma Redondeo
		1,652 -0,002
		TOTAL
		1,650
9	MI	Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.
		Mano de obra Materiales
		0,910 0,963
		Suma Redondeo
		1,873 -0,003
		TOTAL
		1,870
10	MI	Corte de pavimento de hormigón con máquina de corte-hormigón.
		Mano de obra Materiales
		1,001 1,059
		Suma Redondeo
		2,060 0,000
		TOTAL
		2,060

11	UD	Tala de árbol y extracción de tocones de diámetro mayor o igual de 20 cm, incluso carga y transporte a vertedero.		
		Mano de obra	7,276	
		Maquinaria	45,710	
		Suma	52,986	
		Redondeo	0,004	
		TOTAL	52,990	
12	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	0,661	
		Materiales	13,257	
		Maquinaria	3,552	
		Suma	17,470	
		Redondeo	0,000	
		TOTAL	17,470	
13	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.		
		Mano de obra	1,888	
		Materiales	16,371	
		Maquinaria	1,669	
		Suma	19,928	
		Redondeo	0,002	
		TOTAL	19,930	
14	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de la trituración de materiales RCDs de la propia 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	1,206	
		Maquinaria	8,335	
		Suma	9,542	
		Redondeo	-0,002	
		TOTAL	9,540	
15	M3	Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.		
		Mano de obra	2,298	
		Materiales	8,731	
		Maquinaria	1,113	
		Suma	12,142	
		Redondeo	-0,002	
		TOTAL	12,140	

16	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.		
		Mano de obra	15,108	
		Materiales	8,763	
		Maquinaria	10,272	
		Suma	34,144	
		Redondeo	-0,004	
		TOTAL	34,140	
17	M3	Base granular de zahorra artificial tipo ZA-0/32, incluso extendido en aceras y calzadas de calles, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.		
		Mano de obra	0,400	
		Materiales	17,227	
		Maquinaria	2,452	
		Suma	20,080	
		Redondeo	0,000	
		TOTAL	20,080	
18	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.		
		Mano de obra	0,364	
		Materiales	12,920	
		Maquinaria	2,830	
		Suma	16,114	
		Redondeo	-0,004	
		TOTAL	16,110	
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.		
		Mano de obra	7,554	
		Materiales	16,808	
		Suma	24,362	
		Redondeo	-0,002	
		TOTAL	24,360	
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.		
		Mano de obra	9,271	
		Materiales	17,190	
		Redondeo	0,000	
		TOTAL	26,460	

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, extendido, pendientes y encofrados, curado durante al menos 48 horas, totalmente terminado.			
			Mano de obra	4,533	
			Materiales	10,715	
			Maquinaria	2,106	
			Suma	17,353	
			Redondeo	-0,003	
			TOTAL	17,350	
22	ML	Acondicionamiento de fachadas afectadas por modificación de rasante de acera, con revestimientos similares a los existentes, totalmente terminado.			
			Mano de obra	1,889	
			Materiales	2,247	
			Suma	4,136	
			Redondeo	0,004	
			TOTAL	4,140	
23	MI	Formación de junta en pavimento de hormigón a base de colocación de placa de po-rexpan 160x8 mm, cajeadado 8x25 mm con máquina corte-hormigón, fondo de junta con perfil de espuma de polietileno de célula cerrada Ø 10 mm, sellado con perfil de poliuretano monocomponente de alto módulo tipo SIKAPLEX-11 FC o equivalente en un volumen mínimo de 8x25 mm., incluso limpieza, totalmente terminada.			
			Mano de obra	4,007	
			Materiales	2,622	
			Maquinaria	1,498	
			Suma	8,127	
			Redondeo	0,003	
			TOTAL	8,130	
24	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.			
			Mano de obra	4,533	
			Materiales	7,690	
			Suma	12,222	
			Redondeo	-0,002	
			TOTAL	12,220	
25	TM	Mezcla bituminosa en caliente con áridos calizos tipo AC 16 SURF 50/70 S SILICE S/UNE-13108-1 (S-12 S/PG-3), en reposición de pavimento de zanjas, incluso betún, extendida y compactada.			
			Mano de obra	27,713	
			Materiales	46,187	
			Maquinaria	21,026	
			Suma	94,925	
			Redondeo	0,005	
			TOTAL	94,930	

26	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.			
			Mano de obra	7,554	
			Materiales	56,710	
			Maquinaria	5,735	
			Suma	69,999	
			Redondeo	0,001	
			TOTAL	70,000	
27	M3	Hormigón para armar HA-25/P/20/IIb en cimientos y alzados de obras de fábrica, colocado y vibrado.			
			Mano de obra	14,894	
			Materiales	58,850	
			Maquinaria	17,120	
			Suma	90,864	
			Redondeo	-0,004	
			TOTAL	90,860	
28	M3	Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa en anclajes de tubería, incluso p.p. de encofrados contra terreno y acero B-500-S, según detalles de planos, colocado y vibrado.			
			Mano de obra	39,098	
			Materiales	97,584	
			Maquinaria	11,984	
			Suma	148,666	
			Redondeo	0,004	
			TOTAL	148,670	
29	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, rasado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y medios auxiliares.			
			Mano de obra	18,886	
			Materiales	4,293	
			Maquinaria	9,416	
			Suma	32,595	
			Redondeo	-0,005	
			TOTAL	32,590	
30	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	1,433	
			Redondeo	-0,003	
			TOTAL	1,430	

31	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	0,514	
		Suma	4,197	
		Redondeo	0,004	
		TOTAL	4,200	
32	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, alimentارية 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	23,124	
		Maquinaria	1,382	
		Suma	26,046	
		Redondeo	0,004	
		TOTAL	26,050	
33	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, alimentارية 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	1,848	
		Materiales	28,479	
		Maquinaria	1,658	
		Suma	31,985	
		Redondeo	0,005	
		TOTAL	31,990	

34	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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.		
		Mano de obra	2,459	
		Materiales	13,066	
		Suma	15,525	
		Redondeo	0,005	
		TOTAL	15,530	
35	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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.		
		Mano de obra	3,173	
		Materiales	20,369	
		Suma	23,542	
		Redondeo	-0,002	
		TOTAL	23,540	
36	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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.		
		Mano de obra	2,856	
		Materiales	31,604	
		Maquinaria	4,206	
		Suma	38,666	
		Redondeo	0,004	
		TOTAL	38,670	
37	MI	Tubería de polietileno baja densidad PE-40 Ø 50 mm e= 6,9 mm, PS-10 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso p.p. 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.		
		Mano de obra	0,732	
		Materiales	3,720	
		Suma	4,451	
		Redondeo	-0,001	
		TOTAL	4,450	
38	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 63 mm, corrugada exterior y lisa interior, incluso manguitos de conexión, tapones y cuerdas-guía, totalmente colocada.		
		Mano de obra	0,944	
		Materiales	0,856	
		Suma	1,800	
		Redondeo	0,000	
		TOTAL	1,800	

39	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 110 mm, corrugada exterior y lisa interior, total-mente colocada.							
			Mano de obra	1,322					
			Materiales	1,434					
			Suma	2,756					
			Redondeo	0,004					
			TOTAL	2,760					
40	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 160 mm, corrugada exterior y lisa interior, total-mente colocada.							
			Mano de obra	1,889					
			Materiales	1,787					
			Suma	3,676					
			Redondeo	0,005					
			TOTAL	3,680					
41	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 160 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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, co-locada y nivelada.							
			Mano de obra	2,380					
			Materiales	8,572					
			Suma	10,952					
			Redondeo	-0,002					
			TOTAL	10,950					
42	MI	Tubería de polietileno baja densidad PE-40 Ø 32 mm. e= 4,4 mm, PS-10 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.							
			Mano de obra	0,752					
			Materiales	1,670					
			Suma	2,422					
			Redondeo	-0,002					
			TOTAL	2,420					
43	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 110 mm doble pared, incluso p.p. 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	2,496					
			Materiales	14,167					
			Maquinaria	2,846					
			Suma	19,509					
			Redondeo	0,001					
			TOTAL	19,510					
44	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 110 mm doble pared, incluso p.p. 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	3,252					
			Materiales	17,034					
			Maquinaria	4,772					
			Suma	25,058					
			Redondeo	0,002					
			TOTAL	25,060					
45	Ud	Tapón macho para tubería PVC Ø 315 mm., totalmente instalado y probado							
			Mano de obra	23,418					
			Materiales	57,780					
			Suma	81,198					
			Redondeo	0,002					
			TOTAL	81,200					
46	MI	Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogratoria, limpieza previa de colecto-res y acometidas, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de re-gistro para la comprobación del estado real de la instalación (pendientes y juntas de colectores, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indica-dores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aporta-ción de DVD e informe.							
			Sin descomposición	1,950					
			Redondeo	0,000					
			TOTAL	1,950					
47	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					
48	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, pre-solera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex Ø 600 mm 40 tn, incluso marco y bancada de hormigón, totalmente acabado.							
			Mano de obra	64,211					
			Materiales	620,119					
			Maquinaria	19,260					
			Suma	703,589					
			Redondeo	0,001					
			TOTAL	703,590					

49	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,50-2,00 m, incluso excavación, pre-solera, 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 obra Materiales Maquinaria
		56,657 640,716 16,050
		Suma Redondeo
		713,423 -0,003
		TOTAL
		713,420
50	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, pre-solera, 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 obra Materiales Maquinaria
		64,211 694,109 19,260
		Suma Redondeo
		777,580 0,000
		TOTAL
		777,580
51	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, pre-solera, 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 obra Materiales Maquinaria
		56,657 570,043 16,050
		Suma Redondeo
		642,749 0,001
		TOTAL
		642,750
52	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 obra Materiales Maquinaria
		60,434 763,659 32,100
		Suma Redondeo
		856,193 -0,003
		TOTAL
		856,190

53	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m. con junta de goma F-116, altura comprendida entre 3,01-3,50 m., incluso excavación, pre-solera, 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 obra Materiales Maquinaria
		83,096 779,559 38,520
		Suma Redondeo
		901,175 0,005
		TOTAL
		901,180
54	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, pre-solera, 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 obra Materiales Maquinaria
		11,192 416,979 6,420
		Suma Redondeo
		434,591 -0,001
		TOTAL
		434,590
55	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 obra Maquinaria
		22,663 15,408
		Suma Redondeo
		38,071 -0,001
		TOTAL
		38,070
56	UD	Perforación mecánica Ø 250-500 mm. en pozo de registro existente o de nueva ejecución, para introducción de tubería PVC Ø 250-500 mm., incluso junta elástica F-910.
		Mano de obra Maquinaria
		30,217 11,556
		Suma Redondeo
		41,773 -0,003
		TOTAL
		41,770
57	UD	Acondicionamiento de parte superior de pozo o arqueta de registro de hormigón a nueva rasante proyectada, incluso demolición o recrecido de paredes, hormigón de refuerzo y nivelación de marco y tapa de fundición.
		Mano de obra Materiales Maquinaria
		13,220 36,969 6,420
		Suma Redondeo
		56,608 0,002
		TOTAL
		56,610

58	UD	Sumidero de dimensiones interiores 75 x 30 x 70 cm, con rejilla y marco tipo Ebro o equivalente de fundición nodular, 776x345 mm 40 Tn, formado por paredes de 15 cm de hormigón HM-25/P/20/I y solera de 10 cm, incluso encofrado, totalmente colocado y nivelado.			
			Mano de obra	64,211	
			Materiales	157,114	
			Suma	221,324	
			Redondeo	-0,004	
			TOTAL	221,320	
59	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 - 5 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 obra	60,434	
			Materiales	247,304	
			Maquinaria	1,113	
			Suma	308,850	
			Redondeo	0,000	
			TOTAL	308,850	
60	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	167,016	
			Maquinaria	5,564	
			Suma	267,008	
			Redondeo	0,002	
			TOTAL	267,010	
61	UD	Arqueta para válvula de abastecimiento, formada por los siguientes elementos: - Tubería PVC Ø 315 hasta 1,5 m y refuerzo trasdós con hormigón HM-25 - 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	45,325	
			Materiales	124,655	
			Maquinaria	5,564	
			Suma	175,544	
			Redondeo	-0,004	
			TOTAL	175,540	

62	UD	Arqueta para válvula de abastecimiento, formada por los siguientes elementos: -Tubería PVC Ø 400 hasta 1,5 m. - Tapa de registro FD 600 mm. 40 Tn - Losa superior de hormigón armado HA-25 de dimensiones 0,90x0,90x0,30 m. Incluso excavación, gravillín de relleno, encofrado y desencofrado, totalmente terminada			
			Mano de obra	67,988	
			Materiales	214,535	
			Maquinaria	5,564	
			Suma	288,087	
			Redondeo	0,003	
			TOTAL	288,090	
63	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 baja densidad PE-40 PS-10 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	35,694	
			Materiales	149,987	
			Maquinaria	5,842	
			Suma	191,523	
			Redondeo	-0,003	
			TOTAL	191,520	
64	UD	Arqueta para válvula de abastecimiento de hormigón HA-25/P/20/IIa, s/ detalle de planos, de dimensiones interiores 1000 x 1000 x1600 mm y 25 cm de espesor de paredes, incluso excavación, losa superior armada, encofrado, tapa de registro y marco de fundición dúctil Ø 600 mm 40 T, s/detalle y normativa de Ayuntamiento, totalmente terminada.			
			Mano de obra	169,970	
			Materiales	488,402	
			Maquinaria	27,820	
			Suma	686,191	
			Redondeo	-0,001	
			TOTAL	686,190	

65	UD	Arqueta para válvula de abastecimiento de hormigón HA-25/P/20/Ila, s/ detalle de planos, de dimensiones interiores 600 x 600 x1200 mm y 15 cm de espesor de paredes, incluso excavación, losa superior armada, encofrado, tapa de registro y marco de fundición dúctil Ø 600 mm 40 T, totalmente terminada.			
		Mano de obra	94,428		
		Materiales	217,050		
		Maquinaria	5,564		
		Suma Redondeo	317,041		
			-0,001		
		TOTAL	317,040		

66	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	227,910		
		Maquinaria	8,346		
		Suma Redondeo	244,650		
			0,000		
		TOTAL	244,650		

67	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 T, totalmente terminada.			
		Mano de obra	11,331		
		Materiales	99,724		
		Maquinaria	5,564		
		Suma Redondeo	116,619		
			0,001		
		TOTAL	116,620		

68	UD	Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 36x36x55 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 T, totalmente terminada.			
		Mano de obra	11,331		
		Materiales	71,647		
		Maquinaria	5,564		
		Suma Redondeo	88,543		
			-0,003		
		TOTAL	88,540		

69	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.			
		Mano de obra	16,628		
		Materiales	86,424		
		Maquinaria	19,260		
		Suma Redondeo	122,312		
			-0,002		
		TOTAL	122,310		

70	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.			
		Mano de obra	33,256		
		Materiales	475,385		
		Maquinaria	38,520		
		Suma Redondeo	547,161		
			-0,001		
		TOTAL	547,160		

71	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	173,871		
		Suma Redondeo	212,284		
			-0,004		
		TOTAL	212,280		

72	UD	Hidrante Ø 100 mm, PN-16 atm, doble salida, modelo Navarra o equivalente, s/PPT, colocado y probado.			
		Mano de obra	56,657		
		Materiales	462,197		
		Suma Redondeo	518,854		
			-0,004		
		TOTAL	518,850		

73	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	152,743		
		Suma Redondeo	160,297		
			0,003		
		TOTAL	160,300		

74	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 200 mm, L=300 mm, PN-16 atm, colocado y probado.			
		Mano de obra	19,830		
		Materiales	132,573		
		Suma Redondeo	152,403		
			-0,003		
		TOTAL	152,400		

75	UD	Válvula de compuerta de bridas Ø 80 mm, PN-16 atm, de asiento elástico, incluso volante, juntas y tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.
		Mano de obra Materiales
		12,100 193,332
		Suma Redondeo
		205,432 -0,002
		TOTAL
		205,430
76	UD	Válvula de compuerta de bridas Ø 80 mm, PN-16 atm de asiento elástico con tetones para desagües, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, válvula de bola de bronce D 1 1/2", totalmente colocada y probada.
		Mano de obra Materiales
		16,134 269,730
		Suma Redondeo
		285,863 -0,003
		TOTAL
		285,860
77	UD	Válvula de compuerta de bridas Ø 60 mm, PN-16 atm, de asiento elástico, incluso juntas, S/PPT colocada y probada.
		Mano de obra Materiales
		7,683 115,870
		Suma Redondeo
		123,553 -0,003
		TOTAL
		123,550
78	UD	Válvula de compuerta de bridas Ø 100 mm, PN-16 atm de asiento elástico, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.
		Mano de obra Materiales
		18,150 251,754
		Suma Redondeo
		269,904 -0,004
		TOTAL
		269,900
79	UD	Válvula de compuerta de bridas Ø 200 mm, PN-16 atm de cierre elástico, incluso volante, juntas y tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.
		Mano de obra Materiales
		28,234 534,426
		Redondeo
		0,000
		TOTAL
		562,660
80	UD	Válvula de compuerta de bridas Ø 100 mm, PN-16 atm de asiento elástico con tetones para desagües, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, válvula de bola de bronce D 1 1/2", totalmente colocada y probada.
		Mano de obra Materiales
		30,250 328,152
		Suma Redondeo
		358,402 -0,002
		TOTAL
		358,400

81	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 100 mm, L=500 mm, PN-16 atm, incluso juntas y tornillería de acero bicromatada, totalmente colocado y probado.
		Mano de obra Materiales
		11,898 108,013
		Suma Redondeo
		119,911 -0,001
		TOTAL
		119,910
82	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 60 mm, L=300 mm, PN-16 atm, colocado y probado.
		Mano de obra Materiales
		8,725 67,410
		Suma Redondeo
		76,135 0,005
		TOTAL
		76,140
83	UD	Carrete de fundición ductil BB Ø 80 mm L=500 mm, PN-16 atm, colocada y probada.
		Mano de obra Materiales
		9,915 67,410
		Suma Redondeo
		77,325 -0,005
		TOTAL
		77,320
84	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 100 mm, L=300 mm, PN-16 atm, incluso juntas y tornillería e acero bicromatada, totalmente colocado y probado.
		Mano de obra Materiales
		11,898 110,193
		Suma Redondeo
		122,091 -0,001
		TOTAL
		122,090
85	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 200 mm, L=500 mm, PN-16 atm, colocado y probado.
		Mano de obra Materiales
		19,830 151,673
		Suma Redondeo
		171,502 -0,002
		TOTAL
		171,500
86	UD	Collarín de toma tipo "Acuster" Ø 200-80/50 mm, totalmente colocado.
		Mano de obra Materiales
		2,937 24,610
		Suma Redondeo
		27,547 0,003
		TOTAL
		27,550

87	UD	Pieza en "T" fundición dúctil BBB Ø 100/80 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., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.
		Mano de obra Materiales
		11,442 110,103
		Suma Redondeo
		121,545 -0,005
		TOTAL
		121,540
88	UD	Pieza en "T" fundición dúctil BBB Ø 200/80 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., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.
		Mano de obra Materiales
		20,623 369,879
		Suma Redondeo
		390,502 -0,002
		TOTAL
		390,500
89	UD	Pieza en "T" fundición dúctil BBB Ø 200/100 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.
		Mano de obra Materiales
		15,356 297,728
		Suma Redondeo
		313,084 -0,004
		TOTAL
		313,080
90	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 100/80 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., enchufes mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, colocada y probada.
		Mano de obra Materiales
		10,443 86,509
		Suma Redondeo
		96,953 -0,003
		TOTAL
		96,950
91	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEB Ø 80/60 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 Materiales
		9,033 78,645
		Suma Redondeo
		87,678 0,002
		TOTAL
		87,680

92	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 Materiales
		10,443 123,585
		Suma Redondeo
		134,028 0,002
		TOTAL
		134,030
93	UD	Pieza en "T" fundición dúctil BBB Ø 80/80 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 Materiales
		10,237 91,700
		Suma Redondeo
		101,937 0,003
		TOTAL
		101,940
94	Ud	Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 80/80 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., enchufes mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, colocada y probada.
		Mano de obra Materiales
		1,586 108,980
		Suma Redondeo
		110,566 0,004
		TOTAL
		110,570
95	UD	Pieza B-E de fundición dúctil Ø 80 mm PN-16 atm, incluso tornillería de acero bicromatada y junta express, totalmente colocada y probada.
		Mano de obra Materiales
		13,851 75,005
		Suma Redondeo
		88,855 0,005
		TOTAL
		88,860
96	UD	Pieza B-E de fundición dúctil Ø 100 mm PN-16 atm, incluso tornillería de acero bicromatada y junta express, colocada y probada.
		Mano de obra Materiales
		15,055 87,959
		Suma Redondeo
		103,014 -0,004
		TOTAL
		103,010

97	UD	Pieza Brida-liso 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.		
			Mano de obra	10,840
			Materiales	40,266
			Suma Redondeo	51,106 0,004
			TOTAL	51,110
98	UD	Brida universal de fundición dúctil Ø 200 mm PN-16 atm, incluso tornillería, colocada y probada.		
			Mano de obra	19,830
			Materiales	189,872
			Suma Redondeo	209,701 -0,001
			TOTAL	209,700
99	UD	Brida universal de fundición dúctil Ø 80 mm PN-16 atm, incluso tornillería, colocada y probada.		
			Mano de obra	9,915
			Materiales	97,744
			Suma Redondeo	107,659 0,001
			TOTAL	107,660
100	UD	Brida universal de fundición dúctil Ø 100 mm. PN-16 atm. s/ especificaciones de ensayo ISO 2531, cuerpo brida y contrabrida en fundición nodular s/DIN /EN 1563, junta de cierre de elastómero EPDM s/UNE/EN 681-1, 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 tornillería de acero bicromatada, colocada y probada.		
			Mano de obra	13,881
			Materiales	106,732
			Suma Redondeo	120,613 -0,003
			TOTAL	120,610
101	UD	Codo de fundición dúctil 11-90º EE Ø 80 mm, incluso juntas express, totalmente colocado y probado.		
			Mano de obra	10,312
			Materiales	103,856
			Suma Redondeo	114,168 0,002
			TOTAL	114,170

102	UD	Codo de fundición dúctil 90º BB Ø 100 mm, PN-16 atm, colocado y probado.		
			Mano de obra	6,022
			Materiales	86,510
			Suma Redondeo	92,532 -0,002
			TOTAL	92,530
103	Ud	Codo de fundición dúctil B-B 11º-90º 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., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.		
			Mano de obra	7,932
			Materiales	85,858
			Suma Redondeo	93,790 0,000
			TOTAL	93,790
104	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.		
			Mano de obra	7,932
			Materiales	128,641
			Suma Redondeo	136,573 -0,003
			TOTAL	136,570
105	UD	Cono de reducción de fundición dúctil BB Ø 100/80 mm, PN-16 atm, colocado y probado.		
			Mano de obra	6,022
			Materiales	73,028
			Suma Redondeo	79,050 0,001
			TOTAL	79,050
106	UD	Piecerío y valvulería en Nudo de la red de abastecimiento.		
			Sin descomposición	525,000
			Redondeo	0,000
			TOTAL	525,000
107	M2	Marca vial en pavimentos diferenciados, isletas, flechas, señales, letras, ejecutada con pintura plástica en frío de dos componentes de larga duración con una dotación de 1.500 gramos/m², incluido premarcaje, limpieza, realmente pintada.		
			Mano de obra	10,593
			Materiales	5,778
			Maquinaria	3,189
			Suma Redondeo	19,560 0,000
			TOTAL	19,560

108	M2	Pintura acrílica especial blanca "alta adherencia", en marca viales (flechas, señales, letras, cebreados), según norma EN 1871 y UNE 135200-2, con una dotación de pintura de 0,9 kg/m² y 0,35 kg/m² de microesferas de vidrio, incluso imprimación adhesiva acrílica base disolvente con una dotación de 0,35 kg/m², premarcaje, limpieza y señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, realmente pintada.	Mano de obra	12,021
			Materiales	3,823
			Maquinaria	0,963
			Suma	16,807
			Redondeo	0,003
			TOTAL	16,810
109	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
110	MI	Marca vial longitudinal reflexiva continua blanca, de 15 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	0,867
			Maquinaria	0,079
			Suma	1,044
			Redondeo	-0,004
			TOTAL	1,040
111	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	20,480
			Materiales	172,591
			Maquinaria	5,564
			Suma	198,635
			Redondeo	-0,005
			TOTAL	198,630

112	UD	Señal vertical circular 650 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		20,480
		Materiales		174,731
		Maquinaria		5,564
		Suma		200,775
		Redondeo		-0,005
		TOTAL		200,770
113	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		20,480
		Materiales		210,041
		Maquinaria		5,564
		Suma		236,085
		Redondeo		-0,005
		TOTAL		236,080
114	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		20,480
		Materiales		170,451
		Maquinaria		5,564
		Suma		196,495
		Redondeo		-0,005
		TOTAL		196,490
115	UD	Desmontaje y posterior reposición de columna y luminaria, incluso acopio intermedio, carga, desplazamiento e izado, totalmente colocada y nivelada.		
		Mano de obra		33,577
		Maquinaria		30,816
		Suma		64,393
		Redondeo		-0,003
		TOTAL		64,390

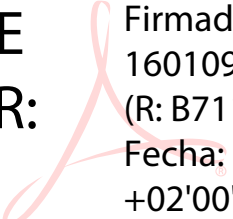
116	Ud	Tubo de acero galvanizado Ø 29 mm. de 3 m. y tubo flexible del mismo diámetro de 1 m. de longitud para conexión arqueta-tubo de acero, junto con el material de fijación a la pared, completamente instalado.			
		Mano de obra	18,886		
		Materiales	16,585		
				Suma	35,471
				Redondeo	-0,001
		TOTAL	35,470		
117	UD	Cimentación para columna de 4 m de altura, de 0,60x0,60x0,60 m de hormigón HM-25/P/20/I, incluso excavación, encofrado, y 4 pernos de acero galvanizado Ø 22/500 mm, totalmente terminada.			
		Mano de obra	18,886		
		Materiales	72,979		
		Maquinaria	15,774		
				Suma	107,639
				Redondeo	0,001
		TOTAL	107,640		
118	UD	Conductor de cobre con recubrimiento de PVC, RV 0,6/1 KV 3 x 2,5 mm² Cu en subida a puntos de luz existentes en fachada, bajo tubo de acero Ø 25 mm de 3 m de altura, bornas, encintado vulcanizable y PVC, pequeño material y mano de obra.			
		Sin descomposición	38,000		
				Redondeo	0,000
		TOTAL	38,000		
119	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	0,567		
		Materiales	6,367		
				Suma	6,933
				Redondeo	-0,003
		TOTAL	6,930		
120	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 conexiónado.			
		Mano de obra	3,916		
		Materiales	8,774		
				Suma	12,690
				Redondeo	0,000
		TOTAL	12,690		
121	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.			
		Sin descomposición	11,510		
				Redondeo	0,000
		TOTAL	11,510		

122	ML	Retirada de cable en instalación subterránea o aérea de alumbrado público, y p.p. de desconexiones a puntos de luz y derivaciones existentes.			
		Mano de obra	0,755		
		Maquinaria	0,257		
				Suma	1,012
				Redondeo	-0,002
		TOTAL	1,010		
123	Ud	Codo de desviación D=63, 45º, colocado.			
		Mano de obra	3,351		
		Materiales	4,526		
				Suma	7,877
				Redondeo	0,003
		TOTAL	7,880		
124	MI	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.			
		Mano de obra	0,109		
		Materiales	0,182		
				Suma	0,291
				Redondeo	-0,001
		TOTAL	0,290		
125	MI	Adquisición y colocación de Cuerda guía en tuberías PVC-PE, totalmente colocada.			
		Mano de obra	0,182		
		Materiales	0,064		
				Suma	0,246
				Redondeo	0,004
		TOTAL	0,250		
126	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.			
		Mano de obra	3,724		
		Materiales	4,612		
		Maquinaria	0,642		
				Suma	8,977
				Redondeo	0,003
		TOTAL	8,980		
127	UD	Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería y corte para conexión.			
		Mano de obra	26,150		
		Maquinaria	26,000		
				Redondeo	0,000
		TOTAL	52,150		

128	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		250,000
			Redondeo	0,000
		TOTAL		250,000
129	UD	Mantenimiento del servicio de abastecimiento mediante tuberías provisionales aéreas en polietileno, incluso localización de tuberías principales y acometidas, excavación, conexión, 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		940,000
			Redondeo	0,000
		TOTAL		940,000

Cintruénigo, julio de 2021
CINTEC, S.L.
Los autores del proyecto

16010922R JOSE
RAMON RANZ (R:
B71172779)



Firmado digitalmente por
16010922R JOSE RAMON RANZ
(R: B71172779)
Fecha: 2021.07.14 09:22:05
+02'00'

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

GRUPO SAN ROQUE, SIERRA ANDÍA, FELIX CHIVITE, MARTIN AZPILICUETA

Y SANCHEZ ALBORNOZ EN CINTRUÉNIGO

PRESUPUESTOS UNITARIOS

UD	Arqueta valvulería 1,00x1,00x1,5 m.			
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.			
	<u>Medición</u>	<u>Um</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio (Euros)</u> <u>Importe (Euros)</u>
	0,200	M3	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.	a 6,050 1,210
	0,100	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 17,470 1,750
	0,120	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	a 70,000 8,400
	1,000	MI	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.	a 0,290 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 1,800 3,600
			Total PU. nº 2	15,250

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.			
	<u>Medición</u>	<u>Um</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio (Euros)</u> <u>Importe (Euros)</u>
	0,370	M3	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.	a 6,050 2,240
	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 17,470 4,720
	0,150	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	a 70,000 10,500
	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
	2,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 110 mm, corrugada exterior y lisa interior, totalmente colocada.	a 2,760 5,520
			Total PU. nº 3	23,770

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.			
	<u>Medición</u>	<u>Um</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio (Euros)</u> <u>Importe (Euros)</u>
	0,500	M3	Excavación mecánica en zanjas y pozos para servicios en cualquier tipo de terreno, incluso entibaciones, agotamiento, carga y transporte a acopio o vertedero.	a 4,800 2,400
	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 17,470 4,370
	0,090	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	a 70,000 6,300
	2,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 160 mm, corrugada exterior y lisa interior, totalmente colocada.	a 3,680 7,360
	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 4	21,220

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)
0,550	M3	Excavación mecánica en zanjas y pozos para servicios en cualquier tipo de terreno, incluso entibaciones, agotamiento, carga y transporte a acopio o vertedero.		
	a		4,800	2,640
0,350	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		17,470	6,110
0,150	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.		
	a		70,000	10,500
3,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 160 mm, corrugada exterior y lisa interior, totalmente colocada.		
	a		3,680	11,040
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 5				31,330

UD Báculo-pedestal para armario.

Medición	Um	Descripción	Precio (Euros)	Importe (Euros)
0,440	M3	Hormigón para armar HA-25/P/20/IIb en cimientos y alzados de obras de fábrica, colocado y vibrado.		
	a		90,860	39,980
1,770	Kg	Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso p.p. de bermas y recortes, totalmente colocado.		
	a		1,430	2,530
3,790	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, raspado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y medios auxiliares.		
	a		32,590	123,520
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		4,200	14,240
6,000	Ud	Codo de desviación D=63, 45º, colocado.		
	a		7,880	47,280
12,000	MI	Tubo PVC D=63 mm, incluso p.p. de separador 4x63 y tapones de obturación, colocado.		
	a		4,110	49,320
Total PU. nº 6				276,870

PRESUPUESTO

PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE LAS CALLES

GRUPO SAN ROQUE, SIERRA ANDÍA, FELIX CHIVITE, MARTIN AZPILICUETA

Y SANCHEZ ALBORNOZ EN CINTRUÉNIGO

PRESUPUESTO

1 PAVIMENTACION
1.1 GRUPO SAN RQOUE
1.1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	479,000	MI	Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.	1,87	895,73
2	1.886,500	M2	Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 cm de espesor, incluso precortes, carga, transporte a centro gestor autorizado o zona de trituración.	2,61	4.923,77
3	361,900	M2	Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.	3,72	1.346,27
4	78,520	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.	35,70	2.803,16
5	16,875	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.	16,61	280,29
6	1.461,470	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.	4,53	6.620,46
Total Cap. 1.1.1					16.869,68

1.1.2 PAVIMENTACION

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	935,015	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.	16,11	15.063,09
2	454,101	M3	Base granular de zahorra artificial tipo ZA-0/32, incluso extendido en aceras y calzadas de calles, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.	20,08	9.118,35
3	1.478,400	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, extendido, pendientes y encofrados, curado durante al menos 48 horas, totalmente terminado.	17,35	25.650,24
4	617,000	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.	24,36	15.030,12
5	36,000	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.	26,46	952,56
6	575,000	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.	12,22	7.026,50
7	635,000	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, sellado con perfil de poliuretano monocomponente de alto módulo tipo SIKAPLEX-11 FC o equivalente en un volumen mínimo de 8x25 mm., incluso limpieza, totalmente terminada.	8,13	5.162,55
8	527,000	ML	Acondicionamiento de fachadas afectadas por modificación de rasante de acera, con revestimientos similares a los existentes, totalmente terminado.	4,14	2.181,78
9	4,000	UD	Acondicionamiento de parte superior de pozo o arqueta de registro de hormigón a nueva rasante proyectada, incluso demolición o recrecido de paredes, hormigón de refuerzo y nivelación de marco y tapa de fundición.	56,61	226,44
Total Cap. 1.1.2					80.411,63

1.1.3 CANALIZACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	3,600	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	70,00	252,00
2	215,000	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 110 mm doble pared, incluso p.p. 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	19,51	4.194,65
3	47,000	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 110 mm doble pared, incluso p.p. 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	25,06	1.177,82
4	18,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 63 mm, corrugada exterior y lisa interior, incluso manguitos de conexión, tapones y cuerdas-guía, totalmente colocada.	1,80	32,40
5	262,000	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.	6,93	1.815,66
6	430,000	ML	Retirada de cable en instalación subterránea o aérea de alumbrado público, y p.p. de desconexiones a puntos de luz y derivaciones existentes.	1,01	434,30
7	8,000	UD	Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 36x36x55 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 T, totalmente terminada.	88,54	708,32
8	10,000	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 T, totalmente terminada.	116,62	1.166,20
9	8,000	Ud	Tubo de acero galvanizado Ø 29 mm. de 3 m. y tubo flexible del mismo diámetro de 1 m. de longitud para conexión arqueta-tubo de acero, junto con el material de fijación a la pared, completamente instalado.	35,47	283,76
10	16,000	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	203,04
Total Cap. 1.1.3					10.268,15

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.	31,33	5.639,40
2	110,000	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.	21,22	2.334,20
3	10,000	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.	244,65	2.446,50
Total Cap. 1.1.4					10.420,10

1.1.5 CANALIZACIONES TELECOMUNICACIONES

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	40,000	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.	23,77	950,80
Total Cap. 1.1.5					950,80

1.1.6 GAS NATURAL

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	152,500	M3	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.	6,05	922,63
2	95,200	M3	Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	12,14	1.155,73
3	57,300	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.	17,47	1.001,03
4	390,000	MI	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.	0,29	113,10
5	2,000	UD	Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería y corte para conexión.	52,15	104,30
6	35,000	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.	8,98	314,30
Total Cap. 1.1.6					3.611,09

1.1.7 SEÑALIZACION

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	48,700	M2	Pintura acrílica especial blanca "alta adherencia", en marca viales (flechas, señales, letras, cebreados), según norma EN 1871 y UNE 135200-2, con una dotación de pintura de 0,9 kg/m² y 0,35 kg/m² de micro-esferas de vidrio, incluso imprimación adhesiva acrílica base disolvente con una dotación de 0,35 kg/m², premarcaje, limpieza y señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, realmente pintada.	16,81	818,65
2	253,000	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	192,28
3	506,000	MI	Marca vial longitudinal reflexiva continua blanca, de 15 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.	1,04	526,24
4	3,000	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.	198,63	595,89
5	1,000	UD	Señal vertical circular 650 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.	200,77	200,77
6	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.	236,08	472,16
7	7,000	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.	196,49	1.375,43
Total Cap. 1.1.7					4.181,42

1.2 SANCHEZ ALBORNOZ

1.2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	14,000	MI	Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.	1,87	26,18
2	19,000	MI	Corte de pavimento de hormigón con máquina de corte-hormigón.	2,06	39,14
3	197,400	M2	Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 cm de espesor, incluso precortes, carga, transporte a centro gestor autorizado o zona de trituración.	2,61	515,21
4	198,000	M2	Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.	3,72	736,56
5	12,005	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.	35,70	428,58
6	2,250	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.	16,61	37,37
7	292,009	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.	4,53	1.322,80
8	102,000	MI	Demolición de bordillo prefabricado de hormigón 25x15x12 cm en borde de calzada y hormigón de base y contrabordillo, incluso carga, y transporte a centro gestor autorizado.	1,65	168,30
Total Cap. 1.2.1					3.274,14

1.2.2 PAVIMENTACION

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	174,807	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.	16,11	2.816,14
2	89,875	M3	Base granular de zahorra artificial tipo ZA-0/32, incluso extendido en aceras y calzadas de calles, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.	20,08	1.804,69
3	237,195	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, extendido, pendientes y encofrados, curado durante al menos 48 horas, totalmente terminado.	17,35	4.115,33
4	165,710	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.	24,36	4.036,70
5	9,900	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.	26,46	261,95
6	102,500	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.	12,22	1.252,55
7	33,000	ML	Acondicionamiento de fachadas afectadas por modificación de rasante de acera, con revestimientos similares a los existentes, totalmente terminado.	4,14	136,62
8	99,800	MI	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, sellado con perfil de poliuretano monocomponente de alto módulo tipo SIKAPLEX-11 FC o equivalente en un volumen mínimo de 8x25 mm., incluso limpieza, totalmente terminada.	8,13	811,37
9	2,000	UD	Acondicionamiento de parte superior de pozo o arqueta de registro de hormigón a nueva rasante proyectada, incluso demolición o recrecido de paredes, hormigón de refuerzo y nivelación de marco y tapa de fundición.	56,61	113,22
Total Cap. 1.2.2					15.348,57

1.2.3 CANALIZACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	45,000	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 110 mm doble pared, incluso p.p. 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	19,51	877,95
2	17,000	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 110 mm doble pared, incluso p.p. 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	25,06	426,02
3	45,000	ML	Retirada de cable en instalación subterránea o aérea de alumbrado público, y p.p. de desconexiones a puntos de luz y derivaciones existentes.	1,01	45,45
4	45,000	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.	6,93	311,85
5	2,000	Ud	Tubo de acero galvanizado Ø 29 mm. de 3 m. y tubo flexible del mismo diámetro de 1 m. de longitud para conexión arqueta-tubo de acero, junto con el material de fijación a la pared, completamente instalado.	35,47	70,94
6	3,000	UD	Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 36x36x55 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 T, totalmente terminada.	88,54	265,62
7	4,000	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 T, totalmente terminada.	116,62	466,48
8	2,000	UD	Cimentación para columna de 4 m de altura, de 0,60x0,60x0,60 m de hormigón HM-25/P/20/I, incluso excavación, encofrado, y 4 pernos de acero galvanizado Ø 22/500 mm, totalmente terminada.	107,64	215,28
9	2,000	UD	Desmontaje y posterior reposición de columna y luminaria, incluso acopio intermedio, carga, desplazamiento e izado, totalmente colocada y nivelada.	64,39	128,78
10	4,000	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 conectado.	12,69	50,76

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
11	2,000	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	23,02
Total Cap. 1.2.3					2.882,15

1.2.5

GAS NATURAL

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	31,200	M3	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.	6,05	188,76
2	20,400	M3	Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	12,14	247,66
3	10,800	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.	17,47	188,68
4	90,000	MI	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.	0,29	26,10
5	1,000	UD	Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería y corte para conexión.	52,15	52,15
6	12,000	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.	8,98	107,76
Total Cap. 1.2.5					811,11

1.2.6 SEÑALIZACION

<u>Nº</u>	<u>MEDICION</u>	<u>UM</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>PRECIO (Euros)</u>	<u>IMPORTE (Euros)</u>
1	20,050	M2	Pintura acrílica especial blanca "alta adherencia", en marca viales (flechas, señales, letras, cebreados), según norma EN 1871 y UNE 135200-2, con una dotación de pintura de 0,9 kg/m² y 0,35 kg/m² de micro-esferas de vidrio, incluso imprimación adhesiva acrílica base disolvente con una dotación de 0,35 kg/m², premarcaje, limpieza y señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, realmente pintada.	16,81	337,04
2	45,000	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	34,20
3	95,000	MI	Marca vial longitudinal reflexiva continua blanca, de 15 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.	1,04	98,80
4	2,000	UD	Señal vertical circular 650 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.	200,77	401,54
5	2,000	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.	196,49	392,98
6	1,000	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.	236,08	236,08
Total Cap. 1.2.6					1.500,64

1.3 MARTIN AZPILICUETA

1.3.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

<u>Nº</u>	<u>MEDICION</u>	<u>UM</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>PRECIO (Euros)</u>	<u>IMPORTE (Euros)</u>
1	66,000	MI	Corte de pavimento de hormigón con máquina de corte-hormigón.	2,06	135,96
2	1.478,768	M2	Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.	3,72	5.501,02
3	23,820	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.	35,70	850,37
4	4,500	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.	16,61	74,75
5	1.064,420	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.	4,53	4.821,82
6	353,500	MI	Demolición de bordillo prefabricado de hormigón 25x15x12 cm en borde de calzada y hormigón de base y contrabordillo, incluso carga, y transporte a centro gestor autorizado.	1,65	583,28
7	11,000	UD	Tala de árbol y extracción de tocones de diámetro mayor o igual de 20 cm, incluso carga y transporte a vertedero.	52,99	582,89
Total Cap. 1.3.1					12.550,09

1.3.2 PAVIMENTACION

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	619,272	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.	16,11	9.976,47
2	327,516	M3	Base granular de zahorra artificial tipo ZA-0/32, incluso extendido en aceras y calzadas de calles, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.	20,08	6.576,52
3	1.110,165	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, extendido, pendientes y encofrados, curado durante al menos 48 horas, totalmente terminado.	17,35	19.261,36
4	382,140	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.	24,36	9.308,93
5	19,800	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.	26,46	523,91
6	323,900	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.	12,22	3.958,06
7	259,300	ML	Acondicionamiento de fachadas afectadas por modificación de rasante de acera, con revestimientos similares a los existentes, totalmente terminado.	4,14	1.073,50
8	695,800	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, sellado con perfil de poliuretano monocomponente de alto módulo tipo SIKAPLEX-11 FC o equivalente en un volumen mínimo de 8x25 mm., incluso limpieza, totalmente terminada.	8,13	5.656,85
9	2,000	UD	Acondicionamiento de parte superior de pozo o arqueta de registro de hormigón a nueva rasante proyectada, incluso demolición o recrecido de paredes, hormigón de refuerzo y nivelación de marco y tapa de fundición.	56,61	113,22
Total Cap. 1.3.2					56.448,82

1.3.3 CANALIZACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	180,000	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 110 mm doble pared, incluso p.p. 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	19,51	3.511,80
2	29,000	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 110 mm doble pared, incluso p.p. 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	25,06	726,74
3	209,000	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.	6,93	1.448,37
4	180,000	ML	Retirada de cable en instalación subterránea o aérea de alumbrado público, y p.p. de desconexiones a puntos de luz y derivaciones existentes.	1,01	181,80
5	5,000	Ud	Tubo de acero galvanizado Ø 29 mm. de 3 m. y tubo flexible del mismo diámetro de 1 m. de longitud para conexión arqueta-tubo de acero, junto con el material de fijación a la pared, completamente instalado.	35,47	177,35
6	7,000	UD	Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 36x36x55 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 T, totalmente terminada.	88,54	619,78
7	6,000	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 T, totalmente terminada.	116,62	699,72
8	2,000	UD	Cimentación para columna de 4 m de altura, de 0,60x0,60x0,60 m de hormigón HM-25/P/20/I, incluso excavación, encofrado, y 4 pernos de acero galvanizado Ø 22/500 mm, totalmente terminada.	107,64	215,28
9	2,000	UD	Desmontaje y posterior reposición de columna y luminaria, incluso acopio intermedio, carga, desplazamiento e izado, totalmente colocada y nivelada.	64,39	128,78
10	6,000	UD	Conductor de cobre con recubrimiento de PVC, RV 0,6/1 KV 3 x 2,5 mm² Cu en subida a puntos de luz existentes en fachada, bajo tubo de acero Ø 25 mm de 3 m de altura, bornas, encintado vulcanizable y PVC, pequeño material y mano de obra.	38,00	228,00

<u>Nº</u>	<u>MEDICION</u>	<u>UM</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>PRECIO (Euros)</u>	<u>IMPORTE (Euros)</u>
11	12,000	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	152,28
12	2,000	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	23,02
Total Cap. 1.3.3					8.112,92

1.3.4 **CANALIZACIONES ELECTRICAS**

<u>Nº</u>	<u>MEDICION</u>	<u>UM</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>PRECIO (Euros)</u>	<u>IMPORTE (Euros)</u>
1	56,000	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.	21,22	1.188,32
2	3,000	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.	244,65	733,95
Total Cap. 1.3.4					1.922,27

1.3.6 GAS NATURAL

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	56,400	M3	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.	6,05	341,22
2	37,680	M3	Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	12,14	457,44
3	18,720	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.	17,47	327,04
4	156,000	MI	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.	0,29	45,24
5	1,000	UD	Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería y corte para conexión.	52,15	52,15
6	12,000	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.	8,98	107,76
Total Cap. 1.3.6					1.330,85

1.3.7 SEÑALIZACION

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	47,650	M2	Pintura acrílica especial blanca "alta adherencia", en marca viales (flechas, señales, letras, cebreados), según norma EN 1871 y UNE 135200-2, con una dotación de pintura de 0,9 kg/m² y 0,35 kg/m² de micro-esferas de vidrio, incluso imprimación adhesiva acrílica base disolvente con una dotación de 0,35 kg/m², premarcaje, limpieza y señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, realmente pintada.	16,81	801,00
2	140,000	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	106,40
3	280,000	MI	Marca vial longitudinal reflexiva continua blanca, de 15 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.	1,04	291,20
4	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.	196,49	785,96
5	2,000	UD	Señal vertical circular 650 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.	200,77	401,54
6	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.	198,63	198,63
Total Cap. 1.3.7					2.584,73

1.4 FELIX CHIVITE**1.4.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS**

<u>Nº</u>	<u>MEDICION</u>	<u>UM</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>PRECIO (Euros)</u>	<u>IMPORTE (Euros)</u>
1	0,000	MI	Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.	1,87	0,00
2	20,000	MI	Corte de pavimento de hormigón con máquina de corte-hormigón.	2,06	41,20
3	648,000	M2	Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 cm de espesor, incluso precortes, carga, transporte a centro gestor autorizado o zona de trituración.	2,61	1.691,28
4	339,500	M2	Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.	3,72	1.262,94
5	36,534	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.	35,70	1.304,26
6	226,500	MI	Demolición de bordillo prefabricado de hormigón 25x15x12 cm en borde de calzada y hormigón de base y contrabordillo, incluso carga, y transporte a centro gestor autorizado.	1,65	373,73
7	4,500	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.	16,61	74,75
8	721,273	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.	4,53	3.267,37
Total Cap. 1.4.1					8.015,53

1.4.2 PAVIMENTACION

<u>Nº</u>	<u>MEDICION</u>	<u>UM</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>PRECIO (Euros)</u>	<u>IMPORTE (Euros)</u>
1	414,013	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.	16,11	6.669,75
2	221,937	M3	Base granular de zahorra artificial tipo ZA-0/32, incluso extendido en aceras y calzadas de calles, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.	20,08	4.456,49
3	708,225	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, extendido, pendientes y encofrados, curado durante al menos 48 horas, totalmente terminado.	17,35	12.287,70
4	295,828	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.	24,36	7.206,37
5	19,440	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.	26,46	514,38
6	228,664	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.	12,22	2.794,27
7	222,800	ML	Acondicionamiento de fachadas afectadas por modificación de rasante de acera, con revestimientos similares a los existentes, totalmente terminado.	4,14	922,39
8	251,600	MI	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, sellado con perfil de poliuretano monocomponente de alto módulo tipo SIKAPLEX-11 FC o equivalente en un volumen mínimo de 8x25 mm., incluso limpieza, totalmente terminada.	8,13	2.045,51
9	1,000	UD	Acondicionamiento de parte superior de pozo o arqueta de registro de hormigón a nueva rasante proyectada, incluso demolición o recrecido de paredes, hormigón de refuerzo y nivelación de marco y tapa de fundición.	56,61	56,61
Total Cap. 1.4.2					36.953,47

1.4.3 CANALIZACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	110,000	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 110 mm doble pared, incluso p.p. 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	19,51	2.146,10
2	8,000	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 110 mm doble pared, incluso p.p. 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	25,06	200,48
3	1,200	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	70,00	84,00
4	120,000	ML	Retirada de cable en instalación subterránea o aérea de alumbrado público, y p.p. de desconexiones a puntos de luz y derivaciones existentes.	1,01	121,20
5	110,000	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.	6,93	762,30
6	3,000	Ud	Tubo de acero galvanizado Ø 29 mm. de 3 m. y tubo flexible del mismo diámetro de 1 m. de longitud para conexión arqueta-tubo de acero, junto con el material de fijación a la pared, completamente instalado.	35,47	106,41
7	3,000	UD	Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 36x36x55 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 T, totalmente terminada.	88,54	265,62
8	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 T, totalmente terminada.	116,62	233,24
9	4,000	UD	Conductor de cobre con recubrimiento de PVC, RV 0,6/1 KV 3 x 2,5 mm² Cu en subida a puntos de luz existentes en fachada, bajo tubo de acero Ø 25 mm de 3 m de altura, bornas, encintado vulcanizable y PVC, pequeño material y mano de obra.	38,00	152,00
10	8,000	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 conexasiónado.	12,69	101,52

Total Cap. 1.4.3 4.218,91

1.4.4 CANALIZACIONES ELECTRICAS

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	140,000	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.	31,33	4.386,20
2	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.	244,65	1.467,90
Total Cap. 1.4.4					5.854,10

1.4.5 **CANALIZACIONES TELECOMUNICACIONES**

<u>Nº</u>	<u>MEDICION</u>	<u>UM</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>PRECIO (Euros)</u>	<u>IMPORTE (Euros)</u>
1	0,000	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.	15,25	0,00
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.	23,77	237,70
3	0,000	UD	Báculo-pedestal para armario.	276,87	0,00
4	0,000	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.	122,31	0,00
5	0,000	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.	547,16	0,00
Total Cap. 1.4.5					237,70

1.4.6 **GAS NATURAL**

<u>Nº</u>	<u>MEDICION</u>	<u>UM</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>PRECIO (Euros)</u>	<u>IMPORTE (Euros)</u>
1	69,200	M3	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.	6,05	418,66
2	57,120	M3	Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	12,14	693,44
3	12,100	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.	17,47	211,39
4	234,000	MI	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.	0,29	67,86
5	2,000	UD	Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería y corte para conexión.	52,15	104,30
6	21,000	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.	8,98	188,58
Total Cap. 1.4.6					1.684,23

1.4.7 SEÑALIZACION

<u>Nº</u>	<u>MEDICION</u>	<u>UM</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>PRECIO (Euros)</u>	<u>IMPORTE (Euros)</u>
1	35,900	M2	Marca vial en pavimentos diferenciados, isletas, flechas, señales, letras, ejecutada con pintura plástica en frío de dos componentes de larga duración con una dotación de 1.500 gramos/m², incluido premarcaje, limpieza, realmente pintada.	19,56	702,20
2	110,000	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	83,60
3	220,000	MI	Marca vial longitudinal reflexiva continua blanca, de 15 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.	1,04	228,80
4	2,000	UD	Señal vertical circular 650 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.	200,77	401,54
5	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.	196,49	785,96
6	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.	198,63	198,63
Total Cap. 1.4.7					2.400,73

1.5 SIERRA ANDIA

1.5.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

<u>Nº</u>	<u>MEDICION</u>	<u>UM</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>PRECIO (Euros)</u>	<u>IMPORTE (Euros)</u>
1	20,000	MI	Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.	1,87	37,40
2	1.961,400	M2	Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 cm de espesor, incluso precortes, carga, transporte a centro gestor autorizado o zona de trituración.	2,61	5.119,25
3	614,250	M2	Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.	3,72	2.285,01
4	136,340	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.	35,70	4.867,34
5	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.	16,61	186,86
6	1.753,850	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.	4,53	7.944,94
Total Cap. 1.5.1					20.440,80

1.5.2 PAVIMENTACION

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	989,387	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.	16,11	15.939,02
2	539,610	M3	Base granular de zahorra artificial tipo ZA-0/32, incluso extendido en aceras y calzadas de calles, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.	20,08	10.835,37
3	1.843,800	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, extendido, pendientes y encofrados, curado durante al menos 48 horas, totalmente terminado.	17,35	31.989,93
4	656,000	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.	24,36	15.980,16
5	18,000	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.	26,46	476,28
6	431,000	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.	12,22	5.266,82
7	407,000	ML	Acondicionamiento de fachadas afectadas por modificación de rasante de acera, con revestimientos similares a los existentes, totalmente terminado.	4,14	1.684,98
8	495,000	MI	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, sellado con perfil de poliuretano monocomponente de alto módulo tipo SIKAPLEX-11 FC o equivalente en un volumen mínimo de 8x25 mm., incluso limpieza, totalmente terminada.	8,13	4.024,35
9	6,000	UD	Acondicionamiento de parte superior de pozo o arqueta de registro de hormigón a nueva rasante proyectada, incluso demolición o recrecido de paredes, hormigón de refuerzo y nivelación de marco y tapa de fundición.	56,61	339,66
Total Cap. 1.5.2					86.536,57

1.5.3 CANALIZACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	380,000	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 110 mm doble pared, incluso p.p. 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	19,51	7.413,80
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 110 mm doble pared, incluso p.p. 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	25,06	501,20
3	400,000	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.	6,93	2.772,00
4	380,000	ML	Retirada de cable en instalación subterránea o aérea de alumbrado público, y p.p. de desconexiones a puntos de luz y derivaciones existentes.	1,01	383,80
5	8,000	Ud	Tubo de acero galvanizado Ø 29 mm. de 3 m. y tubo flexible del mismo diámetro de 1 m. de longitud para conexión arqueta-tubo de acero, junto con el material de fijación a la pared, completamente instalado.	35,47	283,76
6	14,000	UD	Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 36x36x55 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 T, totalmente terminada.	88,54	1.239,56
7	4,000	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 T, totalmente terminada.	116,62	466,48
8	18,000	UD	Cimentación para columna de 4 m de altura, de 0,60x0,60x0,60 m de hormigón HM-25/P/20/I, incluso excavación, encofrado, y 4 pernos de acero galvanizado Ø 22/500 mm, totalmente terminada.	107,64	1.937,52
9	18,000	UD	Desmontaje y posterior reposición de columna y luminaria, incluso acopio intermedio, carga, desplazamiento e izado, totalmente colocada y nivelada.	64,39	1.159,02
10	36,000	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 conectado.	12,69	456,84

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
11	6,000	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	69,06

1.5.6 GAS NATURAL

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	123,500	M3	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, entubaciones si fueran necesarias, agotamiento, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.	6,05	747,18
2	41,400	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.	17,47	723,26
3	82,100	M3	Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	12,14	996,69
4	345,000	MI	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.	0,29	100,05
5	2,000	UD	Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería y corte para conexión.	52,15	104,30
6	29,000	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.	8,98	260,42
Total Cap. 1.5.6					2.931,90

1.5.7 SEÑALIZACION

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	44,450	M2	Marca vial en pavimentos diferenciados, isletas, flechas, señales, letras, ejecutada con pintura plástica en frío de dos componentes de larga duración con una dotación de 1.500 gramos/m², incluido premarcaje, limpieza, realmente pintada.	19,56	869,44
2	203,000	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	154,28
3	406,000	MI	Marca vial longitudinal reflexiva continua blanca, de 15 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.	1,04	422,24
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.	198,63	198,63
5	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.	196,49	785,96
Total Cap. 1.5.7					2.430,55

1.6 **GESTION DE RESIDUOS CONSTRUCCION Y DEMOLICION**

<u>Nº</u>	<u>MEDICION</u>	<u>UM</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>PRECIO (Euros)</u>	<u>IMPORTE (Euros)</u>
1	0,400	UD	Gestión de los residuos de la construcción y demolición, según Anejo.	10.531,12	4.212,45
				Total Cap. 1.6	4.212,45

1.7 **SEGURIDAD Y SALUD LABORAL**

<u>Nº</u>	<u>MEDICION</u>	<u>UM</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>PRECIO (Euros)</u>	<u>IMPORTE (Euros)</u>
1	0,400	UD	Seguridad y salud laboral, según presupuesto.	12.340,04	4.936,02
				Total Cap. 1.7	4.936,02

2 **RENOVACION DE REDES**

2.1 **GRUPO SAN ROQUE**

2.1.1 **RED DE SANEAMIENTO**

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	104,000	MI	Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.	1,87	194,48
2	86,540	M2	Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 cm de espesor, incluso precortes, carga, transporte a centro gestor autorizado o zona de trituración.	2,61	225,87
3	22,716	TM	Mezcla bituminosa en caliente con áridos calizos tipo AC 16 SURF 50/70 S SILICE S/UNE-13108-1 (S-12 S/PG-3), en reposición de pavimento de zanjas, incluso betún, extendida y compactada.	94,93	2.156,43
4	848,893	M3	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.	6,05	5.135,80
5	614,236	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de la trituración de materiales RCDs de la propia 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.	9,54	5.859,81
6	218,098	M3	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.	19,93	4.346,69
7	11,820	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	70,00	827,40
8	295,000	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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	23,54	6.944,30
9	36,000	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.	34,14	1.229,04
10	447,000	MI	Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, limpieza previa de colectores y acometidas, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (pendientes y juntas de colectores, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.	1,95	871,65

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
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.	642,75	1.928,25
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 1,50-2,00 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.	713,42	4.280,52
13	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.	777,58	777,58
14	37,000	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 - 5 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.	308,85	11.427,45
Total Cap. 2.1.1					46.205,27

2.1.2 RED DE PLUVIALES

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	288,000	MI	Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.	1,87	538,56
2	245,980	M2	Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 cm de espesor, incluso precortes, carga, transporte a centro gestor autorizado o zona de trituración.	2,61	642,01
3	64,545	TM	Mezcla bituminosa en caliente con áridos calizos tipo AC 16 SURF 50/70 S SILICE S/UNE-13108-1 (S-12 S/PG-3), en reposición de pavimento de zanjas, incluso betún, extendida y compactada.	94,93	6.127,26
4	808,933	M3	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.	6,05	4.894,04
5	511,957	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de la trituración de materiales RCDs de la propia 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.	9,54	4.884,07
6	240,339	M3	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.	19,93	4.789,96
7	28,960	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	70,00	2.027,20
8	90,500	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 160 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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	10,95	990,98
9	245,000	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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	23,54	5.767,30
10	106,000	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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	38,67	4.099,02

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
11	40,000	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.	34,14	1.365,60
12	351,000	MI	Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogratoria, limpieza previa de colectores y acometidas, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (pendientes y juntas de colectores, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.	1,95	684,45
13	20,000	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.	38,07	761,40
14	9,000	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.	642,75	5.784,75
15	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 1,50-2,00 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.	713,42	2.140,26
16	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.	777,58	777,58
17	21,000	UD	Sumidero de dimensiones interiores 75 x 30 x 70 cm, con rejilla y marco tipo Ebro o equivalente de fundición nodular, 776x345 mm 40 Tn, formado por paredes de 15 cm de hormigón HM-25/P/20/I y solera de 10 cm, incluso encofrado, totalmente colocado y nivelado.	221,32	4.647,72

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
18	10,000	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 - 5 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.	308,85	3.088,50
Total Cap. 2.1.2					54.010,66

2.1.3RED DE ABASTECIMIENTO

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	110,000	MI	Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.	1,87	205,70
2	55,000	M2	Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 cm de espesor, incluso precortes, carga, transporte a centro gestor autorizado o zona de trituración.	2,61	143,55
3	14,440	TM	Mezcla bituminosa en caliente con áridos calizos tipo AC 16 SURF 50/70 S SILICE S/UNE-13108-1 (S-12 S/PG-3), en reposición de pavimento de zanjas, incluso betún, extendida y compactada.	94,93	1.370,79
4	608,850	M3	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.	6,05	3.683,54
5	406,076	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.	17,47	7.094,15
6	202,774	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.	19,93	4.041,29
7	15,000	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	70,00	1.050,00
8	17,000	M3	Hormigón para armar HA-25/P/20/Ila en anclajes de tubería, incluso p.p. de encofrados contra terreno y acero B-500-S, según detalles de planos, colocado y vibrado.	148,67	2.527,39
9	27,000	MI	Tubería de polietileno baja densidad PE-40 Ø 32 mm. e= 4,4 mm, PS-10 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.	2,42	65,34
10	7,500	MI	Tubería de polietileno baja densidad PE-40 Ø 50 mm e= 6,9 mm, PS-10 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso p.p. 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.	4,45	33,38

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)	Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
11	256,000	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, alimentari- tariedad 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.	26,05	6.668,80	13	37,000	UD	Acometida de abastecimiento domiciliaria Ø 1" com- puesta 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 baja densidad PE-40 PS-10 con piecerío de latón - 1 válvula de compuerta de cierre elástico Ø 1" mo- delo AVK, HAWLE o equivalente - 1 Codo tubo-tubo Ø 1" latón tipo SOLCO o equiva- lente - 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 norma- tiva técnica de redes de abastecimiento del Ayunta- miento Cintruénigo	191,52	7.086,24
12	58,000	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), re- vestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentari- tariedad 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.	31,99	1.855,42	14	37,000	UD	Instalación de cuadro de acometida domiciliaria for- mada 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, enlu- cido interior, terminación remates fachada, incluso p.p. de piezas especiales y conexión a tubería domi- ciliaria, totalmente terminada.	160,30	5.931,10
						15	1,000	UD	Hidrante Ø 100 mm, PN-16 atm, doble salida, mo- delo Navarra o equivalente, s/PPT, colocado y pro- bado.	518,85	518,85
						16	2,000	UD	Boca de riego Ø 40 mm PN-16 atm, de cierre elás- tico, incluso arqueta y accesorios, colocada y pro- bada.	212,28	424,56
						17	1,000	UD	Válvula de compuerta de bridas Ø 60 mm, PN-16 atm, de asiento elástico, incluso juntas, S/PPT colo- cada y probada.	123,55	123,55

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)	Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
18	2,000	UD	Válvula de compuerta de bridas Ø 80 mm, PN-16 atm de asiento elástico con tetones para desagües, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, válvula de bola de bronce D 1 1/2", totalmente colocada y probada.	285,86	571,72	30	1,000	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEB Ø 80/60 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.	87,68	87,68
19	1,000	UD	Válvula de compuerta de bridas Ø 80 mm, PN-16 atm, de asiento elástico, incluso volante, juntas y tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.	205,43	205,43	31	1,000	Ud	Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 80/80 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., enchufes mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, colocada y probada.	110,57	110,57
20	1,000	UD	Válvula de compuerta de bridas Ø 100 mm, PN-16 atm de asiento elástico, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.	269,90	269,90	32	1,000	UD	Pieza en "T" fundición dúctil EEE Ø 100/80 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., enchufes mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, colocada y probada.	96,95	96,95
21	1,000	UD	Válvula de compuerta de bridas Ø 100 mm, PN-16 atm de asiento elástico con tetones para desagües, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, válvula de bola de bronce D 1 1/2", totalmente colocada y probada.	358,40	358,40	33	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.	134,03	134,03
22	2,000	UD	Válvula de compuerta de bridas Ø 200 mm, PN-16 atm de cierre elástico, incluso volante, juntas y tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.	562,66	1.125,32	34	1,000	UD	Codo de fundición dúctil 90º BB Ø 100 mm, PN-16 atm, colocado y probado.	92,53	92,53
23	4,000	UD	Brida universal de fundición dúctil Ø 200 mm PN-16 atm, incluso tornillería, colocada y probada.	209,70	838,80	35	8,000	UD	Codo de fundición dúctil 11-90º EE Ø 80 mm, incluso juntas express, totalmente colocado y probado.	114,17	913,36
24	8,000	UD	Pieza B-E de fundición dúctil Ø 80 mm PN-16 atm, incluso tornillería de acero bicromatada y junta express, totalmente colocada y probada.	88,86	710,88	36	1,000	Ud	Codo de fundición dúctil B-B 11º-90º 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., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.	93,79	93,79
25	5,000	UD	Pieza B-E de fundición dúctil Ø 100 mm PN-16 atm, incluso tornillería de acero bicromatada y junta express, colocada y probada.	103,01	515,05	37	2,000	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 100 mm, L=500 mm, PN-16 atm, incluso juntas y tornillería de acero bicromatada, totalmente colocado y probado.	119,91	239,82
26	1,000	UD	Pieza Brida-liso 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.	51,11	51,11	38	1,000	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 60 mm, L=300 mm, PN-16 atm, colocado y probado.	76,14	76,14
27	1,000	UD	Pieza en "T" fundición dúctil BBB Ø 100/80 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., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.	121,54	121,54	39	1,000	UD	Carrete de fundición ductil BB Ø 80 mm L=500 mm, PN-16 atm, colocada y probada.	77,32	77,32
28	1,000	UD	Pieza en "T" fundición dúctil BBB Ø 200/80 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., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.	390,50	390,50	40	1,000	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 100 mm, L=300 mm, PN-16 atm, incluso juntas y tornillería e acero bicromatada, totalmente colocado y probado.	122,09	122,09
29	1,000	UD	Pieza en "T" fundición dúctil BBB Ø 200/100 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.	313,08	313,08	41	4,000	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 200 mm, L=500 mm, PN-16 atm, colocado y probado.	171,50	686,00
						42	2,000	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 200 mm, L=300 mm, PN-16 atm, colocado y probado.	152,40	304,80

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
43	6,000	UD	Arqueta para válvula de abastecimiento, formada por los siguientes elementos: - Tubería PVC Ø 315 hasta 1,5 m y refuerzo trasdós con hormigón HM-25 - 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	175,54	1.053,24
44	2,000	UD	Arqueta para válvula de abastecimiento, formada por los siguientes elementos: -Tubería PVC Ø 400 hasta 1,5 m. - Tapa de registro FD 600 mm. 40 Tn - Losa superior de hormigón armado HA-25 de dimensiones 0,90x0,90x0,30 m. Incluso excavación, gravillín de relleno, encofrado y desencofrado, totalmente terminada	288,09	576,18
45	1,800	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.	940,00	1.692,00
46	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.	267,01	267,01
47	2,000	UD	Collarín de toma tipo "Acuster" Ø 200-80/50 mm, totalmente colocado.	27,55	55,10
48	2,000	UD	Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería y corte para conexión.	52,15	104,30
Total Cap. 2.1.3					55.078,29

2.2

FELIX CHIVITE

2.2.1

RED DE SANEAMIENTO

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	409,928	M3	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.	6,05	2.480,06
2	113,415	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.	17,47	1.981,36
3	191,207	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de la trituración de materiales RCDs de la propia 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.	9,54	1.824,11
4	99,441	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.	19,93	1.981,86
5	6,000	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	70,00	420,00
6	104,000	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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	23,54	2.448,16
7	206,000	MI	Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, limpieza previa de colectores y acometidas, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (pendientes y juntas de colectores, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.	1,95	401,70
8	38,000	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.	34,14	1.297,32
9	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 1,50-2,00 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.	713,42	1.426,84

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
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 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.	777,58	777,58
11	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 - 5 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.	308,85	7.103,55
12	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	250,00	250,00
Total Cap. 2.2.1					22.392,54

2.2.2RED DE PLUVIALES

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	320,919	M3	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.	6,05	1.941,56
2	211,359	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.	17,47	3.692,44
3	83,088	M3	Relleno con material granular, grava sílicea 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.	19,93	1.655,94
4	17,280	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	70,00	1.209,60
5	54,000	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 160 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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	10,95	591,30
6	117,000	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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	23,54	2.754,18
7	117,000	MI	Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, limpieza previa de colectores y acometidas, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (pendientes y juntas de colectores, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.	1,95	228,15
8	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, tensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión del tramo.	34,14	512,10
9	13,000	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.	38,07	494,91

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
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 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.	642,75	642,75
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 1,50-2,00 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.	713,42	2.140,26
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 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.	777,58	1.555,16
13	13,000	UD	Sumidero de dimensiones interiores 75 x 30 x 70 cm, con rejilla y marco tipo Ebro o equivalente de fundición nodular, 776x345 mm 40 Tn, formado por paredes de 15 cm de hormigón HM-25/P/20/I y solera de 10 cm, incluso encofrado, totalmente colocado y nivelado.	221,32	2.877,16
14	2,000	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 - 5 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.	308,85	617,70
Total Cap. 2.2.2					20.913,21

2.2.3

RED DE ABASTECIMIENTO

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	322,894	M3	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.	6,05	1.953,51
2	214,643	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.	17,47	3.749,81
3	108,251	M3	Relleno con material granular, grava sílicea 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.	19,93	2.157,44
4	3,000	M3	Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa en anclajes de tubería, incluso p.p. de encofrados contra terreno y acero B-500-S, según detalles de planos, colocado y vibrado.	148,67	446,01
5	7,000	MI	Tubería de polietileno baja densidad PE-40 Ø 50 mm e= 6,9 mm, PS-10 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso p.p. 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.	4,45	31,15
6	152,000	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 (semipermeable) 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, alimentabilidad 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.	31,99	4.862,48

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)	Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
7	23,000	UD	Acometida de abastecimiento domiciliaria Ø 1" com- puesta 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 baja densidad PE- 40 PS-10 con piecerío de latón - 1 válvula de compuerta de cierre elástico Ø 1" mo- delo AVK, HAWLE o equivalente - 1 Codo tubo-tubo Ø 1" latón tipo SOLCO o equiva- lente - 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 pla- nos de detalle, totalmente terminada. Según norma- tiva técnica de redes de abastecimiento del Ayunta- miento Cintruénigo	191,52	4.404,96	11	1,000	UD	Mantenimiento del servicio de abastecimiento me- diante tuberías provisionales aéreas en polietileno, incluso localización de tuberías principales y acom- etidas, excavación, conexionado, piezas especiales, replanteo, relación con personal técnico del Ayunta- miento, así como retirada de las mismas tras la eje- cución de las acometidas definitivas a viviendas.	940,00	940,00
8	23,000	UD	Instalación de cuadro de acometida domiciliaria for- mada 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, enlu- cido interior, terminación remates fachada, incluso p.p. de piezas especiales y conexión a tubería domi- ciliaria, totalmente terminada.	160,30	3.686,90	12	1,000	UD	Válvula de compuerta de bridas Ø 80 mm, PN-16 atm de asiento elástico con tetones para desagües, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicroma- tada, S/PPT, válvula de bola de bronce D 1 1/2", to- talmente colocada y probada.	285,86	285,86
			13	2,000	UD	Válvula de compuerta de bridas Ø 100 mm, PN-16 atm de asiento elástico, incluso volante, juntas, tor- nillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente co- locada y probada.	269,90	539,80			
			14	1,000	UD	Válvula de compuerta de bridas Ø 100 mm, PN-16 atm de asiento elástico con tetones para desagües, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicroma- tada, S/PPT, válvula de bola de bronce D 1 1/2", to- talmente colocada y probada.	358,40	358,40			
			15	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 me- diante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., enchufes mediante unión mecánica tipo Express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, colocada y probada.	134,03	268,06			
			16	1,000	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 100 mm, L=500 mm, PN-16 atm, incluso juntas y tornillería de acero bicromatada, totalmente colocado y probado.	119,91	119,91			
			17	1,000	UD	Codo de fundición dúctil 90º BB Ø 100 mm, PN-16 atm, colocado y probado.	92,53	92,53			
			18	1,000	UD	Cono de reducción de fundición dúctil BB Ø 100/80 mm, PN-16 atm, colocado y probado.	79,05	79,05			
			19	2,000	UD	Pieza B-E de fundición dúctil Ø 80 mm PN-16 atm, incluso tornillería de acero bicromatada y junta ex- press, totalmente colocada y probada.	88,86	177,72			
			20	7,000	UD	Pieza B-E de fundición dúctil Ø 100 mm PN-16 atm, incluso tornillería de acero bicromatada y junta ex- press, colocada y probada.	103,01	721,07			
			21	1,000	UD	Brida universal de fundición dúctil Ø 80 mm PN-16 atm, incluso tornillería, colocada y probada.	107,66	107,66			
22	1,000	UD	Brida universal de fundición dúctil Ø 100 mm. PN-16 atm. s/ especificaciones de ensayo ISO 2531, cuerpo brida y contrabrida en fundición nodular s/DIN /EN 1563, junta de cierre de elastómero EPDM s/UNE/EN 681-1, revestimiento exterior e in- terior mediante proceso de fosfatación de cinc y pro- tección con pintura epoxy azul mediante catafore- sis y espesor mínimo puntual de 70 µm., incluso pp. de tornillería de acero bicromatada, colocada y pro- bada.	120,61	120,61						
9	1,000	UD	Hidrante Ø 100 mm, PN-16 atm, doble salida, mo- delo Navarra o equivalente, s/PPT, colocado y pro- bado.	518,85	518,85	23	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.	267,01	267,01
10	2,000	UD	Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería y corte para conexión.	52,15	104,30						

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
24	4,000	UD	Arqueta para válvula de abastecimiento, formada por los siguientes elementos: - Tubería PVC Ø 315 hasta 1,5 m y refuerzo trasdós con hormigón HM-25 - 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	175,54	702,16
Total Cap. 2.2.3					26.695,25

2.3

MARTIN AZPILICUETA

2.3.1

RED DE SANEAMIENTO

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	529,720	M3	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.	6,05	3.204,81
2	395,216	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.	17,47	6.904,42
3	124,787	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.	19,93	2.487,00
4	3,000	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	70,00	210,00
5	173,000	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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	23,54	4.072,42
6	255,000	MI	Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, limpieza previa de colectores y acometidas, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (pendientes y juntas de colectores, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.	1,95	497,25
7	48,000	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.	34,14	1.638,72
8	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 1,50-2,00 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.	713,42	3.567,10

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
9	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.	777,58	1.555,16
10	19,000	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 - 5 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.	308,85	5.868,15
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	250,00	250,00
Total Cap. 2.3.1					30.255,03

2.3.2RED DE PLUVIALES

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	164,551	M3	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.	6,05	995,53
2	107,845	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.	17,47	1.884,05
3	42,481	M3	Relleno con material granular, grava sílicea 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.	19,93	846,65
4	9,280	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	70,00	649,60
5	29,000	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 160 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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	10,95	317,55
6	63,000	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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	23,54	1.483,02
7	63,000	MI	Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, limpieza previa de colectores y acometidas, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (pendientes y juntas de colectores, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.	1,95	122,85

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
8	2,000	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 - 5 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.	308,85	617,70
9	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.	38,07	304,56
10	8,000	UD	Sumidero de dimensiones interiores 75 x 30 x 70 cm, con rejilla y marco tipo Ebro o equivalente de fundición nodular, 776x345 mm 40 Tn, formado por paredes de 15 cm de hormigón HM-25/P/20/I y solera de 10 cm, incluso encofrado, totalmente colocado y nivelado.	221,32	1.770,56
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 1,10-1,50 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.	642,75	642,75
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 1,50-2,00 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.	713,42	1.426,84
Total Cap. 2.3.2					11.061,66

2.3.3RED DE ABASTECIMIENTO

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	304,150	M3	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.	6,05	1.840,11
2	216,436	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.	17,47	3.781,14
3	87,714	M3	Relleno con material granular, grava sílicea 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.	19,93	1.748,14
4	2,000	M3	Hormigón para armar HA-25/P/20/Ia en anclajes de tubería, incluso p.p. de encofrados contra terreno y acero B-500-S, según detalles de planos, colocado y vibrado.	148,67	297,34
5	1,750	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	70,00	122,50
6	3,000	MI	Tubería de polietileno baja densidad PE-40 Ø 32 mm. e= 4,4 mm, PS-10 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.	2,42	7,26
7	11,500	MI	Tubería de polietileno baja densidad PE-40 Ø 50 mm e= 6,9 mm, PS-10 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso p.p. 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.	4,45	51,18
8	145,000	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, alimentari- tariedad 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.	26,05	3.777,25

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)	Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
9	19,000	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 baja densidad PE-40 PS-10 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	191,52	3.638,88	13	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.	940,00	940,00
						14	3,000	UD	Pieza B-E de fundición dúctil Ø 80 mm PN-16 atm, incluso tornillería de acero bicromatada y junta express, totalmente colocada y probada.	88,86	266,58
						15	2,000	UD	Brida universal de fundición dúctil Ø 80 mm PN-16 atm, incluso tornillería, colocada y probada.	107,66	215,32
						16	2,000	UD	Válvula de compuerta de bridas Ø 80 mm, PN-16 atm, de asiento elástico, incluso volante, juntas y tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.	205,43	410,86
						17	1,000	UD	Pieza en "T" fundición dúctil BBB Ø 80/80 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.	101,94	101,94
						18	1,000	Ud	Codo de fundición dúctil B-B 11º-90º 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., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.	93,79	93,79
10	19,000	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.	160,30	3.045,70	19	1,000	UD	Collarín de toma tipo "Acuster" Ø 200-80/50 mm, totalmente colocado.	27,55	27,55
						20	2,000	UD	Arqueta para válvula de abastecimiento, formada por los siguientes elementos: - Tubería PVC Ø 315 hasta 1,5 m y refuerzo trasdós con hormigón HM-25 - 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	175,54	351,08
										Total Cap. 2.3.3	21.033,20
11	1,000	UD	Boca de riego Ø 40 mm PN-16 atm, de cierre elástico, incluso arqueta y accesorios, colocada y probada.	212,28	212,28						
12	2,000	UD	Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería y corte para conexión.	52,15	104,30						

2.4 SANCHEZ ALBORNOZ
2.4.1 RED DE SANEAMIENTO

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)						
7	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 - 5 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.	308,85	1.235,40						
1	127,114	M3	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.	6,05	769,04						
2	93,419	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.	17,47	1.632,03						
3	31,326	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.	19,93	624,33	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.	34,14	682,80
4	2,000	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 160 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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	10,95	21,90	9	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 1,50-2,00 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.	713,42	1.426,84
5	42,000	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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	23,54	988,68	10	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	250,00	250,00
						Total Cap. 2.4.1					
						7.755,82					
6	64,000	MI	Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, limpieza previa de colectores y acometidas, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (pendientes y juntas de colectores, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.	1,95	124,80						

2.4.2 RED DE PLUVIALES

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	84,930	M3	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.	6,05	513,83
2	48,003	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.	17,47	838,61
3	30,326	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.	19,93	604,40
4	3,840	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	70,00	268,80
5	12,000	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 160 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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	10,95	131,40
6	39,000	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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	23,54	918,06
7	39,000	MI	Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, limpieza previa de colectores y acometidas, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (pendientes y juntas de colectores, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.	1,95	76,05
8	4,000	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.	38,07	152,28
9	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.	642,75	1.928,25
Total Cap. 2.4.2					7.243,51

2.4.3 RED DE ABASTECIMIENTO

2.4.3 RED DE ABASTECIMIENTO					Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	122,320	M3	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.	6,05	740,04						31,99	79,98
2	88,550	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.	17,47	1.546,97							
3	33,770	M3	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.	19,93	673,04							
4	3,000	M3	Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa en anclajes de tubería, incluso p.p. de encofrados contra terreno y acero B-500-S, según detalles de planos, colocado y vibrado.	148,67	446,01	9	11,000	UD	Acometida de abastecimiento domiciliaria Ø 1" compuesta por:		191,52	2.106,72
5	4,000	MI	Tubería de polietileno baja densidad PE-40 Ø 32 mm. e= 4,4 mm, PS-10 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.	2,42	9,68				- 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 baja densidad PE-40 PS-10 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			
6	4,000	MI	Tubería de polietileno baja densidad PE-40 Ø 50 mm e= 6,9 mm, PS-10 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso p.p. 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.	4,45	17,80				- 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			
7	48,000	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, alimentabilidad 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.	26,05	1.250,40				- 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			

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)	Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
10	11,000	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.	160,30	1.763,30	19	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.	134,03	134,03
						20	1,000	UD	Codo de fundición dúctil 90º BB Ø 100 mm, PN-16 atm, colocado y probado.	92,53	92,53
						21	1,000	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 100 mm, L=500 mm, PN-16 atm, incluso juntas y tornillería de acero bicromatada, totalmente colocado y probado.	119,91	119,91
						22	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.	267,01	267,01
						23	2,000	UD	Arqueta para válvula de abastecimiento, formada por los siguientes elementos: - Tubería PVC Ø 315 hasta 1,5 m y refuerzo trasdós con hormigón HM-25 - 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	175,54	351,08
11	1,000	UD	Hidrante Ø 100 mm, PN-16 atm, doble salida, modelo Navarra o equivalente, s/PPT, colocado y probado.	518,85	518,85						
12	2,000	UD	Pieza B-E de fundición dúctil Ø 80 mm PN-16 atm, incluso tornillería de acero bicromatada y junta express, totalmente colocada y probada.	88,86	177,72	24	2,000	UD	Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería y corte para conexión.	52,15	104,30
13	2,000	UD	Pieza B-E de fundición dúctil Ø 100 mm PN-16 atm, incluso tornillería de acero bicromatada y junta express, colocada y probada.	103,01	206,02	25	0,800	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.	940,00	752,00
14	1,000	UD	Brida universal de fundición dúctil Ø 80 mm PN-16 atm, incluso tornillería, colocada y probada.	107,66	107,66						
15	1,000	UD	Brida universal de fundición dúctil Ø 100 mm. PN-16 atm. s/ especificaciones de ensayo ISO 2531, cuerpo brida y contrabrida en fundición nodular s/DIN /EN 1563, junta de cierre de elastómero EPDM s/UNE/EN 681-1, 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 tornillería de acero bicromatada, colocada y probada.	120,61	120,61						
										Total Cap. 2.4.3	12.198,49
16	1,000	UD	Válvula de compuerta de bridas Ø 80 mm, PN-16 atm, de asiento elástico, incluso volante, juntas y tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.	205,43	205,43						
17	1,000	UD	Válvula de compuerta de bridas Ø 80 mm, PN-16 atm de asiento elástico con tetones para desagües, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, válvula de bola de bronce D 1 1/2", totalmente colocada y probada.	285,86	285,86						
18	1,000	UD	Pieza en "T" fundición dúctil BBB Ø 100/80 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., incluso pp. de juntas de elastómero EPDM s/norma UNE-EN 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado.	121,54	121,54						

2.5 SIERRA ANDIA

2.5.1 RED DE SANEAMIENTO

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)				DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	807,883	M3	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.	6,05	4.887,69				Acometida de saneamiento a vivienda o parcela, formada por: - Injerto tipo click Ø 160 mm acoplada mediante pestañas a presión y junta de goma - 5 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.	308,85	8.956,65
2	624,746	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.	17,47	10.914,31						
3	171,960	M3	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.	19,93	3.427,16						
4	21,800	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	70,00	1.526,00						
5	21,500	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 160 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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	10,95	235,43						
6	198,000	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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	23,54	4.660,92						
7	354,500	MI	Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, limpieza previa de colectores y acometidas, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (pendientes y juntas de colectores, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.	1,95	691,28						
8	58,000	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.	34,14	1.980,12						
						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 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.	434,59	434,59
						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 1,10-1,50 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.	642,75	642,75
						12	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 1,50-2,00 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.	713,42	713,42
						13	1,000	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.	856,19	856,19
						14	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 3,01-3,50 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.	901,18	1.802,36

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
15	0,000	UD	Perforación mecánica Ø 250-500 mm. en pozo de registro existente o de nueva ejecución, para introducción de tubería PVC Ø 250-500 mm., incluso junta elástica F-910.	41,77	0,00
Total Cap. 2.5.1					41.728,87

2.5.2RED DE PLUVIALES

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	742,778	M3	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.	6,05	4.493,81
2	538,032	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.	17,47	9.399,42
3	156,814	M3	Relleno con material granular, grava sílicea 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.	19,93	3.125,30
4	19,520	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.	70,00	1.366,40
5	61,000	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 160 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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	10,95	667,95
6	116,000	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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	23,54	2.730,64
7	91,000	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 p.p. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	38,67	3.518,97
8	207,000	MI	Inspección de conducciones Ø 160-1000 mm, mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, limpieza previa de colectores y acometidas, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (pendientes y juntas de colectores, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe.	1,95	403,65
9	52,000	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.	34,14	1.775,28

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)	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.	38,07	456,84	18	10,000	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 - 5 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.	308,85	3.088,50
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 1,10-1,50 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.	434,59	434,59						
12	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 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.	642,75	642,75						
13	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 1,50-2,00 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.	713,42	713,42	19	1,000	Ud	Tapón macho para tubería PVC Ø 315 mm., totalmente instalado y probado	81,20	81,20
						20	1,000	UD	Perforación mecánica Ø 250-500 mm. en pozo de registro existente o de nueva ejecución, para introducción de tubería PVC Ø 250-500 mm., incluso junta elástica F-910.	41,77	41,77
										Total Cap. 2.5.2	39.032,46
14	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.	777,58	777,58						
15	1,000	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.	856,19	856,19						
16	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 3,01-3,50 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.	901,18	1.802,36						
17	12,000	UD	Sumidero de dimensiones interiores 75 x 30 x 70 cm, con rejilla y marco tipo Ebro o equivalente de fundición nodular, 776x345 mm 40 Tn, formado por paredes de 15 cm de hormigón HM-25/P/20/I y solera de 10 cm, incluso encofrado, totalmente colocado y nivelado.	221,32	2.655,84						

2.5.3 RED DE ABASTECIMIENTO

2.5.3 RED DE ABASTECIMIENTO					Nº	MEDICION	UM		PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)		
					9	202,500	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, alimentari- tariedad 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.	31,99	6.477,98		
Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION		PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)						
1	430,188	M3	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, 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, demolición de tuberías existentes, transporte a vertedero controlado.		6,05	2.602,64						
2	285,472	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.		17,47	4.987,20						
3	144,716	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.		19,93	2.884,19						
4	9,000	M3	Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa en anclajes de tubería, incluso p.p. de encofrados contra terreno y acero B-500-S, según detalles de planos, colocado y vibrado.		148,67	1.338,03	10	1,000	UD	Válvula de compuerta de bridas Ø 100 mm, PN-16 atm de asiento elástico, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.	269,90	269,90
5	10,500	M3	Hormigón HM-20/B/20/I, en cama y relleno de tuberías, colocado y vibrado.		70,00	735,00	11	1,000	UD	Válvula de compuerta de bridas Ø 100 mm, PN-16 atm de asiento elástico con tetones para desagües, incluso volante, juntas, tornillería de acero bicromatada, S/PPT, válvula de bola de bronce D 1 1/2", totalmente colocada y probada.	358,40	358,40
6	36,000	MI	Tubería de polietileno baja densidad PE-40 Ø 32 mm. e= 4,4 mm, PS-10 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.		2,42	87,12	12	1,000	UD	Válvula de compuerta de bridas Ø 200 mm, PN-16 atm de cierre elástico, incluso volante, juntas y tornillería de acero bicromatada, S/PPT, totalmente colocada y probada.	562,66	562,66
7	8,000	MI	Tubería de polietileno baja densidad PE-40 Ø 50 mm e= 6,9 mm, PS-10 atm, según Norma UNE 12201, para uso alimentario, incluso p.p. 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.		4,45	35,60	13	1,000	UD	Hidrante Ø 100 mm, PN-16 atm, doble salida, modelo Navarra o equivalente, s/PPT, colocado y probado.	518,85	518,85
							14	1,000	UD	Boca de riego Ø 40 mm PN-16 atm, de cierre elástico, incluso arqueta y accesorios, colocada y probada.	212,28	212,28
8	5,000	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, alimentari- tariedad 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.		26,05	130,25	15	1,000	UD	Collarín de toma tipo "Acuster" Ø 200-80/50 mm, totalmente colocado.	27,55	27,55
							16	1,000	UD	Pieza en "T" fundición dúctil BBB Ø 200/100 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.	313,08	313,08
							17	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.	134,03	134,03
							18	5,000	UD	Pieza B-E de fundición dúctil Ø 100 mm PN-16 atm, incluso tornillería de acero bicromatada y junta express, colocada y probada.	103,01	515,05
							19	1,000	UD	Brida universal de fundición dúctil Ø 80 mm PN-16 atm. incluso tornillería. colocada y probada.	107,66	107,66

<u>Nº</u>	<u>MEDICION</u>	<u>UM</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>PRECIO (Euros)</u>	<u>IMPORTE (Euros)</u>					
20	2,000	UD	Brida universal de fundición dúctil Ø 200 mm PN-16 atm, incluso tornillería, colocada y probada.	209,70	419,40					
21	1,000	UD	Codo de fundición dúctil 90º BB Ø 100 mm, PN-16 atm, colocado y probado.	92,53	92,53					
22	6,000	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., 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.	136,57	819,42					
	1,000	UD	Cono de reducción de fundición dúctil BB Ø 100/80 mm, PN-16 atm, colocado y probado.	79,05	79,05					
24	2,000	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 100 mm, L=500 mm, PN-16 atm, incluso juntas y tornillería de acero bicromatada, totalmente colocado y probado.	119,91	239,82					
25	1,000	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 200 mm, L=300 mm, PN-16 atm, colocado y probado.	152,40	152,40					
26	2,000	UD	Carrete de fundición dúctil BB Ø 200 mm, L=500 mm, PN-16 atm, colocado y probado.	171,50	343,00					
27	1,400	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.	940,00	1.316,00					
28	3,000	UD	Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, incluso limpieza de tubería y corte para conexión.	52,15	156,45					
29	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.	267,01	267,01					
30	2,000	UD	Arqueta para válvula de abastecimiento, formada por los siguientes elementos: - Tubería PVC Ø 315 hasta 1,5 m y refuerzo trasdós con hormigón HM-25 - 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	175,54	351,08					
31	0,000	UD	Arqueta valvulería 1,00x1,00x1,5 m.	0,00	0,00					
32	0,000	UD	Arqueta para válvula de abastecimiento de hormigón HA-25/P/20/IIa, s/ detalle de planos, de dimensiones interiores 600 x 600 x1200 mm y 15 cm de espesor de paredes, incluso excavación, losa superior armada, encofrado, tapa de registro y marco de fundición dúctil Ø 600 mm 40 T, totalmente terminada.	317,04	0,00					
33	1,000	UD	Arqueta para válvula de abastecimiento, formada por los siguientes elementos: -Tubería PVC Ø 400 hasta 1,5 m. - Tapa de registro FD 600 mm. 40 Tn - Losa superior de hormigón armado HA-25 de dimensiones 0,90x0,90x0,30 m. Incluso excavación, gravillín de relleno, encofrado y desencofrado, totalmente terminada	288,09	288,09					
				Total Cap. 2.5.3	26.821,72					

2.6 GESTION DE RESIDUOS CONSTRUCCION Y DEMOLICION										
<u>Nº</u>	<u>MEDICION</u>	<u>UM</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>PRECIO (Euros)</u>	<u>IMPORTE (Euros)</u>					
1	0,600	UD	Gestión de los residuos de la construcción y demolición, según Anejo.	10.531,12	6.318,67					
				Total Cap. 2.6	6.318,67					

2.7 SEGURIDAD Y SALUD LABORAL										
<u>Nº</u>	<u>MEDICION</u>	<u>UM</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>PRECIO (Euros)</u>	<u>IMPORTE (Euros)</u>					
1	0,600	UD	Seguridad y salud laboral, según presupuesto.	12.340,04	7.404,02					
				Total Cap. 2.7	7.404,02					

RESUMEN PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

CAP.	TÍTULO	PRESUPUESTO (€)	
1	PAVIMENTACION		431.790,31
1.1	GRUPO SAN ROQUE	126.712,87	
1.1.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	16.869,68	
1.1.2	PAVIMENTACION	80.411,63	
1.1.3	CANALIZACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO	10.268,15	
1.1.4	CANALIZACIONES ELECTRICAS	10.420,10	
1.1.5	CANALIZACIONES TELECOMUNICACIONES	950,80	
1.1.6	GAS NATURAL	3.611,09	
1.1.7	SEÑALIZACION	4.181,42	
1.2	SANCHEZ ALBORNOZ	23.816,61	
1.2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	3.274,14	
1.2.2	PAVIMENTACION	15.348,57	
1.2.3	CANALIZACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO	2.882,15	
1.2.5	GAS NATURAL	811,11	
1.2.6	SEÑALIZACION	1.500,64	
1.3	MARTIN AZPILICUETA	82.949,68	
1.3.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	12.550,09	
1.3.2	PAVIMENTACION	56.448,82	
1.3.3	CANALIZACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO	8.112,92	
1.3.4	CANALIZACIONES ELECTRICAS	1.922,27	
1.3.6	GAS NATURAL	1.330,85	
1.3.7	SEÑALIZACION	2.584,73	
1.4	FELIX CHIVITE	59.364,67	
1.4.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	8.015,53	
1.4.2	PAVIMENTACION	36.953,47	
1.4.3	CANALIZACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO	4.218,91	
1.4.4	CANALIZACIONES ELECTRICAS	5.854,10	
1.4.5	CANALIZACIONES TELECOMUNICACIONES	237,70	
1.4.6	GAS NATURAL	1.684,23	
1.4.7	SEÑALIZACION	2.400,73	
1.5	SIERRA ANDIA	129.798,01	
1.5.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	20.440,80	
1.5.2	PAVIMENTACION	86.536,57	
1.5.3	CANALIZACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO	16.683,04	
1.5.4	CANALIZACIONES ELECTRICAS	775,15	
1.5.6	GAS NATURAL	2.931,90	
1.5.7	SEÑALIZACION	2.430,55	
1.6	GESTION DE RESIDUOS CONSTRUCCION Y DEMOLICION	4.212,45	
1.7	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	4.936,02	
2	RENOVACION DE REDES		436.148,67
2.1	GRUPO SAN ROQUE	155.294,22	
2.1.1	RED DE SANEAMIENTO	46.205,27	
2.1.2	RED DE PLUVIALES	54.010,66	
2.1.3	RED DE ABASTECIMIENTO	55.078,29	
2.2	FELIX CHIVITE	70.001,00	
2.2.1	RED DE SANEAMIENTO	22.392,54	
2.2.2	RED DE PLUVIALES	20.913,21	
2.2.3	RED DE ABASTECIMIENTO	26.695,25	
2.3	MARTIN AZPILICUETA	62.349,89	
2.3.1	RED DE SANEAMIENTO	30.255,03	
2.3.2	RED DE PLUVIALES	11.061,66	
2.3.3	RED DE ABASTECIMIENTO	21.033,20	
2.4	SANCHEZ ALBORNOZ	27.197,82	
2.4.1	RED DE SANEAMIENTO	7.755,82	
2.4.2	RED DE PLUVIALES	7.243,51	
2.4.3	RED DE ABASTECIMIENTO	12.198,49	
2.5	SIERRA ANDIA	107.583,05	
2.5.1	RED DE SANEAMIENTO	41.728,87	
2.5.2	RED DE PLUVIALES	39.032,46	
2.5.3	RED DE ABASTECIMIENTO	26.821,72	
2.6	GESTION DE RESIDUOS CONSTRUCCION Y DEMOLICION	6.318,67	
2.7	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	7.404,02	
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL			867.938,98

PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE LAS CALLES

GRUPO SAN ROQUE, SIERRA ANDÍA, FELIX CHIVITE, MARTIN AZPILICUETA

Y SANCHEZ ALBORNOZ EN CINTRUÉNIGO

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

P.E.M. PAVIMENTACIÓN	431.790,31
P.E.M. RENOVACIÓN REDES	436.148,67
<u>TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL</u>	<u>867.938,98</u>

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

OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y OCHO CENTS.

Cintruénigo, julio de 2021

CINTEC, S.L.

Los autores del proyecto

16010922R JOSE RAMON RANZ
(R: B71172779)
Firmado digitalmente por
16010922R JOSE RAMON RANZ (R: B71172779)
Fecha: 2021.07.14
09:22:44 +02'00'

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

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

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

PAVIMENTACIÓN

PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL	431.790,31
10 % GASTOS GENERALES	43.179,03
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL	25.907,42
P.E.C.	500.876,76
21 % I.V.A.	105.184,12
<u>PRESUPUESTO BASE DE LICITACION PAVIM.</u>	<u>606.060,88</u>

RENOVACIÓN DE REDES

PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL	436.148,67
10 % GASTOS GENERALES	43.614,87
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL	26.168,92
P.E.C.	505.932,46
21 % I.V.A.	106.245,82
<u>PRESUPUESTO BASE DE LICITACION R. REDES</u>	<u>612.178,28</u>

RESUMEN

P.B.L. PAVIMENTACIÓN	606.060,88
P.B.L. RENOVACIÓN DE REDES	612.178,28
<u>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACION</u>	<u>1.218.239,16</u>

Asciende el presente Presupuesto Total a la expresada cantidad de

UN MILLÓN DOSCIENTOS DIECIOCHO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON DIECISÉIS CENTS.

Cintruénigo, julio de 2021

CINTEC, S.L.

Los autores del proyecto

16010922R JOSE RAMON RANZ
(R: B71172779) Firmado digitalmente por
16010922R JOSE RAMON
RANZ (R: B71172779)
Fecha: 2021.07.14 09:22:26
+02'00'

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

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