

ÍNDICE

<u>Tomo 1:</u>	<u>MEMORIA DE LA ADENDA</u>
	1.- INTRODUCCIÓN
	2.- DOCUMENTOS CORREGIDOS
	3.- CONCLUSIÓN
	4.- ANEXO:
	"Informe sobre la Aprobación Definitiva del Proyecto de Urbanización del Corredor Verde Oliver-Valdefierro. Fase II".
	<u>DOCUMENTOS DEL TEXTO REFUNDIDO MODIFICADO</u>
	DOCUMENTO N° 1.- MEMORIA Y ANEJOS
	ANEJO N° 19.- PROGRAMA DE TRABAJOS
	DOCUMENTO N° 2.- PLANOS
	DOCUMENTO N° 4.- PRESUPUESTO
<u>Tomo 2:</u>	• NUDO VIARIO DE LA CARRETERA DE MADRID
<u>Tomo 3:</u>	• RESTO DEL CORREDOR VERDE

DOCUMENTO N° 4

PRESUPUESTO

DOCUMENTO N° 4

PRESUPUESTO

PRESUPUESTO NUDO CARRETERA DE MADRID

En este apartado se incorpora un presupuesto que recoge las dos actuaciones del proyecto de urbanización del corredor verde fase II, según los siguientes ámbitos:

- Trabajos a realizar en el ámbito de la Carretera de Madrid.
- Trabajos a realizar en el Corredor Verde propiamente dicho.

De cada una de las actuaciones se adjuntan mediciones, presupuesto de ejecución material, presupuesto base de licitación y cuadros de precios 1 y 2, resultando entonces dos documentos diferentes, uno por ámbito.

I.C. de Zaragoza, diciembre de 2008

Los Autores del Proyecto

Fdo.: Teófilo Martín
Arquitecto

Fdo.: Carlos Martín
Arquitecto

Fdo.: Francisco Berruete
Arquitecto

Fdo.: Joaquín Bernad
Ingeniero de Caminos, C. y P.

Fdo.: Carlos Labarta
Arquitecto

Fdo.: Félix Royo
Ingeniero de Caminos, C. y P.

Fdo.: Gerardo Molpeceres
Arquitecto

Fdo.: José Antonio Alonso
Ingeniero de Caminos, C. y P.

PRESUPUESTO NUDO CARRETERA DE MADRID

- 1.- MEDICIONES**
- 2.- CUADROS DE PRECIOS**
- 3.- PRESUPUESTO**

DOCUMENTO N° 4.- PRESUPUESTO NUDO CARRETERA DE MADRID

ÍNDICE

	<u>Pág.</u>
1.- MEDICIONES	5
1.1.- MEDICIONES AUXILIARES	6
1.2.- MEDICIONES GENERALES.....	53
 2.- CUADROS DE PRECIOS	 95
2.1.- CUADRO DE PRECIOS N°. 1	96
2.2.- CUADRO DE PRECIOS N° 2	125
 3.- PRESUPUESTO	 159
3.1.- PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....	160
3.2.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	189

1.- MEDICIONES

1.1.- MEDICIONES AUXILIARES

1.1.- MEDICIONES AUXILIARES

ÍNDICE

	<u>Pág.</u>
1.1.1.- SANEAMIENTO	8
1.1.1.1.- Ctra. Madrid. Parque Oliver.	
Corredor Verde (Tramo 1)	9
1.1.1.2.- Corredor Verde (Tramo 2).....	19

1.1.1.- Saneamiento

1.1.1.1.- Ctra. Madrid. Parque Oliver. Corredor Verde (Tramo 1)

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 11: COLECTOR_L61

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	5.783	0.00	0.0	VEGETAL	0.855	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	5.514	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	5.514	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	5.783	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	5.766	57.75	57.7	VEGETAL	0.854	8.54	8.5
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	5.496	55.05	55.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
	EXC_PREZANJA	5.496	55.05	55.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	5.766	57.75	57.7				
20.000	D_TIERRA	5.758	57.62	115.4	VEGETAL	0.853	8.53	17.1
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	5.487	54.92	110.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	5.487	54.92	110.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	5.758	57.62	115.4				
30.000	D_TIERRA	5.737	57.47	172.8	VEGETAL	0.852	8.53	25.6
	TUBO	0.221	2.21	6.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	9.0
	CUBRICION_3	5.465	54.76	164.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	18.1
	EXC_PREZANJA	5.465	54.76	164.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	33.7
	EXC_T_NATURAL	5.737	57.47	172.8				
40.000	D_TIERRA	5.722	57.29	230.1	VEGETAL	0.851	8.52	34.1
	TUBO	0.221	2.21	8.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	11.9
	CUBRICION_3	5.450	54.57	219.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	24.2
	EXC_PREZANJA	5.450	54.57	219.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	44.9
	EXC_T_NATURAL	5.722	57.29	230.1				
50.000	D_TIERRA	5.724	57.23	287.4	VEGETAL	0.851	8.51	42.6
	TUBO	0.221	2.21	11.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	14.9
	CUBRICION_3	5.452	54.51	273.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	30.2
	EXC_PREZANJA	5.452	54.51	273.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	56.2
	EXC_T_NATURAL	5.724	57.23	287.4				
60.000	D_TIERRA	5.746	57.35	344.7	VEGETAL	0.853	8.52	51.1
	TUBO	0.221	2.21	13.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	17.9
	CUBRICION_3	5.475	54.63	328.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	36.3
	EXC_PREZANJA	5.475	54.63	328.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	67.4
	EXC_T_NATURAL	5.746	57.35	344.7				
70.000	D_TIERRA	5.787	57.66	402.4	VEGETAL	0.855	8.54	59.7
	TUBO	0.221	2.21	15.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	20.9
	CUBRICION_3	5.518	54.96	383.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	42.3
	EXC_PREZANJA	5.518	54.96	383.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	78.7
	EXC_T_NATURAL	5.787	57.66	402.4				
80.000	D_TIERRA	5.927	58.57	460.9	VEGETAL	0.869	8.62	68.3
	TUBO	0.221	2.21	17.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	23.9
	CUBRICION_3	5.673	55.95	439.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	48.4
	EXC_PREZANJA	5.673	55.95	439.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	89.9
	EXC_T_NATURAL	5.927	58.57	460.9				
81.055	D_TIERRA	5.675	6.12	467.1	VEGETAL	0.851	0.91	69.2
	TUBO	0.221	0.23	17.9	HORMIGON_B	0.299	0.32	24.2
	CUBRICION_3	5.402	5.84	445.2	PROTECCION_3	0.604	0.64	49.0
	EXC_PREZANJA	5.402	5.84	445.2	EXC_ZANJA	1.124	1.19	91.1
	EXC_T_NATURAL	5.675	6.12	467.1				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 11: COLECTOR_L61

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	0.0
D_TIERRA (Excavaci * Zanja)	467.1
VEGETAL	69.2
TUBO	17.9
HORMIGON_B (HM-15)	24.2
CUBRICION_3	445.2
PROTECCION_3 (Relleno_1)	49.0
EXC_PREZANJA	445.2
EXC_ZANJA	91.1
EXC_T_NATURAL	467.1

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 12: COLECTOR_L62

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	9.857	0.00	0.0	VEGETAL	2.431	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	11.164	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	11.164	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	9.857	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	9.830	98.43	98.4	VEGETAL	2.430	24.31	24.3
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	11.137	111.50	111.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
	EXC_PREZANJA	11.137	111.50	111.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	9.830	98.43	98.4				
20.000	D_TIERRA	9.907	98.69	197.1	VEGETAL	2.432	24.31	48.6
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	11.216	111.76	223.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	11.216	111.76	223.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	9.907	98.69	197.1				
30.000	D_TIERRA	10.383	101.45	298.6	VEGETAL	3.133	27.82	76.4
	TUBO	0.221	2.21	6.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	9.0
	CUBRICION_3	12.392	118.04	341.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	18.1
	EXC_PREZANJA	12.392	118.04	341.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	33.7
	EXC_T_NATURAL	10.383	101.45	298.6				
40.000	D_TIERRA	10.407	103.95	402.5	VEGETAL	3.133	31.33	107.8
	TUBO	0.221	2.21	8.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	11.9
	CUBRICION_3	12.416	124.04	465.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	24.2
	EXC_PREZANJA	12.416	124.04	465.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	44.9
	EXC_T_NATURAL	10.407	103.95	402.5				
50.000	D_TIERRA	10.893	106.50	509.0	VEGETAL	3.143	31.38	139.1
	TUBO	0.221	2.21	11.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	14.9
	CUBRICION_3	12.912	126.64	592.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	30.2
	EXC_PREZANJA	12.912	126.64	592.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	56.2
	EXC_T_NATURAL	10.893	106.50	509.0				
60.000	D_TIERRA	10.773	108.33	617.4	VEGETAL	3.140	31.41	170.6
	TUBO	0.221	2.21	13.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	17.9
	CUBRICION_3	12.789	128.50	720.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	36.3
	EXC_PREZANJA	12.789	128.50	720.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	67.4
	EXC_T_NATURAL	10.773	108.33	617.4				
70.000	D_TIERRA	11.007	108.90	726.3	VEGETAL	3.144	31.42	202.0
	TUBO	0.221	2.21	15.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	20.9
	CUBRICION_3	13.027	129.08	849.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	42.3
	EXC_PREZANJA	13.027	129.08	849.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	78.7
	EXC_T_NATURAL	11.007	108.90	726.3				
80.000	D_TIERRA	10.405	107.06	833.3	VEGETAL	3.132	31.38	233.4
	TUBO	0.221	2.21	17.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	23.9
	CUBRICION_3	12.413	127.20	976.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	48.4
	EXC_PREZANJA	12.413	127.20	976.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	89.9
	EXC_T_NATURAL	10.405	107.06	833.3				
82.518	D_TIERRA	10.413	26.21	859.5	VEGETAL	3.134	7.89	241.2
	TUBO	0.221	0.56	18.2	HORMIGON_B	0.299	0.75	24.6
	CUBRICION_3	12.423	31.27	1008.0	PROTECCION_3	0.604	1.52	49.9
	EXC_PREZANJA	12.423	31.27	1008.0	EXC_ZANJA	1.124	2.83	92.7
	EXC_T_NATURAL	10.413	26.21	859.5				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 12: COLECTOR_L62

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	0.0
D_TIERRA (Excavación Zanja)	859.5
VEGETAL	241.2
TUBO	18.2
HORMIGON_B (HM-15)	24.6
CUBRICION_3	1008.0
PROTECCION_3 (Relleno_1)	49.9
EXC_PREZANJA	1008.0
EXC_ZANJA	92.7
EXC_T_NATURAL	859.5

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 36: COLECTOR_N

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	4.221	0.00	0.0	VEGETAL	0.757	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	3.854	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	3.854	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	4.221	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	4.158	41.90	41.9	VEGETAL	0.753	7.55	7.5
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	3.787	38.21	38.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
	EXC_PREZANJA	3.787	38.21	38.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	4.158	41.90	41.9				
20.000	D_TIERRA	4.097	41.28	83.2	VEGETAL	0.748	7.50	15.1
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	3.722	37.55	75.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	3.722	37.55	75.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	4.097	41.28	83.2				
30.000	D_TIERRA	4.042	40.70	123.9	VEGETAL	0.745	7.47	22.5
	TUBO	0.221	2.21	6.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	9.0
	CUBRICION_3	3.663	36.92	112.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	18.1
	EXC_PREZANJA	3.663	36.92	112.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	33.7
	EXC_T_NATURAL	4.042	40.70	123.9				
40.000	D_TIERRA	3.926	39.84	163.7	VEGETAL	0.737	7.41	29.9
	TUBO	0.221	2.21	8.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	11.9
	CUBRICION_3	3.539	36.01	148.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	24.2
	EXC_PREZANJA	3.539	36.01	148.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	44.9
	EXC_T_NATURAL	3.926	39.84	163.7				
50.000	D_TIERRA	4.017	39.71	203.4	VEGETAL	0.743	7.40	37.3
	TUBO	0.221	2.21	11.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	14.9
	CUBRICION_3	3.636	35.88	184.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	30.2
	EXC_PREZANJA	3.636	35.88	184.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	56.2
	EXC_T_NATURAL	4.017	39.71	203.4				
60.000	D_TIERRA	4.046	40.31	243.7	VEGETAL	0.745	7.44	44.8
	TUBO	0.221	2.21	13.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	17.9
	CUBRICION_3	3.667	36.51	221.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	36.3
	EXC_PREZANJA	3.667	36.51	221.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	67.4
	EXC_T_NATURAL	4.046	40.31	243.7				
70.000	D_TIERRA	4.032	40.39	284.1	VEGETAL	0.744	7.44	52.2
	TUBO	0.221	2.21	15.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	20.9
	CUBRICION_3	3.652	36.59	257.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	42.3
	EXC_PREZANJA	3.652	36.59	257.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	78.7
	EXC_T_NATURAL	4.032	40.39	284.1				
80.000	D_TIERRA	4.186	41.09	325.2	VEGETAL	0.754	7.49	59.7
	TUBO	0.221	2.21	17.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	23.9
	CUBRICION_3	3.817	37.35	295.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	48.3
	EXC_PREZANJA	3.817	37.35	295.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	89.9
	EXC_T_NATURAL	4.186	41.09	325.2				
90.000	D_TIERRA	4.307	42.47	367.7	VEGETAL	0.762	7.58	67.3
	TUBO	0.221	2.21	19.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	26.9
	CUBRICION_3	3.946	38.81	333.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	54.4
	EXC_PREZANJA	3.946	38.81	333.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	101.1
	EXC_T_NATURAL	4.307	42.47	367.7				
100.000	D_TIERRA	4.412	43.59	411.3	VEGETAL	0.769	7.66	74.9
	TUBO	0.221	2.21	22.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	29.9
	CUBRICION_3	4.057	40.02	373.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	60.4
	EXC_PREZANJA	4.057	40.02	373.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	112.4
	EXC_T_NATURAL	4.412	43.59	411.3				
110.000	D_TIERRA	4.358	43.85	455.1	VEGETAL	0.765	7.67	82.6
	TUBO	0.221	2.21	24.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	32.9
	CUBRICION_3	3.999	40.28	414.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	66.5
	EXC_PREZANJA	3.999	40.28	414.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	123.6
	EXC_T_NATURAL	4.358	43.85	455.1				
120.000	D_TIERRA	4.576	44.67	499.8	VEGETAL	0.780	7.72	90.3
	TUBO	0.221	2.21	26.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	35.8
	CUBRICION_3	4.233	41.16	455.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	72.5
	EXC_PREZANJA	4.233	41.16	455.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	134.8
	EXC_T_NATURAL	4.576	44.67	499.8				
130.000	D_TIERRA	4.812	46.94	546.7	VEGETAL	0.795	7.88	98.2
	TUBO	0.221	2.21	28.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	38.8
	CUBRICION_3	4.484	43.59	498.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	78.6
	EXC_PREZANJA	4.484	43.59	498.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	146.1
	EXC_T_NATURAL	4.812	46.94	546.7				
140.000	D_TIERRA	4.602	47.07	593.8	VEGETAL	0.782	7.89	106.1
	TUBO	0.221	2.21	30.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	41.8
	CUBRICION_3	4.260	43.72	542.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	84.6
	EXC_PREZANJA	4.260	43.72	542.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	157.3
	EXC_T_NATURAL	4.602	47.07	593.8				
150.000	D_TIERRA	4.373	44.88	638.7	VEGETAL	0.767	7.74	113.8
	TUBO	0.221	2.21	33.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	44.8
	CUBRICION_3	4.017	41.38	584.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	90.6
	EXC_PREZANJA	4.017	41.38	584.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	168.5
	EXC_T_NATURAL	4.373	44.88	638.7				
160.000	D_TIERRA	4.165	42.69	681.4	VEGETAL	0.753	7.60	121.4
	TUBO	0.221	2.21	35.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	47.8
	CUBRICION_3	3.794	39.05	623.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	96.7
	EXC_PREZANJA	3.794	39.05	623.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	179.8
	EXC_T_NATURAL	4.165	42.69	681.4				
170.000	D_TIERRA	3.937	40.51	721.9	VEGETAL	0.738	7.46	128.9
	TUBO	0.221	2.21	37.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	50.8
	CUBRICION_3	3.552	36.73	659.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	102.7
	EXC_PREZANJA	3.552	36.73	659.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	191.0
	EXC_T_NATURAL	3.937	40.51	721.9				
180.000	D_TIERRA	3.864	39.00	760.9	VEGETAL	0.732	7.35	136.3
	TUBO	0.221	2.21	39.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	53.8
	CUBRICION_3	3.472	35.12	694.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	108.8
	EXC_PREZANJA	3.472	35.12	694.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	202.2
	EXC_T_NATURAL	3.864	39.00	760.9				
190.000	D_TIERRA	3.765	38.14	799.0	VEGETAL	0.726	7.29	143.5
	TUBO	0.221	2.21	41.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	56.7
	CUBRICION_3	3.366	34.19	729.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	114.8
	EXC_PREZANJA	3.366	34.19	729.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	213.5
	EXC_T_NATURAL	3.765	38.14	799.0				
200.000	D_TIERRA	3.665	37.15	836.2	VEGETAL	0.719	7.22	150.8
	TUBO	0.221	2.21	44.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	59.7
	CUBRICION_3	3.260	33.13	762.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	120.9
	EXC_PREZANJA	3.260	33.13	762.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	224.7
	EXC_T_NATURAL	3.665	37.15	836.2				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 36: COLECTOR_N

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
210.000	D_TIERRA	3.364	35.15	871.3	VEGETAL	0.697	7.08	157.8
	TUBO	0.221	2.21	46.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	62.7
	CUBRICION_3	2.938	30.99	793.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	126.9
	EXC_PREZANJA	2.938	30.99	793.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	236.0
	EXC_T_NATURAL	3.364	35.15	871.3				
220.000	D_TIERRA	3.846	36.05	907.4	VEGETAL	0.732	7.14	165.0
	TUBO	0.221	2.21	48.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	65.7
	CUBRICION_3	3.454	31.96	825.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	133.0
	EXC_PREZANJA	3.454	31.96	825.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	247.2
	EXC_T_NATURAL	3.846	36.05	907.4				
220.325	D_TIERRA	3.817	1.25	908.6	VEGETAL	0.729	0.24	165.2
	TUBO	0.221	0.07	48.6	HORMIGON_B	0.299	0.10	65.8
	CUBRICION_3	3.423	1.12	826.3	PROTECCION_3	0.604	0.20	133.2
	EXC_PREZANJA	3.423	1.12	826.3	EXC_ZANJA	1.124	0.37	247.6
	EXC_T_NATURAL	3.817	1.25	908.6				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 36: COLECTOR_N

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	0.0
D_TIERRA (Excavación_Zanja)	908.6
VEGETAL	165.2
TUBO	48.6
HORMIGON_B (HM-15)	65.8
CUBRICION_3	826.3
PROTECCION_3 (Relleno_1)	133.2
EXC_PREZANJA	826.3
EXC_ZANJA	247.6
EXC_T_NATURAL	908.6

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 37: COLECTOR_O

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	4.301	0.00	0.0	VEGETAL	0.762	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	3.940	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	3.940	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	4.301	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	3.567	39.34	39.3	VEGETAL	0.712	7.37	7.4
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	3.155	35.48	35.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
	EXC_PREZANJA	3.155	35.48	35.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	3.567	39.34	39.3				
20.000	D_TIERRA	3.719	36.43	75.8	VEGETAL	0.722	7.17	14.5
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	3.318	32.36	67.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	3.318	32.36	67.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	3.719	36.43	75.8				
30.000	D_TIERRA	3.772	37.46	113.2	VEGETAL	0.726	7.24	21.8
	TUBO	0.221	2.21	6.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	9.0
	CUBRICION_3	3.374	33.46	101.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	18.1
	EXC_PREZANJA	3.374	33.46	101.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	33.7
	EXC_T_NATURAL	3.772	37.46	113.2				
40.000	D_TIERRA	3.798	37.85	151.1	VEGETAL	0.728	7.27	29.1
	TUBO	0.221	2.21	8.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	11.9
	CUBRICION_3	3.403	33.89	135.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	24.2
	EXC_PREZANJA	3.403	33.89	135.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	44.9
	EXC_T_NATURAL	3.798	37.85	151.1				
50.000	D_TIERRA	3.798	37.98	189.1	VEGETAL	0.728	7.28	36.3
	TUBO	0.221	2.21	11.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	14.9
	CUBRICION_3	3.402	34.02	169.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	30.2
	EXC_PREZANJA	3.402	34.02	169.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	56.2
	EXC_T_NATURAL	3.798	37.98	189.1				
60.000	D_TIERRA	3.723	37.61	226.7	VEGETAL	0.712	7.20	43.5
	TUBO	0.221	2.21	13.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	17.9
	CUBRICION_3	3.311	33.57	202.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	36.3
	EXC_PREZANJA	3.311	33.57	202.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	67.4
	EXC_T_NATURAL	3.723	37.61	226.7				
70.000	D_TIERRA	3.768	37.46	264.1	VEGETAL	0.713	7.12	50.7
	TUBO	0.221	2.21	15.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	20.9
	CUBRICION_3	3.358	33.35	236.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	42.3
	EXC_PREZANJA	3.358	33.34	236.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	78.7
	EXC_T_NATURAL	3.768	37.46	264.1				
80.000	D_TIERRA	3.835	38.02	302.1	VEGETAL	0.718	7.16	57.8
	TUBO	0.221	2.21	17.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	23.9
	CUBRICION_3	3.430	33.94	270.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	48.3
	EXC_PREZANJA	3.430	33.94	270.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	89.9
	EXC_T_NATURAL	3.835	38.02	302.1				
90.000	D_TIERRA	3.926	38.81	340.9	VEGETAL	0.728	7.23	65.0
	TUBO	0.221	2.21	19.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	26.9
	CUBRICION_3	3.530	34.80	304.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	54.4
	EXC_PREZANJA	3.530	34.80	304.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	101.1
	EXC_T_NATURAL	3.926	38.81	340.9				
100.000	D_TIERRA	4.017	39.72	380.7	VEGETAL	0.737	7.32	72.4
	TUBO	0.221	2.21	22.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	29.9
	CUBRICION_3	3.631	35.80	340.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	60.4
	EXC_PREZANJA	3.631	35.80	340.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	112.4
	EXC_T_NATURAL	4.017	39.72	380.7				
110.000	D_TIERRA	4.137	40.77	421.4	VEGETAL	0.750	7.44	79.8
	TUBO	0.221	2.21	24.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	32.9
	CUBRICION_3	3.764	36.98	377.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	66.5
	EXC_PREZANJA	3.764	36.97	377.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	123.6
	EXC_T_NATURAL	4.137	40.77	421.4				
120.000	D_TIERRA	4.160	41.48	462.9	VEGETAL	0.752	7.51	87.3
	TUBO	0.221	2.21	26.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	35.8
	CUBRICION_3	3.788	37.76	415.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	72.5
	EXC_PREZANJA	3.788	37.76	415.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	134.8
	EXC_T_NATURAL	4.160	41.48	462.9				
130.000	D_TIERRA	3.944	40.52	503.4	VEGETAL	0.739	7.45	94.8
	TUBO	0.221	2.21	28.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	38.8
	CUBRICION_3	3.560	36.74	452.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	78.6
	EXC_PREZANJA	3.560	36.74	452.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	146.1
	EXC_T_NATURAL	3.944	40.52	503.4				
140.000	D_TIERRA	3.803	38.73	542.2	VEGETAL	0.722	7.30	102.1
	TUBO	0.221	2.21	30.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	41.8
	CUBRICION_3	3.401	34.80	486.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	84.6
	EXC_PREZANJA	3.401	34.80	486.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	157.3
	EXC_T_NATURAL	3.803	38.73	542.2				
150.000	D_TIERRA	3.802	38.03	580.2	VEGETAL	0.724	7.23	109.3
	TUBO	0.221	2.21	33.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	44.8
	CUBRICION_3	3.403	34.02	521.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	90.6
	EXC_PREZANJA	3.403	34.02	521.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	168.5
	EXC_T_NATURAL	3.802	38.03	580.2				
160.000	D_TIERRA	3.735	37.69	617.9	VEGETAL	0.721	7.22	116.5
	TUBO	0.221	2.21	35.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	47.8
	CUBRICION_3	3.332	33.67	554.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	96.7
	EXC_PREZANJA	3.332	33.67	554.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	179.8
	EXC_T_NATURAL	3.735	37.69	617.9				
170.000	D_TIERRA	3.778	37.56	655.5	VEGETAL	0.726	7.24	123.8
	TUBO	0.221	2.21	37.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	50.8
	CUBRICION_3	3.381	33.56	588.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	102.7
	EXC_PREZANJA	3.381	33.56	588.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	191.0
	EXC_T_NATURAL	3.778	37.56	655.5				
180.000	D_TIERRA	3.860	38.19	693.6	VEGETAL	0.736	7.31	131.1
	TUBO	0.221	2.21	39.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	53.8
	CUBRICION_3	3.472	34.26	622.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	108.8
	EXC_PREZANJA	3.472	34.26	622.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	202.2
	EXC_T_NATURAL	3.860	38.19	693.6				
190.000	D_TIERRA	4.039	39.49	733.1	VEGETAL	0.744	7.40	138.5
	TUBO	0.221	2.21	41.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	56.7
	CUBRICION_3	3.659	35.66	658.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	114.8
	EXC_PREZANJA	3.659	35.66	658.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	213.5
	EXC_T_NATURAL	4.039	39.49	733.1				
200.000	D_TIERRA	4.206	41.23	774.4	VEGETAL	0.759	7.52	146.0
	TUBO	0.221	2.21	44.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	59.7
	CUBRICION_3	3.842	37.51	695.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	120.9
	EXC_PREZANJA	3.842	37.51	695.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	224.7
	EXC_T_NATURAL	4.206	41.23	774.4				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 37: COLECTOR_O

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
210.000	D_TIERRA	4.147	41.77	816.1	VEGETAL	0.790	7.75	153.7
	TUBO	0.221	2.21	46.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	62.7
	CUBRICION_3	3.814	38.28	733.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	126.9
	EXC_PREZANJA	3.814	38.28	733.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	236.0
	EXC_T_NATURAL	4.147	41.77	816.1				
220.000	D_TIERRA	4.108	41.27	857.4	VEGETAL	0.750	7.70	161.4
	TUBO	0.221	2.21	48.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	65.7
	CUBRICION_3	3.735	37.74	771.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	133.0
	EXC_PREZANJA	3.735	37.74	771.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	247.2
	EXC_T_NATURAL	4.108	41.27	857.4				
223.246	D_TIERRA	4.128	13.37	870.8	VEGETAL	0.751	2.44	163.9
	TUBO	0.221	0.72	49.3	HORMIGON_B	0.299	0.97	66.7
	CUBRICION_3	3.756	12.16	783.8	PROTECCION_3	0.604	1.96	134.9
	EXC_PREZANJA	3.756	12.16	783.8	EXC_ZANJA	1.124	3.65	250.8
	EXC_T_NATURAL	4.128	13.37	870.8				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 37: COLECTOR_O

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	0.0
D_TIERRA (Excavación Zanja)	870.8
VEGETAL	163.9
TUBO	49.3
HORMIGON_B (HM-15)	66.7
CUBRICION_3	783.8
PROTECCION_3 (Relleno_1)	134.9
EXC_PREZANJA	783.8
EXC_ZANJA	250.8
EXC_T_NATURAL	870.8

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 38: COLECTOR_P

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES * * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	4.161	0.00	0.0	VEGETAL	0.748	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	3.785	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	3.785	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	4.161	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	4.190	41.75	41.8	VEGETAL	0.749	7.49	7.5
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	3.816	38.01	38.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
	EXC_PREZANJA	3.816	38.01	38.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	4.190	41.75	41.8				
20.000	D_TIERRA	4.199	41.95	83.7	VEGETAL	0.753	7.51	15.0
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	3.828	38.22	76.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	3.828	38.22	76.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	4.199	41.95	83.7				
30.000	D_TIERRA	4.187	41.93	125.6	VEGETAL	0.754	7.53	22.5
	TUBO	0.221	2.21	6.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	9.0
	CUBRICION_3	3.818	38.23	114.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	18.1
	EXC_PREZANJA	3.818	38.23	114.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	33.7
	EXC_T_NATURAL	4.187	41.93	125.6				
40.000	D_TIERRA	4.327	42.57	168.2	VEGETAL	0.764	7.59	30.1
	TUBO	0.221	2.21	8.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	11.9
	CUBRICION_3	3.967	38.93	153.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	24.2
	EXC_PREZANJA	3.967	38.93	153.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	44.9
	EXC_T_NATURAL	4.327	42.57	168.2				
50.000	D_TIERRA	4.439	43.83	212.0	VEGETAL	0.771	7.68	37.8
	TUBO	0.221	2.21	11.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	14.9
	CUBRICION_3	4.086	40.27	193.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	30.2
	EXC_PREZANJA	4.086	40.27	193.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	56.2
	EXC_T_NATURAL	4.439	43.83	212.0				
60.000	D_TIERRA	4.581	45.10	257.1	VEGETAL	0.780	7.76	45.6
	TUBO	0.221	2.21	13.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	17.9
	CUBRICION_3	4.238	41.62	235.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	36.3
	EXC_PREZANJA	4.238	41.62	235.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	67.4
	EXC_T_NATURAL	4.581	45.10	257.1				
70.000	D_TIERRA	4.704	46.43	303.6	VEGETAL	0.788	7.84	53.4
	TUBO	0.221	2.21	15.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	20.9
	CUBRICION_3	4.369	43.03	278.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	42.3
	EXC_PREZANJA	4.369	43.03	278.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	78.7
	EXC_T_NATURAL	4.704	46.43	303.6				
80.000	D_TIERRA	4.842	47.73	351.3	VEGETAL	0.797	7.93	61.3
	TUBO	0.221	2.21	17.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	23.9
	CUBRICION_3	4.516	44.42	322.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	48.4
	EXC_PREZANJA	4.516	44.42	322.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	89.9
	EXC_T_NATURAL	4.842	47.73	351.3				
90.000	D_TIERRA	4.950	48.96	400.2	VEGETAL	0.804	8.01	69.3
	TUBO	0.221	2.21	19.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	26.9
	CUBRICION_3	4.630	45.73	368.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	54.4
	EXC_PREZANJA	4.630	45.73	368.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	101.1
	EXC_T_NATURAL	4.950	48.96	400.2				
100.000	D_TIERRA	5.076	50.13	450.4	VEGETAL	0.812	8.08	77.4
	TUBO	0.221	2.21	22.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	29.9
	CUBRICION_3	4.765	46.97	415.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	60.4
	EXC_PREZANJA	4.765	46.97	415.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	112.4
	EXC_T_NATURAL	5.076	50.13	450.4				
110.000	D_TIERRA	5.183	51.30	501.7	VEGETAL	0.818	8.15	85.6
	TUBO	0.221	2.21	24.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	32.8
	CUBRICION_3	4.878	48.21	463.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	66.5
	EXC_PREZANJA	4.878	48.21	463.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	123.6
	EXC_T_NATURAL	5.183	51.30	501.7				
120.000	D_TIERRA	5.384	52.83	554.5	VEGETAL	0.831	8.25	93.8
	TUBO	0.221	2.21	26.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	35.8
	CUBRICION_3	5.091	49.84	513.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	72.5
	EXC_PREZANJA	5.091	49.85	513.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	134.8
	EXC_T_NATURAL	5.384	52.83	554.5				
130.000	D_TIERRA	5.514	54.49	609.0	VEGETAL	0.839	8.35	102.2
	TUBO	0.221	2.21	28.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	38.8
	CUBRICION_3	5.229	51.60	565.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	78.6
	EXC_PREZANJA	5.229	51.60	565.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	146.1
	EXC_T_NATURAL	5.514	54.49	609.0				
140.000	D_TIERRA	5.627	55.70	664.7	VEGETAL	0.845	8.42	110.6
	TUBO	0.221	2.21	30.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	41.8
	CUBRICION_3	5.348	52.89	618.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	84.6
	EXC_PREZANJA	5.348	52.89	618.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	157.3
	EXC_T_NATURAL	5.627	55.70	664.7				
150.000	D_TIERRA	5.728	56.77	721.5	VEGETAL	0.851	8.48	119.1
	TUBO	0.221	2.21	33.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	44.8
	CUBRICION_3	5.456	54.02	672.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	90.7
	EXC_PREZANJA	5.456	54.02	672.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	168.5
	EXC_T_NATURAL	5.728	56.77	721.5				
160.000	D_TIERRA	5.871	57.99	779.5	VEGETAL	0.860	8.56	127.6
	TUBO	0.221	2.21	35.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	47.8
	CUBRICION_3	5.607	55.31	727.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	96.7
	EXC_PREZANJA	5.607	55.31	727.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	179.8
	EXC_T_NATURAL	5.871	57.99	779.5				
170.000	D_TIERRA	5.962	59.17	838.6	VEGETAL	0.865	8.63	136.2
	TUBO	0.221	2.21	37.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	50.8
	CUBRICION_3	5.704	56.55	783.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	102.8
	EXC_PREZANJA	5.704	56.55	783.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	191.0
	EXC_T_NATURAL	5.962	59.17	838.6				
180.000	D_TIERRA	6.161	60.61	899.2	VEGETAL	0.877	8.71	144.9
	TUBO	0.221	2.21	39.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	53.8
	CUBRICION_3	5.914	58.09	841.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	108.8
	EXC_PREZANJA	5.914	58.09	841.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	202.2
	EXC_T_NATURAL	6.161	60.61	899.2				
190.000	D_TIERRA	6.306	62.33	961.6	VEGETAL	0.885	8.81	153.8
	TUBO	0.221	2.21	41.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	56.7
	CUBRICION_3	6.068	59.91	901.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	114.8
	EXC_PREZANJA	6.068	59.91	901.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	213.5
	EXC_T_NATURAL	6.306	62.33	961.6				
200.000	D_TIERRA	6.538	64.22	1025.8	VEGETAL	0.898	8.92	162.7
	TUBO	0.221	2.21	44.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	59.7
	CUBRICION_3	6.313	61.90	963.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	120.9
	EXC_PREZANJA	6.313	61.90	963.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	224.7
	EXC_T_NATURAL	6.538	64.22	1025.8				
210.000	D_TIERRA	6.662	66.00	1091.8	VEGETAL	0.905	9.02	171.7
	TUBO	0.221	2.21	46.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	62.7
	CUBRICION_3	6.443	63.78	1027.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	126.9
	EXC_PREZANJA	6.443	63.78	1027.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	236.0
	EXC_T_NATURAL	6.662	66.00	1091.8				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 38: COLECTOR_P

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES * * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
220.000	D_TIERRA	6.728	66.95	1158.7	VEGETAL	0.909	9.07	180.8
	TUBO	0.221	2.21	48.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	65.7
	CUBRICION_3	6.513	64.78	1092.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	133.0
	EXC_PREZANJA	6.513	64.78	1092.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	247.2
	EXC_T_NATURAL	6.728	66.95	1158.7				
230.000	D_TIERRA	6.736	67.32	1226.1	VEGETAL	0.909	9.09	189.8
	TUBO	0.221	2.21	50.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	68.7
	CUBRICION_3	6.522	65.17	1157.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	139.0
	EXC_PREZANJA	6.522	65.17	1157.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	258.4
	EXC_T_NATURAL	6.736	67.32	1226.1				
240.000	D_TIERRA	6.708	67.22	1293.3	VEGETAL	0.908	9.08	198.9
	TUBO	0.221	2.21	52.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	71.7
	CUBRICION_3	6.492	65.07	1222.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	145.1
	EXC_PREZANJA	6.492	65.07	1222.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	269.7
	EXC_T_NATURAL	6.708	67.22	1293.3				
250.000	D_TIERRA	6.662	66.85	1360.1	VEGETAL	0.905	9.06	208.0
	TUBO	0.221	2.21	55.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	74.7
	CUBRICION_3	6.444	64.68	1287.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	151.1
	EXC_PREZANJA	6.444	64.68	1287.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	280.9
	EXC_T_NATURAL	6.662	66.85	1360.1				
260.000	D_TIERRA	6.559	66.11	1426.2	VEGETAL	0.899	9.02	217.0
	TUBO	0.221	2.21	57.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	77.6
	CUBRICION_3	6.335	63.89	1351.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	157.2
	EXC_PREZANJA	6.335	63.89	1351.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	292.1
	EXC_T_NATURAL	6.559	66.11	1426.2				
270.000	D_TIERRA	6.402	64.81	1491.0	VEGETAL	0.890	8.95	226.0
	TUBO	0.221	2.21	59.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	80.6
	CUBRICION_3	6.169	62.52	1413.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	163.2
	EXC_PREZANJA	6.169	62.52	1413.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	303.4
	EXC_T_NATURAL	6.402	64.81	1491.0				
280.000	D_TIERRA	6.241	63.21	1554.3	VEGETAL	0.881	8.86	234.8
	TUBO	0.221	2.21	61.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	83.6
	CUBRICION_3	5.998	60.84	1474.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	169.2
	EXC_PREZANJA	5.998	60.83	1474.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	314.6
	EXC_T_NATURAL	6.241	63.21	1554.3				
290.000	D_TIERRA	6.375	63.08	1617.3	VEGETAL	0.889	8.85	243.7
	TUBO	0.221	2.21	64.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	86.6
	CUBRICION_3	6.069	60.69	1535.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	175.3
	EXC_PREZANJA	6.140	60.69	1535.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	325.8
	EXC_T_NATURAL	6.375	63.08	1617.3				
300.000	D_TIERRA	6.392	63.83	1681.2	VEGETAL	0.890	8.89	252.6
	TUBO	0.221	2.21	66.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	89.6
	CUBRICION_3	6.158	61.49	1596.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	181.3
	EXC_PREZANJA	6.158	61.49	1596.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	337.1
	EXC_T_NATURAL	6.392	63.83	1681.2				
310.000	D_TIERRA	6.351	63.72	1744.9	VEGETAL	0.888	8.89	261.5
	TUBO	0.221	2.21	68.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	92.6
	CUBRICION_3	6.115	61.37	1658.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	187.4
	EXC_PREZANJA	6.115	61.37	1658.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	348.3
	EXC_T_NATURAL	6.351	63.72	1744.9				
320.000	D_TIERRA	6.274	63.13	1808.0	VEGETAL	0.883	8.85	270.3
	TUBO	0.221	2.21	70.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	95.6
	CUBRICION_3	6.034	60.74	1718.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	193.4
	EXC_PREZANJA	6.034	60.74	1718.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	359.6
	EXC_T_NATURAL	6.274	63.13	1808.0				
330.000	D_TIERRA	6.179	62.27	1870.3	VEGETAL	0.878	8.81	279.1
	TUBO	0.221	2.21	72.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	98.5
	CUBRICION_3	5.934	59.84	1778.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	199.5
	EXC_PREZANJA	5.934	59.84	1778.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	370.8
	EXC_T_NATURAL	6.179	62.27	1870.3				
340.000	D_TIERRA	6.007	60.93	1931.2	VEGETAL	0.868	8.73	287.8
	TUBO	0.221	2.21	75.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	101.5
	CUBRICION_3	5.752	58.43	1837.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	205.5
	EXC_PREZANJA	5.752	58.43	1837.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	382.0
	EXC_T_NATURAL	6.007	60.93	1931.2				
350.000	D_TIERRA	5.877	59.42	1990.6	VEGETAL	0.860	8.64	296.5
	TUBO	0.221	2.21	77.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	104.5
	CUBRICION_3	5.614	56.83	1893.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	211.6
	EXC_PREZANJA	5.614	56.83	1893.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	393.3
	EXC_T_NATURAL	5.877	59.42	1990.6				
360.000	D_TIERRA	5.664	57.71	2048.3	VEGETAL	0.848	8.54	305.0
	TUBO	0.221	2.21	79.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	107.5
	CUBRICION_3	5.389	55.01	1948.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	217.6
	EXC_PREZANJA	5.389	55.01	1948.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	404.5
	EXC_T_NATURAL	5.664	57.71	2048.3				
365.663	D_TIERRA	5.193	51.93	2080.3	VEGETAL	0.844	4.79	309.8
	TUBO	0.221	1.25	80.6	HORMIGON_B	0.299	1.69	109.2
	CUBRICION_3	5.332	30.35	1979.2	PROTECCION_3	0.604	3.42	221.0
	EXC_PREZANJA	5.332	30.35	1979.2	EXC_ZANJA	1.124	6.36	410.9
	EXC_T_NATURAL	5.611	31.93	2080.3				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 39: COLECTOR_P1

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	4.221	0.00	0.0	VEGETAL	0.757	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	3.854	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	3.854	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	4.221	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	4.317	42.69	42.7	VEGETAL	0.763	7.60	7.6
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	3.957	39.05	39.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
	EXC_PREZANJA	3.957	39.05	39.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	4.317	42.69	42.7				
20.000	D_TIERRA	4.422	43.70	86.4	VEGETAL	0.770	7.67	15.3
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	4.068	40.13	79.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	4.068	40.13	79.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	4.422	43.70	86.4				
30.000	D_TIERRA	4.518	44.70	131.1	VEGETAL	0.776	7.73	23.0
	TUBO	0.221	2.21	6.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	9.0
	CUBRICION_3	4.170	41.19	120.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	18.1
	EXC_PREZANJA	4.170	41.19	120.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	33.7
	EXC_T_NATURAL	4.518	44.70	131.1				
40.000	D_TIERRA	4.641	45.79	176.9	VEGETAL	0.784	7.80	30.8
	TUBO	0.221	2.21	8.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	11.9
	CUBRICION_3	4.301	42.36	162.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	24.2
	EXC_PREZANJA	4.301	42.36	162.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	44.9
	EXC_T_NATURAL	4.641	45.79	176.9				
50.000	D_TIERRA	4.747	46.94	223.8	VEGETAL	0.791	7.88	38.7
	TUBO	0.221	2.21	11.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	14.9
	CUBRICION_3	4.414	43.58	206.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	30.2
	EXC_PREZANJA	4.414	43.58	206.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	56.2
	EXC_T_NATURAL	4.747	46.94	223.8				
60.000	D_TIERRA	4.850	47.98	271.8	VEGETAL	0.798	7.94	46.6
	TUBO	0.221	2.21	13.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	17.9
	CUBRICION_3	4.524	44.69	251.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	36.3
	EXC_PREZANJA	4.524	44.69	251.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	67.4
	EXC_T_NATURAL	4.850	47.98	271.8				
70.000	D_TIERRA	5.041	49.46	321.3	VEGETAL	0.810	8.04	54.7
	TUBO	0.221	2.21	15.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	20.9
	CUBRICION_3	4.727	46.26	297.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	42.3
	EXC_PREZANJA	4.727	46.26	297.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	78.7
	EXC_T_NATURAL	5.041	49.46	321.3				
80.000	D_TIERRA	5.201	51.21	372.5	VEGETAL	0.820	8.15	62.8
	TUBO	0.221	2.21	17.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	23.9
	CUBRICION_3	4.898	48.12	315.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	48.4
	EXC_PREZANJA	4.898	48.12	315.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	89.9
	EXC_T_NATURAL	5.201	51.21	372.5				
90.000	D_TIERRA	5.277	52.39	424.9	VEGETAL	0.823	8.22	71.0
	TUBO	0.221	2.21	19.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	26.9
	CUBRICION_3	4.976	49.37	394.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	54.4
	EXC_PREZANJA	4.976	49.37	394.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	101.1
	EXC_T_NATURAL	5.277	52.39	424.9				
100.000	D_TIERRA	5.407	53.42	478.3	VEGETAL	0.832	8.28	79.3
	TUBO	0.221	2.21	22.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	29.9
	CUBRICION_3	5.115	50.46	445.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	60.4
	EXC_PREZANJA	5.115	50.46	445.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	112.4
	EXC_T_NATURAL	5.407	53.42	478.3				
110.000	D_TIERRA	5.508	54.58	532.9	VEGETAL	0.838	8.35	87.6
	TUBO	0.221	2.21	24.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	32.8
	CUBRICION_3	5.223	51.69	496.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	66.5
	EXC_PREZANJA	5.223	51.69	496.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	123.6
	EXC_T_NATURAL	5.508	54.58	532.9				
120.000	D_TIERRA	5.597	55.53	588.4	VEGETAL	0.844	8.41	96.1
	TUBO	0.221	2.21	26.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	35.8
	CUBRICION_3	5.317	52.70	549.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	72.5
	EXC_PREZANJA	5.317	52.70	549.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	134.8
	EXC_T_NATURAL	5.597	55.53	588.4				
130.000	D_TIERRA	5.702	56.50	644.9	VEGETAL	0.850	8.47	104.5
	TUBO	0.221	2.21	28.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	38.8
	CUBRICION_3	5.429	53.73	603.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	78.6
	EXC_PREZANJA	5.429	53.73	603.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	146.1
	EXC_T_NATURAL	5.702	56.50	644.9				
140.000	D_TIERRA	5.858	57.80	702.7	VEGETAL	0.857	8.53	113.1
	TUBO	0.221	2.21	30.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	41.8
	CUBRICION_3	5.592	55.10	658.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	84.6
	EXC_PREZANJA	5.592	55.10	658.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	157.3
	EXC_T_NATURAL	5.858	57.80	702.7				
150.000	D_TIERRA	5.939	58.99	761.7	VEGETAL	0.864	8.60	121.7
	TUBO	0.221	2.21	33.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	44.8
	CUBRICION_3	5.679	56.35	714.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	90.7
	EXC_PREZANJA	5.679	56.35	714.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	168.5
	EXC_T_NATURAL	5.939	58.99	761.7				
160.000	D_TIERRA	5.981	59.60	821.3	VEGETAL	0.867	8.66	130.3
	TUBO	0.221	2.21	35.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	47.8
	CUBRICION_3	5.724	57.02	771.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	96.7
	EXC_PREZANJA	5.724	57.02	771.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	179.8
	EXC_T_NATURAL	5.981	59.60	821.3				
170.000	D_TIERRA	6.070	60.26	881.5	VEGETAL	0.871	8.69	139.0
	TUBO	0.221	2.21	37.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	50.8
	CUBRICION_3	5.818	57.71	829.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	102.8
	EXC_PREZANJA	5.818	57.71	829.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	191.0
	EXC_T_NATURAL	6.070	60.26	881.5				
180.000	D_TIERRA	6.278	61.74	943.3	VEGETAL	0.883	8.77	147.8
	TUBO	0.221	2.21	39.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	53.8
	CUBRICION_3	6.038	59.28	888.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	108.8
	EXC_PREZANJA	6.038	59.28	888.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	202.3
	EXC_T_NATURAL	6.278	61.74	943.3				
190.000	D_TIERRA	6.511	63.95	1007.2	VEGETAL	0.897	8.90	156.7
	TUBO	0.221	2.21	41.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	56.7
	CUBRICION_3	6.285	61.61	950.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	114.8
	EXC_PREZANJA	6.285	61.61	950.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	213.5
	EXC_T_NATURAL	6.511	63.95	1007.2				
200.000	D_TIERRA	6.649	65.80	1073.0	VEGETAL	0.904	9.01	165.7
	TUBO	0.221	2.21	44.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	59.7
	CUBRICION_3	6.429	63.57	1014.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	120.9
	EXC_PREZANJA	6.429	63.57	1014.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	224.7
	EXC_T_NATURAL	6.649	65.80	1073.0				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 39: COLECTOR_P1

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
210.000	D_TIERRA	6.727	66.88	1139.9	VEGETAL	0.909	9.07	174.8
	TUBO	0.221	2.21	46.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	62.7
	CUBRICION_3	6.513	64.71	1078.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	126.9
	EXC_PREZANJA	6.513	64.71	1078.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	236.0
	EXC_T_NATURAL	6.727	66.88	1139.9				
220.000	D_TIERRA	6.734	67.31	1207.2	VEGETAL	0.909	9.09	183.8
	TUBO	0.221	2.21	48.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	65.7
	CUBRICION_3	6.519	65.16	1143.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	133.0
	EXC_PREZANJA	6.519	65.16	1143.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	247.2
	EXC_T_NATURAL	6.734	67.31	1207.2				
230.000	D_TIERRA	6.740	67.37	1274.6	VEGETAL	0.909	9.09	192.9
	TUBO	0.221	2.21	50.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	68.7
	CUBRICION_3	6.526	65.23	1209.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	139.0
	EXC_PREZANJA	6.526	65.23	1209.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	258.4
	EXC_T_NATURAL	6.740	67.37	1274.6				
240.000	D_TIERRA	6.748	67.44	1342.0	VEGETAL	0.910	9.10	202.0
	TUBO	0.221	2.21	52.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	71.7
	CUBRICION_3	6.534	65.30	1274.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	145.1
	EXC_PREZANJA	6.534	65.30	1274.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	269.7
	EXC_T_NATURAL	6.748	67.44	1342.0				
250.000	D_TIERRA	6.554	66.51	1408.5	VEGETAL	0.899	9.04	211.1
	TUBO	0.221	2.21	55.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	74.7
	CUBRICION_3	6.330	64.32	1338.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	151.1
	EXC_PREZANJA	6.330	64.32	1338.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	280.9
	EXC_T_NATURAL	6.554	66.51	1408.5				
260.000	D_TIERRA	6.484	65.19	1473.7	VEGETAL	0.895	8.97	220.1
	TUBO	0.221	2.21	57.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	77.6
	CUBRICION_3	6.255	62.93	1401.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	157.2
	EXC_PREZANJA	6.255	62.93	1401.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	292.1
	EXC_T_NATURAL	6.484	65.19	1473.7				
270.000	D_TIERRA	6.332	64.08	1537.8	VEGETAL	0.887	8.91	229.0
	TUBO	0.221	2.21	59.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	80.6
	CUBRICION_3	6.095	61.75	1463.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	163.2
	EXC_PREZANJA	6.095	61.75	1463.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	303.4
	EXC_T_NATURAL	6.332	64.08	1537.8				
280.000	D_TIERRA	6.175	62.54	1600.3	VEGETAL	0.878	8.82	237.8
	TUBO	0.221	2.21	61.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	83.6
	CUBRICION_3	5.929	60.12	1523.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	169.2
	EXC_PREZANJA	5.929	60.12	1523.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	314.6
	EXC_T_NATURAL	6.175	62.54	1600.3				
290.000	D_TIERRA	5.953	60.64	1661.0	VEGETAL	0.865	8.71	246.5
	TUBO	0.221	2.21	64.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	86.6
	CUBRICION_3	5.694	58.11	1581.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	175.3
	EXC_PREZANJA	5.694	58.11	1581.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	325.8
	EXC_T_NATURAL	5.953	60.64	1661.0				
300.000	D_TIERRA	5.668	58.10	1719.1	VEGETAL	0.848	8.56	255.1
	TUBO	0.221	2.21	66.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	89.6
	CUBRICION_3	5.393	55.43	1637.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	181.3
	EXC_PREZANJA	5.393	55.43	1637.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	331.7
	EXC_T_NATURAL	5.668	58.10	1719.1				
310.000	D_TIERRA	5.382	55.25	1774.3	VEGETAL	0.831	8.40	263.5
	TUBO	0.221	2.21	68.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	92.6
	CUBRICION_3	5.090	52.41	1689.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	187.4
	EXC_PREZANJA	5.090	52.41	1689.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	348.3
	EXC_T_NATURAL	5.382	55.25	1774.3				
320.000	D_TIERRA	5.091	52.37	1826.7	VEGETAL	0.813	8.22	271.7
	TUBO	0.221	2.21	70.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	95.6
	CUBRICION_3	4.780	49.35	1738.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	193.4
	EXC_PREZANJA	4.780	49.35	1738.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	359.6
	EXC_T_NATURAL	5.091	52.37	1826.7				
330.000	D_TIERRA	4.774	49.33	1876.0	VEGETAL	0.793	8.03	279.7
	TUBO	0.221	2.21	72.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	98.5
	CUBRICION_3	4.444	46.12	1784.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	199.5
	EXC_PREZANJA	4.444	46.12	1784.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	370.8
	EXC_T_NATURAL	4.774	49.33	1876.0				
340.000	D_TIERRA	4.456	46.15	1922.2	VEGETAL	0.772	7.83	287.5
	TUBO	0.221	2.21	75.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	101.5
	CUBRICION_3	4.105	42.74	1827.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	205.5
	EXC_PREZANJA	4.105	42.74	1827.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	382.0
	EXC_T_NATURAL	4.456	46.15	1922.2				
350.000	D_TIERRA	4.351	44.03	1966.2	VEGETAL	0.765	7.69	295.2
	TUBO	0.221	2.21	77.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	104.5
	CUBRICION_3	3.992	40.49	1868.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	211.6
	EXC_PREZANJA	3.992	40.49	1868.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	393.3
	EXC_T_NATURAL	4.351	44.03	1966.2				
358.631	D_TIERRA	4.328	37.45	2003.7	VEGETAL	0.764	6.60	301.8
	TUBO	0.221	1.90	79.1	HORMIGON_B	0.299	2.58	107.1
	CUBRICION_3	3.968	34.35	1902.5	PROTECCION_3	0.604	5.22	216.8
	EXC_PREZANJA	3.968	34.35	1902.5	EXC_ZANJA	1.124	9.70	403.0
	EXC_T_NATURAL	4.328	37.45	2003.7				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 40: COLECTOR_Q

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	4.221	0.00	0.0	VEGETAL	0.757	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	3.854	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	3.854	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	4.221	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	4.164	41.93	41.9	VEGETAL	0.753	7.55	7.5
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	3.794	38.24	38.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
	EXC_PREZANJA	3.794	38.24	38.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	4.164	41.93	41.9				
20.000	D_TIERRA	4.154	41.59	83.5	VEGETAL	0.752	7.53	15.1
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	3.783	37.88	76.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	3.783	37.88	76.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	4.154	41.59	83.5				
30.000	D_TIERRA	4.175	41.64	125.2	VEGETAL	0.754	7.53	22.6
	TUBO	0.221	2.21	6.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	9.0
	CUBRICION_3	3.805	37.94	114.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	18.1
	EXC_PREZANJA	3.805	37.94	114.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	33.7
	EXC_T_NATURAL	4.175	41.64	125.2				
40.000	D_TIERRA	4.196	41.85	167.0	VEGETAL	0.755	7.54	30.1
	TUBO	0.221	2.21	8.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	11.9
	CUBRICION_3	3.827	38.16	152.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	24.2
	EXC_PREZANJA	3.827	38.16	152.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	44.9
	EXC_T_NATURAL	4.196	41.85	167.0				
50.000	D_TIERRA	4.216	42.06	209.1	VEGETAL	0.756	7.56	37.7
	TUBO	0.221	2.21	11.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	14.9
	CUBRICION_3	3.849	38.38	190.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	30.2
	EXC_PREZANJA	3.849	38.38	190.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	56.2
	EXC_T_NATURAL	4.216	42.06	209.1				
60.000	D_TIERRA	4.237	42.27	251.3	VEGETAL	0.758	7.57	45.3
	TUBO	0.221	2.21	13.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	17.9
	CUBRICION_3	3.872	38.60	229.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	36.3
	EXC_PREZANJA	3.872	38.60	229.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	67.4
	EXC_T_NATURAL	4.237	42.27	251.3				
70.000	D_TIERRA	4.258	42.48	293.8	VEGETAL	0.759	7.59	52.9
	TUBO	0.221	2.21	15.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	20.9
	CUBRICION_3	3.894	38.83	268.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	42.3
	EXC_PREZANJA	3.894	38.83	268.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	78.7
	EXC_T_NATURAL	4.258	42.48	293.8				
80.000	D_TIERRA	4.279	42.69	336.5	VEGETAL	0.761	7.60	60.5
	TUBO	0.221	2.21	17.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	23.9
	CUBRICION_3	3.916	39.05	307.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	48.4
	EXC_PREZANJA	3.916	39.05	307.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	89.9
	EXC_T_NATURAL	4.279	42.69	336.5				
90.000	D_TIERRA	4.143	42.11	378.6	VEGETAL	0.752	7.56	68.0
	TUBO	0.221	2.21	19.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	26.9
	CUBRICION_3	3.771	38.44	345.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	54.4
	EXC_PREZANJA	3.771	38.44	345.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	101.1
	EXC_T_NATURAL	4.143	42.11	378.6				
93.848	D_TIERRA	4.303	16.25	394.9	VEGETAL	0.762	2.91	70.9
	TUBO	0.221	0.85	20.7	HORMIGON_B	0.299	1.15	28.0
	CUBRICION_3	3.941	14.84	360.4	PROTECCION_3	0.604	2.33	56.7
	EXC_PREZANJA	3.941	14.84	360.4	EXC_ZANJA	1.124	4.32	105.4
	EXC_T_NATURAL	4.303	16.25	394.9				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 40: COLECTOR_Q

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
-----	-----
TERRAPLEN	0.0
D_TIERRA (Excavaci * Zanja)	394.9
VEGETAL	70.9
TUBO	20.7
HORMIGON_B (HM-15)	28.0
CUBRICION_3	360.4
PROTECCION_3 (Relleno_1)	56.7
EXC_PREZANJA	360.4
EXC_ZANJA	105.4
EXC_T_NATURAL	394.9

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 41: COLECTOR_R

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	8.379	0.00	0.0	VEGETAL	0.996	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	8.251	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	8.251	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	8.379	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	7.725	80.52	80.5	VEGETAL	0.962	9.79	9.8
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	7.563	79.07	79.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
	EXC_PREZANJA	7.563	79.07	79.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	7.725	80.52	80.5				
20.000	D_TIERRA	7.093	74.09	154.6	VEGETAL	0.929	9.46	19.2
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	6.898	72.31	151.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	6.898	72.31	151.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	7.093	74.09	154.6				
30.000	D_TIERRA	6.484	67.89	222.5	VEGETAL	0.895	9.12	28.4
	TUBO	0.221	2.21	6.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	9.0
	CUBRICION_3	6.256	65.77	217.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	18.1
	EXC_PREZANJA	6.256	65.77	217.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	33.7
	EXC_T_NATURAL	6.484	67.89	222.5				
40.000	D_TIERRA	5.899	61.92	284.4	VEGETAL	0.862	8.78	37.1
	TUBO	0.221	2.21	8.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	11.9
	CUBRICION_3	5.637	59.46	276.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	24.2
	EXC_PREZANJA	5.637	59.46	276.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	44.9
	EXC_T_NATURAL	5.899	61.92	284.4				
50.000	D_TIERRA	5.337	56.18	340.6	VEGETAL	0.828	8.45	45.6
	TUBO	0.221	2.21	11.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	14.9
	CUBRICION_3	5.041	53.39	330.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	30.2
	EXC_PREZANJA	5.041	53.39	330.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	56.2
	EXC_T_NATURAL	5.337	56.18	340.6				
60.000	D_TIERRA	4.817	50.77	391.4	VEGETAL	0.796	8.12	53.7
	TUBO	0.221	2.21	13.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	17.9
	CUBRICION_3	4.489	47.65	377.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	36.3
	EXC_PREZANJA	4.489	47.65	377.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	67.4
	EXC_T_NATURAL	4.817	50.77	391.4				
70.000	D_TIERRA	4.336	45.76	437.1	VEGETAL	0.764	7.80	61.5
	TUBO	0.221	2.21	15.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	20.9
	CUBRICION_3	3.977	42.33	420.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	42.3
	EXC_PREZANJA	3.977	42.33	420.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	78.7
	EXC_T_NATURAL	4.336	45.76	437.1				
80.000	D_TIERRA	3.876	41.06	478.2	VEGETAL	0.733	7.49	69.0
	TUBO	0.221	2.21	17.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	23.9
	CUBRICION_3	3.486	37.31	457.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	48.4
	EXC_PREZANJA	3.486	37.31	457.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	89.9
	EXC_T_NATURAL	3.876	41.06	478.2				
90.000	D_TIERRA	3.427	36.52	514.7	VEGETAL	0.702	7.17	76.2
	TUBO	0.221	2.21	19.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	26.9
	CUBRICION_3	3.005	32.46	489.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	54.4
	EXC_PREZANJA	3.005	32.46	489.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	101.1
	EXC_T_NATURAL	3.427	36.52	514.7				
100.000	D_TIERRA	2.868	31.48	546.2	VEGETAL	0.660	6.81	83.0
	TUBO	0.221	2.21	22.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	29.9
	CUBRICION_3	2.404	27.05	516.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	60.4
	EXC_PREZANJA	2.404	27.05	516.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	112.4
	EXC_T_NATURAL	2.868	31.48	546.2				
110.000	D_TIERRA	2.438	26.53	572.7	VEGETAL	0.626	6.43	89.4
	TUBO	0.221	2.21	24.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	32.8
	CUBRICION_3	1.940	21.72	538.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	66.5
	EXC_PREZANJA	1.940	21.72	538.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	123.6
	EXC_T_NATURAL	2.438	26.53	572.7				
120.000	D_TIERRA	2.032	22.35	595.0	VEGETAL	0.592	6.09	95.5
	TUBO	0.221	2.21	26.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	35.8
	CUBRICION_3	1.500	17.20	555.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	72.5
	EXC_PREZANJA	1.500	17.20	555.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	134.8
	EXC_T_NATURAL	2.032	22.35	595.0				
130.000	D_TIERRA	1.752	18.92	614.0	VEGETAL	0.568	5.80	101.3
	TUBO	0.221	2.21	28.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	38.8
	CUBRICION_3	1.196	13.48	569.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	78.6
	EXC_PREZANJA	1.196	13.48	569.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	146.1
	EXC_T_NATURAL	1.752	18.92	614.0				
130.666	D_TIERRA	1.756	1.17	615.1	VEGETAL	0.567	0.38	101.7
	TUBO	0.221	0.15	28.8	HORMIGON_B	0.299	0.20	39.0
	CUBRICION_3	1.200	0.80	570.0	PROTECCION_3	0.604	0.40	79.0
	EXC_PREZANJA	1.200	0.80	570.0	EXC_ZANJA	1.124	0.75	146.8
	EXC_T_NATURAL	1.756	1.17	615.1				

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR L61							
D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,000	P-1	400	3,600	1,350	0,000	0,000	
34,271	P-2	400	3,578	1,328	0,000	0,000	
69,638	P-3	400	3,601	1,351	0,000	0,000	
81,055	P10-COLECTOR L6						81,055
				4,029	0,000	0,000	81,055

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR L62							
D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,000	P-1	400	4,900	2,650	1,000	0,000	
28,778	P-2	400	4,855	2,605	1,000	0,000	
57,555	P-3	400	4,902	2,652	1,000	0,000	
71,030	P-4	400	4,919	2,669	1,000	0,000	
82,518	P18-COLECTOR L6						82,518
				10,576	4,000	0,000	82,518

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR N							
D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm
		mm	m	m	ud	m	m
5,000	P-1	400	2,885	0,635	0,000	0,000	
35,000	P-2	400	2,786	0,536	0,000	0,000	
65,001	P-3	400	2,812	0,562	0,000	0,000	
98,503	P-4	400	2,983	0,733	0,000	0,000	
130,774	P-5	400	3,186	0,936	0,000	0,000	
163,045	P-6	400	2,838	0,588	0,000	0,000	
178,674	P-7	400	2,731	0,481	0,000	0,000	
198,753	P-8	400	2,633	0,383	0,000	0,000	
220,325	P8-COLECTOR O						220,325
				4,854	0,000	0,000	220,325

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR O							
D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm
		mm	m	m	ud	m	m
4,999	P-1	400	2,757	0,507	0,000	0,000	
28,327	P-2	400	2,677	0,427	0,000	0,000	
57,935	P-3	400	2,703	0,453	0,000	0,000	
87,580	P-4	400	2,788	0,538	0,000	0,000	
117,225	P-5	400	2,900	0,650	0,000	0,000	
148,978	P-6	400	2,718	0,468	0,000	0,000	
176,904	P-7	400	2,699	0,449	0,000	0,000	
212,035	P-8	400	2,859	0,609	0,000	0,000	
223,246	P14284-COLECTOR EXISTENTE						223,246
				4,101	0,000	0,000	223,246

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR P							
D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,000	P-1	400	2,900	0,650	0,000	0,000	
22,116	P-2	400	2,903	0,653	0,000	0,000	
39,686	P-3	400	2,949	0,699	0,000	0,000	
58,730	P-4	400	3,061	0,811	0,000	0,000	
79,241	P-5	400	3,184	0,934	0,000	0,000	
118,741	P-6	400	3,418	1,168	0,000	0,000	
157,766	P-7	400	3,623	1,373	0,000	0,000	
197,266	P-8	400	3,885	1,635	0,000	0,000	
236,766	P-9	400	3,981	1,731	0,000	0,000	
276,266	P-10	400	3,789	1,539	0,000	0,000	
315,766	P-11	400	3,817	1,567	0,000	0,000	
344,005	P-12	400	3,672	1,422	0,000	0,000	
365,663	P13062-COLECTOR EXISTENTE						365,663
				14,182	0,000	0,000	365,663

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR P1							
D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,000	P-1	400	2,900	0,650	0,000	0,000	
33,343	P-2	400	3,063	0,813	0,000	0,000	
66,705	P-3	400	3,250	1,000	0,000	0,000	
84,980	P-4	400	3,370	1,120	0,000	0,000	
124,981	P-5	400	3,543	1,293	0,000	0,000	
164,980	P-6	400	3,701	1,451	0,000	0,000	
204,981	P-7	400	3,970	1,720	0,000	0,000	
244,981	P-8	400	3,955	1,705	0,000	0,000	
284,981	P-9	400	3,717	1,467	0,000	0,000	
324,981	P-10	400	3,230	0,980	0,000	0,000	
346,271	P-11	400	2,980	0,730	0,000	0,000	
358,631	P12-COLECTOR P						358,631
				12,929	0,000	0,000	358,631

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR Q							
D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,000	P-1	400	2,900	0,650	0,000	0,000	
30,000	P-2	400	2,878	0,628	0,000	0,000	
60,000	P-3	400	2,908	0,658	0,000	0,000	
87,808	P-4	400	2,877	0,627	0,000	0,000	
93,848	P-COLECTOR EXISTENTE						93,848
				2,563	0,000	0,000	93,848

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR R							
D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,000	P-1	400	4,609	2,359	1,000	0,000	
40,000	P-2	400	3,649	1,399	0,000	0,000	
80,001	P-3	400	2,732	0,482	0,000	0,000	
99,372	P-4	400	2,226	0,000	0,000	0,000	
117,642	P-5	400	1,778	0,000	0,000	0,000	
130,666	P-COLECTOR EXISTENTE						130,666
				4,240	1,000	0,000	130,666

RESUMEN DE MEDICIONES RED DE SANEAMIENTO							
COLECTOR	EXCAVACIÓN	HORMIGÓN HM-15	RELLENO	TUBERÍA HM Φ 400 mm	PARTE FIJA POZO PARA TUBO Φ<800 mm	PARTE VARIABLE POZO PARA TUBO Φ<800 mm	DESCANSILLO EN POZO DE REGISTRO
	m3	m3	m3	m	ud	m	ud
L61	467,100	24,200	376,000	81,055	3,000	4,029	0,000
L62	859,500	24,600	766,800	82,518	4,000	10,576	4,000
N	908,600	65,800	776,800	220,325	8,000	4,854	0,000
O	870,800	66,700	734,200	223,246	8,000	4,101	0,000
P	2.080,300	109,200	1.856,500	365,663	12,000	14,182	0,000
P1	2.003,700	107,100	1.779,900	358,631	11,000	12,929	0,000
Q	394,900	28,000	337,500	93,848	4,000	2,563	0,000
R	615,100	39,000	535,100	130,666	5,000	4,240	1,000
TOTALES	8.200,000	464,600	7.162,800	1.555,952	55,000	57,474	5,000

1.1.1.2.- Corredor Verde (Tramo 2)

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 1: COLECTOR_A

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	4.085	0.00	0.0	VEGETAL	0.748	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	3.709	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	3.709	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	4.085	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	3.860	39.72	39.7	VEGETAL	0.732	7.40	7.4
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	3.469	35.89	35.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
	EXC_PREZANJA	3.469	35.89	35.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	3.860	39.72	39.7				
20.000	D_TIERRA	3.653	37.56	77.3	VEGETAL	0.718	7.25	14.6
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	3.247	33.58	69.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	3.247	33.58	69.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	3.653	37.56	77.3				
30.000	D_TIERRA	3.515	35.84	113.1	VEGETAL	0.708	7.13	21.8
	TUBO	0.221	2.21	6.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	9.0
	CUBRICION_3	3.100	31.73	101.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	18.1
	EXC_PREZANJA	3.100	31.73	101.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	33.7
	EXC_T_NATURAL	3.515	35.84	113.1				
40.000	D_TIERRA	4.386	0.00	113.1	VEGETAL	0.803	0.00	21.8
	TUBO	0.453	0.00	6.6	HORMIGON_B	0.437	0.00	9.0
	CUBRICION_3	3.478	0.00	101.2	PROTECCION_3	0.820	0.00	18.1
	EXC_PREZANJA	3.478	0.00	101.2	EXC_ZANJA	1.711	0.00	33.7
	EXC_T_NATURAL	4.386	0.00	113.1				
50.000	D_TIERRA	4.231	43.08	156.2	VEGETAL	0.793	7.98	29.8
	TUBO	0.453	4.53	11.2	HORMIGON_B	0.437	4.37	13.3
	CUBRICION_3	3.313	33.95	135.1	PROTECCION_3	0.820	8.20	26.3
	EXC_PREZANJA	3.313	33.95	135.1	EXC_ZANJA	1.711	17.11	50.8
	EXC_T_NATURAL	4.231	43.08	156.2				
60.000	D_TIERRA	4.079	41.55	197.8	VEGETAL	0.784	7.88	37.6
	TUBO	0.453	4.53	15.7	HORMIGON_B	0.437	4.37	17.7
	CUBRICION_3	3.151	32.32	167.5	PROTECCION_3	0.820	8.20	34.5
	EXC_PREZANJA	3.151	32.32	167.5	EXC_ZANJA	1.711	17.11	67.9
	EXC_T_NATURAL	4.079	41.55	197.8				
70.000	D_TIERRA	3.928	40.03	237.8	VEGETAL	0.774	7.79	45.4
	TUBO	0.453	4.53	20.2	HORMIGON_B	0.437	4.37	22.1
	CUBRICION_3	2.991	30.71	198.2	PROTECCION_3	0.820	8.20	42.7
	EXC_PREZANJA	2.991	30.71	198.2	EXC_ZANJA	1.711	17.11	85.0
	EXC_T_NATURAL	3.928	40.03	237.8				
80.000	D_TIERRA	3.780	38.54	276.3	VEGETAL	0.764	7.69	53.1
	TUBO	0.453	4.53	24.8	HORMIGON_B	0.437	4.37	26.5
	CUBRICION_3	2.833	29.12	227.3	PROTECCION_3	0.820	8.20	51.0
	EXC_PREZANJA	2.833	29.12	227.3	EXC_ZANJA	1.711	17.11	102.2
	EXC_T_NATURAL	3.780	38.54	276.3				
90.000	D_TIERRA	3.633	37.06	313.4	VEGETAL	0.754	7.59	60.7
	TUBO	0.453	4.53	29.3	HORMIGON_B	0.437	4.37	30.8
	CUBRICION_3	2.676	27.54	254.8	PROTECCION_3	0.820	8.20	59.2
	EXC_PREZANJA	2.676	27.54	254.8	EXC_ZANJA	1.711	17.11	119.3
	EXC_T_NATURAL	3.633	37.06	313.4				
100.000	D_TIERRA	3.488	35.61	349.0	VEGETAL	0.744	7.49	68.2
	TUBO	0.453	4.53	33.8	HORMIGON_B	0.437	4.37	35.2
	CUBRICION_3	2.521	25.99	280.8	PROTECCION_3	0.820	8.20	67.4
	EXC_PREZANJA	2.521	25.99	280.8	EXC_ZANJA	1.711	17.11	136.4
	EXC_T_NATURAL	3.488	35.61	349.0				
110.000	D_TIERRA	3.345	34.16	383.2	VEGETAL	0.735	7.39	75.6
	TUBO	0.453	4.53	38.4	HORMIGON_B	0.437	4.37	39.6
	CUBRICION_3	2.368	24.45	305.3	PROTECCION_3	0.820	8.20	75.6
	EXC_PREZANJA	2.368	24.45	305.3	EXC_ZANJA	1.711	17.11	153.5
	EXC_T_NATURAL	3.345	34.16	383.2				
120.000	D_TIERRA	3.205	32.75	415.9	VEGETAL	0.725	7.30	82.9
	TUBO	0.453	4.53	42.9	HORMIGON_B	0.437	4.37	43.9
	CUBRICION_3	2.218	22.93	328.2	PROTECCION_3	0.820	8.20	83.8
	EXC_PREZANJA	2.218	22.93	328.2	EXC_ZANJA	1.711	17.11	170.6
	EXC_T_NATURAL	3.205	32.75	415.9				
130.000	D_TIERRA	3.066	31.35	447.3	VEGETAL	0.715	7.20	90.1
	TUBO	0.453	4.53	47.4	HORMIGON_B	0.437	4.37	48.3
	CUBRICION_3	2.070	21.44	349.6	PROTECCION_3	0.820	8.20	92.0
	EXC_PREZANJA	2.070	21.44	349.6	EXC_ZANJA	1.711	17.11	187.7
	EXC_T_NATURAL	3.066	31.35	447.3				
140.000	D_TIERRA	2.929	29.97	477.2	VEGETAL	0.705	7.10	97.2
	TUBO	0.453	4.53	52.0	HORMIGON_B	0.437	4.37	52.7
	CUBRICION_3	1.923	19.96	369.6	PROTECCION_3	0.820	8.20	100.2
	EXC_PREZANJA	1.923	19.96	369.6	EXC_ZANJA	1.711	17.11	204.8
	EXC_T_NATURAL	2.929	29.97	477.2				
150.000	D_TIERRA	2.869	28.99	506.2	VEGETAL	0.701	7.03	104.2
	TUBO	0.454	4.54	56.5	HORMIGON_B	0.437	4.37	57.1
	CUBRICION_3	1.859	18.91	388.5	PROTECCION_3	0.820	8.20	108.4
	EXC_PREZANJA	1.859	18.91	388.5	EXC_ZANJA	1.711	17.11	221.9
	EXC_T_NATURAL	2.869	28.99	506.2				
160.000	D_TIERRA	3.104	29.87	536.1	VEGETAL	0.718	7.09	111.3
	TUBO	0.454	4.54	61.0	HORMIGON_B	0.437	4.37	61.4
	CUBRICION_3	2.111	19.85	408.4	PROTECCION_3	0.820	8.20	116.6
	EXC_PREZANJA	2.111	19.85	408.4	EXC_ZANJA	1.711	17.11	239.1
	EXC_T_NATURAL	3.104	29.87	536.1				
170.000	D_TIERRA	3.345	32.25	568.3	VEGETAL	0.735	7.26	118.6
	TUBO	0.454	4.54	65.6	HORMIGON_B	0.437	4.37	65.8
	CUBRICION_3	2.368	22.40	430.8	PROTECCION_3	0.820	8.20	124.8
	EXC_PREZANJA	2.368	22.40	430.8	EXC_ZANJA	1.711	17.11	256.2
	EXC_T_NATURAL	3.345	32.25	568.3				
180.000	D_TIERRA	3.591	34.68	603.0	VEGETAL	0.751	7.43	126.0
	TUBO	0.454	4.54	70.1	HORMIGON_B	0.437	4.37	70.2
	CUBRICION_3	2.632	25.00	455.8	PROTECCION_3	0.820	8.20	133.0
	EXC_PREZANJA	2.632	25.00	455.8	EXC_ZANJA	1.711	17.11	273.3
	EXC_T_NATURAL	3.591	34.68	603.0				
190.000	D_TIERRA	3.844	37.17	640.2	VEGETAL	0.768	7.60	133.6
	TUBO	0.454	4.54	74.6	HORMIGON_B	0.437	4.37	74.6
	CUBRICION_3	2.901	27.66	483.4	PROTECCION_3	0.820	8.20	141.2
	EXC_PREZANJA	2.901	27.66	483.4	EXC_ZANJA	1.711	17.11	290.4
	EXC_T_NATURAL	3.844	37.17	640.2				
200.000	D_TIERRA	4.099	39.71	679.9	VEGETAL	0.785	7.77	141.4
	TUBO	0.454	4.54	79.2	HORMIGON_B	0.437	4.37	78.9
	CUBRICION_3	3.172	30.36	513.8	PROTECCION_3	0.820	8.20	149.4
	EXC_PREZANJA	3.172	30.36	513.8	EXC_ZANJA	1.711	17.11	307.5
	EXC_T_NATURAL	4.099	39.71	679.9				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 1: COLECTOR_A

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
210.000	D_TIERRA	4.344	42.21	722.1	VEGETAL	0.800	7.93	149.3
	TUBO	0.454	4.54	83.7	HORMIGON_B	0.437	4.37	83.3
	CUBRICION_3	3.433	33.03	546.8	PROTECCION_3	0.820	8.20	157.6
	EXC_PREZANJA	3.433	33.03	546.8	EXC_ZANJA	1.711	17.11	324.6
	EXC_T_NATURAL	4.344	42.21	722.1				
220.000	D_TIERRA	4.576	44.60	766.7	VEGETAL	0.815	8.08	157.4
	TUBO	0.454	4.54	88.2	HORMIGON_B	0.437	4.37	87.7
	CUBRICION_3	3.679	35.56	582.4	PROTECCION_3	0.820	8.20	165.8
	EXC_PREZANJA	3.679	35.56	582.4	EXC_ZANJA	1.711	17.11	341.7
	EXC_T_NATURAL	4.576	44.60	766.7				
230.000	D_TIERRA	4.753	46.64	813.4	VEGETAL	0.826	8.20	165.6
	TUBO	0.454	4.54	92.8	HORMIGON_B	0.437	4.37	92.1
	CUBRICION_3	3.868	37.74	620.1	PROTECCION_3	0.820	8.20	174.0
	EXC_PREZANJA	3.868	37.74	620.1	EXC_ZANJA	1.711	17.11	358.8
	EXC_T_NATURAL	4.753	46.64	813.4				
240.000	D_TIERRA	4.925	48.39	861.8	VEGETAL	0.836	8.31	173.9
	TUBO	0.454	4.54	97.3	HORMIGON_B	0.437	4.37	96.4
	CUBRICION_3	4.051	39.59	659.7	PROTECCION_3	0.820	8.20	182.2
	EXC_PREZANJA	4.051	39.59	659.7	EXC_ZANJA	1.711	17.11	376.0
	EXC_T_NATURAL	4.925	48.39	861.8				
250.000	D_TIERRA	5.036	49.81	911.6	VEGETAL	0.843	8.40	182.3
	TUBO	0.454	4.54	101.9	HORMIGON_B	0.437	4.37	100.8
	CUBRICION_3	4.168	41.09	700.8	PROTECCION_3	0.820	8.20	190.4
	EXC_PREZANJA	4.168	41.09	700.8	EXC_ZANJA	1.711	17.11	393.1
	EXC_T_NATURAL	5.036	49.81	911.6				
260.000	D_TIERRA	5.122	50.79	962.4	VEGETAL	0.848	8.46	190.7
	TUBO	0.454	4.54	106.4	HORMIGON_B	0.437	4.37	105.2
	CUBRICION_3	4.259	42.13	742.9	PROTECCION_3	0.820	8.20	198.6
	EXC_PREZANJA	4.259	42.13	742.9	EXC_ZANJA	1.711	17.11	410.2
	EXC_T_NATURAL	5.122	50.79	962.4				
270.000	D_TIERRA	5.170	51.46	1013.8	VEGETAL	0.851	8.50	199.2
	TUBO	0.454	4.54	110.9	HORMIGON_B	0.437	4.37	109.5
	CUBRICION_3	4.310	42.84	785.8	PROTECCION_3	0.820	8.20	206.8
	EXC_PREZANJA	4.310	42.84	785.8	EXC_ZANJA	1.711	17.11	427.3
	EXC_T_NATURAL	5.170	51.46	1013.8				
280.000	D_TIERRA	5.194	51.94	1065.8	VEGETAL	0.854	8.52	207.8
	TUBO	0.454	4.54	115.5	HORMIGON_B	0.437	4.37	113.9
	CUBRICION_3	4.361	43.36	829.1	PROTECCION_3	0.820	8.20	215.0
	EXC_PREZANJA	4.361	43.36	829.1	EXC_ZANJA	1.711	17.11	444.4
	EXC_T_NATURAL	5.219	51.94	1065.8				
290.000	D_TIERRA	5.266	52.42	1118.2	VEGETAL	0.857	8.55	216.3
	TUBO	0.454	4.54	120.0	HORMIGON_B	0.437	4.37	118.3
	CUBRICION_3	4.412	43.86	873.0	PROTECCION_3	0.820	8.20	223.2
	EXC_PREZANJA	4.412	43.86	873.0	EXC_ZANJA	1.711	17.11	461.5
	EXC_T_NATURAL	5.266	52.42	1118.2				
300.000	D_TIERRA	5.314	52.90	1171.1	VEGETAL	0.860	8.58	224.9
	TUBO	0.454	4.54	124.5	HORMIGON_B	0.437	4.37	122.7
	CUBRICION_3	4.463	44.37	917.4	PROTECCION_3	0.820	8.20	231.4
	EXC_PREZANJA	4.463	44.37	917.4	EXC_ZANJA	1.711	17.11	478.6
	EXC_T_NATURAL	5.314	52.90	1171.1				
310.000	D_TIERRA	5.362	53.38	1224.5	VEGETAL	0.862	8.61	233.5
	TUBO	0.454	4.54	129.1	HORMIGON_B	0.437	4.37	127.0
	CUBRICION_3	4.513	44.88	962.2	PROTECCION_3	0.820	8.20	239.6
	EXC_PREZANJA	4.513	44.88	962.2	EXC_ZANJA	1.711	17.11	495.7
	EXC_T_NATURAL	5.362	53.38	1224.5				
320.000	D_TIERRA	5.410	53.86	1278.3	VEGETAL	0.865	8.64	242.1
	TUBO	0.454	4.54	133.6	HORMIGON_B	0.437	4.37	131.4
	CUBRICION_3	4.564	45.38	1007.6	PROTECCION_3	0.820	8.20	247.8
	EXC_PREZANJA	4.564	45.38	1007.6	EXC_ZANJA	1.711	17.11	512.9
	EXC_T_NATURAL	5.410	53.86	1278.3				
330.000	D_TIERRA	5.458	54.34	1332.7	VEGETAL	0.868	8.67	250.8
	TUBO	0.454	4.54	138.1	HORMIGON_B	0.437	4.37	135.8
	CUBRICION_3	4.615	45.90	1053.5	PROTECCION_3	0.820	8.20	256.0
	EXC_PREZANJA	4.615	45.90	1053.5	EXC_ZANJA	1.711	17.11	530.0
	EXC_T_NATURAL	5.458	54.34	1332.7				
340.000	D_TIERRA	5.507	54.83	1387.5	VEGETAL	0.871	8.69	259.5
	TUBO	0.454	4.54	142.7	HORMIGON_B	0.437	4.37	140.2
	CUBRICION_3	4.667	46.41	1099.9	PROTECCION_3	0.820	8.20	264.2
	EXC_PREZANJA	4.667	46.41	1099.9	EXC_ZANJA	1.711	17.11	547.1
	EXC_T_NATURAL	5.507	54.83	1387.5				
350.000	D_TIERRA	5.557	55.32	1442.8	VEGETAL	0.874	8.72	268.2
	TUBO	0.454	4.54	147.2	HORMIGON_B	0.437	4.37	144.5
	CUBRICION_3	4.720	46.93	1146.9	PROTECCION_3	0.820	8.20	272.4
	EXC_PREZANJA	4.720	46.93	1146.9	EXC_ZANJA	1.711	17.11	564.2
	EXC_T_NATURAL	5.557	55.32	1442.8				
360.000	D_TIERRA	5.604	55.81	1498.6	VEGETAL	0.876	8.75	277.0
	TUBO	0.454	4.54	150.9	HORMIGON_B	0.437	4.37	148.9
	CUBRICION_3	4.770	47.45	1194.3	PROTECCION_3	0.820	8.20	280.6
	EXC_PREZANJA	4.770	47.45	1194.3	EXC_ZANJA	1.711	17.11	581.3
	EXC_T_NATURAL	5.604	55.81	1498.6				
370.000	D_TIERRA	5.655	56.30	1554.9	VEGETAL	0.879	8.78	285.8
	TUBO	0.454	4.54	156.3	HORMIGON_B	0.437	4.37	153.3
	CUBRICION_3	4.823	47.96	1242.3	PROTECCION_3	0.820	8.20	288.8
	EXC_PREZANJA	4.823	47.96	1242.3	EXC_ZANJA	1.711	17.11	598.4
	EXC_T_NATURAL	5.655	56.30	1554.9				
380.000	D_TIERRA	5.702	56.79	1611.7	VEGETAL	0.882	8.81	294.6
	TUBO	0.454	4.54	160.8	HORMIGON_B	0.437	4.37	157.7
	CUBRICION_3	4.873	48.48	1290.7	PROTECCION_3	0.820	8.20	297.0
	EXC_PREZANJA	4.873	48.48	1290.7	EXC_ZANJA	1.711	17.11	615.5
	EXC_T_NATURAL	5.702	56.79	1611.7				
390.000	D_TIERRA	5.751	57.27	1669.0	VEGETAL	0.885	8.83	303.4
	TUBO	0.454	4.54	165.4	HORMIGON_B	0.437	4.37	162.0
	CUBRICION_3	4.925	48.99	1339.7	PROTECCION_3	0.820	8.20	303.2
	EXC_PREZANJA	4.925	48.99	1339.7	EXC_ZANJA	1.711	17.11	632.6
	EXC_T_NATURAL	5.751	57.27	1669.0				
400.000	D_TIERRA	5.802	57.77	1726.7	VEGETAL	0.888	8.86	312.3
	TUBO	0.454	4.54	169.9	HORMIGON_B	0.437	4.37	166.4
	CUBRICION_3	4.978	49.52	1389.2	PROTECCION_3	0.820	8.20	313.4
	EXC_PREZANJA	4.978	49.52	1389.2	EXC_ZANJA	1.711	17.11	649.7
	EXC_T_NATURAL	5.802	57.77	1726.7				
410.000	D_TIERRA	5.851	58.26	1785.0	VEGETAL	0.890	8.89	321.1
	TUBO	0.454	4.54	174.4	HORMIGON_B	0.437	4.37	170.8
	CUBRICION_3	5.030	50.04	1439.3	PROTECCION_3	0.820	8.20	321.6
	EXC_PREZANJA	5.030	50.04	1439.3	EXC_ZANJA	1.711	17.11	666.9
	EXC_T_NATURAL	5.851	58.26	1785.0				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 1: COLECTOR_A

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
420.000	D_TIERRA	5.900	58.75	1843.8	VEGETAL	0.893	8.92	330.1
	TUBO	0.454	4.54	179.0	HORMIGON_B	0.437	4.37	175.2
	CUBRICION_3	5.082	50.56	1489.9	PROTECCION_3	0.820	8.20	329.8
	EXC_PREZANJA	5.082	50.56	1489.9	EXC_ZANJA	1.711	17.11	684.0
	EXC_T_NATURAL	5.900	58.75	1843.8				
430.000	D_TIERRA	5.912	59.06	1902.8	VEGETAL	0.894	8.94	339.0
	TUBO	0.454	4.54	183.5	HORMIGON_B	0.437	4.37	179.5
	CUBRICION_3	5.095	50.88	1540.7	PROTECCION_3	0.820	8.20	338.1
	EXC_PREZANJA	5.095	50.88	1540.7	EXC_ZANJA	1.711	17.11	701.1
	EXC_T_NATURAL	5.912	59.06	1902.8				
440.000	D_TIERRA	5.744	58.28	1961.1	VEGETAL	0.884	8.89	347.9
	TUBO	0.454	4.54	188.0	HORMIGON_B	0.437	4.37	183.9
	CUBRICION_3	4.917	50.06	1590.8	PROTECCION_3	0.820	8.20	346.3
	EXC_PREZANJA	4.917	50.06	1590.8	EXC_ZANJA	1.711	17.11	718.2
	EXC_T_NATURAL	5.744	58.28	1961.1				
450.000	D_TIERRA	5.609	56.77	2017.9	VEGETAL	0.877	8.80	356.7
	TUBO	0.454	4.54	192.6	HORMIGON_B	0.437	4.37	188.3
	CUBRICION_3	4.775	48.46	1639.3	PROTECCION_3	0.820	8.20	354.5
	EXC_PREZANJA	4.775	48.46	1639.3	EXC_ZANJA	1.711	17.11	735.3
	EXC_T_NATURAL	5.609	56.77	2017.9				
460.000	D_TIERRA	5.481	55.45	2073.3	VEGETAL	0.869	8.73	365.4
	TUBO	0.454	4.54	197.1	HORMIGON_B	0.437	4.37	192.6
	CUBRICION_3	4.639	47.07	1686.3	PROTECCION_3	0.820	8.20	362.7
	EXC_PREZANJA	4.639	47.07	1686.3	EXC_ZANJA	1.711	17.11	752.4
	EXC_T_NATURAL	5.481	55.45	2073.3				
470.000	D_TIERRA	5.381	54.31	2127.6	VEGETAL	0.863	8.66	374.1
	TUBO	0.454	4.54	201.6	HORMIGON_B	0.437	4.37	197.0
	CUBRICION_3	4.533	45.86	1732.2	PROTECCION_3	0.820	8.20	370.9
	EXC_PREZANJA	4.533	45.86	1732.2	EXC_ZANJA	1.711	17.11	769.5
	EXC_T_NATURAL	5.381	54.31	2127.6				
480.000	D_TIERRA	5.299	53.40	2181.0	VEGETAL	0.859	8.61	382.7
	TUBO	0.454	4.54	206.2	HORMIGON_B	0.437	4.37	201.4
	CUBRICION_3	4.446	44.90	1777.1	PROTECCION_3	0.820	8.20	379.1
	EXC_PREZANJA	4.446	44.90	1777.1	EXC_ZANJA	1.711	17.11	786.6
	EXC_T_NATURAL	5.299	53.40	2181.0				
490.000	D_TIERRA	5.237	52.68	2233.7	VEGETAL	0.855	8.57	391.3
	TUBO	0.454	4.54	210.7	HORMIGON_B	0.437	4.37	205.8
	CUBRICION_3	4.381	44.14	1821.2	PROTECCION_3	0.820	8.20	387.3
	EXC_PREZANJA	4.381	44.14	1821.2	EXC_ZANJA	1.711	17.11	803.8
	EXC_T_NATURAL	5.237	52.68	2233.7				
500.000	D_TIERRA	5.195	52.16	2285.9	VEGETAL	0.852	8.54	399.8
	TUBO	0.454	4.54	215.3	HORMIGON_B	0.437	4.37	210.1
	CUBRICION_3	4.337	43.59	1864.8	PROTECCION_3	0.820	8.20	395.5
	EXC_PREZANJA	4.337	43.59	1864.8	EXC_ZANJA	1.711	17.11	820.9
	EXC_T_NATURAL	5.195	52.16	2285.9				
510.000	D_TIERRA	5.171	51.83	2337.7	VEGETAL	0.851	8.52	408.3
	TUBO	0.454	4.54	219.8	HORMIGON_B	0.437	4.37	214.5
	CUBRICION_3	4.311	43.24	1908.0	PROTECCION_3	0.820	8.20	403.7
	EXC_PREZANJA	4.311	43.24	1908.0	EXC_ZANJA	1.711	17.11	838.0
	EXC_T_NATURAL	5.171	51.83	2337.7				
520.000	D_TIERRA	5.327	52.49	2390.2	VEGETAL	0.858	8.55	416.9
	TUBO	0.454	4.54	224.3	HORMIGON_B	0.437	4.37	218.9
	CUBRICION_3	4.474	43.93	1952.0	PROTECCION_3	0.820	8.20	411.9
	EXC_PREZANJA	4.474	43.93	1952.0	EXC_ZANJA	1.711	17.11	855.1
	EXC_T_NATURAL	5.327	52.49	2390.2				
530.000	D_TIERRA	11.053	0.00	2390.2	VEGETAL	1.212	0.00	416.9
	TUBO	1.169	0.00	224.3	HORMIGON_B	0.884	0.00	218.9
	CUBRICION_3	8.836	0.00	1952.0	PROTECCION_3	1.378	0.00	411.9
	EXC_PREZANJA	8.836	0.00	1952.0	EXC_ZANJA	3.430	0.00	855.1
	EXC_T_NATURAL	11.053	0.00	2390.2				
540.000	D_TIERRA	11.097	110.25	2500.4	VEGETAL	1.210	12.11	429.0
	TUBO	1.169	11.69	236.0	HORMIGON_B	0.884	8.84	227.7
	CUBRICION_3	8.777	88.06	2040.0	PROTECCION_3	1.378	13.78	425.7
	EXC_PREZANJA	8.777	88.06	2040.0	EXC_ZANJA	3.430	34.30	889.4
	EXC_T_NATURAL	10.997	110.25	2500.4				
550.000	D_TIERRA	10.929	109.63	2610.1	VEGETAL	1.207	12.09	441.1
	TUBO	1.169	11.69	247.7	HORMIGON_B	0.884	8.84	236.6
	CUBRICION_3	8.707	87.42	2127.5	PROTECCION_3	1.378	13.78	439.4
	EXC_PREZANJA	8.707	87.42	2127.5	EXC_ZANJA	3.430	34.30	923.7
	EXC_T_NATURAL	10.929	109.63	2610.1				
560.000	D_TIERRA	10.862	108.95	2719.0	VEGETAL	1.204	12.06	453.1
	TUBO	1.169	11.69	259.4	HORMIGON_B	0.884	8.84	245.4
	CUBRICION_3	8.636	86.72	2214.2	PROTECCION_3	1.378	13.78	453.2
	EXC_PREZANJA	8.636	86.72	2214.2	EXC_ZANJA	3.430	34.30	958.0
	EXC_T_NATURAL	10.862	108.95	2719.0				
570.000	D_TIERRA	10.795	108.28	2827.3	VEGETAL	1.202	12.03	465.2
	TUBO	1.169	11.69	271.1	HORMIGON_B	0.884	8.84	254.2
	CUBRICION_3	8.567	86.01	2300.2	PROTECCION_3	1.378	13.78	467.0
	EXC_PREZANJA	8.567	86.01	2300.2	EXC_ZANJA	3.430	34.30	992.3
	EXC_T_NATURAL	10.795	108.28	2827.3				
580.000	D_TIERRA	10.727	107.61	2934.9	VEGETAL	1.199	12.00	477.2
	TUBO	1.169	11.69	282.7	HORMIGON_B	0.884	8.84	263.1
	CUBRICION_3	8.496	85.31	2385.5	PROTECCION_3	1.378	13.78	480.8
	EXC_PREZANJA	8.496	85.31	2385.5	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1026.6
	EXC_T_NATURAL	10.727	107.61	2934.9				
590.000	D_TIERRA	10.660	106.94	3041.9	VEGETAL	1.196	11.97	489.1
	TUBO	1.169	11.69	294.4	HORMIGON_B	0.884	8.84	271.9
	CUBRICION_3	8.427	84.61	2470.1	PROTECCION_3	1.378	13.78	494.5
	EXC_PREZANJA	8.427	84.61	2470.1	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1060.9
	EXC_T_NATURAL	10.660	106.94	3041.9				
600.000	D_TIERRA	10.593	106.27	3148.1	VEGETAL	1.193	11.95	501.1
	TUBO	1.169	11.69	306.1	HORMIGON_B	0.884	8.84	280.7
	CUBRICION_3	8.357	83.92	2554.0	PROTECCION_3	1.378	13.78	508.3
	EXC_PREZANJA	8.357	83.92	2554.0	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1095.2
	EXC_T_NATURAL	10.593	106.27	3148.1				
610.000	D_TIERRA	10.526	105.60	3253.7	VEGETAL	1.190	11.92	513.0
	TUBO	1.169	11.69	317.8	HORMIGON_B	0.884	8.84	289.6
	CUBRICION_3	8.287	83.22	2637.2	PROTECCION_3	1.378	13.78	522.1
	EXC_PREZANJA	8.287	83.22	2637.2	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1129.5
	EXC_T_NATURAL	10.526	105.60	3253.7				
620.000	D_TIERRA	10.494	105.10	3358.8	VEGETAL	1.189	11.90	524.9
	TUBO	1.169	11.69	329.5	HORMIGON_B	0.884	8.84	298.4
	CUBRICION_3	8.254	82.70	2719.9	PROTECCION_3	1.378	13.78	535.9
	EXC_PREZANJA	8.254	82.70	2719.9	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1163.8
	EXC_T_NATURAL	10.494	105.10	3358.8				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 1: COLECTOR_A

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
630.000	D_TIERRA	10.526	105.10	3463.9	VEGETAL	1.190	11.90	536.8
	TUBO	1.169	11.69	341.2	HORMIGON_B	0.884	8.84	307.2
	CUBRICION_3	8.287	82.70	2802.7	PROTECCION_3	1.378	13.78	549.6
	EXC_PREZANJA	8.287	82.70	2802.7	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1198.1
	EXC_T_NATURAL	10.526	105.10	3463.9				
640.000	D_TIERRA	10.610	105.68	3569.6	VEGETAL	1.194	11.92	548.7
	TUBO	1.169	11.69	352.9	HORMIGON_B	0.884	8.84	316.1
	CUBRICION_3	8.374	83.31	2886.0	PROTECCION_3	1.378	13.78	563.4
	EXC_PREZANJA	8.374	83.31	2886.0	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1232.4
	EXC_T_NATURAL	10.610	105.68	3569.6				
650.000	D_TIERRA	10.685	106.47	3676.1	VEGETAL	1.197	11.96	560.7
	TUBO	1.169	11.69	364.6	HORMIGON_B	0.884	8.84	324.9
	CUBRICION_3	8.452	84.13	2970.1	PROTECCION_3	1.378	13.78	577.2
	EXC_PREZANJA	8.452	84.13	2970.1	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1266.7
	EXC_T_NATURAL	10.685	106.47	3676.1				
660.000	D_TIERRA	10.704	106.94	3783.0	VEGETAL	1.198	11.97	572.6
	TUBO	1.169	11.69	376.2	HORMIGON_B	0.884	8.84	333.7
	CUBRICION_3	8.472	84.62	3054.7	PROTECCION_3	1.378	13.78	591.0
	EXC_PREZANJA	8.472	84.62	3054.7	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1301.0
	EXC_T_NATURAL	10.704	106.94	3783.0				
670.000	D_TIERRA	10.770	107.37	3890.4	VEGETAL	1.201	11.99	584.6
	TUBO	1.169	11.69	387.9	HORMIGON_B	0.884	8.84	342.6
	CUBRICION_3	8.541	85.07	3139.8	PROTECCION_3	1.378	13.78	604.7
	EXC_PREZANJA	8.541	85.07	3139.8	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1335.3
	EXC_T_NATURAL	10.770	107.37	3890.4				
680.000	D_TIERRA	10.836	108.03	3998.4	VEGETAL	1.203	12.02	596.7
	TUBO	1.169	11.69	399.6	HORMIGON_B	0.884	8.84	351.4
	CUBRICION_3	8.610	85.76	3225.5	PROTECCION_3	1.378	13.78	618.5
	EXC_PREZANJA	8.610	85.76	3225.5	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1369.5
	EXC_T_NATURAL	10.836	108.03	3998.4				
690.000	D_TIERRA	10.905	108.70	4107.1	VEGETAL	1.206	12.05	608.7
	TUBO	1.169	11.69	411.3	HORMIGON_B	0.883	8.84	360.3
	CUBRICION_3	8.681	86.45	3312.0	PROTECCION_3	1.378	13.78	632.3
	EXC_PREZANJA	8.681	86.45	3312.0	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1403.8
	EXC_T_NATURAL	10.905	108.70	4107.1				
700.000	D_TIERRA	10.972	109.39	4216.5	VEGETAL	1.209	12.08	620.8
	TUBO	1.169	11.69	422.0	HORMIGON_B	0.883	8.83	369.1
	CUBRICION_3	8.752	87.16	3399.2	PROTECCION_3	1.378	13.78	646.1
	EXC_PREZANJA	8.752	87.16	3399.2	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1438.1
	EXC_T_NATURAL	10.972	109.39	4216.5				
710.000	D_TIERRA	11.040	110.06	4326.6	VEGETAL	1.212	12.10	632.9
	TUBO	1.169	11.69	434.7	HORMIGON_B	0.883	8.83	377.9
	CUBRICION_3	8.822	87.87	3487.0	PROTECCION_3	1.378	13.78	659.9
	EXC_PREZANJA	8.822	87.87	3487.0	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1472.4
	EXC_T_NATURAL	11.040	110.06	4326.6				
720.000	D_TIERRA	11.109	110.75	4437.3	VEGETAL	1.215	12.13	645.0
	TUBO	1.169	11.69	446.3	HORMIGON_B	0.883	8.83	386.8
	CUBRICION_3	8.894	88.58	3575.6	PROTECCION_3	1.378	13.78	673.6
	EXC_PREZANJA	8.894	88.58	3575.6	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1506.7
	EXC_T_NATURAL	11.109	110.75	4437.3				
730.000	D_TIERRA	11.177	111.43	4548.8	VEGETAL	1.217	12.16	657.2
	TUBO	1.169	11.69	458.0	HORMIGON_B	0.883	8.83	395.6
	CUBRICION_3	8.965	89.29	3664.9	PROTECCION_3	1.378	13.78	687.8
	EXC_PREZANJA	8.965	89.29	3664.9	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1541.0
	EXC_T_NATURAL	11.177	111.43	4548.8				
740.000	D_TIERRA	11.245	112.11	4660.9	VEGETAL	1.220	12.19	669.4
	TUBO	1.169	11.69	469.7	HORMIGON_B	0.883	8.83	404.4
	CUBRICION_3	9.035	90.00	3754.9	PROTECCION_3	1.378	13.78	701.2
	EXC_PREZANJA	9.035	90.00	3754.9	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1575.3
	EXC_T_NATURAL	11.245	112.11	4660.9				
750.000	D_TIERRA	11.312	112.78	4773.6	VEGETAL	1.223	12.22	681.6
	TUBO	1.169	11.69	481.4	HORMIGON_B	0.884	8.84	413.3
	CUBRICION_3	9.105	90.70	3845.6	PROTECCION_3	1.378	13.78	715.0
	EXC_PREZANJA	9.105	90.70	3845.6	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1609.6
	EXC_T_NATURAL	11.312	112.78	4773.6				
760.000	D_TIERRA	11.382	113.47	4887.1	VEGETAL	1.226	12.24	693.8
	TUBO	1.169	11.69	493.1	HORMIGON_B	0.884	8.84	422.1
	CUBRICION_3	9.178	91.41	3937.0	PROTECCION_3	1.378	13.78	728.7
	EXC_PREZANJA	9.178	91.42	3937.0	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1643.9
	EXC_T_NATURAL	11.382	113.47	4887.1				
770.000	D_TIERRA	11.451	114.17	5001.3	VEGETAL	1.229	12.27	706.1
	TUBO	1.169	11.69	504.8	HORMIGON_B	0.884	8.84	430.9
	CUBRICION_3	9.250	92.14	4029.2	PROTECCION_3	1.378	13.78	742.5
	EXC_PREZANJA	9.250	92.14	4029.2	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1678.2
	EXC_T_NATURAL	11.451	114.17	5001.3				
780.000	D_TIERRA	11.519	114.85	5116.1	VEGETAL	1.231	12.30	718.4
	TUBO	1.169	11.69	516.5	HORMIGON_B	0.884	8.84	439.8
	CUBRICION_3	9.321	92.85	4122.0	PROTECCION_3	1.378	13.78	759.8
	EXC_PREZANJA	9.321	92.85	4122.0	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1712.5
	EXC_T_NATURAL	11.519	114.85	5116.1				
790.000	D_TIERRA	11.589	115.54	5231.7	VEGETAL	1.234	12.33	730.7
	TUBO	1.169	11.69	528.1	HORMIGON_B	0.884	8.84	448.6
	CUBRICION_3	9.393	93.57	4215.6	PROTECCION_3	1.378	13.78	770.1
	EXC_PREZANJA	9.393	93.57	4215.6	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1746.8
	EXC_T_NATURAL	11.589	115.54	5231.7				
800.000	D_TIERRA	11.658	116.23	5347.9	VEGETAL	1.237	12.35	743.1
	TUBO	1.169	11.69	539.8	HORMIGON_B	0.884	8.84	457.4
	CUBRICION_3	9.465	94.29	4309.9	PROTECCION_3	1.378	13.78	783.8
	EXC_PREZANJA	9.465	94.29	4309.9	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1781.1
	EXC_T_NATURAL	11.658	116.23	5347.9				
810.000	D_TIERRA	11.727	116.92	5464.8	VEGETAL	1.240	12.38	755.5
	TUBO	1.169	11.69	551.5	HORMIGON_B	0.883	8.84	466.3
	CUBRICION_3	9.537	95.01	4404.9	PROTECCION_3	1.378	13.78	797.6
	EXC_PREZANJA	9.537	95.01	4404.9	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1815.4
	EXC_T_NATURAL	11.727	116.92	5464.8				
820.000	D_TIERRA	11.797	117.62	5582.4	VEGETAL	1.242	12.41	767.9
	TUBO	1.169	11.69	563.2	HORMIGON_B	0.883	8.83	475.1
	CUBRICION_3	9.610	95.73	4500.6	PROTECCION_3	1.378	13.78	811.4
	EXC_PREZANJA	9.610	95.73	4500.6	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1849.7
	EXC_T_NATURAL	11.797	117.62	5582.4				
830.000	D_TIERRA	11.867	118.32	5700.8	VEGETAL	1.245	12.44	780.3
	TUBO	1.169	11.69	575.9	HORMIGON_B	0.883	8.83	483.9
	CUBRICION_3	9.682	96.46	4597.1	PROTECCION_3	1.378	13.78	825.2
	EXC_PREZANJA	9.682	96.46	4597.1	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1884.0
	EXC_T_NATURAL	11.867	118.32	5700.8				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 1: COLECTOR_A

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
840.000	D_TIERRA	11.936	119.02	5819.8	VEGETAL	1.248	12.47	792.8
	TUBO	1.169	11.69	586.6	HORMIGON_B	0.883	8.83	492.8
	CUBRICION_3	9.755	97.19	4694.2	PROTECCION_3	1.378	13.78	839.0
	EXC_PREZANJA	9.755	97.19	4694.2	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1918.3
	EXC_T_NATURAL	11.936	119.02	5819.8				
850.000	D_TIERRA	12.008	119.72	5939.5	VEGETAL	1.251	12.49	805.3
	TUBO	1.169	11.69	598.3	HORMIGON_B	0.883	8.83	501.6
	CUBRICION_3	9.829	97.92	4792.2	PROTECCION_3	1.378	13.78	852.7
	EXC_PREZANJA	9.829	97.92	4792.2	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1952.6
	EXC_T_NATURAL	12.008	119.72	5939.5				
860.000	D_TIERRA	11.995	120.01	6059.5	VEGETAL	1.250	12.51	817.8
	TUBO	1.169	11.69	609.9	HORMIGON_B	0.883	8.83	510.4
	CUBRICION_3	9.815	98.22	4890.4	PROTECCION_3	1.378	13.78	866.5
	EXC_PREZANJA	9.815	98.22	4890.4	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1986.9
	EXC_T_NATURAL	11.995	120.01	6059.5				
870.000	D_TIERRA	13.126	125.60	6185.1	VEGETAL	3.356	23.03	840.8
	TUBO	1.169	11.69	621.6	HORMIGON_B	0.883	8.83	519.3
	CUBRICION_3	13.052	114.34	5004.7	PROTECCION_3	1.378	13.78	880.3
	EXC_PREZANJA	13.052	114.34	5004.7	EXC_ZANJA	3.430	34.30	2021.2
	EXC_T_NATURAL	13.126	125.60	6185.1				
880.000	D_TIERRA	13.127	131.27	6316.4	VEGETAL	3.356	33.56	874.4
	TUBO	1.169	11.69	633.3	HORMIGON_B	0.883	8.83	528.1
	CUBRICION_3	13.054	130.53	5135.3	PROTECCION_3	1.378	13.78	894.1
	EXC_PREZANJA	13.054	130.53	5135.3	EXC_ZANJA	3.430	34.30	2055.5
	EXC_T_NATURAL	13.127	131.27	6316.4				
890.000	D_TIERRA	13.130	131.29	6447.7	VEGETAL	3.356	33.56	907.9
	TUBO	1.169	11.69	645.0	HORMIGON_B	0.883	8.83	537.0
	CUBRICION_3	13.056	130.55	5265.8	PROTECCION_3	1.378	13.78	907.8
	EXC_PREZANJA	13.056	130.55	5265.8	EXC_ZANJA	3.430	34.30	2089.8
	EXC_T_NATURAL	13.130	131.29	6447.7				
900.000	D_TIERRA	13.131	131.30	6579.0	VEGETAL	3.357	33.56	941.5
	TUBO	1.169	11.69	656.7	HORMIGON_B	0.883	8.83	545.8
	CUBRICION_3	13.058	130.57	5396.4	PROTECCION_3	1.378	13.78	921.6
	EXC_PREZANJA	13.058	130.57	5396.4	EXC_ZANJA	3.430	34.30	2124.1
	EXC_T_NATURAL	13.131	131.30	6579.0				
910.000	D_TIERRA	13.133	131.32	6710.3	VEGETAL	3.357	33.57	975.1
	TUBO	1.169	11.69	668.4	HORMIGON_B	0.883	8.83	554.6
	CUBRICION_3	13.060	130.59	5527.0	PROTECCION_3	1.378	13.78	935.4
	EXC_PREZANJA	13.060	130.59	5527.0	EXC_ZANJA	3.430	34.30	2158.4
	EXC_T_NATURAL	13.133	131.32	6710.3				
920.000	D_TIERRA	13.135	131.34	6841.6	VEGETAL	3.357	33.57	1008.6
	TUBO	1.169	11.69	680.0	HORMIGON_B	0.883	8.83	563.5
	CUBRICION_3	13.062	130.61	5657.6	PROTECCION_3	1.378	13.78	949.2
	EXC_PREZANJA	13.062	130.61	5657.6	EXC_ZANJA	3.430	34.30	2192.7
	EXC_T_NATURAL	13.135	131.34	6841.6				
930.000	D_TIERRA	13.137	131.36	6973.0	VEGETAL	3.357	33.57	1042.2
	TUBO	1.169	11.69	691.7	HORMIGON_B	0.884	8.84	572.3
	CUBRICION_3	13.064	130.63	5788.2	PROTECCION_3	1.378	13.78	962.9
	EXC_PREZANJA	13.064	130.63	5788.2	EXC_ZANJA	3.430	34.30	2227.0
	EXC_T_NATURAL	13.137	131.36	6973.0				
940.000	D_TIERRA	13.139	131.38	7104.4	VEGETAL	3.357	33.57	1075.8
	TUBO	1.169	11.69	703.4	HORMIGON_B	0.884	8.84	581.1
	CUBRICION_3	13.066	130.65	5918.9	PROTECCION_3	1.378	13.78	976.7
	EXC_PREZANJA	13.066	130.65	5918.9	EXC_ZANJA	3.430	34.30	2261.3
	EXC_T_NATURAL	13.139	131.38	7104.4				
950.000	D_TIERRA	13.618	133.79	7238.2	VEGETAL	3.364	33.60	1109.4
	TUBO	1.169	11.69	715.1	HORMIGON_B	0.884	8.84	590.0
	CUBRICION_3	13.552	133.09	6052.0	PROTECCION_3	1.378	13.78	990.5
	EXC_PREZANJA	13.552	133.09	6052.0	EXC_ZANJA	3.430	34.30	2295.6
	EXC_T_NATURAL	13.618	133.79	7238.2				
960.000	D_TIERRA	14.097	138.58	7376.7	VEGETAL	3.371	33.67	1143.0
	TUBO	1.169	11.69	726.8	HORMIGON_B	0.884	8.84	598.8
	CUBRICION_3	14.038	137.95	6189.9	PROTECCION_3	1.378	13.78	1004.3
	EXC_PREZANJA	14.038	137.95	6189.9	EXC_ZANJA	3.430	34.30	2329.9
	EXC_T_NATURAL	14.097	138.58	7376.7				
970.000	D_TIERRA	12.898	134.98	7511.7	VEGETAL	3.353	33.62	1176.7
	TUBO	1.169	11.69	738.5	HORMIGON_B	0.884	8.84	607.6
	CUBRICION_3	12.821	134.30	6324.2	PROTECCION_3	1.378	13.78	1018.0
	EXC_PREZANJA	12.821	134.30	6324.2	EXC_ZANJA	3.430	34.30	2364.2
	EXC_T_NATURAL	12.898	134.98	7511.7				
980.000	D_TIERRA	11.718	123.08	7634.8	VEGETAL	1.242	22.97	1199.6
	TUBO	1.169	11.69	750.2	HORMIGON_B	0.884	8.84	616.5
	CUBRICION_3	9.531	111.76	6436.0	PROTECCION_3	1.378	13.78	1031.8
	EXC_PREZANJA	9.531	111.76	6436.0	EXC_ZANJA	3.430	34.30	2398.5
	EXC_T_NATURAL	11.718	123.08	7634.8				
990.000	D_TIERRA	11.442	115.80	7750.6	VEGETAL	1.231	12.36	1212.0
	TUBO	1.169	11.69	761.8	HORMIGON_B	0.884	8.84	625.3
	CUBRICION_3	9.243	93.87	6529.8	PROTECCION_3	1.378	13.78	1045.6
	EXC_PREZANJA	9.243	93.87	6529.8	EXC_ZANJA	3.430	34.30	2432.7
	EXC_T_NATURAL	11.442	115.80	7750.6				
1000.000	D_TIERRA	24.386	0.00	7750.6	VEGETAL	3.765	0.00	1212.0
	TUBO	3.663	0.00	761.8	HORMIGON_B	1.970	0.00	625.3
	CUBRICION_3	19.705	0.00	6529.8	PROTECCION_3	2.813	0.00	1045.6
	EXC_PREZANJA	19.705	0.00	6529.8	EXC_ZANJA	8.446	0.00	2432.7
	EXC_T_NATURAL	24.386	0.00	7750.6				
1010.000	D_TIERRA	23.540	239.63	7990.2	VEGETAL	3.754	37.60	1249.6
	TUBO	3.663	36.63	798.5	HORMIGON_B	1.970	19.70	645.0
	CUBRICION_3	18.848	192.77	6722.6	PROTECCION_3	2.813	28.13	1073.7
	EXC_PREZANJA	18.848	192.77	6722.6	EXC_ZANJA	8.446	84.46	2517.2
	EXC_T_NATURAL	23.540	239.63	7990.2				
1020.000	D_TIERRA	22.696	231.18	8221.4	VEGETAL	3.743	37.49	1287.1
	TUBO	3.663	36.63	835.1	HORMIGON_B	1.970	19.70	664.7
	CUBRICION_3	17.993	184.20	6906.8	PROTECCION_3	2.813	28.13	1101.9
	EXC_PREZANJA	17.993	184.20	6906.8	EXC_ZANJA	8.446	84.46	2601.7
	EXC_T_NATURAL	22.696	231.18	8221.4				
1030.000	D_TIERRA	21.855	222.75	8444.2	VEGETAL	3.732	37.37	1324.4
	TUBO	3.663	36.63	871.7	HORMIGON_B	1.970	19.70	684.4
	CUBRICION_3	17.141	175.67	7082.5	PROTECCION_3	2.813	28.13	1130.0
	EXC_PREZANJA	17.141	175.67	7082.5	EXC_ZANJA	8.446	84.46	2686.1
	EXC_T_NATURAL	21.855	222.75	8444.2				
1040.000	D_TIERRA	21.016	214.36	8658.5	VEGETAL	3.721	37.26	1361.7
	TUBO	3.663	36.63	908.4	HORMIGON_B	1.970	19.70	704.1
	CUBRICION_3	16.291	167.16	7249.6	PROTECCION_3	2.813	28.13	1158.1
	EXC_PREZANJA	16.291	167.16	7249.6	EXC_ZANJA	8.446	84.46	2770.6
	EXC_T_NATURAL	21.016	214.36	8658.5				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 1: COLECTOR_A

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1049.267	D_TIERRA	20.208	191.01	8849.5	VEGETAL	3.710	34.43	1396.1
	TUBO	3.663	33.94	942.3	HORMIGON_B	1.970	18.25	722.3
	CUBRICION_3	15.472	147.18	7396.8	PROTECCION_3	2.813	26.07	1184.2
	EXC_PREZANJA	15.472	147.18	7396.8	EXC_ZANJA	8.446	78.27	2848.9
	EXC_T_NATURAL	20.208	191.01	8849.5				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 1: COLECTOR_A

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	0.0
D_TIERRA (Excavación_Zanja)	8849.5
VEGETAL	1396.1
TUBO	942.3
HORMIGON_B (HM-15)	722.3
CUBRICION_3	7396.8
PROTECCION_3 (Relleno_1)	1184.2
EXC_PREZANJA	7396.8
EXC_ZANJA	2848.9
EXC_T_NATURAL	8849.5

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 2: COLECTOR_L1

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	3.293	0.00	0.0	VEGETAL	0.731	0.00	0.0
	TUBO	0.453	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.437	0.00	0.0
	CUBRICION_3	2.312	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.820	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	2.312	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.711	0.00	0.0
2.000	EXC_T_NATURAL	3.293	0.00	0.0				
	D_TIERRA	3.376	6.67	6.7	VEGETAL	0.737	1.47	1.5
	TUBO	0.453	0.91	0.9	HORMIGON_B	0.437	0.87	0.9
	CUBRICION_3	2.402	4.71	4.7	PROTECCION_3	0.820	1.64	1.6
4.000	EXC_PREZANJA	2.402	4.71	4.7	EXC_ZANJA	1.711	3.42	3.4
	EXC_T_NATURAL	3.376	6.67	6.7				
	D_TIERRA	3.564	6.94	13.6	VEGETAL	0.750	1.49	3.0
	TUBO	0.453	0.91	1.8	HORMIGON_B	0.437	0.87	1.7
6.000	CUBRICION_3	2.602	5.00	9.7	PROTECCION_3	0.820	1.64	3.3
	EXC_PREZANJA	2.602	5.00	9.7	EXC_ZANJA	1.711	3.42	6.8
	EXC_T_NATURAL	3.564	6.94	13.6				
	D_TIERRA	3.640	7.20	20.8	VEGETAL	0.755	1.50	4.5
8.000	TUBO	0.453	0.91	2.7	HORMIGON_B	0.437	0.87	2.6
	CUBRICION_3	2.683	5.29	15.0	PROTECCION_3	0.820	1.64	4.9
	EXC_PREZANJA	2.683	5.29	15.0	EXC_ZANJA	1.711	3.42	10.3
	EXC_T_NATURAL	3.640	7.20	20.8				
10.000	D_TIERRA	3.637	7.28	28.1	VEGETAL	0.754	1.51	6.0
	TUBO	0.453	0.91	3.6	HORMIGON_B	0.437	0.87	3.5
	CUBRICION_3	2.680	5.36	20.4	PROTECCION_3	0.820	1.64	6.6
	EXC_PREZANJA	2.680	5.36	20.4	EXC_ZANJA	1.711	3.42	13.7
12.000	EXC_T_NATURAL	3.637	7.28	28.1				
	D_TIERRA	3.630	7.27	35.4	VEGETAL	0.754	1.51	7.5
	TUBO	0.453	0.91	4.5	HORMIGON_B	0.437	0.87	4.4
	CUBRICION_3	2.673	5.35	25.7	PROTECCION_3	0.820	1.64	8.2
14.000	EXC_PREZANJA	2.673	5.35	25.7	EXC_ZANJA	1.711	3.42	17.1
	EXC_T_NATURAL	3.630	7.27	35.4				
	D_TIERRA	3.630	7.26	42.6	VEGETAL	0.754	1.51	9.0
	TUBO	0.453	0.91	5.4	HORMIGON_B	0.437	0.87	5.2
16.000	CUBRICION_3	2.673	5.35	31.1	PROTECCION_3	0.820	1.64	9.8
	EXC_PREZANJA	2.673	5.35	31.1	EXC_ZANJA	1.711	3.42	20.5
	EXC_T_NATURAL	3.630	7.26	42.6				
	D_TIERRA	3.637	7.27	49.9	VEGETAL	0.754	1.51	10.5
18.000	TUBO	0.453	0.91	6.3	HORMIGON_B	0.437	0.87	6.1
	CUBRICION_3	2.680	5.35	36.4	PROTECCION_3	0.820	1.64	11.5
	EXC_PREZANJA	2.680	5.35	36.4	EXC_ZANJA	1.711	3.42	24.0
	EXC_T_NATURAL	3.637	7.27	49.9				
20.000	D_TIERRA	3.652	7.29	57.2	VEGETAL	0.755	1.51	12.0
	TUBO	0.453	0.91	7.3	HORMIGON_B	0.437	0.87	7.0
	CUBRICION_3	2.696	5.38	41.8	PROTECCION_3	0.820	1.64	13.1
	EXC_PREZANJA	2.696	5.38	41.8	EXC_ZANJA	1.711	3.42	27.4
22.000	EXC_T_NATURAL	3.652	7.29	57.2				
	D_TIERRA	3.674	7.33	64.5	VEGETAL	0.757	1.51	13.5
	TUBO	0.453	0.91	8.2	HORMIGON_B	0.437	0.87	7.9
	CUBRICION_3	2.720	5.42	47.2	PROTECCION_3	0.820	1.64	14.8
24.000	EXC_PREZANJA	2.720	5.42	47.2	EXC_ZANJA	1.711	3.42	30.8
	EXC_T_NATURAL	3.674	7.33	64.5				
	D_TIERRA	3.704	7.38	71.9	VEGETAL	0.759	1.52	15.0
	TUBO	0.453	0.91	9.1	HORMIGON_B	0.437	0.87	8.7
26.000	CUBRICION_3	2.752	5.47	52.7	PROTECCION_3	0.820	1.64	16.4
	EXC_PREZANJA	2.752	5.47	52.7	EXC_ZANJA	1.711	3.42	34.2
	EXC_T_NATURAL	3.704	7.38	71.9				
	D_TIERRA	3.738	7.44	79.3	VEGETAL	0.761	1.52	16.6
28.000	TUBO	0.453	0.91	10.0	HORMIGON_B	0.437	0.87	9.6
	CUBRICION_3	2.788	5.54	58.2	PROTECCION_3	0.820	1.64	18.1
	EXC_PREZANJA	2.788	5.54	58.2	EXC_ZANJA	1.711	3.42	37.6
	EXC_T_NATURAL	3.738	7.44	79.3				
30.000	D_TIERRA	3.776	7.51	86.8	VEGETAL	0.764	1.52	18.1
	TUBO	0.453	0.91	10.9	HORMIGON_B	0.437	0.87	10.5
	CUBRICION_3	2.828	5.62	63.8	PROTECCION_3	0.820	1.64	19.7
	EXC_PREZANJA	2.828	5.62	63.8	EXC_ZANJA	1.711	3.42	41.1
32.000	EXC_T_NATURAL	3.776	7.51	86.8				
	D_TIERRA	3.813	7.59	94.4	VEGETAL	0.766	1.53	19.6
	TUBO	0.453	0.91	11.8	HORMIGON_B	0.437	0.87	11.4
	CUBRICION_3	2.868	5.70	69.5	PROTECCION_3	0.820	1.64	21.3
34.000	EXC_PREZANJA	2.868	5.70	69.5	EXC_ZANJA	1.711	3.42	44.5
	EXC_T_NATURAL	3.813	7.59	94.4				
	D_TIERRA	3.853	7.67	102.1	VEGETAL	0.769	1.54	21.1
	TUBO	0.453	0.91	12.7	HORMIGON_B	0.437	0.87	12.2
36.000	CUBRICION_3	2.911	5.78	75.3	PROTECCION_3	0.820	1.64	23.0
	EXC_PREZANJA	2.911	5.78	75.3	EXC_ZANJA	1.711	3.42	47.9
	EXC_T_NATURAL	3.853	7.67	102.1				
	D_TIERRA	3.928	7.78	109.9	VEGETAL	0.774	1.54	22.7
38.000	TUBO	0.453	0.91	13.6	HORMIGON_B	0.437	0.87	13.1
	CUBRICION_3	2.990	5.90	81.2	PROTECCION_3	0.820	1.64	24.6
	EXC_PREZANJA	2.990	5.90	81.2	EXC_ZANJA	1.711	3.42	51.3
	EXC_T_NATURAL	3.928	7.78	109.9				
40.000	D_TIERRA	4.008	7.94	117.8	VEGETAL	0.779	1.55	24.2
	TUBO	0.453	0.91	14.5	HORMIGON_B	0.437	0.87	14.0
	CUBRICION_3	3.076	6.07	87.3	PROTECCION_3	0.820	1.64	26.3
	EXC_PREZANJA	3.076	6.07	87.3	EXC_ZANJA	1.711	3.42	54.8
42.000	EXC_T_NATURAL	4.008	7.94	117.8				
	D_TIERRA	4.079	8.09	125.9	VEGETAL	0.784	1.56	25.8
	TUBO	0.453	0.91	15.4	HORMIGON_B	0.437	0.87	14.9
	CUBRICION_3	3.151	6.23	93.5	PROTECCION_3	0.820	1.64	27.9
44.000	EXC_PREZANJA	3.151	6.23	93.5	EXC_ZANJA	1.711	3.42	58.2
	EXC_T_NATURAL	4.079	8.09	125.9				
	D_TIERRA	4.148	8.23	134.1	VEGETAL	0.788	1.57	27.4
	TUBO	0.453	0.91	16.3	HORMIGON_B	0.437	0.87	15.7
46.000	CUBRICION_3	3.225	6.38	99.9	PROTECCION_3	0.820	1.64	29.5
	EXC_PREZANJA	3.225	6.38	99.9	EXC_ZANJA	1.711	3.42	61.6
	EXC_T_NATURAL	4.148	8.23	134.1				
	D_TIERRA	4.159	3.02	137.1	VEGETAL	0.789	0.57	27.9
48.000	TUBO	0.453	0.91	16.7	HORMIGON_B	0.437	0.32	16.1
	CUBRICION_3	3.237	2.35	102.2	PROTECCION_3	0.820	0.60	30.1
	EXC_PREZANJA	3.237	2.35	102.2	EXC_ZANJA	1.711	1.25	62.8
	EXC_T_NATURAL	4.159	3.02	137.1				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 2: COLECTOR_L1

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	0.0
D_TIERRA (Excavación_Zanja)	137.1
VEGETAL	27.9
TUBO	16.7
HORMIGON_B (HM-15)	16.1
CUBRICION_3	102.2
PROTECCION_3 (Relleno_1)	30.1
EXC_PREZANJA	102.2
EXC_ZANJA	62.8
EXC_T_NATURAL	137.1

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 3: COLECTOR_L3

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	3.773	0.00	0.0	VEGETAL	0.726	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	3.375	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	3.375	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	3.773	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	3.519	36.46	36.5	VEGETAL	0.708	7.17	7.2
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	3.104	32.40	32.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
	EXC_PREZANJA	3.104	32.40	32.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	3.519	36.46	36.5				
20.000	D_TIERRA	3.332	34.26	70.7	VEGETAL	0.695	7.01	14.2
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	2.903	30.04	62.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	2.903	30.04	62.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	3.332	34.26	70.7				
30.000	D_TIERRA	3.211	32.72	103.4	VEGETAL	0.686	6.90	21.1
	TUBO	0.221	2.21	6.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	9.0
	CUBRICION_3	2.774	28.38	90.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	18.1
	EXC_PREZANJA	2.774	28.38	90.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	33.7
	EXC_T_NATURAL	3.211	32.72	103.4				
40.000	D_TIERRA	3.165	31.88	135.3	VEGETAL	0.682	6.84	27.9
	TUBO	0.221	2.21	8.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	11.9
	CUBRICION_3	2.724	27.49	118.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	24.2
	EXC_PREZANJA	2.724	27.49	118.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	44.9
	EXC_T_NATURAL	3.165	31.88	135.3				
50.000	D_TIERRA	3.195	31.80	167.1	VEGETAL	0.685	6.83	34.8
	TUBO	0.221	2.21	11.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	14.9
	CUBRICION_3	2.756	27.40	145.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	30.2
	EXC_PREZANJA	2.756	27.40	145.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	56.2
	EXC_T_NATURAL	3.195	31.80	167.1				
60.000	D_TIERRA	3.301	32.48	199.6	VEGETAL	0.692	6.88	41.6
	TUBO	0.221	2.21	13.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	17.9
	CUBRICION_3	2.870	28.13	173.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	36.3
	EXC_PREZANJA	2.870	28.13	173.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	67.4
	EXC_T_NATURAL	3.301	32.48	199.6				
70.000	D_TIERRA	3.607	34.54	234.2	VEGETAL	0.714	7.03	48.7
	TUBO	0.221	2.21	15.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	20.9
	CUBRICION_3	3.198	30.34	204.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	42.3
	EXC_PREZANJA	3.198	30.34	204.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	78.7
	EXC_T_NATURAL	3.607	34.54	234.2				
80.000	D_TIERRA	3.935	37.71	271.9	VEGETAL	0.737	7.26	55.9
	TUBO	0.221	2.21	17.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	23.9
	CUBRICION_3	3.549	33.73	237.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	48.3
	EXC_PREZANJA	3.549	33.73	237.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	89.9
	EXC_T_NATURAL	3.935	37.71	271.9				
90.000	D_TIERRA	3.875	39.05	310.9	VEGETAL	0.733	7.35	63.3
	TUBO	0.221	2.21	19.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	26.9
	CUBRICION_3	3.484	35.17	273.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	54.4
	EXC_PREZANJA	3.484	35.17	273.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	101.1
	EXC_T_NATURAL	3.875	39.05	310.9				
100.000	D_TIERRA	4.086	39.80	350.7	VEGETAL	0.748	7.40	70.7
	TUBO	0.221	2.21	22.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	29.9
	CUBRICION_3	3.710	35.97	309.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	60.4
	EXC_PREZANJA	3.710	35.97	309.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	112.4
	EXC_T_NATURAL	4.086	39.80	350.7				
110.000	D_TIERRA	4.315	42.01	392.7	VEGETAL	0.763	7.55	78.3
	TUBO	0.221	2.21	24.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	32.9
	CUBRICION_3	3.955	38.32	347.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	66.5
	EXC_PREZANJA	3.955	38.32	347.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	123.6
	EXC_T_NATURAL	4.315	42.01	392.7				
120.000	D_TIERRA	4.568	44.42	437.1	VEGETAL	0.780	7.71	86.0
	TUBO	0.221	2.21	26.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	35.8
	CUBRICION_3	4.224	40.89	388.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	72.5
	EXC_PREZANJA	4.224	40.89	388.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	134.8
	EXC_T_NATURAL	4.568	44.42	437.1				
130.000	D_TIERRA	4.840	47.04	484.2	VEGETAL	0.797	7.88	93.8
	TUBO	0.221	2.21	28.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	38.8
	CUBRICION_3	4.513	43.69	432.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	78.6
	EXC_PREZANJA	4.513	43.69	432.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	146.1
	EXC_T_NATURAL	4.840	47.04	484.2				
140.000	D_TIERRA	5.129	49.85	534.0	VEGETAL	0.815	8.06	101.9
	TUBO	0.221	2.21	30.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	41.8
	CUBRICION_3	4.821	46.67	478.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	84.6
	EXC_PREZANJA	4.821	46.67	478.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	157.3
	EXC_T_NATURAL	5.129	49.85	534.0				
150.000	D_TIERRA	5.426	52.78	586.8	VEGETAL	0.833	8.24	110.2
	TUBO	0.221	2.21	33.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	44.8
	CUBRICION_3	5.136	49.79	528.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	90.7
	EXC_PREZANJA	5.136	49.79	528.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	168.5
	EXC_T_NATURAL	5.426	52.78	586.8				
160.000	D_TIERRA	5.917	56.72	643.5	VEGETAL	0.863	8.48	118.6
	TUBO	0.221	2.21	35.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	47.8
	CUBRICION_3	5.657	53.96	582.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	96.7
	EXC_PREZANJA	5.657	53.96	582.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	179.8
	EXC_T_NATURAL	5.917	56.72	643.5				
170.000	D_TIERRA	6.358	61.38	704.9	VEGETAL	0.888	8.75	127.4
	TUBO	0.221	2.21	37.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	50.8
	CUBRICION_3	6.122	58.89	641.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	102.7
	EXC_PREZANJA	6.122	58.89	641.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	191.0
	EXC_T_NATURAL	6.358	61.38	704.9				
180.000	D_TIERRA	7.648	0.00	704.9	VEGETAL	0.987	0.00	127.4
	TUBO	0.453	0.00	37.5	HORMIGON_B	0.437	0.00	50.8
	CUBRICION_3	6.923	0.00	641.3	PROTECCION_3	0.820	0.00	102.7
	EXC_PREZANJA	6.923	0.00	641.3	EXC_ZANJA	1.711	0.00	191.0
	EXC_T_NATURAL	7.648	0.00	704.9				
190.000	D_TIERRA	7.046	73.47	778.4	VEGETAL	0.956	9.71	137.1
	TUBO	0.453	42.01	820.4	HORMIGON_B	0.437	4.37	55.1
	CUBRICION_3	6.291	66.07	707.3	PROTECCION_3	0.820	8.20	110.9
	EXC_PREZANJA	6.291	66.07	707.3	EXC_ZANJA	1.711	17.11	208.1
	EXC_T_NATURAL	7.046	73.47	778.4				
200.000	D_TIERRA	6.737	68.92	847.3	VEGETAL	0.939	9.47	146.6
	TUBO	0.453	4.53	46.6	HORMIGON_B	0.437	4.37	59.5
	CUBRICION_3	5.965	61.28	768.6	PROTECCION_3	0.820	8.20	119.1
	EXC_PREZANJA	5.965	61.28	768.6	EXC_ZANJA	1.711	17.11	225.2
	EXC_T_NATURAL	6.737	68.92	847.3				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 3: COLECTOR_L3

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
210.000	D_TIERRA	6.349	65.43	912.7	VEGETAL	0.918	9.29	155.9
	TUBO	0.453	4.53	51.1	HORMIGON_B	0.437	4.37	63.9
	CUBRICION_3	5.556	57.60	826.2	PROTECCION_3	0.820	8.20	127.4
	EXC_PREZANJA	5.556	57.60	826.2	EXC_ZANJA	1.711	17.11	242.4
	EXC_T_NATURAL	6.349	65.43	912.7				
220.000	D_TIERRA	5.888	61.19	973.9	VEGETAL	0.893	9.05	164.9
	TUBO	0.453	4.53	55.6	HORMIGON_B	0.437	4.37	68.3
	CUBRICION_3	5.069	53.13	879.3	PROTECCION_3	0.820	8.20	135.6
	EXC_PREZANJA	5.069	53.13	879.3	EXC_ZANJA	1.711	17.11	259.5
	EXC_T_NATURAL	5.888	61.19	973.9				
230.000	D_TIERRA	5.369	56.29	1030.2	VEGETAL	0.863	8.78	173.7
	TUBO	0.453	4.53	60.2	HORMIGON_B	0.437	4.37	72.6
	CUBRICION_3	4.521	47.95	927.3	PROTECCION_3	0.820	8.20	143.8
	EXC_PREZANJA	4.521	47.95	927.3	EXC_ZANJA	1.711	17.11	276.6
	EXC_T_NATURAL	5.369	56.29	1030.2				
240.000	D_TIERRA	5.344	53.57	1083.8	VEGETAL	0.861	8.62	182.3
	TUBO	0.453	4.53	64.7	HORMIGON_B	0.437	4.37	77.0
	CUBRICION_3	4.494	45.07	972.4	PROTECCION_3	0.820	8.20	152.0
	EXC_PREZANJA	4.494	45.07	972.4	EXC_ZANJA	1.711	17.11	293.7
	EXC_T_NATURAL	5.344	53.57	1083.8				
242.000	D_TIERRA	5.276	10.62	1094.4	VEGETAL	0.857	1.72	184.0
	TUBO	0.453	0.91	65.6	HORMIGON_B	0.437	0.87	77.9
	CUBRICION_3	4.422	8.92	981.3	PROTECCION_3	0.820	1.64	153.6
	EXC_PREZANJA	4.422	8.92	981.3	EXC_ZANJA	1.711	3.42	297.1
	EXC_T_NATURAL	5.276	10.62	1094.4				
244.000	D_TIERRA	5.221	10.50	1104.9	VEGETAL	0.854	1.71	185.7
	TUBO	0.453	0.91	66.5	HORMIGON_B	0.437	0.87	78.8
	CUBRICION_3	4.364	8.79	990.1	PROTECCION_3	0.820	1.64	155.2
	EXC_PREZANJA	4.364	8.79	990.1	EXC_ZANJA	1.711	3.42	300.5
	EXC_T_NATURAL	5.221	10.50	1104.9				
245.000	D_TIERRA	5.194	5.21	1110.1	VEGETAL	0.852	0.85	186.6
	TUBO	0.453	0.45	67.0	HORMIGON_B	0.437	0.44	79.2
	CUBRICION_3	4.335	4.35	994.4	PROTECCION_3	0.820	0.82	156.1
	EXC_PREZANJA	4.335	4.35	994.4	EXC_ZANJA	1.711	1.71	302.2
	EXC_T_NATURAL	5.194	5.21	1110.1				
245.887	D_TIERRA	5.296	4.65	1114.7	VEGETAL	0.859	0.76	187.4
	TUBO	0.453	0.40	67.4	HORMIGON_B	0.437	0.39	79.6
	CUBRICION_3	4.444	3.89	998.3	PROTECCION_3	0.820	0.73	156.8

Istram 9.11
PROYECTO : CV2_SANEAMIENTO
EJE : 4: COLECTOR_L21

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	2.482		0.00	0.0	VEGETAL	0.629		0.00	0.0
	TUBO	0.221		0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299		0.00	0.0
	CUBRICION_3	1.988		0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604		0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	1.988		0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124		0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	2.482		0.00	0.0					
6.786	D_TIERRA	2.484		16.85	16.9	VEGETAL	0.629		4.27	4.3
	TUBO	0.221		1.50	1.5	HORMIGON_B	0.299		2.03	2.0
	CUBRICION_3	1.990		13.50	13.5	PROTECCION_3	0.604		4.10	4.1
	EXC_PREZANJA	1.990		13.50	13.5	EXC_ZANJA	1.124		7.62	7.6
	EXC_T_NATURAL	2.484		16.85	16.9					

Istram 9.11
PROYECTO : CV2_SANEAMIENTO
EJE : 4: COLECTOR_L21

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
D_TIERRA (Excavación_Zanja)	16.9
VEGETAL	4.3
TUBO	1.5
HORMIGON_B (HM-15)	2.0
CUBRICION_3	13.5
PROTECCION_3 (Relleno_1)	4.1
EXC_PREZANJA	13.5
EXC_ZANJA	7.6
EXC_T_NATURAL	16.9

Istram 9.11
PROYECTO : CV2_SANEAMIENTO
EJE : 5: COLECTOR_L22

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	3.134		0.00	0.0	VEGETAL	0.680		0.00	0.0
	TUBO	0.221		0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299		0.00	0.0
	CUBRICION_3	2.690		0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604		0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	2.690		0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124		0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	3.134		0.00	0.0					
6.800	D_TIERRA	3.349		22.04	22.0	VEGETAL	0.696		4.68	4.7
	TUBO	0.221		1.50	1.5	HORMIGON_B	0.299		2.03	2.0
	CUBRICION_3	2.922		19.08	19.1	PROTECCION_3	0.604		4.11	4.1
	EXC_PREZANJA	2.922		19.08	19.1	EXC_ZANJA	1.124		7.64	7.6
	EXC_T_NATURAL	3.349		22.04	22.0					

Istram 9.11
PROYECTO : CV2_SANEAMIENTO
EJE : 5: COLECTOR_L22

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
D_TIERRA (Excavación_Zanja)	22.0
VEGETAL	4.7
TUBO	1.5
HORMIGON_B (HM-15)	2.0
CUBRICION_3	19.1
PROTECCION_3 (Relleno_1)	4.1
EXC_PREZANJA	19.1
EXC_ZANJA	7.6
EXC_T_NATURAL	22.0

Istram 9.11
PROYECTO : CV2_SANEAMIENTO
EJE : 6: COLECTOR_L31

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	6.300	0.00	0.0	VEGETAL	0.915	0.00	0.0
	TUBO	0.454	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.437	0.00	0.0
	CUBRICION_3	5.504	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.820	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	5.504	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.711	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	6.300	0.00	0.0				
6.799	D_TIERRA	6.300	42.83	42.8	VEGETAL	0.915	6.22	6.2
	TUBO	0.454	3.08	3.1	HORMIGON_B	0.437	2.97	3.0
	CUBRICION_3	5.504	37.42	37.4	PROTECCION_3	0.820	5.58	5.6
	EXC_PREZANJA	5.504	37.42	37.4	EXC_ZANJA	1.711	11.63	11.6
	EXC_T_NATURAL	6.300	42.83	42.8				

Istram 9.11
PROYECTO : CV2_SANEAMIENTO
EJE : 6: COLECTOR_L31

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	0.0
D_TIERRA (Excavación Zanja)	42.8
VEGETAL	6.2
TUBO	3.1
HORMIGON_B (HM-15)	3.0
CUBRICION_3	37.4
PROTECCION_3 (Relleno_1)	5.6
EXC_PREZANJA	37.4
EXC_ZANJA	11.6
EXC_T_NATURAL	42.8

Istram 9.11
PROYECTO : CV2_SANEAMIENTO
EJE : 7: COLECTOR_L32

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	5.305	0.00	0.0	VEGETAL	0.859	0.00	0.0
	TUBO	0.454	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.437	0.00	0.0
	CUBRICION_3	4.452	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.820	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	4.452	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.711	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	5.305	0.00	0.0				
6.799	D_TIERRA	5.329	36.15	36.2	VEGETAL	0.860	5.84	5.8
	TUBO	0.454	3.08	3.1	HORMIGON_B	0.437	2.97	3.0
	CUBRICION_3	4.479	30.36	30.4	PROTECCION_3	0.820	5.58	5.6
	EXC_PREZANJA	4.479	30.36	30.4	EXC_ZANJA	1.711	11.63	11.6
	EXC_T_NATURAL	5.329	36.15	36.2				

Istram 9.11
PROYECTO : CV2_SANEAMIENTO
EJE : 7: COLECTOR_L32

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
D_TIERRA (Excavación Zanja)	36.2
VEGETAL	5.8
TUBO	3.1
HORMIGON_B (HM-15)	3.0
CUBRICION_3	30.4
PROTECCION_3 (Relleno_1)	5.6
EXC_PREZANJA	30.4
EXC_ZANJA	11.6
EXC_T_NATURAL	36.2

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 8: COLECTOR_L4

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	3.182	0.00	0.0	VEGETAL	0.684	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	2.742	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	2.742	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	3.182	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	3.636	34.09	34.1	VEGETAL	0.717	7.00	7.0
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	3.229	29.85	29.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
	EXC_PREZANJA	3.229	29.85	29.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	3.636	34.09	34.1				
20.000	D_TIERRA	4.114	38.75	72.8	VEGETAL	0.750	7.33	14.3
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	3.740	34.84	64.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	3.740	34.84	64.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	4.114	38.75	72.8				
30.000	D_TIERRA	4.619	43.66	116.5	VEGETAL	0.783	7.66	22.0
	TUBO	0.221	2.21	6.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	9.0
	CUBRICION_3	4.278	40.09	104.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	18.1
	EXC_PREZANJA	4.278	40.09	104.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	33.7
	EXC_T_NATURAL	4.619	43.66	116.5				
40.000	D_TIERRA	5.140	48.79	165.3	VEGETAL	0.816	7.99	30.0
	TUBO	0.221	2.21	8.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	11.9
	CUBRICION_3	4.832	45.55	150.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	24.2
	EXC_PREZANJA	4.832	45.55	150.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	44.9
	EXC_T_NATURAL	5.140	48.79	165.3				
50.000	D_TIERRA	5.491	53.16	218.5	VEGETAL	0.837	8.27	38.3
	TUBO	0.221	2.21	11.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	14.9
	CUBRICION_3	5.205	50.19	200.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	30.2
	EXC_PREZANJA	5.205	50.19	200.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	56.2
	EXC_T_NATURAL	5.491	53.16	218.5				
60.000	D_TIERRA	5.857	56.74	275.2	VEGETAL	0.859	8.48	46.7
	TUBO	0.221	2.21	13.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	17.9
	CUBRICION_3	5.593	53.99	254.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	36.3
	EXC_PREZANJA	5.593	53.99	254.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	67.4
	EXC_T_NATURAL	5.857	56.74	275.2				
70.000	D_TIERRA	6.412	61.34	336.5	VEGETAL	0.891	8.75	55.5
	TUBO	0.221	2.21	15.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	20.9
	CUBRICION_3	6.179	58.86	313.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	42.3
	EXC_PREZANJA	6.179	58.86	313.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	78.7
	EXC_T_NATURAL	6.412	61.34	336.5				
80.000	D_TIERRA	6.668	65.40	401.9	VEGETAL	0.905	8.98	64.5
	TUBO	0.221	2.21	17.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	23.9
	CUBRICION_3	6.450	63.15	376.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	48.4
	EXC_PREZANJA	6.450	63.15	376.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	89.9
	EXC_T_NATURAL	6.668	65.40	401.9				
90.000	D_TIERRA	6.926	67.97	469.9	VEGETAL	0.920	9.13	73.6
	TUBO	0.221	2.21	19.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	26.9
	CUBRICION_3	6.722	65.86	442.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	54.4
	EXC_PREZANJA	6.722	65.86	442.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	101.1
	EXC_T_NATURAL	6.926	67.97	469.9				
100.000	D_TIERRA	7.533	72.30	542.2	VEGETAL	0.952	9.36	83.0
	TUBO	0.221	2.21	22.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	29.9
	CUBRICION_3	7.361	70.42	512.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	60.4
	EXC_PREZANJA	7.362	70.42	512.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	112.4
	EXC_T_NATURAL	7.533	72.30	542.2				
103.179	D_TIERRA	7.758	24.30	566.5	VEGETAL	0.964	3.05	86.0
	TUBO	0.221	0.70	22.8	HORMIGON_B	0.299	0.95	30.8
	CUBRICION_3	7.598	23.78	536.6	PROTECCION_3	0.604	1.92	62.4
	EXC_PREZANJA	7.598	23.78	536.6	EXC_ZANJA	1.124	3.57	115.9
	EXC_T_NATURAL	7.758	24.30	566.5				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 8: COLECTOR_L4

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	0.0
D_TIERRA (Excavación Zanja)	566.5
VEGETAL	86.0
TUBO	22.8
HORMIGON_B (HM-15)	30.8
CUBRICION_3	536.6
PROTECCION_3 (Relleno_1)	62.4
EXC_PREZANJA	536.6
EXC_ZANJA	115.9
EXC_T_NATURAL	566.5

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 9: COLECTOR_L5

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	3.291	0.00	0.0	VEGETAL	0.692	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	2.859	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	2.859	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	3.291	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	3.719	35.05	35.1	VEGETAL	0.722	7.07	7.1
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	3.317	30.88	30.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
	EXC_PREZANJA	3.318	30.88	30.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	3.719	35.05	35.1				
20.000	D_TIERRA	4.112	39.16	74.2	VEGETAL	0.749	7.36	14.4
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	3.738	35.28	66.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	3.738	35.28	66.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	4.112	39.16	74.2				
30.000	D_TIERRA	4.417	42.65	116.9	VEGETAL	0.771	7.60	22.0
	TUBO	0.221	2.21	6.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	9.0
	CUBRICION_3	4.064	39.01	105.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	18.1
	EXC_PREZANJA	4.064	39.01	105.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	33.7
	EXC_T_NATURAL	4.417	42.65	116.9				
40.000	D_TIERRA	4.630	45.23	162.1	VEGETAL	0.785	7.78	29.8
	TUBO	0.221	2.21	8.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	11.9
	CUBRICION_3	4.291	41.78	147.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	24.2
	EXC_PREZANJA	4.291	41.78	147.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	44.9
	EXC_T_NATURAL	4.630	45.23	162.1				
50.000	D_TIERRA	4.835	47.32	209.4	VEGETAL	0.798	7.92	37.7
	TUBO	0.221	2.21	11.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	14.9
	CUBRICION_3	4.509	44.00	191.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	30.2
	EXC_PREZANJA	4.509	44.00	191.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	56.2
	EXC_T_NATURAL	4.835	47.32	209.4				
60.000	D_TIERRA	5.031	49.33	258.7	VEGETAL	0.811	8.05	45.8
	TUBO	0.221	2.21	13.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	17.9
	CUBRICION_3	4.719	46.14	237.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	36.3
	EXC_PREZANJA	4.719	46.14	237.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	67.4
	EXC_T_NATURAL	5.031	49.33	258.7				
70.000	D_TIERRA	5.311	51.71	310.5	VEGETAL	0.832	8.21	54.0
	TUBO	0.221	2.21	15.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	20.9
	CUBRICION_3	5.020	48.69	285.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	42.3
	EXC_PREZANJA	5.020	48.69	285.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	78.7
	EXC_T_NATURAL	5.311	51.71	310.5				
80.000	D_TIERRA	5.737	55.24	365.7	VEGETAL	0.853	8.43	62.4
	TUBO	0.221	2.21	17.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	23.9
	CUBRICION_3	5.467	52.43	338.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	48.4
	EXC_PREZANJA	5.467	52.43	338.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	89.9
	EXC_T_NATURAL	5.737	55.24	365.7				
80.754	D_TIERRA	5.912	4.39	370.1	VEGETAL	0.862	0.65	63.1
	TUBO	0.221	0.17	17.8	HORMIGON_B	0.299	0.23	24.1
	CUBRICION_3	5.650	4.19	342.4	PROTECCION_3	0.604	0.46	48.8
	EXC_PREZANJA	5.650	4.19	342.4	EXC_ZANJA	1.124	0.85	90.7
	EXC_T_NATURAL	5.912	4.39	370.1				
90.000	D_TIERRA	5.943	54.81	424.9	VEGETAL	0.864	7.98	71.0
	TUBO	0.221	2.04	19.8	HORMIGON_B	0.299	2.76	26.9
	CUBRICION_3	5.684	52.40	394.8	PROTECCION_3	0.604	5.59	54.4
	EXC_PREZANJA	5.684	52.40	394.8	EXC_ZANJA	1.124	10.39	101.1
	EXC_T_NATURAL	5.943	54.81	424.9				
96.331	D_TIERRA	6.003	37.82	462.7	VEGETAL	0.868	5.48	76.5
	TUBO	0.221	1.40	21.2	HORMIGON_B	0.299	1.89	28.8
	CUBRICION_3	5.747	36.18	431.0	PROTECCION_3	0.604	3.83	58.2
	EXC_PREZANJA	5.747	36.18	431.0	EXC_ZANJA	1.124	7.11	108.2
	EXC_T_NATURAL	6.003	37.82	462.7				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 9: COLECTOR_L5

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	0.0
D_TIERRA (Excavación Zanja)	462.7
VEGETAL	76.5
TUBO	21.2
HORMIGON_B (HM-15)	28.8
CUBRICION_3	431.0
PROTECCION_3 (Relleno_1)	58.2
EXC_PREZANJA	431.0
EXC_ZANJA	108.2
EXC_T_NATURAL	462.7

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 10: COLECTOR_L6

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	8.102	0.00	0.0	VEGETAL	1.086	0.00	0.0
	TUBO	1.168	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.883	0.00	0.0
	CUBRICION_3	5.759	0.00	0.0	PROTECCION_3	1.378	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	5.759	0.00	0.0	EXC_ZANJA	3.430	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	8.102	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	8.640	83.71	83.7	VEGETAL	1.112	10.99	11.0
	TUBO	1.168	11.68	11.7	HORMIGON_B	0.884	8.83	8.8
	CUBRICION_3	6.322	60.41	60.4	PROTECCION_3	1.378	13.78	13.8
	EXC_PREZANJA	6.322	60.41	60.4	EXC_ZANJA	3.430	34.30	34.3
	EXC_T_NATURAL	8.640	83.71	83.7				
20.000	D_TIERRA	8.906	87.73	171.4	VEGETAL	1.123	11.18	22.2
	TUBO	1.168	11.68	23.4	HORMIGON_B	0.884	8.84	17.7
	CUBRICION_3	6.599	64.61	125.0	PROTECCION_3	1.378	13.78	27.6
	EXC_PREZANJA	6.599	64.61	125.0	EXC_ZANJA	3.430	34.30	68.6
	EXC_T_NATURAL	8.906	87.73	171.4				
30.000	D_TIERRA	8.950	89.50	260.9	VEGETAL	1.127	11.25	33.4
	TUBO	1.168	11.68	35.1	HORMIGON_B	0.883	8.83	26.5
	CUBRICION_3	6.691	66.45	191.5	PROTECCION_3	1.378	13.78	41.3
	EXC_PREZANJA	6.691	66.45	191.5	EXC_ZANJA	3.430	34.30	102.9
	EXC_T_NATURAL	8.994	89.50	260.9				
40.000	D_TIERRA	9.025	90.10	351.0	VEGETAL	1.128	11.27	44.7
	TUBO	1.168	11.68	46.7	HORMIGON_B	0.883	8.83	35.3
	CUBRICION_3	6.724	67.07	258.5	PROTECCION_3	1.378	13.78	55.1
	EXC_PREZANJA	6.724	67.07	258.5	EXC_ZANJA	3.430	34.30	137.2
	EXC_T_NATURAL	9.025	90.10	351.0				
50.000	D_TIERRA	9.220	91.23	442.3	VEGETAL	1.140	11.34	56.0
	TUBO	1.168	11.68	58.4	HORMIGON_B	0.883	8.83	44.2
	CUBRICION_3	6.931	68.27	326.8	PROTECCION_3	1.378	13.78	68.9
	EXC_PREZANJA	6.931	68.27	326.8	EXC_ZANJA	3.430	34.30	171.5
	EXC_T_NATURAL	9.220	91.23	442.3				
60.000	D_TIERRA	9.460	93.40	535.7	VEGETAL	1.151	11.46	67.5
	TUBO	1.168	11.68	70.1	HORMIGON_B	0.884	8.83	53.0
	CUBRICION_3	7.182	70.56	397.4	PROTECCION_3	1.378	13.78	82.7
	EXC_PREZANJA	7.182	70.56	397.4	EXC_ZANJA	3.430	34.30	205.8
	EXC_T_NATURAL	9.460	93.40	535.7				
70.000	D_TIERRA	9.703	95.82	631.5	VEGETAL	1.163	11.57	79.1
	TUBO	1.168	11.68	81.8	HORMIGON_B	0.884	8.84	61.8
	CUBRICION_3	7.436	73.09	470.5	PROTECCION_3	1.378	13.78	96.4
	EXC_PREZANJA	7.436	73.09	470.5	EXC_ZANJA	3.430	34.30	240.1
	EXC_T_NATURAL	9.703	95.82	631.5				
80.000	D_TIERRA	9.947	98.25	729.7	VEGETAL	1.174	11.68	90.7
	TUBO	1.168	11.68	93.5	HORMIGON_B	0.883	8.83	70.7
	CUBRICION_3	7.692	75.64	546.1	PROTECCION_3	1.378	13.78	110.2
	EXC_PREZANJA	7.692	75.64	546.1	EXC_ZANJA	3.430	34.30	274.4
	EXC_T_NATURAL	9.947	98.25	729.7				
90.000	D_TIERRA	10.194	100.71	830.4	VEGETAL	1.185	11.79	102.5
	TUBO	1.168	11.68	105.2	HORMIGON_B	0.883	8.83	79.5
	CUBRICION_3	7.950	78.21	624.3	PROTECCION_3	1.378	13.78	124.0
	EXC_PREZANJA	7.950	78.21	624.3	EXC_ZANJA	3.430	34.30	308.7
	EXC_T_NATURAL	10.194	100.71	830.4				
100.000	D_TIERRA	10.444	103.19	933.6	VEGETAL	1.196	11.91	114.4
	TUBO	1.168	11.68	116.8	HORMIGON_B	0.883	8.83	86.3
	CUBRICION_3	8.211	80.80	705.1	PROTECCION_3	1.378	13.78	137.8
	EXC_PREZANJA	8.211	80.80	705.1	EXC_ZANJA	3.430	34.30	343.0
	EXC_T_NATURAL	10.444	103.19	933.6				
110.000	D_TIERRA	10.697	105.70	1039.3	VEGETAL	1.208	12.02	126.5
	TUBO	1.168	11.68	128.5	HORMIGON_B	0.884	8.83	97.2
	CUBRICION_3	8.475	83.43	788.5	PROTECCION_3	1.378	13.78	151.5
	EXC_PREZANJA	8.475	83.43	788.5	EXC_ZANJA	3.430	34.30	377.3
	EXC_T_NATURAL	10.697	105.70	1039.3				
120.000	D_TIERRA	10.954	108.25	1147.6	VEGETAL	1.219	12.14	138.6
	TUBO	1.168	11.68	140.2	HORMIGON_B	0.884	8.84	106.0
	CUBRICION_3	8.743	86.09	874.6	PROTECCION_3	1.378	13.78	165.3
	EXC_PREZANJA	8.743	86.09	874.6	EXC_ZANJA	3.430	34.30	411.6
	EXC_T_NATURAL	10.954	108.25	1147.6				
130.000	D_TIERRA	11.138	110.46	1258.0	VEGETAL	1.226	12.23	150.8
	TUBO	1.168	11.68	151.9	HORMIGON_B	0.883	8.83	114.9
	CUBRICION_3	8.935	88.39	963.0	PROTECCION_3	1.378	13.78	179.1
	EXC_PREZANJA	8.935	88.39	963.0	EXC_ZANJA	3.430	34.30	445.9
	EXC_T_NATURAL	11.138	110.46	1258.0				
140.000	D_TIERRA	11.303	112.21	1370.3	VEGETAL	1.233	12.30	163.1
	TUBO	1.168	11.68	163.6	HORMIGON_B	0.883	8.83	123.7
	CUBRICION_3	9.107	90.21	1053.2	PROTECCION_3	1.378	13.78	192.9
	EXC_PREZANJA	9.107	90.21	1053.2	EXC_ZANJA	3.430	34.30	480.2
	EXC_T_NATURAL	11.303	112.21	1370.3				
150.000	D_TIERRA	11.373	113.38	1483.6	VEGETAL	1.236	12.35	175.5
	TUBO	1.168	11.68	175.3	HORMIGON_B	0.883	8.83	132.5
	CUBRICION_3	9.180	91.43	1144.7	PROTECCION_3	1.378	13.78	206.7
	EXC_PREZANJA	9.180	91.43	1144.7	EXC_ZANJA	3.430	34.30	514.5
	EXC_T_NATURAL	11.373	113.38	1483.6				
160.000	D_TIERRA	11.423	113.98	1597.6	VEGETAL	1.238	12.37	187.8
	TUBO	1.168	11.68	187.0	HORMIGON_B	0.884	8.83	141.4
	CUBRICION_3	9.231	92.06	1236.7	PROTECCION_3	1.378	13.78	220.4
	EXC_PREZANJA	9.231	92.06	1236.7	EXC_ZANJA	3.430	34.30	548.7
	EXC_T_NATURAL	11.423	113.98	1597.6				
170.000	D_TIERRA	11.429	114.26	1711.9	VEGETAL	1.238	12.38	200.2
	TUBO	1.168	11.68	198.6	HORMIGON_B	0.884	8.84	150.2
	CUBRICION_3	9.237	92.34	1329.1	PROTECCION_3	1.378	13.78	234.2
	EXC_PREZANJA	9.237	92.34	1329.1	EXC_ZANJA	3.430	34.30	583.0
	EXC_T_NATURAL	11.429	114.26	1711.9				
180.000	D_TIERRA	11.423	114.26	1826.1	VEGETAL	1.238	12.38	212.6
	TUBO	1.168	11.68	210.3	HORMIGON_B	0.883	8.83	159.0
	CUBRICION_3	9.232	92.35	1421.4	PROTECCION_3	1.378	13.78	248.0
	EXC_PREZANJA	9.232	92.35	1421.4	EXC_ZANJA	3.430	34.30	617.3
	EXC_T_NATURAL	11.423	114.26	1826.1				
190.000	D_TIERRA	11.424	114.24	1940.4	VEGETAL	1.238	12.38	225.0
	TUBO	1.168	11.68	222.0	HORMIGON_B	0.883	8.83	167.9
	CUBRICION_3	9.233	92.32	1513.7	PROTECCION_3	1.378	13.78	261.8
	EXC_PREZANJA	9.233	92.32	1513.7	EXC_ZANJA	3.430	34.30	651.6
	EXC_T_NATURAL	11.424	114.24	1940.4				
200.000	D_TIERRA	11.430	114.27	2054.7	VEGETAL	1.238	12.38	237.4
	TUBO	1.168	11.68	233.7	HORMIGON_B	0.883	8.83	176.7
	CUBRICION_3	9.239	92.36	1606.1	PROTECCION_3	1.378	13.78	275.5
	EXC_PREZANJA	9.239	92.36	1606.1	EXC_ZANJA	3.430	34.30	685.9
	EXC_T_NATURAL	11.430	114.27	2054.7				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 10: COLECTOR_L6

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
210.000	D_TIERRA	11.427	114.29	2168.9	VEGETAL	1.238	12.38	249.8
	TUBO	1.168	11.68	245.4	HORMIGON_B	0.884	8.83	185.5
	CUBRICION_3	9.235	92.37	1698.5	PROTECCION_3	1.378	13.78	289.3
	EXC_PREZANJA	9.235	92.37	1698.5	EXC_ZANJA	3.430	34.30	720.2
	EXC_T_NATURAL	11.427	114.29	2168.9				
220.000	D_TIERRA	11.422	114.24	2283.2	VEGETAL	1.238	12.38	262.1
	TUBO	1.168	11.68	257.1	HORMIGON_B	0.884	8.84	194.4
	CUBRICION_3	9.230	92.33	1790.8	PROTECCION_3	1.378	13.78	303.1
	EXC_PREZANJA	9.230	92.33	1790.8	EXC_ZANJA	3.430	34.30	754.5
	EXC_T_NATURAL	11.422	114.24	2283.2				
230.000	D_TIERRA	11.551	114.86	2398.0	VEGETAL	1.243	12.41	274.5
	TUBO	1.169	11.69	268.7	HORMIGON_B	0.884	8.84	203.2
	CUBRICION_3	9.364	92.97	1883.8	PROTECCION_3	1.377	13.78	316.9
	EXC_PREZANJA	9.364	92.97	1883.8	EXC_ZANJA	3.430	34.30	788.8
	EXC_T_NATURAL	11.551	114.86	2398.0				
240.000	D_TIERRA	12.458	120.04	2518.1	VEGETAL	2.649	19.46	294.0
	TUBO	1.169	11.69	280.4	HORMIGON_B	0.884	8.84	212.0
	CUBRICION_3	11.678	105.21	1989.0	PROTECCION_3	1.377	13.77	330.6
	EXC_PREZANJA	11.678	105.21	1989.0	EXC_ZANJA	3.430	34.30	823.1
	EXC_T_NATURAL	12.458	120.04	2518.1				
250.000	D_TIERRA	11.477	119.68	2637.8	VEGETAL	1.238	19.44	313.4
	TUBO	1.169	11.69	292.1	HORMIGON_B	0.884	8.84	220.9
	CUBRICION_3	9.286	104.82	2093.8	PROTECCION_3	1.377	13.77	344.4
	EXC_PREZANJA	9.286	104.82	2093.8	EXC_ZANJA	3.430	34.30	857.4
	EXC_T_NATURAL	11.477	119.68	2637.8				
260.000	D_TIERRA	11.129	113.03	2750.8	VEGETAL	1.221	12.30	325.7
	TUBO	1.169	11.69	303.8	HORMIGON_B	0.884	8.84	229.7
	CUBRICION_3	8.921	91.04	2184.8	PROTECCION_3	1.377	13.77	358.2
	EXC_PREZANJA	8.921	91.04	2184.8	EXC_ZANJA	3.430	34.30	891.7
	EXC_T_NATURAL	11.129	113.03	2750.8				
270.000	D_TIERRA	10.852	109.91	2860.7	VEGETAL	1.205	12.13	337.9
	TUBO	1.169	11.69	315.5	HORMIGON_B	0.884	8.84	238.5
	CUBRICION_3	8.627	87.74	2272.6	PROTECCION_3	1.377	13.77	372.0
	EXC_PREZANJA	8.627	87.74	2272.6	EXC_ZANJA	3.430	34.30	926.0
	EXC_T_NATURAL	10.852	109.91	2860.7				
280.000	D_TIERRA	10.852	108.25	2960.0	VEGETAL	1.205	12.05	349.9
	TUBO	1.169	11.69	327.2	HORMIGON_B	0.884	8.84	247.4
	CUBRICION_3	8.573	86.00	2358.6	PROTECCION_3	1.377	13.77	385.7
	EXC_PREZANJA	8.573	86.00	2358.6	EXC_ZANJA	3.430	34.30	960.3
	EXC_T_NATURAL	10.798	108.25	2960.0				
290.000	D_TIERRA	8.298	95.48	3064.4	VEGETAL	1.003	11.04	361.0
	TUBO	1.169	11.69	338.9	HORMIGON_B	0.884	8.84	256.2
	CUBRICION_3	6.847	77.10	2435.7	PROTECCION_3	1.377	13.77	399.5
	EXC_PREZANJA	6.847	77.10	2435.7	EXC_ZANJA	2.453	29.41	989.7
	EXC_T_NATURAL	8.298	95.48	3064.4				
300.000	D_TIERRA	11.179	97.38	3161.8	VEGETAL	1.220	11.11	372.1
	TUBO	1.169	11.69	350.6	HORMIGON_B	0.884	8.84	265.1
	CUBRICION_3	8.969	79.08	2514.7	PROTECCION_3	1.377	13.77	413.3
	EXC_PREZANJA	8.969	79.08	2514.7	EXC_ZANJA	3.430	29.41	1019.1
	EXC_T_NATURAL	11.179	97.38	3161.8				
310.000	D_TIERRA	11.692	114.35	3276.2	VEGETAL	1.241	12.30	384.4
	TUBO	1.169	11.69	362.2	HORMIGON_B	0.884	8.84	273.9
	CUBRICION_3	9.503	92.36	2607.1	PROTECCION_3	1.377	13.77	427.1
	EXC_PREZANJA	9.503	92.36	2607.1	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1053.4
	EXC_T_NATURAL	11.692	114.35	3276.2				
320.000	D_TIERRA	14.852	132.96	3409.1	VEGETAL	3.382	23.12	407.5
	TUBO	1.169	11.69	373.9	HORMIGON_B	0.884	8.84	282.7
	CUBRICION_3	14.852	121.78	2728.9	PROTECCION_3	1.377	13.77	440.8
	EXC_PREZANJA	14.852	121.78	2728.9	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1087.7
	EXC_T_NATURAL	14.900	132.96	3409.1				
330.000	D_TIERRA	18.799	168.49	3577.6	VEGETAL	3.439	34.11	441.6
	TUBO	1.169	11.69	385.6	HORMIGON_B	0.884	8.84	291.6
	CUBRICION_3	18.808	168.30	2897.2	PROTECCION_3	1.377	13.77	454.6
	EXC_PREZANJA	18.808	168.30	2897.2	EXC_ZANJA	3.430	34.30	1122.0
	EXC_T_NATURAL	18.799	168.49	3577.6				
340.000	D_TIERRA	35.019	0.00	3577.6	VEGETAL	3.902	0.00	441.6
	TUBO	3.663	0.00	385.6	HORMIGON_B	1.970	0.00	291.6
	CUBRICION_3	30.475	0.00	2897.2	PROTECCION_3	2.814	0.00	454.6
	EXC_PREZANJA	30.475	0.00	2897.2	EXC_ZANJA	8.446	0.00	1122.0
	EXC_T_NATURAL	35.019	0.00	3577.6				
350.000	D_TIERRA	34.020	345.19	3922.8	VEGETAL	3.889	38.96	480.5
	TUBO	3.663	36.63	422.2	HORMIGON_B	1.970	19.70	311.3
	CUBRICION_3	29.463	299.69	3196.9	PROTECCION_3	2.814	28.14	482.8
	EXC_PREZANJA	29.463	299.69	3196.9	EXC_ZANJA	8.446	84.46	1206.5
	EXC_T_NATURAL	34.020	345.19	3922.8				
360.000	D_TIERRA	34.039	340.29	4262.1	VEGETAL	3.884	38.87	519.4
	TUBO	3.663	36.63	458.9	HORMIGON_B	1.970	19.70	331.0
	CUBRICION_3	29.477	294.70	3491.6	PROTECCION_3	2.814	28.14	510.9
	EXC_PREZANJA	29.477	294.70	3491.6	EXC_ZANJA	8.446	84.46	1290.9
	EXC_T_NATURAL	34.039	340.29	4262.1				
370.000	D_TIERRA	33.978	340.09	4603.2	VEGETAL	3.887	38.86	558.3
	TUBO	3.663	36.63	495.5	HORMIGON_B	1.970	19.70	350.6
	CUBRICION_3	29.420	294.48	3786.1	PROTECCION_3	2.814	28.14	539.0
	EXC_PREZANJA	29.420	294.48	3786.1	EXC_ZANJA	8.446	84.46	1375.4
	EXC_T_NATURAL	33.978	340.09	4603.2				
380.000	D_TIERRA	33.568	337.73	4940.9	VEGETAL	3.882	38.85	597.1
	TUBO	3.663	36.63	532.1	HORMIGON_B	1.970	19.70	370.3
	CUBRICION_3	29.004	292.12	4078.2	PROTECCION_3	2.814	28.14	567.2
	EXC_PREZANJA	29.004	292.12	4078.2	EXC_ZANJA	8.446	84.46	1459.9
	EXC_T_NATURAL	33.568	337.73	4940.9				
390.000	D_TIERRA	33.411	334.90	5275.8	VEGETAL	3.882	38.82	635.9
	TUBO	3.663	36.63	568.8	HORMIGON_B	1.970	19.70	390.0
	CUBRICION_3	28.847	289.26	4367.4	PROTECCION_3	2.814	28.14	595.3
	EXC_PREZANJA	28.847	289.26	4367.4	EXC_ZANJA	8.446	84.46	1544.3
	EXC_T_NATURAL	33.411	334.90	5275.8				
400.000	D_TIERRA	31.601	325.06	5600.9	VEGETAL	3.859	38.70	674.6
	TUBO	3.663	36.63	605.4	HORMIGON_B	1.970	19.70	409.7
	CUBRICION_3	27.013	279.30	4646.7	PROTECCION_3	2.814	28.14	623.4
	EXC_PREZANJA	27.013	279.30	4646.7	EXC_ZANJA	8.446	84.46	1628.8
	EXC_T_NATURAL	31.601	325.06	5600.9				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 10: COLECTOR_L6

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
410.000	D_TIERRA	31.945	317.73	5918.6	VEGETAL	3.863	38.61	713.2
	TUBO	3.663	36.63	642.0	HORMIGON_B	1.970	19.70	429.4
	CUBRICION_3	27.362	271.88	4918.6	PROTECCION_3	2.814	28.14	651.6
	EXC_PREZANJA	27.362	271.88	4918.6	EXC_ZANJA	8.446	84.46	1713.2
	EXC_T_NATURAL	31.945	317.73	5918.6				
420.000	D_TIERRA	32.330	321.37	6240.0	VEGETAL	3.868	38.66	751.9
	TUBO	3.663	36.63	678.6	HORMIGON_B	1.970	19.70	449.1
	CUBRICION_3	27.753	275.57	5194.2	PROTECCION_3	2.814	28.14	679.7
	EXC_PREZANJA	27.753	275.57	5194.2	EXC_ZANJA	8.446	84.46	1797.7
	EXC_T_NATURAL	32.330	321.37	6240.0				
440.000	D_TIERRA	31.911	642.42	6882.4	VEGETAL	3.863	77.31	829.2
	TUBO	3.663	73.26	751.9	HORMIGON_B	1.970	39.39	488.5
	CUBRICION_3	27.328	550.81	5745.0	PROTECCION_3	2.814	56.27	736.0
	EXC_PREZANJA	27.328	550.81	5745.0	EXC_ZANJA	8.446	168.92	1966.6
	EXC_T_NATURAL	31.911	642.42	6882.4				
450.000	D_TIERRA	31.394	316.52	7198.9	VEGETAL	3.856	38.59	867.8
	TUBO	3.663	36.63	788.5	HORMIGON_B	1.970	19.70	508.2
	CUBRICION_3	26.804	270.66	6015.6	PROTECCION_3	2.814	28.14	764.1
	EXC_PREZANJA	26.804	270.66	6015.7	EXC_ZANJA	8.446	84.46	2051.1
	EXC_T_NATURAL	31.394	316.52	7198.9				
452.637	D_TIERRA	31.213	82.55	7281.5	VEGETAL	3.854	10.17	878.0
	TUBO	3.663	9.66	798.2	HORMIGON_B	1.970	5.19	513.4
	CUBRICION_3	26.621	70.44	6086.1	PROTECCION_3	2.814	7.42	771.5
	EXC_PREZANJA	26.621	70.44	6086.1	EXC_ZANJA	8.446	22.27	2073.3
	EXC_T_NATURAL	31.213	82.55	7281.5				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 10: COLECTOR_L6

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	0.0
D_TIERRA (Excavación_Zanja)	7281.5
VEGETAL	878.0
TUBO	798.2
HORMIGON_B (HM-15)	513.4
CUBRICION_3	6086.1
PROTECCION_3 (Relleno_1)	771.5
EXC_PREZANJA	6086.1
EXC_ZANJA	2073.3
EXC_T_NATURAL	7281.5

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 13: COLECTOR_L7

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	5.431	0.00	0.0	VEGETAL	0.866	0.00	0.0
	TUBO	0.453	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.437	0.00	0.0
	CUBRICION_3	4.586	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.820	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	4.586	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.711	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	5.431	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	5.591	55.11	55.1	VEGETAL	0.876	8.71	8.7
	TUBO	0.453	4.53	4.5	HORMIGON_B	0.437	4.37	4.4
	CUBRICION_3	4.755	46.71	46.7	PROTECCION_3	0.820	8.20	8.2
	EXC_PREZANJA	4.755	46.71	46.7	EXC_ZANJA	1.711	17.11	17.1
	EXC_T_NATURAL	5.591	55.11	55.1				
20.000	D_TIERRA	5.591	55.91	111.0	VEGETAL	0.876	8.76	17.5
	TUBO	0.453	4.53	9.1	HORMIGON_B	0.437	4.37	8.7
	CUBRICION_3	4.755	47.55	94.3	PROTECCION_3	0.820	8.20	16.4
	EXC_PREZANJA	4.755	47.55	94.3	EXC_ZANJA	1.711	17.11	34.2
	EXC_T_NATURAL	5.591	55.91	111.0				
30.000	D_TIERRA	5.591	55.91	166.9	VEGETAL	0.876	8.76	26.2
	TUBO	0.453	4.53	13.6	HORMIGON_B	0.437	4.37	13.1
	CUBRICION_3	4.755	47.55	141.8	PROTECCION_3	0.820	8.20	24.6
	EXC_PREZANJA	4.755	47.55	141.8	EXC_ZANJA	1.711	17.11	51.3
	EXC_T_NATURAL	5.591	55.91	166.9				
40.000	D_TIERRA	5.591	55.91	222.8	VEGETAL	0.876	8.76	35.0
	TUBO	0.453	4.53	18.1	HORMIGON_B	0.437	4.37	17.5
	CUBRICION_3	4.755	47.55	189.4	PROTECCION_3	0.820	8.20	32.8
	EXC_PREZANJA	4.755	47.55	189.4	EXC_ZANJA	1.711	17.11	68.4
	EXC_T_NATURAL	5.591	55.91	222.8				
50.000	D_TIERRA	5.591	55.91	278.7	VEGETAL	0.876	8.76	43.7
	TUBO	0.453	4.53	22.7	HORMIGON_B	0.437	4.37	21.9
	CUBRICION_3	4.755	47.55	236.9	PROTECCION_3	0.820	8.20	41.0
	EXC_PREZANJA	4.755	47.55	236.9	EXC_ZANJA	1.711	17.11	85.6
	EXC_T_NATURAL	5.591	55.91	278.7				
60.000	D_TIERRA	5.591	55.91	334.6	VEGETAL	0.876	8.76	52.5
	TUBO	0.453	4.53	27.2	HORMIGON_B	0.437	4.37	26.2
	CUBRICION_3	4.755	47.55	284.5	PROTECCION_3	0.820	8.20	49.2
	EXC_PREZANJA	4.755	47.55	284.5	EXC_ZANJA	1.711	17.11	102.7
	EXC_T_NATURAL	5.591	55.91	334.6				
62.138	D_TIERRA	5.589	11.95	346.6	VEGETAL	0.875	1.87	54.4
	TUBO	0.453	0.97	28.2	HORMIGON_B	0.437	0.93	27.2
	CUBRICION_3	4.753	10.16	294.6	PROTECCION_3	0.820	1.75	51.0
	EXC_PREZANJA	4.753	10.16	294.6	EXC_ZANJA	1.711	3.66	106.3
	EXC_T_NATURAL	5.589	11.95	346.6				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 13: COLECTOR_L7

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
D_TIERRA (Excavación_Zanja)	346.6
VEGETAL	54.4
TUBO	28.2
HORMIGON_B (HM-15)	27.2
CUBRICION_3	294.6
PROTECCION_3 (Relleno_1)	51.0
EXC_PREZANJA	294.6
EXC_ZANJA	106.3
EXC_T_NATURAL	346.6

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 14: COLECTOR_L8

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	8.625	0.00	0.0	VEGETAL	1.063	0.00	0.0
	TUBO	0.769	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.677	0.00	0.0
	CUBRICION_3	7.168	0.00	0.0	PROTECCION_3	1.074	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	7.168	0.00	0.0	EXC_ZANJA	2.520	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	8.625	0.00	0.0				
20.000	D_TIERRA	8.665	172.90	172.9	VEGETAL	1.068	21.31	21.3
	TUBO	0.769	15.39	15.4	HORMIGON_B	0.676	13.53	13.5
	CUBRICION_3	7.213	143.81	143.8	PROTECCION_3	1.074	21.48	21.5
	EXC_PREZANJA	7.213	143.81	143.8	EXC_ZANJA	2.520	50.40	50.4
	EXC_T_NATURAL	8.665	172.90	172.9				
40.000	D_TIERRA	8.661	173.26	346.2	VEGETAL	1.068	21.36	42.7
	TUBO	0.769	15.39	30.8	HORMIGON_B	0.677	13.53	27.1
	CUBRICION_3	7.209	144.22	288.0	PROTECCION_3	1.074	21.48	43.0
	EXC_PREZANJA	7.209	144.22	288.0	EXC_ZANJA	2.520	50.40	100.8
	EXC_T_NATURAL	8.661	173.26	346.2				
60.000	D_TIERRA	8.584	172.45	518.6	VEGETAL	1.064	21.32	64.0
	TUBO	0.769	15.39	46.2	HORMIGON_B	0.676	13.53	40.6
	CUBRICION_3	7.128	143.37	431.4	PROTECCION_3	1.074	21.48	64.4
	EXC_PREZANJA	7.128	143.37	431.4	EXC_ZANJA	2.520	50.40	151.2
	EXC_T_NATURAL	8.584	172.45	518.6				
80.000	D_TIERRA	8.506	170.90	689.5	VEGETAL	1.061	21.25	85.2
	TUBO	0.769	15.39	61.6	HORMIGON_B	0.677	13.53	54.1
	CUBRICION_3	7.047	141.75	573.2	PROTECCION_3	1.074	21.48	85.9
	EXC_PREZANJA	7.047	141.75	573.2	EXC_ZANJA	2.520	50.40	201.6
	EXC_T_NATURAL	8.506	170.90	689.5				
100.000	D_TIERRA	8.429	169.35	858.9	VEGETAL	1.057	21.18	106.4
	TUBO	0.769	15.39	76.9	HORMIGON_B	0.676	13.53	67.6
	CUBRICION_3	6.966	140.13	713.3	PROTECCION_3	1.074	21.48	107.4
	EXC_PREZANJA	6.966	140.13	713.3	EXC_ZANJA	2.520	50.40	252.0
	EXC_T_NATURAL	8.429	169.35	858.9				
120.000	D_TIERRA	8.352	167.81	1026.7	VEGETAL	1.053	21.10	127.5
	TUBO	0.769	15.39	92.3	HORMIGON_B	0.677	13.53	81.2
	CUBRICION_3	6.886	138.52	851.8	PROTECCION_3	1.074	21.48	128.9
	EXC_PREZANJA	6.886	138.52	851.8	EXC_ZANJA	2.520	50.40	302.4
	EXC_T_NATURAL	8.352	167.81	1026.7				
140.000	D_TIERRA	8.275	166.27	1193.0	VEGETAL	1.050	21.03	148.6
	TUBO	0.769	15.39	107.7	HORMIGON_B	0.676	13.53	94.7
	CUBRICION_3	6.805	136.90	988.7	PROTECCION_3	1.074	21.48	150.4
	EXC_PREZANJA	6.805	136.90	988.7	EXC_ZANJA	2.520	50.40	352.8
	EXC_T_NATURAL	8.275	166.27	1193.0				
160.000	D_TIERRA	8.199	164.74	1357.7	VEGETAL	1.046	20.96	169.5
	TUBO	0.769	15.39	123.1	HORMIGON_B	0.677	13.53	108.2
	CUBRICION_3	6.725	135.29	1124.0	PROTECCION_3	1.074	21.48	171.9
	EXC_PREZANJA	6.725	135.29	1124.0	EXC_ZANJA	2.520	50.40	403.2
	EXC_T_NATURAL	8.199	164.74	1357.7				
180.000	D_TIERRA	8.110	163.09	1520.8	VEGETAL	1.042	20.88	190.4
	TUBO	0.769	15.39	138.5	HORMIGON_B	0.676	13.53	121.8
	CUBRICION_3	6.632	133.56	1257.6	PROTECCION_3	1.074	21.48	193.3
	EXC_PREZANJA	6.632	133.56	1257.6	EXC_ZANJA	2.520	50.40	453.6
	EXC_T_NATURAL	8.110	163.09	1520.8				
200.000	D_TIERRA	7.931	160.41	1681.2	VEGETAL	1.033	20.75	211.1
	TUBO	0.769	15.39	153.9	HORMIGON_B	0.677	13.53	135.3
	CUBRICION_3	6.444	130.76	1388.3	PROTECCION_3	1.074	21.48	214.8
	EXC_PREZANJA	6.444	130.76	1388.3	EXC_ZANJA	2.520	50.40	504.0
	EXC_T_NATURAL	7.931	160.41	1681.2				
220.000	D_TIERRA	7.559	154.90	1836.1	VEGETAL	1.015	20.48	231.6
	TUBO	0.769	15.39	169.3	HORMIGON_B	0.676	13.53	148.8
	CUBRICION_3	6.054	124.98	1513.3	PROTECCION_3	1.074	21.48	236.3
	EXC_PREZANJA	6.054	124.98	1513.3	EXC_ZANJA	2.520	50.40	554.4
	EXC_T_NATURAL	7.559	154.90	1836.1				
240.000	D_TIERRA	7.019	145.78	1981.9	VEGETAL	0.988	20.03	251.7
	TUBO	0.769	15.39	184.7	HORMIGON_B	0.677	13.53	162.4
	CUBRICION_3	5.487	115.41	1628.7	PROTECCION_3	1.074	21.48	257.8
	EXC_PREZANJA	5.487	115.41	1628.7	EXC_ZANJA	2.520	50.40	604.8
	EXC_T_NATURAL	7.019	145.78	1981.9				
260.000	D_TIERRA	6.423	134.42	2116.3	VEGETAL	0.957	19.45	271.1
	TUBO	0.769	15.39	200.1	HORMIGON_B	0.676	13.53	175.9
	CUBRICION_3	4.860	103.47	1732.2	PROTECCION_3	1.074	21.48	279.3
	EXC_PREZANJA	4.860	103.47	1732.2	EXC_ZANJA	2.520	50.40	655.2
	EXC_T_NATURAL	6.423	134.42	2116.3				
280.000	D_TIERRA	5.848	122.71	2239.0	VEGETAL	0.925	18.82	289.9
	TUBO	0.769	15.39	215.4	HORMIGON_B	0.677	13.53	189.4
	CUBRICION_3	4.253	91.13	1823.3	PROTECCION_3	1.074	21.48	300.8
	EXC_PREZANJA	4.253	91.13	1823.3	EXC_ZANJA	2.520	50.40	705.6
	EXC_T_NATURAL	5.848	122.71	2239.0				
285.863	D_TIERRA	5.677	33.79	2272.8	VEGETAL	0.915	5.39	295.3
	TUBO	0.769	4.51	219.9	HORMIGON_B	0.677	3.97	193.4
	CUBRICION_3	4.073	24.41	1847.7	PROTECCION_3	1.074	6.30	307.1
	EXC_PREZANJA	4.073	24.41	1847.7	EXC_ZANJA	2.520	14.78	720.4
	EXC_T_NATURAL	5.677	33.79	2272.8				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 14: COLECTOR_L8

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	0.0
D_TIERRA (Excavaci * Zanja)	2272.8
VEGETAL	295.3
TUBO	219.9
HORMIGON_B (HM-15)	193.4
CUBRICION_3	1847.7
PROTECCION_3 (Relleno_1)	307.1
EXC_PREZANJA	1847.7
EXC_ZANJA	720.4
EXC_T_NATURAL	2272.8

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 15: COLECTOR_L81

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	5.548	0.00	0.0	VEGETAL	0.841	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	5.265	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	5.265	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	5.548	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	5.548	55.48	55.5	VEGETAL	0.841	8.41	8.4
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	5.265	52.65	52.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
	EXC_PREZANJA	5.265	52.65	52.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	5.548	55.48	55.5				
20.000	D_TIERRA	5.548	55.48	111.0	VEGETAL	0.841	8.41	16.8
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	5.265	52.65	105.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	5.265	52.65	105.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	5.548	55.48	111.0				
30.000	D_TIERRA	4.652	51.00	162.0	VEGETAL	0.785	8.13	24.9
	TUBO	0.221	2.21	6.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	9.0
	CUBRICION_3	4.314	47.89	153.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	18.1
	EXC_PREZANJA	4.314	47.89	153.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	33.7
	EXC_T_NATURAL	4.652	51.00	162.0				
33.802	D_TIERRA	4.802	17.97	179.9	VEGETAL	0.795	3.00	27.9
	TUBO	0.221	0.84	7.5	HORMIGON_B	0.299	1.14	10.1
	CUBRICION_3	4.473	16.70	169.9	PROTECCION_3	0.604	2.30	20.4
	EXC_PREZANJA	4.473	16.70	169.9	EXC_ZANJA	1.124	4.27	38.0
	EXC_T_NATURAL	4.802	17.97	179.9				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 15: COLECTOR_L81

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
D_TIERRA (Excavación_Zanja)	179.9
VEGETAL	27.9
TUBO	7.5
HORMIGON_B (HM-15)	10.1
CUBRICION_3	169.9
PROTECCION_3 (Relleno_1)	20.4
EXC_PREZANJA	169.9
EXC_ZANJA	38.0
EXC_T_NATURAL	179.9

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 16: COLECTOR_K1

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	3.844	0.00	0.0	VEGETAL	0.731	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	3.451	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	3.451	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	3.844	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	3.599	37.21	37.2	VEGETAL	0.714	7.22	7.2
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	3.189	33.20	33.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
	EXC_PREZANJA	3.189	33.20	33.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	3.599	37.21	37.2				
20.000	D_TIERRA	3.372	34.85	72.1	VEGETAL	0.698	7.06	14.3
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	2.946	30.68	63.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	2.946	30.68	63.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	3.372	34.85	72.1				
30.000	D_TIERRA	3.268	33.20	105.3	VEGETAL	0.690	6.94	21.2
	TUBO	0.221	2.21	6.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	9.0
	CUBRICION_3	2.834	28.90	92.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	18.1
	EXC_PREZANJA	2.834	28.90	92.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	33.7
	EXC_T_NATURAL	3.268	33.20	105.3				
40.000	D_TIERRA	3.131	31.99	137.3	VEGETAL	0.680	6.85	28.1
	TUBO	0.221	2.21	8.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	11.9
	CUBRICION_3	2.687	27.61	120.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	24.2
	EXC_PREZANJA	2.687	27.61	120.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	44.9
	EXC_T_NATURAL	3.131	31.99	137.3				
50.000	D_TIERRA	2.822	29.77	167.0	VEGETAL	0.656	6.68	34.8
	TUBO	0.221	2.21	11.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	14.9
	CUBRICION_3	2.355	25.21	145.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	30.2
	EXC_PREZANJA	2.355	25.21	145.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	56.2
	EXC_T_NATURAL	2.822	29.77	167.0				
60.000	D_TIERRA	2.671	27.47	194.5	VEGETAL	0.644	6.50	41.3
	TUBO	0.221	2.21	13.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	17.9
	CUBRICION_3	2.191	22.73	168.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	36.3
	EXC_PREZANJA	2.191	22.73	168.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	67.4
	EXC_T_NATURAL	2.671	27.47	194.5				
70.000	D_TIERRA	2.565	26.18	220.7	VEGETAL	0.636	6.40	47.7
	TUBO	0.221	2.21	15.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	20.9
	CUBRICION_3	2.078	21.35	189.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	42.3
	EXC_PREZANJA	2.078	21.35	189.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	78.7
	EXC_T_NATURAL	2.565	26.18	220.7				
80.000	D_TIERRA	2.460	25.13	245.8	VEGETAL	0.628	6.32	54.0
	TUBO	0.221	2.21	17.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	23.9
	CUBRICION_3	1.964	20.21	209.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	48.4
	EXC_PREZANJA	1.964	20.21	209.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	89.9
	EXC_T_NATURAL	2.460	25.13	245.8				
90.000	D_TIERRA	2.357	24.09	269.9	VEGETAL	0.619	6.23	60.2
	TUBO	0.221	2.21	19.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	26.9
	CUBRICION_3	1.852	19.08	229.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	54.4
	EXC_PREZANJA	1.852	19.08	229.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	101.1
	EXC_T_NATURAL	2.357	24.09	269.9				
100.000	D_TIERRA	2.283	23.20	293.1	VEGETAL	0.613	6.16	66.4
	TUBO	0.221	2.21	22.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	29.9
	CUBRICION_3	1.772	18.12	247.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	60.4
	EXC_PREZANJA	1.772	18.12	247.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	112.4
	EXC_T_NATURAL	2.283	23.20	293.1				
110.000	D_TIERRA	2.316	23.00	316.1	VEGETAL	0.616	6.14	72.5
	TUBO	0.221	2.21	24.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	32.8
	CUBRICION_3	1.808	17.90	265.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	66.5
	EXC_PREZANJA	1.808	17.90	265.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	123.6
	EXC_T_NATURAL	2.316	23.00	316.1				
120.000	D_TIERRA	2.416	23.66	339.7	VEGETAL	0.624	6.20	78.7
	TUBO	0.221	2.21	26.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	35.8
	CUBRICION_3	1.917	18.62	283.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	72.5
	EXC_PREZANJA	1.917	18.62	283.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	134.8
	EXC_T_NATURAL	2.416	23.66	339.7				
130.000	D_TIERRA	2.556	24.86	364.6	VEGETAL	0.635	6.30	85.0
	TUBO	0.221	2.21	28.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	38.8
	CUBRICION_3	2.068	19.92	303.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	78.6
	EXC_PREZANJA	2.068	19.92	303.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	146.1
	EXC_T_NATURAL	2.556	24.86	364.6				
140.000	D_TIERRA	2.467	25.12	389.7	VEGETAL	0.628	6.32	91.3
	TUBO	0.221	2.21	30.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	41.8
	CUBRICION_3	1.972	20.20	323.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	84.6
	EXC_PREZANJA	1.972	20.20	323.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	157.3
	EXC_T_NATURAL	2.467	25.12	389.7				
150.000	D_TIERRA	2.357	24.12	413.8	VEGETAL	0.619	6.24	97.6
	TUBO	0.221	2.21	33.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	44.8
	CUBRICION_3	1.852	19.12	342.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	90.7
	EXC_PREZANJA	1.852	19.12	342.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	168.5
	EXC_T_NATURAL	2.357	24.12	413.8				
160.000	D_TIERRA	2.316	23.36	437.2	VEGETAL	0.616	6.17	103.7
	TUBO	0.221	2.21	35.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	47.8
	CUBRICION_3	1.808	18.30	361.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	96.7
	EXC_PREZANJA	1.808	18.30	361.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	179.8
	EXC_T_NATURAL	2.316	23.36	437.2				
170.000	D_TIERRA	2.294	23.05	460.3	VEGETAL	0.614	6.15	109.9
	TUBO	0.221	2.21	37.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	50.8
	CUBRICION_3	1.784	17.96	379.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	102.8
	EXC_PREZANJA	1.784	17.96	379.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	191.0
	EXC_T_NATURAL	2.294	23.05	460.3				
180.000	D_TIERRA	3.278	27.86	488.1	VEGETAL	0.691	6.52	116.4
	TUBO	0.221	2.21	39.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	53.8
	CUBRICION_3	2.845	23.15	402.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	108.8
	EXC_PREZANJA	2.845	23.15	402.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	202.3
	EXC_T_NATURAL	3.278	27.86	488.1				
190.000	D_TIERRA	3.399	33.38	521.5	VEGETAL	0.699	6.95	123.3
	TUBO	0.221	2.21	41.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	56.7
	CUBRICION_3	2.975	29.10	431.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	114.8
	EXC_PREZANJA	2.975	29.10	431.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	213.5
	EXC_T_NATURAL	3.399	33.38	521.5				
200.000	D_TIERRA	3.499	34.49	556.0	VEGETAL	0.707	7.03	130.4
	TUBO	0.221	2.21	44.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	59.7
	CUBRICION_3	3.082	30.28	461.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	120.9
	EXC_PREZANJA	3.082	30.28	461.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	224.7
	EXC_T_NATURAL	3.499	34.49	556.0				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 16: COLECTOR_K1

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
210.000	D_TIERRA	3.595	35.47	591.5	VEGETAL	0.714	7.10	137.5
	TUBO	0.221	2.21	46.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	62.7
	CUBRICION_3	3.185	31.34	493.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	126.9
	EXC_PREZANJA	3.185	31.34	493.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	236.0
	EXC_T_NATURAL	3.595	35.47	591.5				
220.000	D_TIERRA	3.690	36.42	627.9	VEGETAL	0.720	7.17	144.7
	TUBO	0.221	2.21	48.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	65.7
	CUBRICION_3	3.286	32.36	525.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	133.0
	EXC_PREZANJA	3.286	32.36	525.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	247.2
	EXC_T_NATURAL	3.690	36.42	627.9				
230.000	D_TIERRA	3.784	37.37	665.3	VEGETAL	0.727	7.24	151.9
	TUBO	0.221	2.21	50.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	68.7
	CUBRICION_3	3.388	33.37	558.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	139.0
	EXC_PREZANJA	3.388	33.37	558.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	258.4
	EXC_T_NATURAL	3.784	37.37	665.3				
240.000	D_TIERRA	4.025	39.05	704.3	VEGETAL	0.743	7.35	159.2
	TUBO	0.221	2.21	52.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	71.7
	CUBRICION_3	3.644	35.16	593.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	145.1
	EXC_PREZANJA	3.644	35.16	593.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	269.7
	EXC_T_NATURAL	4.025	39.05	704.3				
250.000	D_TIERRA	4.233	41.29	745.6	VEGETAL	0.758	7.51	166.7
	TUBO	0.221	2.21	55.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	74.7
	CUBRICION_3	3.867	37.56	631.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	151.1
	EXC_PREZANJA	3.867	37.56	631.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	280.9
	EXC_T_NATURAL	4.233	41.29	745.6				
260.000	D_TIERRA	4.410	43.22	788.8	VEGETAL	0.769	7.63	174.4
	TUBO	0.221	2.21	57.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	77.6
	CUBRICION_3	4.056	39.61	671.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	157.2
	EXC_PREZANJA	4.056	39.61	671.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	292.1
	EXC_T_NATURAL	4.410	43.22	788.8				
263.864	D_TIERRA	4.516	17.24	806.0	VEGETAL	0.776	2.99	177.4
	TUBO	0.221	0.85	58.2	HORMIGON_B	0.299	1.15	78.8
	CUBRICION_3	4.168	15.89	686.9	PROTECCION_3	0.604	2.34	159.5
	EXC_PREZANJA	4.168	15.89	686.9	EXC_ZANJA	1.124	4.34	296.5
	EXC_T_NATURAL	4.516	17.24	806.0				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 16: COLECTOR_K1

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	0.0
D_TIERRA (Excavación_Zanja)	806.0

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 17: COLECTOR_K2

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	4.518	0.00	0.0	VEGETAL	0.776	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	4.171	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	4.171	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	4.518	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	4.497	45.07	45.1	VEGETAL	0.775	7.76	7.8
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	4.148	41.59	41.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
	EXC_PREZANJA	4.148	41.59	41.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	4.497	45.07	45.1				
20.000	D_TIERRA	4.460	44.79	89.9	VEGETAL	0.773	7.74	15.5
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	4.109	41.29	82.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	4.109	41.29	82.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	4.460	44.79	89.9				
30.000	D_TIERRA	4.418	44.39	134.3	VEGETAL	0.770	7.71	23.2
	TUBO	0.221	2.21	6.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	9.0
	CUBRICION_3	4.065	40.87	123.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	18.1
	EXC_PREZANJA	4.065	40.87	123.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	33.7
	EXC_T_NATURAL	4.418	44.39	134.3				
40.000	D_TIERRA	4.376	43.97	178.2	VEGETAL	0.767	7.68	30.9
	TUBO	0.221	2.21	8.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	11.9
	CUBRICION_3	4.019	40.42	164.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	24.2
	EXC_PREZANJA	4.019	40.42	164.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	44.9
	EXC_T_NATURAL	4.376	43.97	178.2				
50.000	D_TIERRA	4.333	43.55	221.8	VEGETAL	0.764	7.66	38.5
	TUBO	0.221	2.21	11.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	14.9
	CUBRICION_3	3.974	39.97	204.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	30.2
	EXC_PREZANJA	3.974	39.97	204.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	56.2
	EXC_T_NATURAL	4.333	43.55	221.8				
60.000	D_TIERRA	4.290	43.12	264.9	VEGETAL	0.761	7.63	46.2
	TUBO	0.221	2.21	13.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	17.9
	CUBRICION_3	3.928	39.51	243.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	36.3
	EXC_PREZANJA	3.928	39.51	243.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	67.4
	EXC_T_NATURAL	4.290	43.12	264.9				
70.000	D_TIERRA	4.248	42.69	307.6	VEGETAL	0.759	7.60	53.8
	TUBO	0.221	2.21	15.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	20.9
	CUBRICION_3	3.883	39.06	282.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	42.3
	EXC_PREZANJA	3.883	39.06	282.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	78.7
	EXC_T_NATURAL	4.248	42.69	307.6				
80.000	D_TIERRA	4.208	42.28	349.9	VEGETAL	0.756	7.57	61.3
	TUBO	0.221	2.21	17.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	23.9
	CUBRICION_3	3.840	38.62	321.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	48.3
	EXC_PREZANJA	3.840	38.62	321.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	89.9
	EXC_T_NATURAL	4.208	42.28	349.9				
90.000	D_TIERRA	5.250	0.00	349.9	VEGETAL	0.856	0.00	61.3
	TUBO	0.454	0.00	17.7	HORMIGON_B	0.437	0.00	23.9
	CUBRICION_3	4.395	0.00	321.3	PROTECCION_3	0.820	0.00	48.3
	EXC_PREZANJA	4.395	0.00	321.3	EXC_ZANJA	1.711	0.00	89.9
	EXC_T_NATURAL	5.250	0.00	349.9				
100.000	D_TIERRA	5.181	52.15	402.0	VEGETAL	0.852	8.54	69.9
	TUBO	0.454	4.54	22.2	HORMIGON_B	0.437	4.37	28.3
	CUBRICION_3	4.321	43.58	364.9	PROTECCION_3	0.820	8.20	56.5
	EXC_PREZANJA	4.321	43.58	364.9	EXC_ZANJA	1.711	17.11	107.0
	EXC_T_NATURAL	5.181	52.15	402.0				
110.000	D_TIERRA	5.233	52.07	454.1	VEGETAL	0.855	8.53	78.4
	TUBO	0.454	4.54	26.7	HORMIGON_B	0.437	4.37	32.6
	CUBRICION_3	4.376	43.49	408.4	PROTECCION_3	0.820	8.20	64.7
	EXC_PREZANJA	4.376	43.49	408.4	EXC_ZANJA	1.711	17.11	124.1
	EXC_T_NATURAL	5.233	52.07	454.1				
120.000	D_TIERRA	5.342	52.87	507.0	VEGETAL	0.861	8.58	87.0
	TUBO	0.454	4.54	31.3	HORMIGON_B	0.437	4.37	37.0
	CUBRICION_3	4.492	44.34	452.7	PROTECCION_3	0.820	8.20	72.9
	EXC_PREZANJA	4.492	44.34	452.7	EXC_ZANJA	1.711	17.11	141.2
	EXC_T_NATURAL	5.342	52.87	507.0				
130.000	D_TIERRA	7.396	63.69	570.6	VEGETAL	0.978	9.20	96.2
	TUBO	0.453	4.54	35.8	HORMIGON_B	0.437	4.37	41.4
	CUBRICION_3	6.663	55.78	508.5	PROTECCION_3	0.820	8.20	81.1
	EXC_PREZANJA	6.663	55.78	508.5	EXC_ZANJA	1.711	17.11	158.3
	EXC_T_NATURAL	7.396	63.69	570.6				
140.000	D_TIERRA	7.087	72.42	643.1	VEGETAL	0.961	9.70	105.9
	TUBO	0.453	4.53	40.3	HORMIGON_B	0.437	4.37	45.8
	CUBRICION_3	6.337	65.00	573.5	PROTECCION_3	0.820	8.20	89.3
	EXC_PREZANJA	6.337	65.00	573.5	EXC_ZANJA	1.711	17.11	175.5
	EXC_T_NATURAL	7.087	72.42	643.1				
150.000	D_TIERRA	6.821	69.54	712.6	VEGETAL	0.944	9.53	115.4
	TUBO	0.453	4.53	44.9	HORMIGON_B	0.437	4.37	50.1
	CUBRICION_3	6.054	61.96	635.5	PROTECCION_3	0.820	8.20	97.6
	EXC_PREZANJA	6.054	61.96	635.5	EXC_ZANJA	1.711	17.11	192.6
	EXC_T_NATURAL	6.821	69.54	712.6				
160.000	D_TIERRA	6.560	66.91	779.5	VEGETAL	0.930	9.37	124.8
	TUBO	0.453	4.53	49.4	HORMIGON_B	0.437	4.37	54.5
	CUBRICION_3	5.779	59.17	694.6	PROTECCION_3	0.820	8.20	105.8
	EXC_PREZANJA	5.779	59.17	694.6	EXC_ZANJA	1.711	17.11	209.7
	EXC_T_NATURAL	6.560	66.91	779.5				
170.000	D_TIERRA	6.304	64.32	843.8	VEGETAL	0.916	9.23	134.0
	TUBO	0.453	4.53	53.9	HORMIGON_B	0.437	4.37	58.9
	CUBRICION_3	5.509	56.44	751.1	PROTECCION_3	0.820	8.20	114.0
	EXC_PREZANJA	5.509	56.44	751.1	EXC_ZANJA	1.711	17.11	226.8
	EXC_T_NATURAL	6.304	64.32	843.8				
180.000	D_TIERRA	6.050	61.77	905.6	VEGETAL	0.902	9.09	143.1
	TUBO	0.453	4.53	58.5	HORMIGON_B	0.437	4.37	63.3
	CUBRICION_3	5.241	53.75	804.8	PROTECCION_3	0.820	8.20	122.2
	EXC_PREZANJA	5.241	53.75	804.8	EXC_ZANJA	1.711	17.11	243.9
	EXC_T_NATURAL	6.050	61.77	905.6				
190.000	D_TIERRA	5.802	59.26	964.9	VEGETAL	0.888	8.95	152.1
	TUBO	0.453	4.53	63.0	HORMIGON_B	0.437	4.37	67.6
	CUBRICION_3	4.979	51.10	855.9	PROTECCION_3	0.820	8.20	130.4
	EXC_PREZANJA	4.979	51.10	855.9	EXC_ZANJA	1.711	17.11	261.0
	EXC_T_NATURAL	5.802	59.26	964.9				
200.000	D_TIERRA	5.629	57.15	1022.0	VEGETAL	0.878	8.83	160.9
	TUBO	0.453	4.53	67.5	HORMIGON_B	0.437	4.37	72.0
	CUBRICION_3	4.795	48.87	904.8	PROTECCION_3	0.820	8.20	138.6
	EXC_PREZANJA	4.795	48.87	904.8	EXC_ZANJA	1.711	17.11	278.1
	EXC_T_NATURAL	5.629	57.15	1022.0				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 17: COLECTOR_K2

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
210.000	D_TIERRA	5.650	56.40	1078.4	VEGETAL	0.879	8.78	169.7
	TUBO	0.453	4.53	72.1	HORMIGON_B	0.437	4.37	76.4
	CUBRICION_3	4.818	48.07	952.9	PROTECCION_3	0.820	8.20	146.8
	EXC_PREZANJA	4.818	48.07	952.9	EXC_ZANJA	1.711	17.11	295.2
	EXC_T_NATURAL	5.650	56.40	1078.4				
220.000	D_TIERRA	5.706	56.78	1135.2	VEGETAL	0.882	8.81	178.5
	TUBO	0.453	4.53	76.6	HORMIGON_B	0.437	4.37	80.8
	CUBRICION_3	4.877	48.48	1001.3	PROTECCION_3	0.820	8.20	155.0
	EXC_PREZANJA	4.877	48.48	1001.3	EXC_ZANJA	1.711	17.11	312.3
	EXC_T_NATURAL	5.706	56.78	1135.2				
230.000	D_TIERRA	5.955	58.31	1193.5	VEGETAL	0.896	8.89	187.4
	TUBO	0.453	4.53	81.1	HORMIGON_B	0.437	4.37	85.1
	CUBRICION_3	5.140	50.09	1051.4	PROTECCION_3	0.820	8.20	163.2
	EXC_PREZANJA	5.140	50.09	1051.4	EXC_ZANJA	1.711	17.11	329.5
	EXC_T_NATURAL	5.955	58.31	1193.5				
240.000	D_TIERRA	6.328	61.41	1254.9	VEGETAL	0.917	9.07	196.4
	TUBO	0.453	4.53	85.7	HORMIGON_B	0.437	4.37	89.5
	CUBRICION_3	5.534	53.37	1104.8	PROTECCION_3	0.820	8.20	171.4
	EXC_PREZANJA	5.534	53.37	1104.8	EXC_ZANJA	1.711	17.11	346.6
	EXC_T_NATURAL	6.328	61.41	1254.9				
250.000	D_TIERRA	6.545	64.37	1319.3	VEGETAL	0.928	9.22	205.7
	TUBO	0.453	4.53	90.2	HORMIGON_B	0.437	4.37	93.9
	CUBRICION_3	5.762	56.48	1161.3	PROTECCION_3	0.820	8.20	179.6
	EXC_PREZANJA	5.762	56.48	1161.3	EXC_ZANJA	1.711	17.11	363.7
	EXC_T_NATURAL	6.545	64.37	1319.3				
259.616	D_TIERRA	6.723	63.79	1383.1	VEGETAL	0.938	8.97	214.6
	TUBO	0.453	4.36	94.6	HORMIGON_B	0.437	4.21	98.1
	CUBRICION_3	5.950	56.31	1217.6	PROTECCION_3	0.820	7.89	187.5
	EXC_PREZANJA	5.950	56.31	1217.6	EXC_ZANJA	1.711	16.46	380.1
	EXC_T_NATURAL	6.723	63.79	1383.1				

Istram 9.11
PROYECTO : CV2_SANEAMIENTO
EJE : 18: COLECTOR_K21

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	3.222	0.00	0.0	VEGETAL	0.687	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	2.785	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	2.785	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	3.222	0.00	0.0				
2.747	D_TIERRA	3.326	8.99	9.0	VEGETAL	0.695	1.90	1.9
	TUBO	0.221	0.61	0.6	HORMIGON_B	0.299	0.82	0.8
	CUBRICION_3	2.897	7.80	7.8	PROTECCION_3	0.604	1.66	1.7
	EXC_PREZANJA	2.897	7.80	7.8	EXC_ZANJA	1.124	3.09	3.1
	EXC_T_NATURAL	3.326	8.99	9.0				

Istram 9.11
PROYECTO : CV2_SANEAMIENTO
EJE : 18: COLECTOR_K21

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
-----	-----
D_TIERRA (Excoavación Zanja)	9.0
VEGETAL	1.9
TUBO	0.6
HORMIGON_B (HM-15)	0.8
CUBRICION_3	7.8
PROTECCION_3 (Relleno_1)	1.7
EXC_PREZANJA	7.8
EXC_ZANJA	3.1
EXC_T_NATURAL	9.0

Istram 9.11
PROYECTO : CV2_SANEAMIENTO
EJE : 19: COLECTOR_K3

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	5.532	0.00	0.0	VEGETAL	0.840	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	5.248	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	5.248	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	5.532	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	6.073	58.02	58.0	VEGETAL	0.846	8.43	8.4
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	5.795	55.21	55.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
	EXC_PREZANJA	5.795	55.21	55.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	6.073	58.02	58.0				
20.000	D_TIERRA	5.302	56.88	114.9	VEGETAL	0.826	8.36	16.8
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	5.005	54.00	109.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	5.005	54.00	109.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	5.302	56.88	114.9				
30.000	D_TIERRA	4.669	49.86	164.8	VEGETAL	0.786	8.06	24.8
	TUBO	0.221	2.21	6.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	9.0
	CUBRICION_3	4.332	46.68	155.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	18.1
	EXC_PREZANJA	4.332	46.68	155.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	33.7
	EXC_T_NATURAL	4.669	49.86	164.8				
40.000	D_TIERRA	6.752	0.00	164.8	VEGETAL	0.974	0.00	24.8
	TUBO	0.769	0.00	6.6	HORMIGON_B	0.677	0.00	9.0
	CUBRICION_3	5.206	0.00	155.9	PROTECCION_3	1.074	0.00	18.1
	EXC_PREZANJA	5.206	0.00	155.9	EXC_ZANJA	2.520	0.00	33.7
	EXC_T_NATURAL	6.752	0.00	164.8				
50.000	D_TIERRA	6.252	65.02	229.8	VEGETAL	0.948	9.61	34.5
	TUBO	0.769	7.69	14.3	HORMIGON_B	0.677	6.77	15.7
	CUBRICION_3	4.680	49.43	205.3	PROTECCION_3	1.074	10.74	28.9
	EXC_PREZANJA	4.680	49.43	205.3	EXC_ZANJA	2.520	25.20	58.9
	EXC_T_NATURAL	6.252	65.02	229.8				
60.000	D_TIERRA	6.012	61.32	291.1	VEGETAL	0.935	9.42	43.9
	TUBO	0.769	7.69	22.0	HORMIGON_B	0.677	6.77	22.5
	CUBRICION_3	4.427	45.54	250.9	PROTECCION_3	1.074	10.74	39.6
	EXC_PREZANJA	4.427	45.54	250.9	EXC_ZANJA	2.520	25.20	84.1
	EXC_T_NATURAL	6.012	61.32	291.1				
70.000	D_TIERRA	5.775	58.94	350.0	VEGETAL	0.922	9.29	53.2
	TUBO	0.769	7.69	29.7	HORMIGON_B	0.676	6.76	29.3
	CUBRICION_3	4.177	43.02	293.9	PROTECCION_3	1.074	10.74	50.4
	EXC_PREZANJA	4.177	43.02	293.9	EXC_ZANJA	2.520	25.20	109.3
	EXC_T_NATURAL	5.775	58.94	350.0				
80.000	D_TIERRA	5.550	56.63	406.7	VEGETAL	0.910	9.16	62.3
	TUBO	0.769	7.69	37.4	HORMIGON_B	0.676	6.76	36.0
	CUBRICION_3	3.940	40.59	334.5	PROTECCION_3	1.074	10.74	61.1
	EXC_PREZANJA	3.940	40.59	334.5	EXC_ZANJA	2.520	25.20	134.5
	EXC_T_NATURAL	5.550	56.63	406.7				
90.000	D_TIERRA	5.332	54.41	461.1	VEGETAL	0.898	9.04	71.4
	TUBO	0.769	7.69	45.1	HORMIGON_B	0.677	6.76	42.8
	CUBRICION_3	3.709	38.25	372.7	PROTECCION_3	1.074	10.74	71.8
	EXC_PREZANJA	3.709	38.25	372.7	EXC_ZANJA	2.520	25.20	159.7
	EXC_T_NATURAL	5.332	54.41	461.1				
100.000	D_TIERRA	5.171	52.51	513.6	VEGETAL	0.889	8.93	80.3
	TUBO	0.769	7.69	52.8	HORMIGON_B	0.677	6.77	49.5
	CUBRICION_3	3.540	36.25	409.0	PROTECCION_3	1.074	10.74	82.6
	EXC_PREZANJA	3.540	36.25	409.0	EXC_ZANJA	2.520	25.20	184.9
	EXC_T_NATURAL	5.171	52.51	513.6				
110.000	D_TIERRA	5.080	51.26	564.8	VEGETAL	0.884	8.86	89.2
	TUBO	0.769	7.69	60.5	HORMIGON_B	0.677	6.77	56.3
	CUBRICION_3	3.444	34.92	443.9	PROTECCION_3	1.074	10.74	93.3
	EXC_PREZANJA	3.444	34.92	443.9	EXC_ZANJA	2.520	25.20	210.1
	EXC_T_NATURAL	5.080	51.26	564.8				
120.000	D_TIERRA	5.314	51.97	616.8	VEGETAL	0.897	8.90	98.1
	TUBO	0.769	7.69	68.2	HORMIGON_B	0.676	6.76	63.1
	CUBRICION_3	3.691	35.67	479.6	PROTECCION_3	1.074	10.74	104.1
	EXC_PREZANJA	3.691	35.67	479.6	EXC_ZANJA	2.520	25.20	235.3
	EXC_T_NATURAL	5.314	51.97	616.8				
130.000	D_TIERRA	5.957	56.35	673.2	VEGETAL	0.932	9.14	107.2
	TUBO	0.769	7.69	75.9	HORMIGON_B	0.676	6.76	69.8
	CUBRICION_3	4.369	40.30	519.9	PROTECCION_3	1.074	10.74	114.8
	EXC_PREZANJA	4.369	40.30	519.9	EXC_ZANJA	2.520	25.20	260.5
	EXC_T_NATURAL	5.957	56.35	673.2				
160.000	D_TIERRA	7.810	206.50	879.7	VEGETAL	1.027	29.39	136.6
	TUBO	0.769	23.08	98.9	HORMIGON_B	0.677	20.29	90.1
	CUBRICION_3	6.317	160.29	680.1	PROTECCION_3	1.074	32.22	147.0
	EXC_PREZANJA	6.317	160.29	680.1	EXC_ZANJA	2.520	75.60	336.1
	EXC_T_NATURAL	7.810	206.50	879.7				
166.861	D_TIERRA	8.431	55.71	935.4	VEGETAL	1.058	7.15	143.7
	TUBO	0.769	5.28	104.2	HORMIGON_B	0.677	4.64	94.8
	CUBRICION_3	6.969	45.58	725.7	PROTECCION_3	1.074	7.37	154.4
	EXC_PREZANJA	6.969	45.58	725.7	EXC_ZANJA	2.520	17.29	353.4
	EXC_T_NATURAL	8.431	55.71	935.4				
170.000	D_TIERRA	8.392	26.40	961.8	VEGETAL	1.056	3.32	147.1
	TUBO	0.769	2.42	106.6	HORMIGON_B	0.676	2.12	96.9
	CUBRICION_3	6.927	21.81	747.5	PROTECCION_3	1.074	3.37	157.8
	EXC_PREZANJA	6.927	21.81	747.5	EXC_ZANJA	2.520	7.91	361.3
	EXC_T_NATURAL	8.392	26.40	961.8				
180.000	D_TIERRA	8.357	83.74	1045.5	VEGETAL	1.054	10.55	157.6
	TUBO	0.769	7.69	114.3	HORMIGON_B	0.676	6.76	103.7
	CUBRICION_3	6.891	69.09	816.6	PROTECCION_3	1.074	10.74	168.5
	EXC_PREZANJA	6.891	69.09	816.6	EXC_ZANJA	2.520	25.20	386.5
	EXC_T_NATURAL	8.357	83.74	1045.5				
189.629	D_TIERRA	8.270	80.05	1125.6	VEGETAL	1.049	10.13	167.7
	TUBO	0.769	7.41	121.7	HORMIGON_B	0.676	6.51	110.2
	CUBRICION_3	6.799	65.91	882.5	PROTECCION_3	1.074	10.34	178.9
	EXC_PREZANJA	6.799	65.91	882.5	EXC_ZANJA	2.520	24.27	410.8
	EXC_T_NATURAL	8.270	80.05	1125.6				

Istram 9.11
PROYECTO : CV2_SANEAMIENTO
EJE : 19: COLECTOR_K3

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
-----	-----
TERRAPLEN	0.0
D_TIERRA (Excavación_Zanja)	1125.6
VEGETAL	167.7
TUBO	121.70
HORMIGON_B (HM-15)	110.2
CUBRICION_3	882.5
PROTECCION_3 (Relleno_1)	178.9
EXC_PREZANJA	882.5
EXC_ZANJA	410.8
EXC_T_NATURAL	1125.60

Istram 9.11
PROYECTO : CV2_SANEAMIENTO
EJE : 20: COLECTOR_K31

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.000	D_TIERRA	4.462	0.00	0.0	VEGETAL	0.773	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	4.111	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	4.111	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	4.462	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	4.053	42.57	42.6	VEGETAL	0.745	7.59	7.6
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	3.675	38.93	38.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
	EXC_PREZANJA	3.675	38.93	38.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	4.053	42.57	42.6				
20.000	D_TIERRA	4.275	41.64	84.2	VEGETAL	0.760	7.53	15.1
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	3.912	37.93	76.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	3.912	37.93	76.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	4.275	41.64	84.2				
28.775	D_TIERRA	4.220	37.27	121.5	VEGETAL	0.757	6.66	21.8
	TUBO	0.221	1.94	6.4	HORMIGON_B	0.299	2.62	8.6
	CUBRICION_3	3.853	34.07	110.9	PROTECCION_3	0.604	5.30	17.4
	EXC_PREZANJA	3.853	34.07	110.9	EXC_ZANJA	1.124	9.86	32.3
	EXC_T_NATURAL	4.220	37.27	121.5				

Istram 9.11
PROYECTO : CV2_SANEAMIENTO
EJE : 20: COLECTOR_K31

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
-----	-----
TERRAPLEN	0.0
D_TIERRA (Excavación_Zanja)	121.5
VEGETAL	21.8
TUBO	6.4
HORMIGON_B (HM-15)	8.6
CUBRICION_3	110.9
PROTECCION_3 (Relleno_1)	17.4
EXC_PREZANJA	110.9
EXC_ZANJA	32.3
EXC_T_NATURAL	121.5

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 21: COLECTOR_K4

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	4.780	0.00	0.0	VEGETAL	0.793	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	4.449	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	4.449	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	4.780	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	4.735	47.57	47.6	VEGETAL	0.790	7.92	7.9
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	4.402	44.25	44.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
	EXC_PREZANJA	4.402	44.25	44.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	4.735	47.57	47.6				
20.000	D_TIERRA	4.689	47.12	94.7	VEGETAL	0.787	7.89	15.8
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	4.352	43.77	88.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	4.352	43.77	88.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	4.689	47.12	94.7				
30.000	D_TIERRA	4.640	46.65	141.3	VEGETAL	0.784	7.86	23.7
	TUBO	0.221	2.21	6.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	9.0
	CUBRICION_3	4.301	43.27	131.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	18.1
	EXC_PREZANJA	4.301	43.27	131.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	33.7
	EXC_T_NATURAL	4.640	46.65	141.3				
40.000	D_TIERRA	4.592	46.16	187.5	VEGETAL	0.781	7.83	31.5
	TUBO	0.221	2.21	8.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	11.9
	CUBRICION_3	4.249	42.75	174.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	24.2
	EXC_PREZANJA	4.249	42.75	174.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	44.9
	EXC_T_NATURAL	4.592	46.16	187.5				
50.000	D_TIERRA	4.542	45.67	233.2	VEGETAL	0.778	7.80	39.3
	TUBO	0.221	2.21	11.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	14.9
	CUBRICION_3	4.196	42.23	216.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	30.2
	EXC_PREZANJA	4.196	42.23	216.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	56.2
	EXC_T_NATURAL	4.542	45.67	233.2				
60.000	D_TIERRA	4.506	45.24	278.4	VEGETAL	0.776	7.77	47.1
	TUBO	0.221	2.21	13.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	17.9
	CUBRICION_3	4.158	41.77	258.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	36.3
	EXC_PREZANJA	4.158	41.77	258.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	67.4
	EXC_T_NATURAL	4.506	45.24	278.4				
70.000	D_TIERRA	5.248	48.77	327.2	VEGETAL	0.823	7.99	55.0
	TUBO	0.221	2.21	15.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	20.9
	CUBRICION_3	4.947	45.52	303.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	42.3
	EXC_PREZANJA	4.947	45.52	303.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	78.7
	EXC_T_NATURAL	5.248	48.77	327.2				
72.036	D_TIERRA	5.400	10.84	338.0	VEGETAL	0.832	1.68	56.7
	TUBO	0.221	0.45	15.9	HORMIGON_B	0.299	0.61	21.5
	CUBRICION_3	5.108	10.24	313.8	PROTECCION_3	0.604	1.23	43.5
	EXC_PREZANJA	5.108	10.24	313.8	EXC_ZANJA	1.124	2.29	80.9
	EXC_T_NATURAL	5.400	10.84	338.0				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 21: COLECTOR_K4

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	0.0
D_TIERRA (Excavación Zanja)	338.0
VEGETAL	56.7
TUBO	15.9
HORMIGON_B (HM-15)	21.5
CUBRICION_3	313.8
PROTECCION_3 (Relleno_1)	43.5
EXC_PREZANJA	313.8
EXC_ZANJA	80.9
EXC_T_NATURAL	338.0

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 22: COLECTOR_K41

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	4.016	0.00	0.0	VEGETAL	0.743	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	3.635	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	3.635	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	4.016	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	4.127	40.72	40.7	VEGETAL	0.750	7.47	7.5
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	3.754	36.95	36.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
	EXC_PREZANJA	3.754	36.95	36.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	4.127	40.72	40.7				
20.000	D_TIERRA	4.271	41.99	82.7	VEGETAL	0.760	7.55	15.0
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	3.908	38.31	75.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	3.908	38.31	75.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	4.271	41.99	82.7				
30.000	D_TIERRA	3.763	40.17	122.9	VEGETAL	0.725	7.43	22.4
	TUBO	0.221	2.21	6.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	9.0
	CUBRICION_3	3.365	36.36	111.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	18.1
	EXC_PREZANJA	3.365	36.36	111.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	33.7
	EXC_T_NATURAL	3.763	40.17	122.9				
38.513	D_TIERRA	3.892	32.58	155.5	VEGETAL	0.734	6.21	28.7
	TUBO	0.221	1.88	8.5	HORMIGON_B	0.299	2.54	11.5
	CUBRICION_3	3.502	29.23	140.8	PROTECCION_3	0.604	5.15	23.3
	EXC_PREZANJA	3.502	29.23	140.8	EXC_ZANJA	1.124	9.57	43.3
	EXC_T_NATURAL	3.892	32.58	155.5				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 22: COLECTOR_K41

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	0.0
D_TIERRA (Excavación Zanja)	155.5
VEGETAL	28.7
TUBO	8.5
HORMIGON_B (HM-15)	11.5
CUBRICION_3	140.8
PROTECCION_3 (Relleno_1)	23.3
EXC_PREZANJA	140.8
EXC_ZANJA	43.3
EXC_T_NATURAL	155.5

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 27: COLECTOR_K9

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	5.493	0.00	0.0	VEGETAL	0.870	0.00	0.0
	TUBO	0.454	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.437	0.00	0.0
	CUBRICION_3	4.652	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.820	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	4.652	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.711	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	5.493	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	5.542	55.17	55.2	VEGETAL	0.873	8.71	8.7
	TUBO	0.454	4.54	4.5	HORMIGON_B	0.437	4.37	4.4
	CUBRICION_3	4.703	46.78	46.8	PROTECCION_3	0.820	8.20	8.2
	EXC_PREZANJA	4.703	46.78	46.8	EXC_ZANJA	1.711	17.11	17.1
	EXC_T_NATURAL	5.542	55.17	55.2				
20.000	D_TIERRA	5.590	55.66	110.8	VEGETAL	0.876	8.74	17.5
	TUBO	0.454	4.54	9.1	HORMIGON_B	0.437	4.37	8.7
	CUBRICION_3	4.755	47.29	94.1	PROTECCION_3	0.820	8.20	16.4
	EXC_PREZANJA	4.755	47.29	94.1	EXC_ZANJA	1.711	17.11	34.2
	EXC_T_NATURAL	5.590	55.66	110.8				
30.000	D_TIERRA	5.639	56.15	167.0	VEGETAL	0.878	8.77	26.2
	TUBO	0.454	4.54	13.6	HORMIGON_B	0.437	4.37	13.1
	CUBRICION_3	4.806	47.80	141.9	PROTECCION_3	0.820	8.20	24.6
	EXC_PREZANJA	4.806	47.80	141.9	EXC_ZANJA	1.711	17.11	51.3
	EXC_T_NATURAL	5.639	56.15	167.0				
40.000	D_TIERRA	5.688	56.63	223.6	VEGETAL	0.881	8.80	35.0
	TUBO	0.454	4.54	18.1	HORMIGON_B	0.437	4.37	17.5
	CUBRICION_3	4.858	48.32	190.2	PROTECCION_3	0.820	8.20	32.8
	EXC_PREZANJA	4.858	48.32	190.2	EXC_ZANJA	1.711	17.11	68.4
	EXC_T_NATURAL	5.688	56.63	223.6				
50.000	D_TIERRA	5.737	57.12	280.7	VEGETAL	0.884	8.83	43.8
	TUBO	0.454	4.54	22.7	HORMIGON_B	0.437	4.37	21.9
	CUBRICION_3	4.910	48.84	239.0	PROTECCION_3	0.820	8.20	41.0
	EXC_PREZANJA	4.910	48.84	239.0	EXC_ZANJA	1.711	17.11	85.6
	EXC_T_NATURAL	5.737	57.12	280.7				
60.000	D_TIERRA	5.786	57.61	338.4	VEGETAL	0.887	8.85	52.7
	TUBO	0.454	4.54	27.2	HORMIGON_B	0.437	4.37	26.2
	CUBRICION_3	4.962	49.36	288.4	PROTECCION_3	0.820	8.20	49.2
	EXC_PREZANJA	4.962	49.36	288.4	EXC_ZANJA	1.711	17.11	102.7
	EXC_T_NATURAL	5.786	57.61	338.4				
67.713	D_TIERRA	5.824	44.77	383.1	VEGETAL	0.889	6.85	59.5
	TUBO	0.454	3.50	30.7	HORMIGON_B	0.437	3.37	29.6
	CUBRICION_3	5.001	38.42	326.8	PROTECCION_3	0.820	6.33	55.5
	EXC_PREZANJA	5.001	38.42	326.8	EXC_ZANJA	1.711	13.20	115.9
	EXC_T_NATURAL	5.824	44.77	383.1				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 27: COLECTOR_K9

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
-----	-----
TERRAPLEN	0.0
D_TIERRA (Excavación_Zanja)	383.1
VEGETAL	59.5
TUBO	30.7
HORMIGON_B (HM-15)	29.6
CUBRICION_3	326.8
PROTECCION_3 (Relleno_1)	55.5
EXC_PREZANJA	326.8
EXC_ZANJA	115.9
EXC_T_NATURAL	383.1

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 28: COLECTOR_F

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	4.418	0.00	0.0	VEGETAL	0.768	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	4.063	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	4.063	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	4.418	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	4.505	44.62	44.6	VEGETAL	0.774	7.71	7.7
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	4.156	41.09	41.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
	EXC_PREZANJA	4.156	41.09	41.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	4.505	44.62	44.6				
20.000	D_TIERRA	4.593	45.49	90.1	VEGETAL	0.780	7.77	15.5
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	4.249	42.02	83.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	4.249	42.02	83.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	4.593	45.49	90.1				
30.000	D_TIERRA	7.052	58.22	148.3	VEGETAL	0.925	8.52	24.0
	TUBO	0.221	2.21	6.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	9.0
	CUBRICION_3	6.853	55.51	138.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	18.1
	EXC_PREZANJA	6.853	55.51	138.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	33.7
	EXC_T_NATURAL	7.052	58.22	148.3				
40.000	D_TIERRA	7.154	71.03	219.4	VEGETAL	0.930	9.27	33.3
	TUBO	0.221	2.21	8.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	11.9
	CUBRICION_3	6.961	69.07	207.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	24.2
	EXC_PREZANJA	6.961	69.07	207.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	44.9
	EXC_T_NATURAL	7.154	71.03	219.4				
50.000	D_TIERRA	7.258	72.06	291.4	VEGETAL	0.936	9.33	42.6
	TUBO	0.221	2.21	11.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	14.9
	CUBRICION_3	7.071	70.16	277.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	30.2
	EXC_PREZANJA	7.071	70.16	277.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	56.2
	EXC_T_NATURAL	7.258	72.06	291.4				
60.000	D_TIERRA	12.777	100.18	391.6	VEGETAL	3.154	20.45	63.1
	TUBO	0.221	2.21	13.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	17.9
	CUBRICION_3	14.808	109.39	387.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	36.3
	EXC_PREZANJA	14.808	109.39	387.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	67.4
	EXC_T_NATURAL	12.777	100.18	391.6				
70.000	D_TIERRA	13.639	132.08	523.7	VEGETAL	3.180	31.67	94.7
	TUBO	0.221	2.21	15.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	20.9
	CUBRICION_3	15.695	152.52	539.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	42.3
	EXC_PREZANJA	15.695	152.52	539.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	78.7
	EXC_T_NATURAL	13.639	132.08	523.7				
80.000	D_TIERRA	14.000	138.20	661.9	VEGETAL	3.186	31.83	126.6
	TUBO	0.221	2.21	17.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	23.9
	CUBRICION_3	16.062	158.79	698.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	48.4
	EXC_PREZANJA	16.062	158.79	698.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	89.9
	EXC_T_NATURAL	14.000	138.20	661.9				
90.000	D_TIERRA	14.745	143.73	805.6	VEGETAL	3.217	32.01	158.6
	TUBO	0.221	2.21	19.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	26.9
	CUBRICION_3	16.838	164.50	863.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	54.4
	EXC_PREZANJA	16.838	164.50	863.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	101.1
	EXC_T_NATURAL	14.745	143.73	805.6				
100.000	D_TIERRA	16.278	155.11	960.7	VEGETAL	2.527	28.72	187.3
	TUBO	0.221	2.21	22.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	29.9
	CUBRICION_3	17.681	172.60	1035.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	60.4
	EXC_PREZANJA	17.681	172.60	1035.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	112.4
	EXC_T_NATURAL	16.278	155.11	960.7				
110.000	D_TIERRA	4.844	105.61	1066.3	VEGETAL	0.797	16.62	203.9
	TUBO	0.221	2.21	24.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	32.8
	CUBRICION_3	4.518	110.99	1146.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	66.5
	EXC_PREZANJA	4.518	110.99	1146.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	123.6
	EXC_T_NATURAL	4.844	105.61	1066.3				
120.000	D_TIERRA	4.391	46.18	1112.5	VEGETAL	0.768	7.83	211.7
	TUBO	0.221	2.21	26.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	35.8
	CUBRICION_3	4.036	42.77	1189.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	72.5
	EXC_PREZANJA	4.036	42.77	1189.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	134.8
	EXC_T_NATURAL	4.391	46.18	1112.5				
123.289	D_TIERRA	4.532	14.67	1127.2	VEGETAL	0.777	2.54	214.3
	TUBO	0.221	0.73	27.2	HORMIGON_B	0.299	0.98	36.8
	CUBRICION_3	4.186	13.52	1202.9	PROTECCION_3	0.604	1.99	74.5
	EXC_PREZANJA	4.186	13.52	1202.9	EXC_ZANJA	1.124	3.70	138.5
	EXC_T_NATURAL	4.532	14.67	1127.2				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 28: COLECTOR_F

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
-----	-----
TERRAPLEN	0.0
D_TIERRA (Excavación_Zanja)	1127.2
VEGETAL	214.3
TUBO	27.2
HORMIGON_B (HM-15)	36.8
CUBRICION_3	1202.9
PROTECCION_3 (Relleno_1)	74.5
EXC_PREZANJA	1202.9
EXC_ZANJA	138.5
EXC_T_NATURAL	1127.2

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 29: COLECTOR_G

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	5.474	0.00	0.0	VEGETAL	0.836	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	5.187	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	5.187	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	5.474	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	5.335	54.04	54.0	VEGETAL	0.828	8.32	8.3
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	5.039	51.13	51.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
	EXC_PREZANJA	5.039	51.13	51.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	5.335	54.04	54.0				
20.000	D_TIERRA	5.341	53.38	107.4	VEGETAL	0.828	8.28	16.6
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	5.046	50.42	101.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	5.046	50.42	101.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	5.341	53.38	107.4				
30.000	D_TIERRA	5.361	53.51	160.9	VEGETAL	0.830	8.29	24.9
	TUBO	0.221	2.21	6.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	9.0
	CUBRICION_3	5.068	50.57	152.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	18.1
	EXC_PREZANJA	5.068	50.57	152.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	33.7
	EXC_T_NATURAL	5.361	53.51	160.9				
40.000	D_TIERRA	5.223	52.92	213.9	VEGETAL	0.822	8.26	33.2
	TUBO	0.221	2.21	8.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	11.9
	CUBRICION_3	4.921	49.94	202.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	24.2
	EXC_PREZANJA	4.921	49.94	202.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	44.9
	EXC_T_NATURAL	5.223	52.92	213.9				
50.000	D_TIERRA	4.845	50.34	264.2	VEGETAL	0.798	8.10	41.2
	TUBO	0.221	2.21	11.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	14.9
	CUBRICION_3	4.519	47.20	249.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	30.2
	EXC_PREZANJA	4.519	47.20	249.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	56.2
	EXC_T_NATURAL	4.845	50.34	264.2				
60.000	D_TIERRA	4.820	48.32	312.5	VEGETAL	0.796	7.97	49.2
	TUBO	0.221	2.21	13.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	17.9
	CUBRICION_3	4.492	45.06	294.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	36.3
	EXC_PREZANJA	4.492	45.06	294.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	67.4
	EXC_T_NATURAL	4.820	48.32	312.5				
70.000	D_TIERRA	4.836	48.28	360.8	VEGETAL	0.797	7.96	57.2
	TUBO	0.221	2.21	15.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	20.9
	CUBRICION_3	4.510	45.01	339.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	42.3
	EXC_PREZANJA	4.510	45.01	339.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	78.7
	EXC_T_NATURAL	4.836	48.28	360.8				
80.000	D_TIERRA	5.189	50.13	410.9	VEGETAL	0.819	8.08	65.3
	TUBO	0.221	2.21	17.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	23.9
	CUBRICION_3	4.884	46.97	386.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	48.3
	EXC_PREZANJA	4.884	46.97	386.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	89.9
	EXC_T_NATURAL	5.189	50.13	410.9				
83.346	D_TIERRA	4.303	15.88	426.8	VEGETAL	0.762	2.65	67.9
	TUBO	0.221	0.74	18.4	HORMIGON_B	0.299	1.00	24.9
	CUBRICION_3	3.942	14.77	401.1	PROTECCION_3	0.604	2.02	50.4
	EXC_PREZANJA	3.942	14.77	401.1	EXC_ZANJA	1.124	3.76	93.6
	EXC_T_NATURAL	4.303	15.88	426.8				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 29: COLECTOR_G

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
-----	-----
TERRAPIEN	0.0
D_TIERRA (Excavación_Zanja)	426.8
VEGETAL	67.9
TUBO	18.4
HORMIGON_B (HM-15)	24.9
CUBRICION_3	401.1
PROTECCION_3 (Relleno_1)	50.4
EXC_PREZANJA	401.1
EXC_ZANJA	93.6
EXC_T_NATURAL	426.8

Istram 9.11 19/12/07 20:59:07 289
PROYECTO :
EJE : 30: COLECTOR_H

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	4.091	0.00	0.0	VEGETAL	0.748	0.00	0.0
	TUBO	0.220	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	3.716	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	3.716	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	4.091	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	4.063	40.77	40.8	VEGETAL	0.746	7.47	7.5
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	3.686	37.01	37.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	11.2
	EXC_PREZANJA	3.686	37.01	37.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	4.063	40.77	40.8				
20.000	D_TIERRA	4.079	40.71	81.5	VEGETAL	0.747	7.47	14.9
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	3.703	36.94	73.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	3.703	36.94	73.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	4.079	40.71	81.5				
28.016	D_TIERRA	4.080	32.70	114.2	VEGETAL	0.747	5.99	20.9
	TUBO	0.204	0.77	6.2	HORMIGON_B	0.299	2.39	8.4
	CUBRICION_3	3.704	29.68	103.6	PROTECCION_3	0.604	4.85	16.9
	EXC_PREZANJA	3.704	29.68	103.6	EXC_ZANJA	1.124	9.01	31.5
	EXC_T_NATURAL	4.080	32.70	114.2				
30.000	D_TIERRA	4.080	8.10	122.3	VEGETAL	0.747	1.48	22.4
	TUBO	0.221	0.44	6.6	HORMIGON_B	0.299	0.59	9.0
	CUBRICION_3	3.704	7.35	111.0	PROTECCION_3	0.604	1.20	18.1
	EXC_PREZANJA	3.704	7.35	111.0	EXC_ZANJA	1.124	2.23	33.7
	EXC_T_NATURAL	4.080	8.10	122.3				
40.000	D_TIERRA	4.080	40.80	163.1	VEGETAL	0.747	7.47	29.9
	TUBO	0.220	2.21	8.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	11.9
	CUBRICION_3	3.703	37.04	148.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	24.2
	EXC_PREZANJA	3.703	37.04	148.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	44.9
	EXC_T_NATURAL	4.080	40.80	163.1				
50.000	D_TIERRA	4.080	40.80	203.9	VEGETAL	0.747	7.47	37.4
	TUBO	0.221	2.21	11.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	14.9
	CUBRICION_3	3.704	37.03	185.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	30.2
	EXC_PREZANJA	3.704	37.03	185.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	56.2
	EXC_T_NATURAL	4.080	40.80	203.9				
57.969	D_TIERRA	4.080	32.51	236.4	VEGETAL	0.747	5.95	43.3
	TUBO	0.221	1.76	12.8	HORMIGON_B	0.299	2.38	17.3
	CUBRICION_3	3.703	29.51	214.6	PROTECCION_3	0.604	4.82	35.0
	EXC_PREZANJA	3.703	29.51	214.6	EXC_ZANJA	1.124	8.95	65.1
	EXC_T_NATURAL	4.080	32.51	236.4				
60.000	D_TIERRA	4.080	8.29	244.7	VEGETAL	0.747	1.52	44.8
	TUBO	0.221	0.45	13.2	HORMIGON_B	0.299	0.61	17.9
	CUBRICION_3	3.704	7.52	222.1	PROTECCION_3	0.604	1.23	36.3
	EXC_PREZANJA	3.704	7.52	222.1	EXC_ZANJA	1.124	2.28	67.4
	EXC_T_NATURAL	4.080	8.29	244.7				
70.000	D_TIERRA	4.080	40.80	285.5	VEGETAL	0.747	7.47	52.3
	TUBO	0.221	2.21	15.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	20.9
	CUBRICION_3	3.704	37.04	259.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	42.3
	EXC_PREZANJA	3.704	37.04	259.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	78.7
	EXC_T_NATURAL	4.080	40.80	285.5				
80.000	D_TIERRA	4.080	40.80	326.3	VEGETAL	0.747	7.47	59.8
	TUBO	0.221	2.21	17.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	23.9
	CUBRICION_3	3.704	37.04	296.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	48.4
	EXC_PREZANJA	3.704	37.04	296.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	89.9
	EXC_T_NATURAL	4.080	40.80	326.3				
90.000	D_TIERRA	4.080	40.80	367.1	VEGETAL	0.747	7.47	67.2
	TUBO	0.221	2.21	19.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	26.9
	CUBRICION_3	3.704	37.04	333.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	54.4
	EXC_PREZANJA	3.704	37.04	333.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	101.1
	EXC_T_NATURAL	4.080	40.80	367.1				
98.005	D_TIERRA	4.081	32.66	399.7	VEGETAL	0.747	5.98	73.2
	TUBO	0.221	1.77	21.6	HORMIGON_B	0.299	2.39	29.3
	CUBRICION_3	3.704	29.65	362.9	PROTECCION_3	0.604	4.84	59.2
	EXC_PREZANJA	3.704	29.65	362.9	EXC_ZANJA	1.124	8.99	110.1
	EXC_T_NATURAL	4.081	32.66	399.7				
100.000	D_TIERRA	4.060	8.12	407.9	VEGETAL	0.746	1.49	74.7
	TUBO	0.221	0.44	22.1	HORMIGON_B	0.299	0.60	29.9
	CUBRICION_3	3.682	7.37	370.2	PROTECCION_3	0.604	1.21	60.4
	EXC_PREZANJA	3.682	7.37	370.2	EXC_ZANJA	1.124	2.24	112.4
	EXC_T_NATURAL	4.060	8.12	407.9				
110.000	D_TIERRA	3.957	40.08	448.0	VEGETAL	0.739	7.42	82.1
	TUBO	0.221	2.21	24.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	32.8
	CUBRICION_3	3.572	36.27	406.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	66.5
	EXC_PREZANJA	3.572	36.27	406.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	123.6
	EXC_T_NATURAL	3.957	40.08	448.0				
120.000	D_TIERRA	3.856	39.06	487.0	VEGETAL	0.732	7.35	89.5
	TUBO	0.221	2.21	26.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	35.8
	CUBRICION_3	3.464	35.18	441.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	72.5
	EXC_PREZANJA	3.464	35.18	441.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	134.8
	EXC_T_NATURAL	3.856	39.06	487.0				
130.000	D_TIERRA	3.755	38.06	525.1	VEGETAL	0.725	7.28	96.8
	TUBO	0.221	2.21	28.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	38.8
	CUBRICION_3	3.357	34.10	475.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	78.6
	EXC_PREZANJA	3.357	34.10	475.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	146.1
	EXC_T_NATURAL	3.755	38.06	525.1				
134.019	D_TIERRA	3.715	15.01	540.1	VEGETAL	0.722	2.91	99.7
	TUBO	0.221	0.89	29.6	HORMIGON_B	0.299	1.20	40.0
	CUBRICION_3	3.314	13.40	489.2	PROTECCION_3	0.604	2.43	81.0
	EXC_PREZANJA	3.314	13.40	489.2	EXC_ZANJA	1.124	4.52	150.6
	EXC_T_NATURAL	3.715	15.01	540.1				
140.000	D_TIERRA	3.656	22.04	562.1	VEGETAL	0.718	4.31	104.0
	TUBO	0.221	1.32	30.9	HORMIGON_B	0.299	1.79	41.8
	CUBRICION_3	3.450	19.63	508.8	PROTECCION_3	0.604	3.22	84.2
	EXC_PREZANJA	3.250	19.63	508.8	EXC_ZANJA	1.124	6.72	157.3
	EXC_T_NATURAL	3.656	22.04	562.1				
150.000	D_TIERRA	3.557	36.07	598.2	VEGETAL	0.711	7.14	111.1
	TUBO	0.221	2.21	33.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	44.8
	CUBRICION_3	3.145	31.97	540.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	74.7
	EXC_PREZANJA	3.145	31.97	540.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	168.5
	EXC_T_NATURAL	3.557	36.07	598.2				
160.000	D_TIERRA	3.507	35.32	633.5	VEGETAL	0.707	7.09	118.2
	TUBO	0.221	2.21	35.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	47.8
	CUBRICION_3	3.118	31.18	572.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	91.7
	EXC_PREZANJA	3.091	31.18	572.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	179.8
	EXC_T_NATURAL	3.507	35.32	633.5				

Istram 9.11 19/12/07 20:59:07 289
PROYECTO :
EJE : 30: COLECTOR_H

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
170.000	D.TIERRA	3.518	35.13	668.6	VEGETAL	0.708	7.08	125.3
	TUBO	0.221	2.21	37.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	50.8
	CUBRICION_3	3.103	30.97	602.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	102.8
	EXC_PREZANJA	3.103	30.97	602.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	191.0
171.773	EXC_T_NATURAL	3.518	35.13	668.6				
	D.TIERRA	3.467	6.19	674.8	VEGETAL	0.704	1.25	126.6
	TUBO	0.221	0.39	37.9	HORMIGON_B	0.299	0.53	51.3
	CUBRICION_3	3.047	5.45	608.4	PROTECCION_3	0.604	1.07	103.8
	EXC_PREZANJA	3.047	5.45	608.4	EXC_ZANJA	1.124	1.99	193.0
180.000	EXC_T_NATURAL	3.467	6.19	674.8				
	D.TIERRA	5.321	0.00	674.8	VEGETAL	0.860	0.00	126.6
	TUBO	0.453	0.00	37.9	HORMIGON_B	0.437	0.00	51.3
	CUBRICION_3	4.469	0.00	608.4	PROTECCION_3	0.820	0.00	103.8
	EXC_PREZANJA	4.469	0.00	608.4	EXC_ZANJA	1.711	0.00	193.0
185.432	EXC_T_NATURAL	5.321	0.00	674.8				
	D.TIERRA	5.417	29.16	704.0	VEGETAL	0.866	4.69	131.2
	TUBO	0.453	2.46	40.3	HORMIGON_B	0.437	2.38	53.7
	CUBRICION_3	4.572	24.56	632.9	PROTECCION_3	0.820	4.46	108.3
	EXC_PREZANJA	4.572	24.56	632.9	EXC_ZANJA	1.711	9.30	202.3
190.000	EXC_T_NATURAL	5.417	29.16	704.0				
	D.TIERRA	5.441	24.80	728.8	VEGETAL	0.867	3.96	135.2
	TUBO	0.453	2.07	42.4	HORMIGON_B	0.437	2.00	55.7
	CUBRICION_3	4.597	20.94	653.9	PROTECCION_3	0.820	3.75	112.0
	EXC_PREZANJA	4.597	20.94	653.9	EXC_ZANJA	1.711	7.82	210.1
200.000	EXC_T_NATURAL	5.441	24.80	728.8				
	D.TIERRA	5.084	52.63	781.4	VEGETAL	0.846	8.56	143.8
	TUBO	0.453	4.53	47.0	HORMIGON_B	0.437	4.37	60.0
	CUBRICION_3	4.219	44.08	698.0	PROTECCION_3	0.820	8.20	120.2
	EXC_PREZANJA	4.219	44.08	698.0	EXC_ZANJA	1.711	17.11	227.2
204.526	EXC_T_NATURAL	5.084	52.63	781.4				
	D.TIERRA	4.981	22.78	804.2	VEGETAL	0.840	3.81	147.6
	TUBO	0.453	2.05	49.0	HORMIGON_B	0.437	1.98	62.0
	CUBRICION_3	4.110	18.85	716.8	PROTECCION_3	0.820	3.71	124.0
	EXC_PREZANJA	4.110	18.85	716.8	EXC_ZANJA	1.711	7.75	235.0
210.000	EXC_T_NATURAL	4.981	22.78	804.2				
	D.TIERRA	5.311	28.17	832.4	VEGETAL	0.859	4.65	152.2
	TUBO	0.453	2.48	51.5	HORMIGON_B	0.437	2.39	64.4
	CUBRICION_3	4.460	23.45	740.3	PROTECCION_3	0.820	4.49	128.4
	EXC_PREZANJA	4.460	23.45	740.3	EXC_ZANJA	1.711	9.37	244.3
216.248	EXC_T_NATURAL	5.311	28.17	832.4				
	D.TIERRA	5.757	34.58	867.0	VEGETAL	0.885	5.45	157.7
	TUBO	0.453	2.83	54.3	HORMIGON_B	0.437	2.73	67.1
	CUBRICION_3	4.931	29.33	769.6	PROTECCION_3	0.820	5.13	133.6
	EXC_PREZANJA	4.931	29.33	769.6	EXC_ZANJA	1.711	10.69	255.0
220.000	EXC_T_NATURAL	5.757	34.58	867.0				
	D.TIERRA	5.966	21.99	889.0	VEGETAL	0.897	3.34	161.0
	TUBO	0.453	1.70	56.0	HORMIGON_B	0.437	1.64	68.8
	CUBRICION_3	5.151	18.91	788.5	PROTECCION_3	0.820	3.08	136.6
	EXC_PREZANJA	5.151	18.91	788.5	EXC_ZANJA	1.711	6.42	261.5
228.470	EXC_T_NATURAL	5.966	21.99	889.0				
	D.TIERRA	6.564	53.06	942.0	VEGETAL	0.930	7.74	168.8
	TUBO	0.453	3.84	59.9	HORMIGON_B	0.437	3.70	72.5
	CUBRICION_3	5.783	46.31	834.8	PROTECCION_3	0.820	6.95	143.6
	EXC_PREZANJA	5.783	46.31	834.8	EXC_ZANJA	1.711	14.49	275.9
230.000	EXC_T_NATURAL	6.564	53.06	942.0				
	D.TIERRA	6.657	10.11	952.1	VEGETAL	0.935	1.43	170.2
	TUBO	0.453	0.69	60.6	HORMIGON_B	0.437	0.67	73.2
	CUBRICION_3	5.881	8.92	843.7	PROTECCION_3	0.820	1.26	144.9
	EXC_PREZANJA	5.881	8.92	843.7	EXC_ZANJA	1.711	2.62	278.6
240.000	EXC_T_NATURAL	6.657	10.11	952.1				
	D.TIERRA	7.414	70.36	1022.5	VEGETAL	0.974	9.54	179.7
	TUBO	0.453	4.53	65.1	HORMIGON_B	0.437	4.37	77.5
	CUBRICION_3	6.677	62.79	906.5	PROTECCION_3	0.820	8.20	153.1
	EXC_PREZANJA	6.677	62.79	906.5	EXC_ZANJA	1.711	17.11	295.7
241.422	EXC_T_NATURAL	7.414	70.36	1022.5				
	D.TIERRA	7.545	10.64	1033.1	VEGETAL	0.981	1.39	181.1
	TUBO	0.453	0.64	65.7	HORMIGON_B	0.437	0.62	78.2
	CUBRICION_3	6.815	9.59	916.1	PROTECCION_3	0.820	1.17	154.2
	EXC_PREZANJA	6.815	9.59	916.1	EXC_ZANJA	1.711	2.43	298.1
250.000	EXC_T_NATURAL	7.545	10.64	1033.1				
	D.TIERRA	8.250	67.74	1100.9	VEGETAL	1.017	8.57	189.7
	TUBO	0.453	3.89	69.6	HORMIGON_B	0.437	3.75	81.9
	CUBRICION_3	7.555	61.63	977.8	PROTECCION_3	0.820	7.04	161.3
	EXC_PREZANJA	7.555	61.63	977.8	EXC_ZANJA	1.711	14.68	312.8
260.000	EXC_T_NATURAL	8.250	67.74	1100.9				
	D.TIERRA	8.980	86.15	1187.0	VEGETAL	1.052	10.35	200.0
	TUBO	0.453	4.53	74.2	HORMIGON_B	0.437	4.37	86.3
	CUBRICION_3	8.321	79.38	1057.1	PROTECCION_3	0.820	8.20	169.5
	EXC_PREZANJA	8.321	79.38	1057.1	EXC_ZANJA	1.711	17.11	329.9
261.832	EXC_T_NATURAL	8.980	86.15	1187.0				
	D.TIERRA	9.073	16.54	1203.6	VEGETAL	1.057	1.93	202.0
	TUBO	0.453	0.83	75.0	HORMIGON_B	0.437	0.80	87.1
	CUBRICION_3	8.419	15.33	1072.5	PROTECCION_3	0.820	1.50	171.0
	EXC_PREZANJA	8.419	15.33	1072.5	EXC_ZANJA	1.711	3.13	333.0
	EXC_T_NATURAL	9.073	16.54	1203.6				

* * * SUPERFICIE DE ENTIBACION * * *

P.K.	Zonas SIN Espesor de Entibacion			Zonas CON Espesor de Entibacion		
	Superficie	Parcial	Superficie Acumulada	Superficie	Parcial	Superficie Acumulada
0.000		0.000	0.000			
10.000		61.414	61.414			
20.000		61.353	122.766			
28.016		49.247	172.014			
30.000		12.190	184.204			
40.000		61.440	245.644			
50.000		61.439	307.084			
57.969		48.960	356.044			
60.000		12.478	368.522			
70.000		61.441	429.964			
80.000		61.442	491.406			
90.000		61.445	552.850			
98.005		49.188	602.038			
100.000		12.238	614.276			
110.000		60.729	675.005			
120.000		59.710	734.715			
130.000		58.694	793.409			
134.019		23.302	816.711			
140.000		34.373	851.083			
150.000		56.655	907.738			
160.000		55.885	963.623			
170.000		55.683	1019.306			
171.773		9.835	1029.141			
180.000		50.534	1079.675			
185.432		36.972	1116.647			
190.000		31.326	1147.973			
200.000		67.146	1215.120			
204.526		29.494	1244.613			
210.000		36.207	1280.820			
216.248		43.391	1324.212			
220.000		27.083	1351.295			
228.470		63.905	1415.200			
230.000		11.967	1427.166			
240.000		81.430	1508.597			
241.422		12.057	1520.654			
250.000		75.412	1596.067			
260.000		93.111	1689.177			
261.832		17.590	1706.767			

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 30: COLECTOR_H

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
-----	-----
TERRAPLEN	0.0
D.TIERRA (Excavación_Zanja)	1111.3
VEGETAL	189.9
TUBO	71.6
HORMIGON_B (HM-15)	82.8
CUBRICION_3	984.5
PROTECCION_3 (Relleno_1)	162.3
EXC_PREZANJA	984.5
EXC_ZANJA	316.7
EXC_T_NATURAL	1111.3

Istram 9.11 19/12/07 20:59:07 289
PROYECTO :
EJE : 30: COLECTOR_H

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
-----	-----
TERRAPLEN	0.0
D.TIERRA (Excavación_Zanja)	1203.6
VEGETAL	202.0
TUBO	75.0
HORMIGON_B (HM-15)	87.1
CUBRICION_3	1072.5
PROTECCION_3 (Relleno_1)	171.0
EXC_PREZANJA	1072.5
EXC_ZANJA	333.0
EXC_T_NATURAL	1203.6

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 31: COLECTOR_H1

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	3.264	0.00	0.0	VEGETAL	0.729	0.00	0.0
	TUBO	0.453	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.437	0.00	0.0
	CUBRICION_3	2.281	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.820	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	2.281	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.711	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	3.264	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	3.787	35.25	35.3	VEGETAL	0.764	7.47	7.5
	TUBO	0.453	4.53	4.5	HORMIGON_B	0.437	4.37	4.4
	CUBRICION_3	2.840	25.61	25.6	PROTECCION_3	0.820	8.20	8.2
	EXC_PREZANJA	2.840	25.61	25.6	EXC_ZANJA	1.711	17.11	17.1
	EXC_T_NATURAL	3.787	35.25	35.3				
20.000	D_TIERRA	4.373	40.80	76.0	VEGETAL	0.802	7.83	15.3
	TUBO	0.453	4.53	9.1	HORMIGON_B	0.437	4.37	8.7
	CUBRICION_3	3.464	31.52	57.1	PROTECCION_3	0.820	8.20	16.4
	EXC_PREZANJA	3.464	31.52	57.1	EXC_ZANJA	1.711	17.11	34.2
	EXC_T_NATURAL	4.373	40.80	76.0				
30.000	D_TIERRA	4.898	46.35	122.4	VEGETAL	0.835	8.18	23.5
	TUBO	0.453	4.53	13.6	HORMIGON_B	0.437	4.37	13.1
	CUBRICION_3	4.021	37.42	94.6	PROTECCION_3	0.820	8.20	24.6
	EXC_PREZANJA	4.021	37.42	94.6	EXC_ZANJA	1.711	17.11	51.3
	EXC_T_NATURAL	4.898	46.35	122.4				
30.870	D_TIERRA	4.945	4.28	126.7	VEGETAL	0.838	0.73	24.2
	TUBO	0.453	0.39	14.0	HORMIGON_B	0.437	0.38	13.5
	CUBRICION_3	4.071	3.52	98.1	PROTECCION_3	0.820	0.71	25.3
	EXC_PREZANJA	4.071	3.52	98.1	EXC_ZANJA	1.711	1.49	52.8
	EXC_T_NATURAL	4.945	4.28	126.7				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 31: COLECTOR_H1

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	0.0
D_TIERRA (Excavación_Zanja)	126.7
VEGETAL	24.2
TUBO	14.0
HORMIGON_B (HM-15)	13.5
CUBRICION_3	98.1
PROTECCION_3 (Relleno_1)	25.3
EXC_PREZANJA	98.1
EXC_ZANJA	52.8
EXC_T_NATURAL	126.7

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 32: COLECTOR_I

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	4.512	0.00	0.0	VEGETAL	0.776	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	4.164	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	4.164	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	4.512	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	4.335	44.23	44.2	VEGETAL	0.764	7.70	7.7
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	3.975	40.70	40.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
	EXC_PREZANJA	3.975	40.70	40.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	4.335	44.23	44.2				
20.000	D_TIERRA	4.313	43.24	87.5	VEGETAL	0.763	7.64	15.3
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	3.952	39.64	80.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	3.952	39.64	80.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	4.313	43.24	87.5				
30.000	D_TIERRA	4.465	43.89	131.4	VEGETAL	0.773	7.68	23.0
	TUBO	0.221	2.21	6.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	9.0
	CUBRICION_3	4.114	40.33	120.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	18.1
	EXC_PREZANJA	4.114	40.33	120.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	33.7
	EXC_T_NATURAL	4.465	43.89	131.4				
40.000	D_TIERRA	4.680	45.72	177.1	VEGETAL	0.787	7.80	30.8
	TUBO	0.221	2.21	8.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	11.9
	CUBRICION_3	4.343	42.29	163.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	24.2
	EXC_PREZANJA	4.343	42.29	163.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	44.9
	EXC_T_NATURAL	4.680	45.72	177.1				
50.000	D_TIERRA	4.989	48.34	225.4	VEGETAL	0.806	7.97	38.8
	TUBO	0.221	2.21	11.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	14.9
	CUBRICION_3	4.672	45.07	208.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	30.2
	EXC_PREZANJA	4.672	45.07	208.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	56.2
	EXC_T_NATURAL	4.989	48.34	225.4				
60.000	D_TIERRA	5.305	51.47	276.9	VEGETAL	0.826	8.16	46.9
	TUBO	0.221	2.21	13.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	17.9
	CUBRICION_3	5.008	48.40	256.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	36.3
	EXC_PREZANJA	5.008	48.40	256.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	67.4
	EXC_T_NATURAL	5.305	51.47	276.9				
70.000	D_TIERRA	5.620	54.63	331.5	VEGETAL	0.845	8.36	55.3
	TUBO	0.221	2.21	15.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	20.9
	CUBRICION_3	5.341	51.75	308.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	42.3
	EXC_PREZANJA	5.341	51.75	308.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	78.7
	EXC_T_NATURAL	5.620	54.63	331.5				
80.000	D_TIERRA	5.760	56.90	388.4	VEGETAL	0.853	8.49	63.8
	TUBO	0.221	2.21	17.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	23.9
	CUBRICION_3	5.489	54.15	362.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	48.4
	EXC_PREZANJA	5.489	54.15	362.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	89.9
	EXC_T_NATURAL	5.760	56.90	388.4				
90.000	D_TIERRA	5.621	56.91	445.3	VEGETAL	0.845	8.49	72.3
	TUBO	0.221	2.21	19.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	26.9
	CUBRICION_3	5.343	54.16	416.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	54.4
	EXC_PREZANJA	5.343	54.16	416.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	101.1
	EXC_T_NATURAL	5.621	56.91	445.3				
100.000	D_TIERRA	5.215	54.18	499.5	VEGETAL	0.821	8.33	80.6
	TUBO	0.221	2.21	22.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	29.9
	CUBRICION_3	4.912	51.28	467.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	60.4
	EXC_PREZANJA	4.912	51.28	467.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	112.4
	EXC_T_NATURAL	5.215	54.18	499.5				
110.000	D_TIERRA	4.575	48.95	548.5	VEGETAL	0.780	8.00	88.6
	TUBO	0.221	2.21	24.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	32.9
	CUBRICION_3	4.231	45.72	513.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	66.5
	EXC_PREZANJA	4.231	45.72	513.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	123.6
	EXC_T_NATURAL	4.575	48.95	548.5				
120.000	D_TIERRA	4.046	43.10	591.6	VEGETAL	0.745	7.62	96.2
	TUBO	0.221	2.21	26.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	35.8
	CUBRICION_3	3.667	39.49	553.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	72.5
	EXC_PREZANJA	3.667	39.49	553.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	134.8
	EXC_T_NATURAL	4.046	43.10	591.6				
130.000	D_TIERRA	3.868	39.57	631.1	VEGETAL	0.733	7.39	103.6
	TUBO	0.221	2.21	28.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	38.8
	CUBRICION_3	3.478	35.72	588.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	78.6
	EXC_PREZANJA	3.478	35.72	588.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	146.1
	EXC_T_NATURAL	3.868	39.57	631.1				
140.000	D_TIERRA	4.050	39.59	670.7	VEGETAL	0.745	7.39	111.0
	TUBO	0.221	2.21	30.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	41.8
	CUBRICION_3	3.672	35.75	624.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	84.6
	EXC_PREZANJA	3.672	35.75	624.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	157.3
	EXC_T_NATURAL	4.050	39.59	670.7				
150.000	D_TIERRA	4.733	43.92	714.6	VEGETAL	0.790	7.68	118.7
	TUBO	0.221	2.21	33.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	44.8
	CUBRICION_3	4.400	40.36	664.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	90.7
	EXC_PREZANJA	4.400	40.36	664.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	168.5
	EXC_T_NATURAL	4.733	43.92	714.6				
163.655	D_TIERRA	4.527	63.22	777.9	VEGETAL	0.777	10.70	129.4
	TUBO	0.221	3.01	36.1	HORMIGON_B	0.299	4.08	48.9
	CUBRICION_3	4.180	58.58	723.4	PROTECCION_3	0.604	8.25	98.9
	EXC_PREZANJA	4.180	58.58	723.4	EXC_ZANJA	1.124	15.34	183.9
	EXC_T_NATURAL	4.527	63.22	777.9				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 32: COLECTOR_I

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	0.0
D_TIERRA (Excavación_Zanja)	777.9
VEGETAL	129.4
TUBO	36.1
HORMIGON_B (HM-15)	48.9
CUBRICION_3	723.4
PROTECCION_3 (Relleno_1)	98.9
EXC_PREZANJA	723.4
EXC_ZANJA	183.9
EXC_T_NATURAL	777.9

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 33: COLECTOR_J

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	4.324	0.00	0.0	VEGETAL	0.764	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	3.964	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	3.964	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	4.324	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	4.586	44.55	44.5	VEGETAL	0.781	7.72	7.7
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	4.243	41.03	41.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
	EXC_PREZANJA	4.243	41.03	41.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	4.586	44.55	44.5				
20.000	D_TIERRA	4.834	47.10	91.6	VEGETAL	0.797	7.89	15.6
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	4.507	43.75	84.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	4.507	43.75	84.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	4.834	47.10	91.6				
30.000	D_TIERRA	5.057	49.45	141.1	VEGETAL	0.811	8.04	23.6
	TUBO	0.221	2.21	6.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	9.0
	CUBRICION_3	4.744	46.25	131.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	18.1
	EXC_PREZANJA	4.744	46.25	131.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	33.7
	EXC_T_NATURAL	5.057	49.45	141.1				
40.000	D_TIERRA	5.287	51.72	192.8	VEGETAL	0.825	8.18	31.8
	TUBO	0.221	2.21	8.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	11.9
	CUBRICION_3	4.988	48.66	179.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	24.2
	EXC_PREZANJA	4.988	48.66	179.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	44.9
	EXC_T_NATURAL	5.287	51.72	192.8				
50.000	D_TIERRA	5.522	54.05	246.9	VEGETAL	0.839	8.32	40.1
	TUBO	0.221	2.21	11.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	14.9
	CUBRICION_3	5.238	51.13	230.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	30.2
	EXC_PREZANJA	5.238	51.13	230.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	56.2
	EXC_T_NATURAL	5.522	54.05	246.9				
60.000	D_TIERRA	5.752	56.37	303.2	VEGETAL	0.853	8.46	48.6
	TUBO	0.221	2.21	13.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	17.9
	CUBRICION_3	5.481	53.60	284.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	36.3
	EXC_PREZANJA	5.481	53.60	284.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	67.4
	EXC_T_NATURAL	5.752	56.37	303.2				
70.000	D_TIERRA	5.690	57.21	360.4	VEGETAL	0.849	8.51	57.1
	TUBO	0.221	2.21	15.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	20.9
	CUBRICION_3	5.415	54.48	338.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	42.3
	EXC_PREZANJA	5.415	54.48	338.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	78.7
	EXC_T_NATURAL	5.690	57.21	360.4				
80.000	D_TIERRA	5.376	55.33	415.8	VEGETAL	0.830	8.40	65.5
	TUBO	0.221	2.21	17.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	23.9
	CUBRICION_3	5.083	52.49	391.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	48.3
	EXC_PREZANJA	5.083	52.49	391.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	89.9
	EXC_T_NATURAL	5.376	55.33	415.8				
90.000	D_TIERRA	5.107	52.41	468.2	VEGETAL	0.814	8.22	73.7
	TUBO	0.221	2.21	19.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	26.9
	CUBRICION_3	4.797	49.40	440.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	54.4
	EXC_PREZANJA	4.797	49.40	440.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	101.1
	EXC_T_NATURAL	5.107	52.41	468.2				
100.000	D_TIERRA	4.909	50.08	518.3	VEGETAL	0.802	8.08	81.8
	TUBO	0.221	2.21	22.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	29.9
	CUBRICION_3	4.587	46.92	487.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	60.4
	EXC_PREZANJA	4.587	46.92	487.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	112.4
	EXC_T_NATURAL	4.909	50.08	518.3				
103.939	D_TIERRA	4.881	19.28	537.6	VEGETAL	0.800	3.16	85.0
	TUBO	0.221	0.87	22.9	HORMIGON_B	0.299	1.18	31.0
	CUBRICION_3	4.558	18.01	505.7	PROTECCION_3	0.604	2.38	62.8
	EXC_PREZANJA	4.558	18.01	505.7	EXC_ZANJA	1.124	4.43	116.8
	EXC_T_NATURAL	4.881	19.28	537.6				
110.000	D_TIERRA	4.890	29.61	567.2	VEGETAL	0.800	4.85	89.8
	TUBO	0.221	1.34	24.3	HORMIGON_B	0.299	1.81	32.9
	CUBRICION_3	4.566	27.65	533.4	PROTECCION_3	0.604	3.66	66.5
	EXC_PREZANJA	4.566	27.65	533.4	EXC_ZANJA	1.124	6.81	123.6
	EXC_T_NATURAL	4.890	29.61	567.2				
120.000	D_TIERRA	4.971	49.30	616.5	VEGETAL	0.805	8.03	97.8
	TUBO	0.221	2.21	26.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	35.8
	CUBRICION_3	4.653	46.10	579.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	72.5
	EXC_PREZANJA	4.653	46.10	579.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	134.8
	EXC_T_NATURAL	4.971	49.30	616.5				
130.000	D_TIERRA	5.181	50.76	667.2	VEGETAL	0.818	8.12	106.0
	TUBO	0.221	2.21	28.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	38.8
	CUBRICION_3	4.876	47.64	627.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	78.6
	EXC_PREZANJA	4.876	47.64	627.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	146.1
	EXC_T_NATURAL	5.181	50.76	667.2				
140.000	D_TIERRA	5.418	53.00	720.2	VEGETAL	0.833	8.26	114.2
	TUBO	0.221	2.21	30.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	41.8
	CUBRICION_3	5.128	50.02	677.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	84.6
	EXC_PREZANJA	5.128	50.02	677.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	157.3
	EXC_T_NATURAL	5.418	53.00	720.2				
150.000	D_TIERRA	5.705	55.62	775.8	VEGETAL	0.850	8.42	122.6
	TUBO	0.221	2.21	33.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	44.8
	CUBRICION_3	5.432	52.80	729.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	90.7
	EXC_PREZANJA	5.432	52.80	729.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	168.5
	EXC_T_NATURAL	5.705	55.62	775.8				
160.000	D_TIERRA	6.001	58.53	834.4	VEGETAL	0.867	8.59	131.2
	TUBO	0.221	2.21	35.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	47.8
	CUBRICION_3	5.745	55.88	785.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	104.7
	EXC_PREZANJA	5.745	55.88	785.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	179.8
	EXC_T_NATURAL	6.001	58.53	834.4				
162.161	D_TIERRA	6.067	13.04	847.4	VEGETAL	0.871	1.88	133.1
	TUBO	0.221	0.48	35.8	HORMIGON_B	0.299	0.65	48.4
	CUBRICION_3	5.814	12.49	798.3	PROTECCION_3	0.604	1.31	98.0
	EXC_PREZANJA	5.814	12.49	798.3	EXC_ZANJA	1.124	2.43	182.2
	EXC_T_NATURAL	6.067	13.04	847.4				
170.000	D_TIERRA	6.469	49.13	896.5	VEGETAL	0.894	6.92	140.0
	TUBO	0.221	1.73	37.5	HORMIGON_B	0.299	2.34	50.8
	CUBRICION_3	6.239	47.24	845.6	PROTECCION_3	0.604	4.74	102.7
	EXC_PREZANJA	6.239	47.24	845.6	EXC_ZANJA	1.124	8.81	191.0
	EXC_T_NATURAL	6.469	49.13	896.5				
180.000	D_TIERRA	21.078	137.73	1034.3	VEGETAL	3.298	20.96	161.0
	TUBO	0.221	2.21	39.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	53.8
	CUBRICION_3	23.252	147.46	993.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	108.8
	EXC_PREZANJA	23.252	147.46	993.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	202.2
	EXC_T_NATURAL	21.078	137.73	1034.3				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 33: COLECTOR_J

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
190.000	D_TIERRA	42.164	316.21	1350.5	VEGETAL	3.590	34.44	195.4
	TUBO	0.221	2.21	41.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	56.7
	CUBRICION_3	44.631	339.42	1332.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	114.8
	EXC_PREZANJA	44.631	339.42	1332.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	213.5
	EXC_T_NATURAL	42.164	316.21	1350.5				
191.081	D_TIERRA	42.828	45.94	1396.4	VEGETAL	3.610	3.89	199.3
	TUBO	0.221	0.24	42.2	HORMIGON_B	0.299	0.32	57.1
	CUBRICION_3	45.314	48.62	1381.0	PROTECCION_3	0.604	0.65	115.5
	EXC_PREZANJA	45.314	48.62	1381.0	EXC_ZANJA	1.124	1.21	214.7
	EXC_T_NATURAL	42.828	45.94	1396.4				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 33: COLECTOR_J

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
-----	-----
TERRAPLEN	0.0
D_TIERRA (Excavación_Zanja)	1396.4
VEGETAL	199.3
TUBO	42.2
HORMIGON_B (HM-15)	57.1
CUBRICION_3	1381.0
PROTECCION_3 (Relleno_1)	115.5
EXC_PREZANJA	1381.0
EXC_ZANJA	214.7
EXC_T_NATURAL	1396.4

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 34: COLECTOR_J1

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	4.221	0.00	0.0	VEGETAL	0.757	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	3.854	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	3.854	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
10.000	EXC_T_NATURAL	4.221	0.00	0.0				
	D_TIERRA	4.346	42.83	42.8	VEGETAL	0.765	7.61	7.6
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	3.987	39.21	39.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
20.000	EXC_PREZANJA	3.987	39.21	39.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	4.346	42.83	42.8				
	D_TIERRA	4.471	44.09	86.9	VEGETAL	0.773	7.69	15.3
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
30.000	CUBRICION_3	4.121	40.54	79.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	4.121	40.54	79.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	4.471	44.09	86.9				
	D_TIERRA	4.598	45.35	132.3	VEGETAL	0.782	7.77	23.1
40.000	TUBO	0.221	2.21	6.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	9.0
	CUBRICION_3	4.256	41.89	121.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	18.1
	EXC_PREZANJA	4.256	41.89	121.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	33.7
	EXC_T_NATURAL	4.598	45.35	132.3				
50.000	D_TIERRA	4.727	46.62	178.9	VEGETAL	0.790	7.86	30.9
	TUBO	0.221	2.21	8.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	11.9
	CUBRICION_3	4.393	43.25	164.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	24.2
	EXC_PREZANJA	4.393	43.25	164.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	44.9
60.000	EXC_T_NATURAL	4.727	46.62	178.9				
	D_TIERRA	4.855	47.91	226.8	VEGETAL	0.798	7.94	38.9
	TUBO	0.221	2.21	11.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	14.9
	CUBRICION_3	4.530	44.61	209.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	30.2
70.000	EXC_PREZANJA	4.530	44.61	209.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	56.2
	EXC_T_NATURAL	4.855	47.91	226.8				
	D_TIERRA	4.953	49.04	275.8	VEGETAL	0.804	8.01	46.9
	TUBO	0.221	2.21	13.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	17.9
80.000	CUBRICION_3	4.633	45.82	255.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	36.3
	EXC_PREZANJA	4.633	45.82	255.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	67.4
	EXC_T_NATURAL	4.953	49.04	275.8				
	D_TIERRA	5.049	50.01	325.9	VEGETAL	0.810	8.07	55.0
90.000	TUBO	0.221	2.21	15.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	20.9
	CUBRICION_3	4.736	46.85	302.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	42.3
	EXC_PREZANJA	4.736	46.85	302.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	78.7
	EXC_T_NATURAL	5.049	50.01	325.9				
100.000	D_TIERRA	4.953	50.01	375.9	VEGETAL	0.804	8.07	63.0
	TUBO	0.221	2.21	17.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	23.9
	CUBRICION_3	4.633	46.85	349.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	48.4
	EXC_PREZANJA	4.633	46.85	349.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	89.9
110.000	EXC_T_NATURAL	4.953	50.01	375.9				
	D_TIERRA	4.733	48.43	424.3	VEGETAL	0.790	7.97	71.0
	TUBO	0.221	2.21	19.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	26.9
	CUBRICION_3	4.400	45.16	394.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	54.4
120.000	EXC_PREZANJA	4.400	45.16	394.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	101.1
	EXC_T_NATURAL	4.733	48.43	424.3				
	D_TIERRA	4.534	46.34	470.6	VEGETAL	0.777	7.84	78.8
	TUBO	0.221	2.21	22.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	29.9
130.000	CUBRICION_3	4.188	42.94	437.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	60.4
	EXC_PREZANJA	4.188	42.94	437.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	112.4
	EXC_T_NATURAL	4.534	46.34	470.6				
	D_TIERRA	4.340	44.37	515.0	VEGETAL	0.765	7.71	86.5
140.000	TUBO	0.221	2.21	24.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	32.8
	CUBRICION_3	3.981	40.85	478.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	66.5
	EXC_PREZANJA	3.981	40.85	478.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	123.6
	EXC_T_NATURAL	4.340	44.37	515.0				
150.000	D_TIERRA	4.434	43.87	558.9	VEGETAL	0.771	7.68	94.2
	TUBO	0.221	2.21	26.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	35.8
	CUBRICION_3	4.081	40.31	518.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	72.5
	EXC_PREZANJA	4.081	40.31	518.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	134.8
160.000	EXC_T_NATURAL	4.434	43.87	558.9				
	D_TIERRA	4.551	44.93	603.8	VEGETAL	0.779	7.75	102.0
	TUBO	0.221	2.21	28.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	38.8
	CUBRICION_3	4.206	41.44	559.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	78.6
170.000	EXC_PREZANJA	4.206	41.44	559.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	146.1
	EXC_T_NATURAL	4.551	44.93	603.8				
	D_TIERRA	4.718	46.35	650.1	VEGETAL	0.789	7.84	109.8
	TUBO	0.221	2.21	30.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	41.8
180.000	CUBRICION_3	4.384	42.95	602.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	84.6
	EXC_PREZANJA	4.384	42.95	602.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	157.3
	EXC_T_NATURAL	4.718	46.35	650.1				
	D_TIERRA	4.891	48.04	698.2	VEGETAL	0.800	7.95	117.8
190.000	TUBO	0.221	2.21	33.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	44.8
	CUBRICION_3	4.567	44.76	647.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	90.7
	EXC_PREZANJA	4.567	44.76	647.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	168.5
	EXC_T_NATURAL	4.891	48.04	698.2				
200.000	D_TIERRA	5.075	49.83	748.0	VEGETAL	0.812	8.06	125.8
	TUBO	0.221	2.21	35.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	47.8
	CUBRICION_3	4.763	46.65	694.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	96.7
	EXC_PREZANJA	4.763	46.65	694.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	179.8
210.000	EXC_T_NATURAL	5.075	49.83	748.0				
	D_TIERRA	5.157	25.29	773.3	VEGETAL	0.817	4.03	129.8
	TUBO	0.221	1.09	36.4	HORMIGON_B	0.299	1.48	49.3
	CUBRICION_3	4.851	23.76	717.8	PROTECCION_3	0.604	2.99	51.7
220.000	EXC_PREZANJA	4.851	23.76	717.8	EXC_ZANJA	1.124	5.55	185.3
	EXC_T_NATURAL	5.157	25.29	773.3				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 34: COLECTOR_J1

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	0.0
D_TIERRA (Excavación_Zanja)	773.3
VEGETAL	129.8
TUBO	36.4
HORMIGON_B (HM-15)	49.3
CUBRICION_3	717.8
PROTECCION_3 (Relleno_1)	99.7
EXC_PREZANJA	717.8
EXC_ZANJA	185.3
EXC_T_NATURAL	773.3

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 35: COLECTOR_M

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	6.707	0.00	0.0	VEGETAL	0.896	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	6.480	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	6.480	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	6.707	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	7.640	71.74	71.7	VEGETAL	0.956	9.26	9.3
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	7.473	69.76	69.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
	EXC_PREZANJA	7.473	69.76	69.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	7.640	71.74	71.7				
20.000	D_TIERRA	7.486	75.63	147.4	VEGETAL	0.950	9.53	18.8
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	7.312	73.92	143.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	7.312	73.92	143.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	7.486	75.63	147.4				
30.000	D_TIERRA	7.721	76.03	223.4	VEGETAL	0.968	9.59	28.4
	TUBO	0.221	2.21	6.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	9.0
	CUBRICION_3	7.565	74.38	218.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	18.1
	EXC_PREZANJA	7.565	74.38	218.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	33.7
	EXC_T_NATURAL	7.721	76.03	223.4				
40.000	D_TIERRA	7.590	76.56	300.0	VEGETAL	0.956	9.62	38.0
	TUBO	0.221	2.21	8.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	11.9
	CUBRICION_3	7.423	74.94	293.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	24.2
	EXC_PREZANJA	7.423	74.94	293.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	44.9
	EXC_T_NATURAL	7.590	76.56	300.0				
50.000	D_TIERRA	7.000	72.95	372.9	VEGETAL	0.924	9.40	47.4
	TUBO	0.221	2.21	11.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	14.9
	CUBRICION_3	6.800	71.11	364.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	30.2
	EXC_PREZANJA	6.800	71.11	364.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	56.2
	EXC_T_NATURAL	7.000	72.95	372.9				
60.000	D_TIERRA	6.459	67.30	440.2	VEGETAL	0.894	9.09	56.5
	TUBO	0.221	2.21	13.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	17.9
	CUBRICION_3	6.230	65.15	429.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	36.3
	EXC_PREZANJA	6.230	65.15	429.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	67.4
	EXC_T_NATURAL	6.459	67.30	440.2				
70.000	D_TIERRA	5.935	61.97	502.2	VEGETAL	0.864	8.79	65.3
	TUBO	0.221	2.21	15.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	20.9
	CUBRICION_3	5.675	59.52	488.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	42.3
	EXC_PREZANJA	5.675	59.52	488.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	78.7
	EXC_T_NATURAL	5.935	61.97	502.2				
80.000	D_TIERRA	5.579	57.57	559.8	VEGETAL	0.843	8.53	73.8
	TUBO	0.221	2.21	17.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	23.9
	CUBRICION_3	5.298	54.86	543.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	48.3
	EXC_PREZANJA	5.298	54.86	543.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	89.9
	EXC_T_NATURAL	5.579	57.57	559.8				
90.000	D_TIERRA	5.478	55.28	615.0	VEGETAL	0.837	8.40	82.2
	TUBO	0.221	2.21	19.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	26.9
	CUBRICION_3	5.191	52.44	596.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	54.4
	EXC_PREZANJA	5.191	52.44	596.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	101.1
	EXC_T_NATURAL	5.478	55.28	615.0				
100.000	D_TIERRA	5.598	55.38	670.4	VEGETAL	0.844	8.40	90.6
	TUBO	0.221	2.21	22.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	29.9
	CUBRICION_3	5.318	52.54	648.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	60.4
	EXC_PREZANJA	5.318	52.54	648.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	112.4
	EXC_T_NATURAL	5.598	55.38	670.4				
110.000	D_TIERRA	5.820	57.09	727.5	VEGETAL	0.857	8.50	99.1
	TUBO	0.221	2.21	24.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	32.9
	CUBRICION_3	5.553	54.35	703.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	66.5
	EXC_PREZANJA	5.553	54.35	703.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	123.6
	EXC_T_NATURAL	5.820	57.09	727.5				
120.000	D_TIERRA	6.035	59.28	786.8	VEGETAL	0.870	8.63	107.7
	TUBO	0.221	2.21	26.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	35.8
	CUBRICION_3	5.781	56.67	759.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	72.5
	EXC_PREZANJA	5.781	56.67	759.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	134.8
	EXC_T_NATURAL	6.035	59.28	786.8				
130.000	D_TIERRA	6.277	61.56	848.3	VEGETAL	0.883	8.76	116.5
	TUBO	0.221	2.21	28.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	38.8
	CUBRICION_3	6.037	59.09	818.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	78.6
	EXC_PREZANJA	6.037	59.09	818.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	146.1
	EXC_T_NATURAL	6.277	61.56	848.3				
140.000	D_TIERRA	6.515	63.96	912.3	VEGETAL	0.897	8.90	125.4
	TUBO	0.221	2.21	30.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	41.8
	CUBRICION_3	6.288	61.63	880.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	84.6
	EXC_PREZANJA	6.288	61.63	880.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	157.3
	EXC_T_NATURAL	6.515	63.96	912.3				
150.000	D_TIERRA	6.753	66.34	978.6	VEGETAL	0.910	9.04	134.4
	TUBO	0.221	2.21	33.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	44.8
	CUBRICION_3	6.540	64.14	944.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	90.6
	EXC_PREZANJA	6.540	64.14	944.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	168.5
	EXC_T_NATURAL	6.753	66.34	978.6				
160.000	D_TIERRA	12.436	0.00	978.6	VEGETAL	3.283	0.00	134.4
	TUBO	0.769	0.00	33.1	HORMIGON_B	0.677	0.00	44.8
	CUBRICION_3	13.200	0.00	944.5	PROTECCION_3	1.074	0.00	90.6
	EXC_PREZANJA	13.200	0.00	944.5	EXC_ZANJA	2.520	0.00	168.5
	EXC_T_NATURAL	12.436	0.00	978.6				
170.000	D_TIERRA	10.252	113.44	1092.1	VEGETAL	1.141	22.12	156.6
	TUBO	0.769	7.69	40.8	HORMIGON_B	0.676	6.76	51.6
	CUBRICION_3	8.873	110.36	1054.9	PROTECCION_3	1.074	10.74	101.4
	EXC_PREZANJA	8.873	110.36	1054.9	EXC_ZANJA	2.520	25.20	193.7
	EXC_T_NATURAL	10.252	113.44	1092.1				
180.000	D_TIERRA	9.878	100.65	1192.7	VEGETAL	1.125	11.33	167.9
	TUBO	0.769	7.69	48.5	HORMIGON_B	0.677	6.76	58.3
	CUBRICION_3	8.483	86.78	1141.7	PROTECCION_3	1.074	10.74	112.1
	EXC_PREZANJA	8.483	86.78	1141.7	EXC_ZANJA	2.520	25.20	218.9
	EXC_T_NATURAL	9.878	100.65	1192.7				
190.000	D_TIERRA	9.376	96.27	1289.0	VEGETAL	1.101	11.13	179.0
	TUBO	0.769	7.69	56.2	HORMIGON_B	0.677	6.76	65.1
	CUBRICION_3	7.957	82.20	1223.9	PROTECCION_3	1.074	10.74	122.9
	EXC_PREZANJA	7.957	82.20	1223.9	EXC_ZANJA	2.520	25.20	244.1
	EXC_T_NATURAL	9.376	96.27	1289.0				
200.000	D_TIERRA	9.029	92.02	1381.0	VEGETAL	1.085	10.93	189.9
	TUBO	0.769	7.69	63.9	HORMIGON_B	0.677	6.77	71.9
	CUBRICION_3	7.594	77.75	1301.6	PROTECCION_3	1.074	10.74	133.6
	EXC_PREZANJA	7.594	77.75	1301.6	EXC_ZANJA	2.520	25.20	269.3
	EXC_T_NATURAL	9.029	92.02	1381.0				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 35: COLECTOR_M

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
210.000	D_TIERRA	8.777	89.03	1470.0	VEGETAL	1.073	10.79	200.7
	TUBO	0.769	7.69	71.6	HORMIGON_B	0.677	6.77	78.6
	CUBRICION_3	7.330	74.62	1376.2	PROTECCION_3	1.074	10.74	144.3
	EXC_PREZANJA	7.330	74.62	1376.2	EXC_ZANJA	2.520	25.20	294.5
	EXC_T_NATURAL	8.777	89.03					
220.000	D_TIERRA	8.533	86.55	1556.6	VEGETAL	1.062	10.67	211.4
	TUBO	0.769	7.69	79.3	HORMIGON_B	0.676	6.76	85.4
	CUBRICION_3	7.075	72.03	1448.3	PROTECCION_3	1.074	10.74	155.1
	EXC_PREZANJA	7.075	72.03	1448.3	EXC_ZANJA	2.520	25.20	319.7
	EXC_T_NATURAL	8.533	86.55	1556.6				
230.000	D_TIERRA	8.702	86.18	1642.8	VEGETAL	1.069	10.66	222.1
	TUBO	0.769	7.69	87.0	HORMIGON_B	0.677	6.76	92.2
	CUBRICION_3	7.252	71.63	1519.9	PROTECCION_3	1.074	10.74	165.8
	EXC_PREZANJA	7.252	71.63	1519.9	EXC_ZANJA	2.520	25.20	344.9
	EXC_T_NATURAL	8.702	86.18	1642.8				
240.000	D_TIERRA	9.486	90.94	1733.7	VEGETAL	1.106	10.88	232.9
	TUBO	0.769	7.69	94.7	HORMIGON_B	0.677	6.77	98.9
	CUBRICION_3	8.072	76.62	1596.5	PROTECCION_3	1.074	10.74	176.6
	EXC_PREZANJA	8.072	76.62	1596.5	EXC_ZANJA	2.520	25.20	370.1
	EXC_T_NATURAL	9.486	90.94	1733.7				
250.000	D_TIERRA	12.947	112.17	1845.9	VEGETAL	3.268	21.87	254.8
	TUBO	0.769	7.69	102.3	HORMIGON_B	0.677	6.77	105.7
	CUBRICION_3	13.696	108.84	1705.4	PROTECCION_3	1.074	10.74	187.3
	EXC_PREZANJA	13.696	108.84	1705.4	EXC_ZANJA	2.520	25.20	395.3
	EXC_T_NATURAL	12.947	112.17	1845.9				
260.000	D_TIERRA	19.087	160.17	2006.1	VEGETAL	3.356	33.12	287.9
	TUBO	0.769	7.69	110.0	HORMIGON_B	0.677	6.77	112.5
	CUBRICION_3	19.923	168.09	1873.4	PROTECCION_3	1.074	10.74	198.0
	EXC_PREZANJA	19.923	168.09	1873.4	EXC_ZANJA	2.520	25.20	420.5
	EXC_T_NATURAL	19.087	160.17	2006.1				
280.000	D_TIERRA	24.215	433.02	2439.1	VEGETAL	3.435	67.91	355.8
	TUBO	0.769	15.39	125.4	HORMIGON_B	0.677	13.53	126.0
	CUBRICION_3	25.130	450.53	2324.0	PROTECCION_3	1.074	21.48	219.5
	EXC_PREZANJA	25.130	450.53	2324.0	EXC_ZANJA	2.520	50.40	470.9
	EXC_T_NATURAL	24.215	433.02	2439.1				
290.000	D_TIERRA	26.722	254.69	2693.8	VEGETAL	3.485	34.60	390.4
	TUBO	0.769	7.69	133.1	HORMIGON_B	0.677	6.77	132.7
	CUBRICION_3	27.687	264.09	2588.1	PROTECCION_3	1.074	10.74	230.3
	EXC_PREZANJA	27.687	264.09	2588.1	EXC_ZANJA	2.520	25.20	496.1
	EXC_T_NATURAL	26.722	254.69	2693.8				
300.000	D_TIERRA	27.493	271.08	2964.8	VEGETAL	3.487	34.86	425.3
	TUBO	0.769	7.69	140.8	HORMIGON_B	0.677	6.77	139.5
	CUBRICION_3	28.461	280.74	2868.8	PROTECCION_3	1.074	10.74	241.0
	EXC_PREZANJA	28.461	280.74	2868.8	EXC_ZANJA	2.520	25.20	521.3
	EXC_T_NATURAL	27.493	271.08	2964.8				
310.000	D_TIERRA	27.052	272.73	3237.6	VEGETAL	3.474	34.81	460.1
	TUBO	0.769	7.69	148.5	HORMIGON_B	0.677	6.77	146.3
	CUBRICION_3	28.006	282.33	3151.1	PROTECCION_3	1.074	10.74	251.8
	EXC_PREZANJA	28.006	282.33	3151.1	EXC_ZANJA	2.520	25.20	546.5
	EXC_T_NATURAL	27.052	272.73	3237.6				
320.000	D_TIERRA	27.904	274.78	3512.3	VEGETAL	3.492	34.83	494.9
	TUBO	0.769	7.69	156.2	HORMIGON_B	0.676	6.76	153.0
	CUBRICION_3	28.876	284.41	3435.5	PROTECCION_3	1.074	10.74	262.5
	EXC_PREZANJA	28.876	284.41	3435.5	EXC_ZANJA	2.520	25.20	571.7
	EXC_T_NATURAL	27.904	274.78	3512.3				
330.000	D_TIERRA	26.275	270.90	3783.2	VEGETAL	3.478	34.85	529.8
	TUBO	0.769	7.69	163.9	HORMIGON_B	0.677	6.76	159.8
	CUBRICION_3	27.233	280.54	3716.1	PROTECCION_3	1.074	10.74	273.2
	EXC_PREZANJA	27.233	280.54	3716.1	EXC_ZANJA	2.520	25.20	596.9
	EXC_T_NATURAL	26.275	270.90	3783.2				
340.000	D_TIERRA	25.168	257.22	4040.5	VEGETAL	3.462	34.70	564.5
	TUBO	0.769	7.69	171.6	HORMIGON_B	0.677	6.77	166.6
	CUBRICION_3	26.110	266.72	3982.8	PROTECCION_3	1.074	10.74	284.0
	EXC_PREZANJA	26.110	266.72	3982.8	EXC_ZANJA	2.520	25.20	622.1
	EXC_T_NATURAL	25.168	257.22	4040.5				
350.000	D_TIERRA	25.258	252.13	4292.6	VEGETAL	3.464	34.63	599.1
	TUBO	0.769	7.69	179.3	HORMIGON_B	0.677	6.77	173.3
	CUBRICION_3	26.203	261.56	4244.4	PROTECCION_3	1.074	10.74	294.7
	EXC_PREZANJA	26.203	261.56	4244.4	EXC_ZANJA	2.520	25.20	647.3
	EXC_T_NATURAL	25.258	252.13	4292.6				
360.000	D_TIERRA	25.253	252.56	4545.1	VEGETAL	3.465	34.65	633.8
	TUBO	0.769	7.69	187.0	HORMIGON_B	0.677	6.77	180.1
	CUBRICION_3	26.198	262.00	4506.4	PROTECCION_3	1.074	10.74	305.5
	EXC_PREZANJA	26.198	262.00	4506.4	EXC_ZANJA	2.520	25.20	672.5
	EXC_T_NATURAL	25.253	252.56	4545.1				
369.125	D_TIERRA	25.616	232.09	4777.2	VEGETAL	3.468	31.63	665.4
	TUBO	0.769	7.02	194.0	HORMIGON_B	0.677	6.17	186.3
	CUBRICION_3	26.564	240.73	4747.1	PROTECCION_3	1.074	9.80	315.3
	EXC_PREZANJA	26.564	240.73	4747.1	EXC_ZANJA	2.520	23.00	695.5
	EXC_T_NATURAL	25.616	232.09	4777.2				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 42: COLECTOR_S

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	2.950	0.00	0.0	VEGETAL	0.662	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	2.489	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	2.489	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	2.950	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	2.854	29.02	29.0	VEGETAL	0.659	6.60	6.6
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	2.389	24.39	24.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
	EXC_PREZANJA	2.389	24.39	24.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	2.854	29.02	29.0				
20.000	D_TIERRA	2.945	29.00	58.0	VEGETAL	0.666	6.62	13.2
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	2.487	24.38	48.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	2.487	24.38	48.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	2.945	29.00	58.0				
30.000	D_TIERRA	3.037	29.91	87.9	VEGETAL	0.673	6.69	19.9
	TUBO	0.221	2.21	6.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	9.0
	CUBRICION_3	2.586	25.37	74.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	18.1
	EXC_PREZANJA	2.586	25.37	74.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	33.7
	EXC_T_NATURAL	3.037	29.91	87.9				
40.000	D_TIERRA	3.349	31.93	119.9	VEGETAL	0.697	6.85	26.8
	TUBO	0.221	2.21	8.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	11.9
	CUBRICION_3	2.923	27.55	101.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	24.2
	EXC_PREZANJA	2.923	27.55	101.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	44.9
	EXC_T_NATURAL	3.349	31.93	119.9				
50.000	D_TIERRA	3.650	35.00	154.9	VEGETAL	0.718	7.07	33.8
	TUBO	0.221	2.21	11.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	14.9
	CUBRICION_3	3.244	30.84	132.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	30.2
	EXC_PREZANJA	3.244	30.84	132.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	56.2
	EXC_T_NATURAL	3.650	35.00	154.9				
60.000	D_TIERRA	4.018	38.34	193.2	VEGETAL	0.743	7.30	41.1
	TUBO	0.221	2.21	13.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	17.9
	CUBRICION_3	3.638	34.41	166.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	36.3
	EXC_PREZANJA	3.638	34.41	166.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	67.4
	EXC_T_NATURAL	4.018	38.34	193.2				
70.000	D_TIERRA	4.116	40.67	233.9	VEGETAL	0.750	7.46	48.6
	TUBO	0.221	2.21	15.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	20.9
	CUBRICION_3	3.743	36.90	203.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	42.3
	EXC_PREZANJA	3.743	36.90	203.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	78.7
	EXC_T_NATURAL	4.116	40.67	233.9				
70.200	D_TIERRA	4.129	0.82	234.7	VEGETAL	0.751	0.15	48.8
	TUBO	0.221	0.04	15.5	HORMIGON_B	0.299	0.06	21.0
	CUBRICION_3	3.756	0.75	204.6	PROTECCION_3	0.604	0.12	42.4
	EXC_PREZANJA	3.756	0.75	204.6	EXC_ZANJA	1.124	0.22	78.9
	EXC_T_NATURAL	4.129	0.82	234.7				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 42: COLECTOR_S

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES* * *

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	0.0
D_TIERRA (Excavación Zanja)	234.7
VEGETAL	48.8
TUBO	15.5
HORMIGON_B (HM-15)	21.0
CUBRICION_3	204.6
PROTECCION_3 (Relleno_1)	42.4
EXC_PREZANJA	204.6
EXC_ZANJA	78.9
EXC_T_NATURAL	234.7

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 43: COLECTOR_T

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	4.410	0.00	0.0	VEGETAL	0.769	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	4.056	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	4.056	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	4.410	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	4.325	43.68	43.7	VEGETAL	0.764	7.66	7.7
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	3.965	40.10	40.1	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
	EXC_PREZANJA	3.965	40.10	40.1	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	4.325	43.68	43.7				
20.000	D_TIERRA	4.091	42.08	85.8	VEGETAL	0.748	7.56	15.2
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	3.716	38.40	78.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	3.716	38.40	78.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	4.091	42.08	85.8				
30.000	D_TIERRA	3.849	39.70	125.5	VEGETAL	0.731	7.40	22.6
	TUBO	0.221	2.21	6.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	9.0
	CUBRICION_3	3.457	35.86	114.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	18.1
	EXC_PREZANJA	3.457	35.86	114.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	33.7
	EXC_T_NATURAL	3.849	39.70	125.5				
40.000	D_TIERRA	4.560	42.05	167.5	VEGETAL	0.779	7.55	30.2
	TUBO	0.221	2.21	8.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	11.9
	CUBRICION_3	4.216	38.36	152.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	24.2
	EXC_PREZANJA	4.216	38.36	152.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	44.9
	EXC_T_NATURAL	4.560	42.05	167.5				
50.000	D_TIERRA	4.801	46.81	214.3	VEGETAL	0.795	7.87	38.0
	TUBO	0.221	2.21	11.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	14.9
	CUBRICION_3	4.472	43.44	196.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	30.2
	EXC_PREZANJA	4.472	43.44	196.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	56.2
	EXC_T_NATURAL	4.801	46.81	214.3				
57.921	D_TIERRA	4.235	35.79	250.1	VEGETAL	0.758	6.15	44.2
	TUBO	0.221	1.75	12.8	HORMIGON_B	0.299	2.37	17.3
	CUBRICION_3	3.869	33.03	229.2	PROTECCION_3	0.604	4.79	35.0
	EXC_PREZANJA	3.869	33.03	229.2	EXC_ZANJA	1.124	8.90	65.1
	EXC_T_NATURAL	4.235	35.79	250.1				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 43: COLECTOR_T

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES* * *

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	0.0
D_TIERRA (Excavación Zanja)	250.1
VEGETAL	44.2
TUBO	12.8
HORMIGON_B (HM-15)	17.3
CUBRICION_3	229.2
PROTECCION_3 (Relleno_1)	35.0
EXC_PREZANJA	229.2
EXC_ZANJA	65.1
EXC_T_NATURAL	250.1

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 65: COLECTOR_L2

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	3.724	0.00	0.0	VEGETAL	0.723	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	3.323	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	3.323	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	3.724	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	3.936	38.30	38.3	VEGETAL	0.737	7.30	7.3
	TUBO	0.221	2.21	2.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	3.0
	CUBRICION_3	3.550	34.37	34.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	6.0
	EXC_PREZANJA	3.550	34.37	34.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	11.2
	EXC_T_NATURAL	3.936	38.30	38.3				
20.000	D_TIERRA	3.879	39.08	77.4	VEGETAL	0.733	7.35	14.7
	TUBO	0.221	2.21	4.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	6.0
	CUBRICION_3	3.489	35.19	69.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	12.1
	EXC_PREZANJA	3.489	35.19	69.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	22.5
	EXC_T_NATURAL	3.879	39.08	77.4				
30.000	D_TIERRA	4.031	39.55	116.9	VEGETAL	0.744	7.39	22.0
	TUBO	0.221	2.21	6.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	9.0
	CUBRICION_3	3.652	35.70	105.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	18.1
	EXC_PREZANJA	3.652	35.70	105.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	33.7
	EXC_T_NATURAL	4.031	39.55	116.9				
40.000	D_TIERRA	4.116	40.74	157.7	VEGETAL	0.750	7.47	29.5
	TUBO	0.221	2.21	8.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	11.9
	CUBRICION_3	3.742	36.97	142.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	24.2
	EXC_PREZANJA	3.742	36.97	142.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	44.9
	EXC_T_NATURAL	4.116	40.74	157.7				
50.000	D_TIERRA	4.138	41.27	198.9	VEGETAL	0.751	7.50	37.0
	TUBO	0.221	2.21	11.0	HORMIGON_B	0.299	2.99	14.9
	CUBRICION_3	3.765	37.53	179.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	30.2
	EXC_PREZANJA	3.765	37.54	179.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	56.2
	EXC_T_NATURAL	4.138	41.27	198.9				
60.000	D_TIERRA	4.148	41.43	240.4	VEGETAL	0.752	7.51	44.5
	TUBO	0.221	2.21	13.2	HORMIGON_B	0.299	2.99	17.9
	CUBRICION_3	3.776	37.71	217.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	36.3
	EXC_PREZANJA	3.776	37.71	217.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	67.4
	EXC_T_NATURAL	4.148	41.43	240.4				
70.000	D_TIERRA	4.158	41.53	281.9	VEGETAL	0.753	7.52	52.1
	TUBO	0.221	2.21	15.4	HORMIGON_B	0.299	2.99	20.9
	CUBRICION_3	3.787	37.82	255.3	PROTECCION_3	0.604	6.04	42.3
	EXC_PREZANJA	3.787	37.82	255.3	EXC_ZANJA	1.124	11.24	78.7
	EXC_T_NATURAL	4.158	41.53	281.9				
80.000	D_TIERRA	4.169	41.64	323.5	VEGETAL	0.753	7.53	59.6
	TUBO	0.221	2.21	17.6	HORMIGON_B	0.299	2.99	23.9
	CUBRICION_3	3.799	37.93	293.2	PROTECCION_3	0.604	6.04	48.4
	EXC_PREZANJA	3.799	37.93	293.2	EXC_ZANJA	1.124	11.24	89.9
	EXC_T_NATURAL	4.169	41.64	323.5				
90.000	D_TIERRA	4.454	43.11	366.6	VEGETAL	0.772	7.63	67.2
	TUBO	0.221	2.21	19.8	HORMIGON_B	0.299	2.99	26.9
	CUBRICION_3	4.102	39.51	332.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	54.4
	EXC_PREZANJA	4.102	39.51	332.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	101.1
	EXC_T_NATURAL	4.454	43.11	366.6				
100.000	D_TIERRA	4.465	44.59	411.2	VEGETAL	0.773	7.73	74.9
	TUBO	0.221	2.21	22.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	29.9
	CUBRICION_3	4.114	41.08	373.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	60.4
	EXC_PREZANJA	4.114	41.08	373.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	112.4
	EXC_T_NATURAL	4.465	44.59	411.2				
110.000	D_TIERRA	4.201	43.33	454.6	VEGETAL	0.755	7.64	82.6
	TUBO	0.221	2.21	24.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	32.8
	CUBRICION_3	3.832	39.73	413.5	PROTECCION_3	0.604	6.04	66.5
	EXC_PREZANJA	3.832	39.73	413.5	EXC_ZANJA	1.124	11.24	123.6
	EXC_T_NATURAL	4.201	43.33	454.6				
120.000	D_TIERRA	4.211	42.06	496.6	VEGETAL	0.756	7.56	90.1
	TUBO	0.221	2.21	26.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	35.8
	CUBRICION_3	3.843	38.38	451.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	72.5
	EXC_PREZANJA	3.843	38.38	451.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	134.8
	EXC_T_NATURAL	4.211	42.06	496.6				
130.000	D_TIERRA	4.221	42.16	538.8	VEGETAL	0.757	7.56	97.7
	TUBO	0.221	2.21	28.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	38.8
	CUBRICION_3	3.854	38.49	490.4	PROTECCION_3	0.604	6.04	78.6
	EXC_PREZANJA	3.854	38.49	490.4	EXC_ZANJA	1.124	11.24	146.1
	EXC_T_NATURAL	4.221	42.16	538.8				
140.000	D_TIERRA	4.232	42.26	581.0	VEGETAL	0.757	7.57	105.3
	TUBO	0.221	2.21	30.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	41.8
	CUBRICION_3	3.865	38.60	529.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	84.6
	EXC_PREZANJA	3.865	38.60	529.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	157.3
	EXC_T_NATURAL	4.232	42.26	581.0				
150.000	D_TIERRA	4.257	42.44	623.5	VEGETAL	0.759	7.58	112.8
	TUBO	0.221	2.21	33.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	44.8
	CUBRICION_3	3.893	38.79	567.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	90.7
	EXC_PREZANJA	3.893	38.79	567.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	168.5
	EXC_T_NATURAL	4.257	42.44	623.5				
160.000	D_TIERRA	4.306	42.82	666.3	VEGETAL	0.762	7.61	120.5
	TUBO	0.221	2.21	35.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	47.8
	CUBRICION_3	3.945	39.19	607.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	96.7
	EXC_PREZANJA	3.945	39.19	607.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	179.8
	EXC_T_NATURAL	4.306	42.82	666.3				
170.000	D_TIERRA	4.355	43.30	709.6	VEGETAL	0.766	7.64	128.1
	TUBO	0.221	2.21	37.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	50.8
	CUBRICION_3	3.997	39.71	646.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	102.8
	EXC_PREZANJA	3.997	39.71	646.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	191.0
	EXC_T_NATURAL	4.355	43.30	709.6				
180.000	D_TIERRA	4.404	43.79	753.4	VEGETAL	0.769	7.67	135.8
	TUBO	0.221	2.21	39.7	HORMIGON_B	0.299	2.99	53.8
	CUBRICION_3	4.049	40.23	686.9	PROTECCION_3	0.604	6.04	108.8
	EXC_PREZANJA	4.049	40.23	686.9	EXC_ZANJA	1.124	11.24	202.2
	EXC_T_NATURAL	4.404	43.79	753.4				
190.000	D_TIERRA	4.453	44.28	797.7	VEGETAL	0.772	7.70	143.5
	TUBO	0.221	2.21	41.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	56.7
	CUBRICION_3	4.101	40.75	727.7	PROTECCION_3	0.604	6.04	114.8
	EXC_PREZANJA	4.101	40.75	727.7	EXC_ZANJA	1.124	11.24	213.5
	EXC_T_NATURAL	4.453	44.28	797.7				
200.000	D_TIERRA	4.435	44.44	842.1	VEGETAL	0.771	7.72	151.2
	TUBO	0.221	2.21	44.1	HORMIGON_B	0.299	2.99	59.7
	CUBRICION_3	4.082	40.92	768.6	PROTECCION_3	0.604	6.04	120.9
	EXC_PREZANJA	4.082	40.92	768.6	EXC_ZANJA	1.124	11.24	224.7
	EXC_T_NATURAL	4.435	44.44	842.1				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 65: COLECTOR_L2

CV2_SANEAMIENTO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
210.000	D_TIERRA	4.167	43.01	885.1	VEGETAL	0.753	7.62	158.8
	TUBO	0.221	2.21	46.3	HORMIGON_B	0.299	2.99	62.7
	CUBRICION_3	3.797	39.40	808.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	126.9
	EXC_PREZANJA	3.797	39.40	808.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	236.0
	EXC_T_NATURAL	4.167	43.01	885.1				
220.000	D_TIERRA	3.981	40.74	925.9	VEGETAL	0.741	7.47	166.3
	TUBO	0.221	2.21	48.5	HORMIGON_B	0.299	2.99	65.7
	CUBRICION_3	3.598	36.98	845.0	PROTECCION_3	0.604	6.04	133.0
	EXC_PREZANJA	3.598	36.98	845.0	EXC_ZANJA	1.124	11.24	247.2
	EXC_T_NATURAL	3.981	40.74	925.9				
225.953	D_TIERRA	3.709	22.89	948.8	VEGETAL	0.722	4.35	170.6
	TUBO	0.221	1.31	49.8	HORMIGON_B	0.299	1.78	67.5
	CUBRICION_3	3.307	20.55	865.5	PROTECCION_3	0.604	3.60	136.6
	EXC_PREZANJA	3.307	20.55	865.5	EXC_ZANJA	1.124	6.69	253.9
	EXC_T_NATURAL	3.709	22.89	948.8				
230.000	D_TIERRA	3.858	15.31	964.1	VEGETAL	0.732	2.94	173.6
	TUBO	0.221	0.89	50.7	HORMIGON_B	0.299	1.21	68.7
	CUBRICION_3	3.467	13.71	879.2	PROTECCION_3	0.604	2.45	139.0
	EXC_PREZANJA	3.467	13.71	879.2	EXC_ZANJA	1.124	4.55	258.4
	EXC_T_NATURAL	3.858	15.31	964.1				
240.000	D_TIERRA	4.208	40.33	1004.4	VEGETAL	0.756	7.44	181.0
	TUBO	0.221	2.21	52.9	HORMIGON_B	0.299	2.99	71.7
	CUBRICION_3	3.840	36.53	915.8	PROTECCION_3	0.604	6.04	145.1
	EXC_PREZANJA	3.840	36.53	915.8	EXC_ZANJA	1.124	11.24	269.7
	EXC_T_NATURAL	4.208	40.33	1004.4				
244.122	D_TIERRA	4.435	17.81	1022.2	VEGETAL	0.771	3.15	184.2
	TUBO	0.221	0.91	53.8	HORMIGON_B	0.299	1.23	72.9
	CUBRICION_3	4.082	16.33	932.1	PROTECCION_3	0.604	2.49	147.6
	EXC_PREZANJA	4.082	16.33	932.1	EXC_ZANJA	1.124	4.63	274.3
	EXC_T_NATURAL	4.435	17.81	1022.2				

Istram 9.11
PROYECTO :
EJE : 65: COLECTOR_L2

CV2_SANEAMIENTO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
-----	-----
TERRAPLEN	50.0
D_TIERRA (Excavación_Zanja)	1022.2
VEGETAL	184.2
TUBO	53.8
HORMIGON_B (HM-15)	72.9
CUBRICION_3	932.1
PROTECCION_3 (Relleno_1)	147.6
EXC_PREZANJA	932.1
EXC_ZANJA	274.3
EXC_T_NATURAL	1022.2

Istram 9.11
PROYECTO : CV2_SANEAMIENTO
EJE : 66: TUBERIA_I.E.S._LOS_ENLACES

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	8.511	0.00	0.0	VEGETAL	1.030	0.00	0.0
	TUBO	0.453	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.437	0.00	0.0
	CUBRICION_3	7.830	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.820	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	7.830	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.711	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	8.511	0.00	0.0				
10.000	D_TIERRA	10.044	92.78	92.8	VEGETAL	1.785	14.07	14.1
	TUBO	0.453	4.53	4.5	HORMIGON_B	0.437	4.37	4.4
	CUBRICION_3	10.118	89.74	89.7	PROTECCION_3	0.820	8.20	8.2
	EXC_PREZANJA	10.118	89.74	89.7	EXC_ZANJA	1.711	17.11	17.1
	EXC_T_NATURAL	10.044	92.78	92.8				
20.000	D_TIERRA	14.845	124.45	217.2	VEGETAL	3.260	25.23	39.3
	TUBO	0.453	4.53	9.1	HORMIGON_B	0.437	4.37	8.7
	CUBRICION_3	16.394	132.56	222.3	PROTECCION_3	0.820	8.20	16.4
	EXC_PREZANJA	16.394	132.56	222.3	EXC_ZANJA	1.711	17.11	34.2
	EXC_T_NATURAL	14.845	124.45	217.2				
25.186	D_TIERRA	16.621	81.59	298.8	VEGETAL	3.264	16.92	56.2
	TUBO	0.453	2.35	11.4	HORMIGON_B	0.437	2.27	11.0
	CUBRICION_3	18.175	89.64	311.9	PROTECCION_3	0.820	4.25	20.7
	EXC_PREZANJA	18.175	89.64	311.9	EXC_ZANJA	1.711	8.87	43.1
	EXC_T_NATURAL	16.621	81.59	298.8				

Istram 9.11
PROYECTO : CV2_SANEAMIENTO
EJE : 66: TUBERIA_I.E.S._LOS_ENLACES

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	0.0
D_TIERRA (Excavación_Zanja)	298.8
VEGETAL	56.2
TUBO	11.4
HORMIGON_B (HM-15)	11.0
CUBRICION_3	311.9
PROTECCION_3 (Relleno_1)	20.7
EXC_PREZANJA	311.9
EXC_ZANJA	43.1
EXC_T_NATURAL	298.8

Istram 9.11
PROYECTO : CV2_SANEAMIENTO
EJE : 69: COLECTOR_U

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	1.704	0.00	0.0	VEGETAL	0.563	0.00	0.0
	TUBO	0.221	0.00	0.0	HORMIGON_B	0.299	0.00	0.0
	CUBRICION_3	1.143	0.00	0.0	PROTECCION_3	0.604	0.00	0.0
	EXC_PREZANJA	1.143	0.00	0.0	EXC_ZANJA	1.124	0.00	0.0
	EXC_T_NATURAL	1.704	0.00	0.0				
20.000	D_TIERRA	3.115	48.19	48.2	VEGETAL	0.679	12.41	12.4
	TUBO	0.221	4.41	4.4	HORMIGON_B	0.299	5.97	6.0
	CUBRICION_3	2.670	38.13	38.1	PROTECCION_3	0.604	12.09	12.1
	EXC_PREZANJA	2.670	38.13	38.1	EXC_ZANJA	1.124	22.47	22.5
	EXC_T_NATURAL	3.115	48.19	48.2				
40.000	D_TIERRA	4.542	76.57	124.8	VEGETAL	0.776	14.55	27.0
	TUBO	0.221	4.41	8.8	HORMIGON_B	0.299	5.97	11.9
	CUBRICION_3	4.194	68.64	106.8	PROTECCION_3	0.604	12.09	24.2
	EXC_PREZANJA	4.194	68.64	106.8	EXC_ZANJA	1.124	22.47	44.9
	EXC_T_NATURAL	4.542	76.57	124.8				
53.622	D_TIERRA	5.411	67.79	192.5	VEGETAL	0.832	10.96	37.9
	TUBO	0.221	3.00	11.8	HORMIGON_B	0.299	4.07	16.0
	CUBRICION_3	5.120	63.44	170.2	PROTECCION_3	0.604	8.23	32.4
	EXC_PREZANJA	5.120	63.44	170.2	EXC_ZANJA	1.124	15.31	60.3
	EXC_T_NATURAL	5.411	67.79	192.5				

Istram 9.11
PROYECTO : CV2_SANEAMIENTO
EJE : 69: COLECTOR_U

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	0.0
D_TIERRA (Excavacion_Zanja)	192.5
VEGETAL	37.9
TUBO	11.8
HORMIGON_B (HM-15)	16.0
CUBRICION_3	170.2
PROTECCION_3 (Relleno_1)	32.4
EXC_PREZANJA	170.2
EXC_ZANJA	60.3
EXC_T_NATURAL	192.5

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR A										
D.O.	POZOS						TUBOS			
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm	TUBERÍA HM Ø 600 mm	TUBERÍA HM Ø 1000 mm	TUBERÍA HM Ø 1800 mm
		mm	m	m	ud	m	m	m	m	m
0,000	P-0	400	2,835	0,585	0,000	0,000				
39,905	P-1	600	2,702	0,452	0,000	0,220	39,905			
67,991	P-2	600	2,506	0,256	0,000	0,000				
111,930	P-3	600	2,198	0,000	0,000	0,000				
147,940	P-4	600	1,947	0,000	0,000	0,000				
187,895	P-5	600	2,427	0,177	0,000	0,000				
227,767	P-6	600	2,847	0,597	0,000	0,000				
267,941	P-7	600	3,039	0,789	0,000	0,000				
307,939	P-8	600	3,120	0,870	0,000	0,000				
347,897	P-9	600	3,201	0,951	0,000	0,000				
387,776	P-10	600	3,280	1,030	0,000	0,000				
427,872	P-11	600	3,365	1,115	0,000	0,000				
467,940	P-12	600	3,141	0,891	0,000	0,000				
497,805	P-13	600	3,058	0,808	0,000	0,000				
525,973	P-14	1.000	4,444	0,244	1,000	1,321		486,068		
549,918	P-15	1.000	4,396	0,196	1,000	0,000				
581,428	P-16	1.000	4,334	0,134	1,000	0,000				
621,371	P-17	1.000	4,268	0,068	1,000	0,000				
645,453	P-18	1.000	4,328	0,128	1,000	0,000				
669,299	P-19	1.000	4,349	0,149	1,000	0,000				
693,341	P-20	1.000	4,396	0,196	1,000	0,000				
707,455	P-21	1.000	4,424	0,224	1,000	0,000				
729,267	P-22	1.000	4,469	0,269	1,000	0,000				
769,267	P-23	1.000	4,549	0,349	1,000	0,000				
809,266	P-24	1.000	4,628	0,428	1,000	0,000				
849,267	P-25	1.000	4,709	0,509	1,000	0,000				
889,269	P-26	1.000	4,714	0,514	1,000	0,000				
929,266	P-27	1.000	4,715	0,515	1,000	0,000				
961,322	P-28	1.000	4,799	0,599	1,000	0,000				
999,342	P-29	1.800	5,249	0,599	1,000	0,796			473,369	
1.049,267	P-ENTRONQUE FASE I									49,925
				13,642	16,000	2,337	39,905	486,068	473,369	49,925

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR L1							
D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 600 mm
		mm	m	m	ud	m	m
1,101	P-1	600	2,209	0,000	0,000	0,000	
7,047	P-2	600	2,355	0,105	0,000	0,000	
26,931	P-3	600	2,447	0,197	0,000	0,000	
36,728	P1-COLECTOR A						36,728
				0,302	0,000	0,000	36,728

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR L2							
D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,000	P-1	400	2,657	0,407	0,000	0,000	
25,836	P-2	400	2,778	0,528	0,000	0,000	
60,835	P-3	400	2,866	0,616	0,000	0,000	
99,145	P-4	400	3,015	0,765	0,000	0,000	
123,457	P-5	400	2,897	0,647	0,000	0,000	
145,953	P-6	400	2,908	0,658	0,000	0,000	
185,953	P-7	400	3,001	0,751	0,000	0,000	
225,953	P-8	400	2,649	0,399	0,000	0,000	
244,122	P7-COLECTOR A						244,122
				4,771	0,000	0,000	244,122

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR L21							
D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,956	P-1	400	1,990	0,000	0,000	0,000	
6,786	P4-COLECTOR L2						6,786
				0,000	0,000	0,000	6,786

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR L22							
D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,592	P-1	400	2,362	0,112	0,000	0,000	
6,800	P8-COLECTOR L2						6,800
				0,112	0,000	0,000	6,800

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR L3								
D.O.	POZOS						TUBOS	
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm	TUBERÍA HM Ø 600 mm
		mm	m	m	ud	m	m	m
0,000	P-1	400	2,681	0,431	0,000	0,000		
18,000	P-2	400	2,476	0,226	0,000	0,000		
49,000	P-3	400	2,383	0,133	0,000	0,000		
75,987	P-4	400	2,696	0,446	0,000	0,000		
111,000	P-5	400	2,957	0,707	0,000	0,000		
141,977	P-6	400	3,343	1,093	0,000	0,000		
172,977	P-7	600	4,076	1,826	1,000	0,200	172,977	
200,885	P-8	600	3,660	1,410	0,000	0,000		
225,887	P-9	600	3,215	0,965	0,000	0,000		
245,887	P-10	600	3,095	0,845	0,000	0,000		
264,074	P14-COLECTOR A							91,097
				8,082	1,000	0,200	172,977	91,097

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR L31							
D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 600 mm
		mm	m	m	ud	m	m
1,026	P-1	600	3,504	1,254	0,000	0,000	
6,799	P7-COLECTOR L3						6,799
				1,254	0,000	0,000	6,799

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR L32							
D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 600 mm
		mm	m	m	ud	m	m
1,026	P-1	600	3,102	0,852	0,000	0,000	
6,799	P9-COLECTOR L3						6,799
				0,852	0,000	0,000	6,799

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR L4							
D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,000	P-1	400	2,377	0,127	0,000	0,000	
39,967	P-2	400	3,322	1,072	0,000	0,000	
76,356	P-3	400	3,925	1,675	1,000	0,000	
103,179	P15-COLECTOR A						103,179
				2,874	1,000	0,000	103,179

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR L5							
D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,000	P-1	400	2,435	0,185	0,000	0,000	
40,380	P-2	400	3,096	0,846	0,000	0,000	
80,754	P-3	400	3,634	1,384	0,000	0,000	
96,330	P16-COLECTOR A						96,330
				2,415	0,000	0,000	96,330

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR L6								
D.O.	POZOS						TUBERÍA HM Ø 1000 mm	TUBERÍA HM Ø 1800 mm
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	mm	mm
		mm	m	m	ud	m	m	m
0,000	P-1	1.000	3,500	0,000	0,000	0,000		
22,179	P-2	1.000	3,766	0,000	0,000	0,000		
61,686	P-3	1.000	3,947	0,000	1,000	0,000		
100,721	P-4	1.000	4,240	0,040	1,000	0,000		
142,180	P-5	1.000	4,490	0,290	1,000	0,000		
182,180	P-6	1.000	4,520	0,320	1,000	0,000		
222,180	P-7	1.000	4,506	0,306	1,000	0,000		
262,180	P-8	1.000	4,421	0,221	1,000	0,000		
271,720	P-9	1.000	4,355	0,155	1,000	0,000		
293,227	P-10	1.000	4,415	0,215	1,000	0,000		
308,227	P-11	1.000	4,576	0,376	1,000	0,000		
318,227	P-12	1.000	4,847	0,647	1,000	0,000		
334,203	P-13	1.800	6,182	1,532	1,000	0,800	334,203	
371,584	P-14	1.800	6,127	1,477	1,000	0,000		
390,217	P-15	1.800	6,073	1,423	1,000	0,000		
426,724	P-16	1.800	5,969	1,319	1,000	0,000		
452,637	P29-COLECTOR A							118,434
				8,321	14,000	0,800	334,203	118,434

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR L7							
D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 600 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,000	P-1	600	3,153	0,903	0,000	0,000	
28,294	P-2	600	3,219	0,969	0,000	0,000	
62,138	P-ENTRONQUE FASE I						62,138
				1,872	0,000	0,000	62,138

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR L8							
D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 800 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,000	P-1	800	4,016	0,000	1,000	0,000	
40,109	P-2	800	4,013	0,000	1,000	0,000	
80,108	P-3	800	3,961	0,000	1,000	0,000	
120,127	P-4	800	3,909	0,000	1,000	0,000	
160,007	P-5	800	3,857	0,000	0,000	0,000	
194,168	P-6	800	3,783	0,000	0,000	0,000	
234,099	P-7	800	3,498	0,000	0,000	0,000	
274,137	P-8	800	3,067	0,000	0,000	0,000	
285,863	P-ENTRONQUE FASE I						285,863
				0,000	4,000	0,000	285,863

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR L81							
D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,000	P-1	400	3,500	1,250	0,000	0,000	
33,802	P5-COLECTOR L8						33,802
				1,250	0,000	0,000	33,802

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR K1							
D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,000	P-1	400	2,717	0,467	0,000	0,000	
26,647	P-2	400	2,440	0,190	0,000	0,000	
55,063	P-3	400	2,139	0,000	0,000	0,000	
97,444	P-4	400	1,865	0,000	0,000	0,000	
136,063	P-5	400	2,001	0,000	0,000	0,000	
175,063	P-6	400	2,391	0,141	0,000	0,000	
215,063	P-7	400	2,616	0,366	0,000	0,000	
249,057	P-8	400	2,897	0,647	0,000	0,000	
263,864	P7-COLECTOR A						263,864
				1,811	0,000	0,000	263,864

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR K2								
D.O.	POZOS						TUBOS	
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm	TUBERÍA HM Ø 600 mm
		mm	m	m	ud	m	m	m
0,000	P-1	400	3,040	0,790	0,000	0,000		
41,638	P-2	400	2,970	0,720	0,000	0,000		
83,638	P-3	600	3,107	0,857	0,000	0,000	83,638	
125,638	P-4	600	3,980	1,730	1,000	0,800		
167,639	P-5	600	3,529	1,279	0,000	0,000		
209,639	P-6	600	3,245	0,995	0,000	0,000		
237,980	P-7	600	3,485	1,235	0,000	0,000		
259,616	P14-COLECTOR A							175,978
				7,606	1,000	0,800	83,638	175,978

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR K21							
D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,000	P-1	400	2,399	0,149	0,000	0,000	
2,747	P6-COLECTOR K2						2,747
				0,149	0,000	0,000	2,747

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR K3								
D.O.	POZOS						TUBOS	
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm	TUBERÍA HM Ø 800 mm
		mm	m	m	ud	m	m	m
0,000	P-1	400	3,493	1,243	0,000	0,000		
38,259	P-2	800	3,376	0,000	0,000	0,420	38,259	
73,341	P-3	800	2,943	0,000	0,000	0,000		
110,141	P-4	800	2,697	0,000	0,000	0,000		
127,590	P-5	800	2,982	0,000	0,000	0,000		
148,066	P-6	800	3,452	0,000	0,000	0,000		
166,861	P-7	800	3,890	0,000	1,000	0,000		
189,629	P15-COLECTOR A							151,370
				1,243	1,000	0,420	38,259	151,370

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR K31							
D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm
		mm	m	m	ud	m	m
1,192	P-1	400	2,991	0,741	0,000	0,000	
15,649	P-2	400	2,880	0,630	0,000	0,000	
28,775	P1-COLECTOR K3						28,775
				1,371	0,000	0,000	28,775

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR K4							
D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,000	P-1	400	3,161	0,911	0,000	0,000	
22,242	P-2	400	3,114	0,864	0,000	0,420	
47,057	P-3	400	3,058	0,808	0,000	0,000	
72,036	P17-COLECTOR A						72,036
				2,583	0,000	0,420	72,036

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR K41							
D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,000	P-1	400	2,801	0,551	0,000	0,000	
15,000	P-2	400	2,890	0,640	0,000	0,000	
27,000	P-3	400	2,751	0,501	0,000	0,000	
38,513	P2-COLECTOR K4						38,513
				1,692	0,000	0,000	38,513

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR K9							
D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 600 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,000	P-1	600	3,179	0,929	0,000	0,000	
33,851	P-2	600	3,246	0,996	0,000	0,000	
67,713	P-ENTRONQUE FASE I						67,713
				1,925	0,000	0,000	67,713

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR F							
D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO Ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,000	P-1	400	3,000	0,750	0,000	0,000	
24,039	P-2	400	4,100	1,850	1,000	1,000	
56,213	P-3	400	5,229	2,979	1,000	1,000	
91,976	P-4	400	6,358	4,108	1,000	1,000	
102,307	P-5	400	6,376	4,126	1,000	1,000	
123,289	P14464-COLECTOR EXISTENTE						123,289
				13,813	4,000	4,000	123,289

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR G

D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,000	P-1	400	3,468	1,218	0,000	0,000	
10,851	P-2	400	3,408	1,158	0,000	0,000	
38,282	P-3	400	3,369	1,119	0,000	0,000	
74,463	P-4	400	3,700	1,450	0,000	0,800	
83,346	P14460-COLECTOR EXISTENTE						83,346
				4,945	0,000	0,800	83,346

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR H

D.O.	POZOS						TUBERÍA HM Ø 400 mm	TUBERÍA HM Ø 600 mm
	Nº	ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	m	m
		mm	m	m	ud	m		
0,000	P-1	400	2,838	0,588	0,000	0,000		
28,016	P-2	400	2,832	0,582	0,000	0,000		
57,969	P-3	400	2,832	0,582	0,000	0,000		
98,005	P-4	400	2,833	0,583	0,000	0,000		
134,019	P-5	400	2,653	0,403	0,000	0,000		
171,773	P-6	600	3,052	0,802	0,000	0,500	171,773	
185,432	P-7	600	3,126	0,876	0,000	0,000		
204,526	P-8	600	2,984	0,734	0,000	0,000		
216,248	P-9	600	3,215	0,965	0,000	0,000		
228,470	P-10	600	3,539	1,289	0,000	0,000		
241,423	P-11	600	3,900	1,650	1,000	0,000		
261,832	P14397-COLECTOR EXISTENTE							90,059
				9,054	1,000	0,500	171,773	90,059

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR H1

D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 600 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,000	P-1	600	2,172	0,000	0,000	0,000	
19,314	P-2	600	2,677	0,427	0,000	0,000	
30,870	P6-COLECTOR H						30,870
				0,427	0,000	0,000	30,870

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR I

D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,000	P-1	400	3,037	0,787	0,000	0,000	
26,946	P-2	400	3,021	0,771	0,000	0,000	
66,946	P-3	400	3,489	1,239	0,000	0,000	
112,197	P-4	400	2,999	0,749	0,000	0,000	
150,291	P-5	400	3,143	0,893	0,000	0,000	
163,655	P7-COLECTOR H						163,655
				4,439	0,000	0,000	163,655

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR J

D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,000	P-1	400	2,949	0,699	0,000	0,000	
32,501	P-2	400	3,311	1,061	0,000	0,000	
65,000	P-3	400	3,636	1,386	0,000	0,000	
103,939	P-4	400	3,205	0,955	0,000	0,000	
133,109	P-5	400	3,373	1,123	0,000	0,000	
162,162	P-6	400	3,718	1,468	0,000	0,000	
191,081	P14386-COLECTOR EXISTENTE						191,081
				6,692	0,000	0,000	191,081

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR J1

D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,000	P-1	400	2,900	0,650	0,000	0,000	
40,000	P-2	400	3,137	0,887	0,000	0,000	
80,000	P-3	400	3,239	0,989	0,000	0,000	
120,000	P-4	400	3,001	0,751	0,000	0,000	
164,943	P6-COLECTOR J						164,943
				3,277	0,000	0,000	164,943

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR M

D.O.	POZOS						TUBOS	
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm	TUBERÍA HM Ø 800 mm
		mm	m	m	ud	m	m	m
0,000	P-1	400	4,000	1,750	1,000	0,000		
8,088	P-2	400	4,278	2,028	1,000	0,000		
21,784	P-3	400	4,289	2,039	1,000	0,000		
37,181	P-4	400	4,323	2,073	1,000	0,000		
54,958	P-5	400	3,987	1,737	1,000	0,000		
77,206	P-6	400	3,555	1,305	0,000	0,000		
96,446	P-7	400	3,503	1,253	0,000	0,000		
117,276	P-8	400	3,681	1,431	0,000	0,000		
157,276	P-9	800	4,799	0,599	1,000	0,727	157,276	
197,276	P-10	800	4,167	0,000	1,000	0,000		
225,758	P-11	800	4,003	0,000	1,000	0,000		
240,533	P-12	800	4,313	0,113	1,000	0,000		
276,204	P-13	800	5,932	1,732	1,000	0,000		
291,760	P-14	800	6,280	2,080	1,000	0,000		
301,759	P-15	800	6,365	2,165	1,000	0,000		
311,760	P-16	800	6,353	2,153	1,000	0,000		
321,760	P-17	800	6,381	2,181	1,000	0,000		
338,300	P-18	800	6,140	1,940	1,000	0,000		
369,125	P14288-COLECTOR EXISTENTE							211,849
				26,579	15,000	0,727	157,276	211,849

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR S

D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,000	P-1	400	2,280	0,030	0,000	0,000	
41,121	P-2	400	2,558	0,308	0,000	0,000	
70,200	P-COLECTOR EXISTENTE						70,200
				0,338	0,000	0,000	70,200

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR T

D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,000	P-1	400	2,990	0,740	0,000	0,000	
29,666	P-2	400	2,723	0,473	0,000	0,000	
43,305	P-3	400	3,097	0,847	0,000	0,000	
57,921	P-ENTRONQUE FASE I						57,921
				2,060	0,000	0,000	57,921

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR U

D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 400 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,000	P-1	400	1,513	0,000	0,000	0,000	
26,861	P-2	400	2,588	0,338	0,000	0,000	
36,573	P-3	400	2,938	0,688	0,000	0,000	
53,622	P-4	400	3,441	1,191	0,000	0,000	
53,622	P-ENTRONQUE FASE I						53,622
				2,217	0,000	0,000	53,622

RED DE SANEAMIENTO. COLECTOR W

D.O.	POZOS						TUBOS
	Nº	Ø	ALTURA TOTAL	ALTURA VARIABLE POZO ø 1200 mm	DESCANSOS	SALTO	TUBERÍA HM Ø 600 mm
		mm	m	m	ud	m	m
0,000	P-14504	600	4,319	2,069	1,000	0,000	
25,186	P13-COLECTOR O						25,186
				2,069	1,000	0,000	25,186

RESUMEN DE MEDICIONES RED DE SANEAMIENTO														
COLECTOR	EXCAVACIÓN	HORMIGÓN HM-15	RELLENO	TUBERÍA HM Φ 400 mm	TUBERÍA HM Φ 600 mm	TUBERÍA HA Φ 800 mm	TUBERÍA HA Φ 1000 mm	TUBERÍA HA Φ 1800 mm	PARTE FIJA POZO PARA TUBO Φ<800 mm	PARTE FIJA POZO PARA TUBO 1000 mm <Φ <1500 mm	PARTE FIJA POZO PARA TUBO 1800 mm <Φ <2000 mm	ALTURA VARIABLE POZO Φ 1200 mm	DESCANSILLO EN POZO DE REGISTRO	SALTO EN POZO DE REGISTRO
	m3	m3	m3	m	m	m	m	m	ud	ud	ud	m	ud	m
A	8.849,500	722,300	6.000,700	39,905	486,068	0,000	473,369	49,925	14,000	15,000	1,000	17,565	16,000	2,337
L1	137,100	16,100	74,200	0,000	36,728	0,000	0,000	0,000	3,000	0,000	0,000	0,302	0,000	0,000
L2	1.022,200	72,900	747,900	244,122	0,000	0,000	0,000	0,000	8,000	0,000	0,000	4,771	0,000	0,000
L21	16,900	2,000	9,300	6,786	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
L22	22,000	2,000	14,400	6,800	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,112	0,000	0,000
L3	1.217,500	87,500	882,700	172,977	91,097	0,000	0,000	0,000	10,000	0,000	0,000	8,082	1,000	0,200
L31	42,800	3,000	31,100	0,000	6,799	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	1,254	0,000	0,000
L32	36,200	3,000	24,500	0,000	6,799	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,852	0,000	0,000
L4	566,500	30,800	450,500	103,179	0,000	0,000	0,000	0,000	3,000	0,000	0,000	2,874	1,000	0,000
L5	462,700	28,800	354,500	96,330	0,000	0,000	0,000	0,000	3,000	0,000	0,000	2,415	0,000	0,000
L6	7.281,500	513,400	5.198,400	0,000	0,000	0,000	334,203	118,434	0,000	12,000	4,000	2,570	14,000	0,800
L7	346,600	27,200	240,200	0,000	62,138	0,000	0,000	0,000	2,000	0,000	0,000	1,872	0,000	0,000
L8	2.272,800	193,400	1.552,400	0,000	0,000	285,863	0,000	0,000	8,000	0,000	0,000	1,250	4,000	0,000
L81	179,900	10,100	141,900	33,802	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	1,250	0,000	0,000
K1	806,000	78,800	509,500	263,864	0,000	0,000	0,000	0,000	8,000	0,000	0,000	1,811	0,000	0,000
K2	1.383,100	98,100	1.002,900	83,638	175,978	0,000	0,000	0,000	7,000	0,000	0,000	7,606	1,000	0,800
K21	9,000	0,800	5,900	2,747	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,149	0,000	0,000
K3	1.125,600	110,200	714,800	38,259	151,370	151,370	0,000	0,000	7,000	0,000	0,000	1,243	1,000	0,420
K31	121,500	8,600	89,100	28,775	0,000	0,000	0,000	0,000	2,000	0,000	0,000	1,371	0,000	0,000
K4	338,000	21,500	257,100	72,036	0,000	0,000	0,000	0,000	3,000	0,000	0,000	2,583	0,000	0,420
K41	155,500	11,500	112,200	38,513	0,000	0,000	0,000	0,000	3,000	0,000	0,000	1,692	0,000	0,000
K9	383,100	29,600	267,300	0,000	67,713	0,000	0,000	0,000	2,000	0,000	0,000	1,925	0,000	0,000
F	1.127,200	36,800	988,700	123,289	0,000	0,000	0,000	0,000	5,000	0,000	0,000	13,813	4,000	4,000
G	426,800	24,900	333,100	83,346	0,000	0,000	0,000	0,000	4,000	0,000	0,000	4,945	0,000	0,800
H	1.203,600	87,100	870,500	167,988	93,844	0,000	0,000	0,000	11,000	0,000	0,000	9,054	1,000	0,500
H1	126,700	13,500	73,900	0,000	30,870	0,000	0,000	0,000	2,000	0,000	0,000	0,427	0,000	0,000
I	777,900	48,900	594,000	163,655	0,000	0,000	0,000	0,000	5,000	0,000	0,000	4,439	0,000	0,000
J	1.396,400	57,100	1.181,600	191,081	0,000	0,000	0,000	0,000	6,000	0,000	0,000	6,692	0,000	0,000
J1	773,300	49,300	587,900	164,943	0,000	0,000	0,000	0,000	4,000	0,000	0,000	3,277	0,000	0,000
M	4.777,200	186,300	4.081,600	157,276	0,000	211,849	0,000	0,000	18,000	0,000	0,000	40,195	15,000	0,727
S	234,700	21,000	155,800	70,200	0,000	0,000	0,000	0,000	2,000	0,000	0,000	0,338	0,000	0,000
T	250,100	17,300	180,000	57,921	0,000	0,000	0,000	0,000	3,000	0,000	0,000	2,060	0,000	0,000
U	192,500	16,000	132,300	53,622	0,000	0,000	0,000	0,000	4,000	0,000	0,000	2,217	0,000	0,000
W	298,800	11,000	255,700	0,000	25,186	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	2,069	1,000	0,000
TOTALES	38.361,200	2.640,800	28.116,600	2.465,054	1.234,590	649,082	807,572	168,359	154,000	27,000	5,000	153,075	59,000	11,004

1.2.- MEDICIONES GENERALES

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
CAPÍTULO 2 CARRETERA DE MADRID								
SUBCAPÍTULO 2.1 FASE 1								
APARTADO 2.1.1 DEMOLICIONES								
SUBAPARTADO 2.1.1.1 DEMOLICIÓN PAVIMENTOS								
A0A01	m²	Demolición de pavimento flexible en calzada de cualquier tipo, hasta un espesor de 30 cm, incluso recorte de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	1	19.385,470			19.385,470	
							19.385,470	
A0A05	m²	Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm, incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	1	2.467,770			2.467,770	
							2.467,770	

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
SUBAPARTADO 2.1.1.2 DEMOLICIÓN OBRAS DE FÁBRICA								
A0B02	m³	Demolición de obra de fábrica con martillo hidráulico, de cualquier tipo dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.						
Escaleras								
			1	40,000	1,000	0,350	14,000	
			1	11,840	1,000	0,350	4,144	
			1	10,310	1,000	0,350	3,609	
			1	15,980	1,000	0,350	5,593	
Acequia, canaleta riego								
			1	107,870	0,320	1,000	34,518	
			1	124,740	0,320	1,000	39,917	
Tapias, muros								
Avda. Madrid (sentido Plaza)								
			1	305,850	0,300	2,500	229,388	
			1	133,730	0,300	2,000	80,238	
			1	58,260	0,300	1,000	17,478	
			1	100,770	0,300	1,000	30,231	
			1	17,280	0,300	2,000	10,368	
Avda. Madrid (sentido Enlaces)								
			1	61,230	0,300	2,000	36,738	
			1	318,610	0,300	2,000	191,166	
			1	52,370	0,300	2,000	31,422	
							728,810	
A0B15	m³	Demolición completa de edificación, de hasta 7 m de altura, por empuje de máquina retroexcavadora; limpieza, carga y transporte de materiales a vertedero autorizado.						
Edificio 1								
			1	31,740	2,500		79,350	
Edificio 2								
			1	47,260	5,000		236,300	
Edificio 3								
			1	149,300	5,000		746,500	
							1.062,150	
A0B08	ud	Demolición de sumidero, incluyendo arqueta y conducto, carga y transporte de productos a vertedero o acopio.	71				71,000	
							71,000	

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
SUBAPARTADO 2.1.1.3 DESMONTAJES								
A0I01	ud	Desmontaje de columna de alumbrado público, incluso desmontaje de anclaje a cimentación, parte proporcional de demolición del cimiento, arquetas, desconexión de cables eléctricos y canalización, con transporte de productos a vertedero o lugar de acopio.	79				79,000	
								79,000
A0I01A	ud	Desmontaje de mobiliario público, incluso desmontaje de anclaje a cimentación, parte proporcional de demolición del cimiento, con transporte de productos a vertedero o lugar de acopio.						
		Bancos	10				10,000	
								10,000
A0B21	m	Levantado de valla metálica, hasta una altura de 3,00 m, incluso parte proporcional de postes, tornapuntas, puertas, etc., incluso retirada y transporte de escombros a vertedero.	187,37				187,370	
								187,370
A0B36	m	Desmontaje de barrera bionda, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	1	1.431,240			1.431,240	
								1.431,240
A0T10	m	Desmontaje de cable en línea telefónica aérea, incluso parte proporcional de postes de madera y transporte de materiales a vertedero.	845,83				845,830	
								845,830

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
SUBAPARTADO 2.1.1.4 DEMOLICION ESTRUCTURAS								
ELEMENTO 2.1.1.4.1 P.I. HORMIGÓN EN MASA (FERROCARRIL)								
SUBELEMENTO 2.1.1.4.1.1 CRTA. MADRID CALZADA DERECHA								
A0I01	ud	Desmontaje de columna de alumbrado público, incluso desmontaje de anclaje a cimentación, parte proporcional de demolición del cimiento, arquetas, desconexión de cables eléctricos y canalización, con transporte de productos a vertedero o lugar de acopio.						
		Fase 1	3				3,000	
								3,000
A0B20	m	Desmontaje y retirada de valla metálica y de traviesas de madera, incluso parte proporcional de demolición de anclajes y soportes, carga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo.						
		Fase 1	2	40,000			80,000	
								80,000
A0B36	m	Desmontaje de barrera bionda, incluso carga y transporte de productos a vertedero.						
		Fase 1	2	40,000			80,000	
								80,000
A0B03	m³	Demolición de obra de fábrica de cualquier tipo, dimensión y profundidad con retroexcavadora de tipo, incluso rotura, carga y transporte de productos a vertedero.						
		Fase 2	1	6,000	1,000	8,000	48,000	
		Fase 3	1	8,000	6,000	8,000	384,000	
		Fase 4	1	8,000	6,000	8,000	384,000	
								816,000
SUBELEMENTO 2.1.1.4.1.2 CRTA. MADRID CALZADA IZQUIERDA								
A0I01	ud	Desmontaje de columna de alumbrado público, incluso desmontaje de anclaje a cimentación, parte proporcional de demolición del cimiento, arquetas, desconexión de cables eléctricos y canalización, con transporte de productos a vertedero o lugar de acopio.						
		Fase 1	1				1,000	
								1,000
A0B20	m	Desmontaje y retirada de valla metálica y de traviesas de madera, incluso parte proporcional de demolición de anclajes y soportes, carga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo.						
		Fase 1	2	40,000			80,000	
								80,000
A0B36	m	Desmontaje de barrera bionda, incluso carga y transporte de productos a vertedero.						
		Fase 1	2	40,000			80,000	
								80,000
A0B03	m³	Demolición de obra de fábrica de cualquier tipo, dimensión y profundidad con retroexcavadora de tipo, incluso rotura, carga y transporte de productos a vertedero.						

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
		Fase 2	1	6,000	1,000	8,000	48,000	
		Fase 3	1	8,000	6,000	8,000	384,000	
		Fase 4	1	8,000	6,000	8,000	384,000	
								816,000
		ELEMENTO 2.1.1.4.2 P.I. DE VIGAS (JARQUE DE MONCAYO)						
A0I01	ud	Desmontaje de columna de alumbrado público, incluso desmontaje de anclaje a cimentación, parte proporcional de demolición del cimient, arque-tas, desconexión de cables eléctricos y canalización, con transporte de productos a vertedero o lugar de acopio.						
		Fase 1	1				1,000	
								1,000
A0B20	m	Desmontaje y retirada de valla metálica y de traviesas de madera, incluso parte proporcional de demolición de anclajes y soportes, carga y transpor-te de productos a vertedero o lugar de empleo.						
		Fase 1	2	53,000			106,000	
								106,000
A0B36	m	Desmontaje de barrera bionda, incluso carga y transporte de productos a vertedero.						
		Fase 1	2	53,000			106,000	
								106,000
A0E11	m	Corte longitudinal de tablero de puente, con cortadora de disco.						
		Fase 2	8	11,700			93,600	
								93,600
A0E12	m²	Desmontaje de tablero de puente, formado por losa de hormigón de 30 cm de espesor máximo, incluso demolición en partes más pequeñas y trans-porte de materiales a vertedero.						
		Fase 3	9	11,700	1,300		136,890	
								136,890
A0B02	m³	Demolición de obra de fábrica con martillo hidráulico, de cualquier tipo di-mensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a verte-dero.						
		Fase 4						
		Estribos	2	11,700	5,000	0,400	46,800	
			2	2,000	2,000	0,400	3,200	
		Muros acompañamiento	4	10,000	5,000	0,400	80,000	
								130,000

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
		SUBAPARTADO 2.1.1.5 LEVANTAMIENTO DE ÁRBOLES						
A0C01	ud	Apeo de arbol y extracción de tocón hasta 30 cm de diámetro de tron-co, incluso excavaciones, medios auxiliares, carga, transporte a vertede-ro y relleno compactado.						
			124				124,000	
								124,000
		APARTADO 2.1.2 EXPLANACIÓN						
B0A02	m³	Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso refi-no, compactación y transporte de materiales a lugar de acopio, empleo o vertedero.						
		PERFILES EJE CENTRAL CTRA. MADRID (EJE-10)						
		Volúmenes parciales						
		0+000						
		0+020	442,1				442,100	
		0+040	719,5				719,500	
		0+060	786,7				786,700	
		0+080	787,8				787,800	
		0+100	766,3				766,300	
		0+120	781,2				781,200	
		0+140	879,3				879,300	
		0+160	1032,5				1.032,500	
		0+180	1204,3				1.204,300	
		0+200	1466,5				1.466,500	
		0+220	1836,8				1.836,800	
		0+240	2308,9				2.308,900	
		0+260	3032,7				3.032,700	
		0+280	4677,4				4.677,400	
		0+300	5730,8				5.730,800	
		0+320	6318,8				6.318,800	
		0+340	5751,5				5.751,500	
		0+360	4741,3				4.741,300	
		0+380	3505,8				3.505,800	
		0+400	3740,3				3.740,300	
		0+420	5551,2				5.551,200	
		0+440	5534,7				5.534,700	
		0+460	5311,6				5.311,600	
		0+480	5004,8				5.004,800	
		0+500	4753,2				4.753,200	
		0+520	4636,8				4.636,800	
		0+540	4037,5				4.037,500	
		0+560	3086,5				3.086,500	
		0+580	2465,3				2.465,300	
		0+600	2010,5				2.010,500	
		0+620	1605,9				1.605,900	
		0+640	1348,5				1.348,500	
		0+660	1078,6				1.078,600	
		0+680	822,2				822,200	
		0+700	687,5				687,500	
		0+720	576				576,000	

MEDICIONES

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	0+740	520,7				520,700	
	0+760	528,4				528,400	
	0+780	533,4				533,400	
	0+800	545,6				545,600	
	0+820	546,6				546,600	
	0+840	543,5				543,500	
	0+860	569,1				569,100	
	0+880	579,6				579,600	
	0+898	266,31				266,310	
	ENTRONQUES	18018,165				18.018,165	
							121.672,675
C0A01A	m³ Terraplenado en la explanación con suelos procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.						
	PERFILES EJE CENTRAL CTRA. MADRID (EJE-10)						
	0+000	28,8				28,800	
	0+020	100,5				100,500	
	0+040	235,4				235,400	
	0+060	754,2				754,200	
	0+080	1003,6				1.003,600	
	0+100	456,9				456,900	
	0+120	112,7				112,700	
	0+140	160,4				160,400	
	0+160	256,1				256,100	
	0+180	343,1				343,100	
	0+200	348,5				348,500	
	0+220	344,7				344,700	
	0+240	347,3				347,300	
	0+260	273,4				273,400	
	0+280	183,3				183,300	
	0+300	165,6				165,600	
	0+320	415,5				415,500	
	0+340	633				633,000	
	0+360	606				606,000	
	0+380	350,9				350,900	
	0+400	96,4				96,400	
	0+420	76,3				76,300	
	0+440	56,6				56,600	
	0+460	31,2				31,200	
	0+640	58,7				58,700	
	0+660	337,7				337,700	
	0+680	452				452,000	
	0+700	289,4				289,400	
	0+720	148,7				148,700	
	0+740	32,3				32,300	
	0+800						
	ENTRONQUES	1512,56				1.512,560	
							10.211,760

MEDICIONES

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
C0A02A	m³ Formación de coronación de explanada con suelo seleccionado procedente de préstamos, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.						
	PERFILES EJE CENTRAL CTRA. MADRID (EJE-10)						
	0+680	333,9					333,900
	0+000						
	0+020	207,3					207,300
	0+040	295,3					295,300
	0+060	282,7					282,700
	0+080	283,7					283,700
	0+100	274,2					274,200
	0+120	303,8					303,800
	0+140	344,4					344,400
	0+160	332,4					332,400
	0+180	314,5					314,500
	0+200	322,1					322,100
	0+220	332,4					332,400
	0+240	344,1					344,100
	0+260	344,9					344,900
	0+280	349,7					349,700
	0+300	462,2					462,200
	0+320	518,8					518,800
	0+340	528,7					528,700
	0+360	556,6					556,600
	0+380	562,3					562,300
	0+400	581,1					581,100
	0+420	468,9					468,900
	0+440	348,7					348,700
	0+460	337,7					337,700
	0+480	386,1					386,100
	0+500	409,8					409,800
	0+520	396,1					396,100
	0+540	382,4					382,400
	0+560	398,6					398,600
	0+580	425,8					425,800
	0+600	423,2					423,200
	0+620	421					421,000
	0+640	395,4					395,400
	0+660	364,3					364,300
	0+700	366,6					366,600
	0+720	288,5					288,500
	0+740	281,3					281,300
	0+760	280,7					280,700
	0+780	280,2					280,200
	0+800	278,9					278,900
	0+820	279,7					279,700
	0+840	280,2					280,200
	0+860	282,8					282,800
	0+880	292,2					292,200
	0+898	134,82					134,820

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
		ENTRONQUES	2796,09				2.796,090	
								18.875,110
		APARTADO 2.1.3 PAVIMENTACIÓN						
		SUBAPARTADO 2.1.3.1 PAVIMENTOS DE CALZADA						
C0B02	m³	Base de zahorra artificial, incluso extracción, machaqueo, clasificación, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.						
		CALZADAS, CTRA. MADRID						
		- Calzada izquierda	3439,67			0,250	859,918	
			5264,83			0,250	1.316,208	
		- Rotonda	3373,78			0,250	843,445	
		- Calzada derecha	2928,22			0,250	732,055	
			3837,38			0,250	959,345	
								4.710,971
E0A02	m²	Mezcla bituminosa en caliente, tipo D-10 de 5 cm. de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.						
		Calzadas Ctra. Madrid						
		- Calzada izquierda	1	3.439,670			3.439,670	
			1	5.264,830			5.264,830	
		- Rotonda	1	3.373,780			3.373,780	
		- Calzada derecha	1	2.928,220			2.928,220	
			1	3.837,380			3.837,380	
								18.843,880
E0A04	m²	Mezcla bituminosa en caliente, tipo S-12 de 7 cm de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.						
		Calzadas Ctra. Madrid						
		- Calzada izquierda	1	3.439,670			3.439,670	
			1	5.264,830			5.264,830	
		- Rotonda	1	3.373,780			3.373,780	
		- Calzada derecha	1	2.928,220			2.928,220	
			1	3.837,380			3.837,380	
								18.843,880
E0A07	m²	Mezcla bituminosa en caliente, tipo G-20 de 7 cm de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.						
		Calzadas Ctra. Madrid						
		- Calzada izquierda	1	3.439,670			3.439,670	
			1	5.264,830			5.264,830	
		- Rotonda	1	3.373,780			3.373,780	
		- Calzada derecha	1	2.928,220			2.928,220	
			1	3.837,380			3.837,380	
								18.843,880

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
H0V20	m	RH Rampa reductora de velocidad de 300 cm de anchura, formada por hormigón cepillado, de color, textura y acabado superficial a elegir por la D.F., colocada sobre firme compactado, de espesor variable de 15 cm a 28 cm, incluso parte proporcional de juntas, enlechado y limpieza. Medida la partida por metro lineal de rampa ejecutada en sentido transversal al eje principal del viario.						
		CM1						
		Cruce Biel	2	7,500			15,000	
		Cruce Jarque	2	7,000			14,000	
		Cruce N CV	4	3,500			14,000	
								43,000
I0C03	m	Bordillo recto o curvo de piedra de granito, de 20x30 cm, abujardado en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.						
		CM1						
		MEDICION DE BG						
		ZONAROTONDA						
			2	7,300			14,600	
			2	8,700			17,400	
			2	8,700			17,400	
			1	11,200			11,200	
			1	11,300			11,300	
			2	10,500			21,000	
		MEDICION DE BGR						
		CM1						
		Rotonda						
			1	44,700			44,700	
			1	35,800			35,800	
			2	11,400			22,800	
			1	18,400			18,400	
			1	42,500			42,500	
			1	34,200			34,200	
			1	55,900			55,900	
			1	91,700			91,700	
			1	95,700			95,700	
			1	76,000			76,000	
			1	91,000			91,000	
		LADO ZARAGOZA						
		Sur	1	349,000			349,000	
			1	76,000			76,000	
		Zona Yarza	1	55,000			55,000	
		ENCUENTROS TIPO BHC						
		CM1						
		LADO ZARAGOZA						
		Sur ctra	1	487,000			487,000	
		Norte ctra junto rotonda	1	289,000			289,000	
		Enlaces	1	150,000			150,000	
		Hasta I.Jiménez	1	88,000			88,000	
			1	120,000			120,000	
		Hasta Castiella	1	140,000			140,000	

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
			1	16,000			16,000	
			1	70,000			70,000	
		Zona Yarza	1	64,000			64,000	
		Mediana paso peatones	2	6,000			12,000	
			2	3,000			6,000	
		LADO MADRID						
		Norte	1	251,000			251,000	
			1	30,000			30,000	
			1	83,000			83,000	
			1	21,000			21,000	
		Sur	1	156,000			156,000	
			1	125,000			125,000	
		Paso peatones	2	5,000			10,000	
								3.299,600
I0C04	m	Bordillo recto o curvo de piedra de granito, de 8x20 cm, abujardado en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.						
		CM1						
			1	39,900			39,900	
			1	42,280			42,280	
			1	30,300			30,300	
			1	7,400			7,400	
			1	21,700			21,700	
								141,580
I0E02	m	Régola de piedra de granito, de 10x20x30 cm, abujardado en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-20/P/20/I, sentada con mortero de cemento, incluso rejuntado, llagueado, limpieza, colocación y cortes.						
		ENCUENTROS TIPO BGR						
		BORDILLO+RIGOLA						
		MEDICION DE BGR						
		CM1						
		Rotonda						
			1	44,700			44,700	
			1	35,800			35,800	
			2	11,400			22,800	
			1	18,400			18,400	
			1	42,500			42,500	
			1	34,200			34,200	
			1	55,900			55,900	
			1	91,700			91,700	
			1	95,700			95,700	
			1	76,000			76,000	
			1	91,000			91,000	
								608,700
I0D01	m	Banda de hormigón HM-30, vibrado in situ, de 40 x 20 a 24 cm., incluso apertura de caja, encofrado, ejecución de juntas y talochado.						
		CM1						

MEDICIONES

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	ENCUENTROS TIPO BHC						
	LADO ZARAGOZA						
	Sur ctra	1	487,000			487,000	
	Norte ctra junto rotonda	1	289,000			289,000	
	Enlaces	1	150,000			150,000	
	Hasta l.Jiménez	1	88,000			88,000	
		1	120,000			120,000	
	Hasta Castiella	1	140,000			140,000	
		1	16,000			16,000	
		1	70,000			70,000	
	Zona Yarza	1	64,000			64,000	
	Mediana paso peatones	2	6,000			12,000	
		2	3,000			6,000	
	LADO MADRID						
	Norte	1	251,000			251,000	
		1	30,000			30,000	
		1	83,000			83,000	
		1	21,000			21,000	
	Sur	1	156,000			156,000	
		1	125,000			125,000	
	Paso peatones	2	5,000			10,000	
	ENCUENTROS TIPO C						
	SOLO CINTA						
	CM1						
	LADO ZARAGOZA						
	Mediana	2	356,000			712,000	
		2	121,000			242,000	
	LADO MADRID						
	Mediana	2	165,000			330,000	
		2	110,000			220,000	
	Parterre-rotonda	1	43,000			43,000	
							3.665,000

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
SUBAPARTADO 2.1.3.2 PAVIMENTOS DE ACERA								
C0B01	m³	Subbase de zahorra natural, incluso extracción, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.						
		Base granular pavimento P1	1	2.575,000	0,200		515,000	
		Base granular pavimento P1C	1	307,000	0,200		61,400	
		Base granular pavimento P1M	1	48,000	0,200		9,600	
		Base granular pavimento P7	1	598,000	0,200		119,600	
		Base granular pavimento P8	1	505,000	0,200		101,000	
		Base granular pavimento P8c	1	452,000	0,200		90,400	
		Base granular pavimento P9	1	412,000	0,200		82,400	
								979,400
D0A05	m³	Hormigón HM-20/P/22/IIa, colocado en obra, vibrado y curado.						
		Solera bajo pavimento P1	1	2.575,000	0,100		257,500	
		Solera bajo pavimento P1C	1	307,000	0,100		30,700	
		Solera bajo pavimento P1M	1	48,000	0,100		4,800	
		Solera bajo pavimento P7	1	598,000	0,150		89,700	
								382,700
H0V01	m²	PAVIMENTO TIPO P1 Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón rectangular liso con tratamiento envejecido, de 6 cm de espesor, del tipo "románico" de la casa Páramo o similar, de módulo 14, con combinación de piezas con dimensiones de 20x14x6 cm, 14x14x6 cm y 9x14x6 cm semiseco de 400 kg/cm² de resistencia a compresión, en color antracita monocolor, con textura y despiece de colocación a determinar por la D.F, incluso capa de arena de 4 cm de espesor final, piezas especiales de encuentros, colocación, cortes, nivelación, recebado y compactado, así como encuentros, pendientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicaciones de la DF, medida la superficie realmente ejecutada descontando alcorques y bordillos, totalmente terminado.						
		CM1						
		LADO ZARAGOZA						
			1	190,000			190,000	
			1	252,000			252,000	
			1	365,000			365,000	
			1	18,000			18,000	
			1	61,000			61,000	
			1	35,000			35,000	
			1	100,000			100,000	
			1	205,000			205,000	
			1	110,000			110,000	
			1	51,000			51,000	
			1	48,000			48,000	
			1	75,000			75,000	
			1	10,000			10,000	
			1	80,000			80,000	
			1	18,000			18,000	
			1	77,000			77,000	
			1	22,000			22,000	
			1	31,000			31,000	

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
			1	52,000			52,000	
			1	12,000			12,000	
			1	7,000			7,000	
			1	10,000			10,000	
			1	40,000			40,000	
			1	35,000			35,000	
		ZONA ROTONDA						
		Biel	1	12,000			12,000	
			1	165,000			165,000	
			1	225,000			225,000	
			1	46,000			46,000	
		LADO MADRID						
			1	22,000			22,000	
			1	26,000			26,000	
			1	8,000			8,000	
			1	11,000			11,000	
			1	50,000			50,000	
			1	66,000			66,000	
			1	40,000			40,000	
								2.575,000
H0V01c	m²	PAVIMENTO TIPO P1C Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón rectangular liso con tratamiento envejecido, de 8 cm de espesor, del tipo "románico" o similar, de la casa Páramo, de módulo 12, con combinación de piezas con dimensiones de 18x12x8 cm, 12x12x8 cm y 9x12x8 cm semiseco de 400 kg/cm² de resistencia a compresión, en color mix siena, con textura y despiece de colocación a determinar por la D.F, incluso capa de arena de 4 cm de espesor final, piezas especiales de encuentros, colocación, cortes, nivelación, recebado y compactado, así como encuentros, pendientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicaciones de la DF, medida la superficie realmente ejecutada descontando alcorques y bordillos, totalmente terminado.						
		CM1						
		ZONA ROTONDA						
			5	6,000			30,000	
			1	3,000			3,000	
			3	50,000			150,000	
			1	42,000			42,000	
		Biel	1	45,000			45,000	
		Jarque	1	37,000			37,000	
								307,000

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
H0V01M	m²	PAVIMENTO TIPO P1M						
		Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón rectangular modelo IN-VIDENTES con tratamiento envejecido, de 6 cm de espesor, del tipo "románico" o similar, de la casa Páramo, de módulo 14, con formato único de pieza de dimensiones de 20x14x6 cm semiseco de 400 kg/cm² de resistencia a compresión, en color único siena, con textura y despiece de colocación a determinar por la D.F, incluso capa de arena de 4 cm de espesor final, piezas especiales de encuentros, colocación, cortes, nivelación, recebado y compactado, así como encuentros, pendientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicaciones de la DF, medida la superficie realmente ejecutada descontando alcorques y bordillos, totalmente terminado.						
		CM1						
		ZONA ROTONDA						
		Norte frente Lakey	1	8,000			8,000	
			2	3,000			6,000	
			1	4,000			4,000	
		Jarque	2	6,000			12,000	
		Biel	1	6,000			6,000	
			1	12,000			12,000	
								48,000
H0V07	m²	PAVIMENTO TIPO P7						
		Pavimento de caucho continuo elástico conforme con la normativa UNE-EN-1177, completamente colocado.						
		CM1						
		LADO ZARAGOZA						
			1	76,000			76,000	
			1	110,000			110,000	
			1	320,000			320,000	
			1	92,000			92,000	
								598,000

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	
H0V08	m²	PAVIMENTO TIPO P8							
		Pavimento compuesto de solera de hormigón y adoquín, situado en zonas planas, rampas y escaleras, en bandas de adoquín de 42 cm situadas cada 2 metros de separación, según planos de proyecto con las siguientes características:							
		- Adoquín prefabricado de hormigón rectangular liso, de 6 cm de espesor, del tipo "románico" o similar, de la casa Páramo, de módulo 14, con combinación de piezas con dimensiones de 20x14x6 cm, 14x14x6 cm y 9x14x6 cm semiseco de 400 kg/cm² de resistencia a compresión, en color antracita, con colocación y textura a determinar por la D.F, incluso capa de arena de 4 cm de espesor final, piezas especiales de encuentros, colocación, cortes, nivelación, recebado y compactado, medida la superficie realmente ejecutada descontando alcorques y bordillos, totalmente terminado.							
		- Losa de hormigón HM-20 "in situ" de 20 cm de espesor, con fibra de polipropileno en proporción de 0,9 kg/m³, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de juntas, formación de peldaños, curado, lavado y cepillado de la superficie superior con fratasado mecánico, de árido natural visto de tamaño máximo 12 mm							
		Incluso parte proporcional de encofrado necesario y despieces de goma, madera o calatorao en zonas de conexión con diferentes materiales, ejecutadas según la posición y medidas indicados en planos de proyecto, así como junquillo de separación entre adoquín y hormigón de 1cm de anchura, encuentros, pendientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicaciones de la DF.							
		CM1							
		ZONAROTONDA							
			1	30,000			30,000		
			1	350,000			350,000		
			1	125,000			125,000		
							505,000		
H0V08c	m²	PAVIMENTO TIPO P8c							
		Pavimento compuesto de adoquín y bandas de hormigón sobre solera del mismo material, situado en cruces, con bandas de hormigón de 36 cm situadas cada 2 metros de separación, según planos de proyecto con las siguientes características:							
		- Adoquín prefabricado de hormigón rectangular rugoso, de 8 cm de espesor, del tipo "románico" o similar, de la casa Páramo, de módulo 12, con combinación de piezas con dimensiones de 18x12x8 cm, 12x12x8 cm y 9x12x8 cm semiseco de 400 kg/cm² de resistencia a compresión, en colores y texturas a determinar por la D.F, incluso capa de arena de 4 cm de espesor final, piezas especiales de encuentros, colocación, cortes, nivelación, recebado y compactado, medida la superficie realmente ejecutada descontando alcorques y bordillos, totalmente terminado.							
		- Solera-base de hormigón HM-20 "in situ" de 10 cm de espesor, y de 20 cm en bandas de hormigón, con fibra de polipropileno en proporción de 0,9 kg/m³, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de juntas, curado, lavado y cepillado de la superficie superior con fratasado mecánico, de árido natural visto de tamaño máximo 12 mm.							
		Incluso parte proporcional de encofrado necesario y despieces de goma, madera o calatorao en zonas de conexión con diferentes materiales, ejecutadas según la posición y medidas indicados en planos de proyecto, así como encuentros, pendientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicaciones de la DF.							
		CM1							
		ZONAROTONDA							
			1	52,000			52,000		
									52,000

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
			1	200,000			200,000	
			1	165,000			165,000	
			1	35,000			35,000	
								452,000
H0V09	m²	PAVIMENTO TIPO P9 Pavimento de tarima de exteriores de tipo EXTERPARK o similar, colocado clipado, realizado con madera de IPE, certificada según FSC ó PEFC tratada en autoclave, protegida con tratamiento a base de tres manos de CETOL BL 21 PLUS, lasur microporoso de impregnación y acabado mate en base agua para la protección de la madera de la casa SIKKENS, con una sección de las tablas de 20x120 mm, colocada sobre rastreles de madera, apoyados en un lecho de grava como drenaje y regularización de pendientes de 10 cm, incluidos encuentros y bandas de remate de hormigón, Incluso parte proporcional de encofrado necesario y despieces de goma, madera o calatorao en zonas de conexión con diferentes materiales, así como pendientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicaciones de la DF, ejecutadas según la posición y medidas indicados en planos de proyecto. CM1 LADO ZARAGOZA	1	9,000			9,000	
			1	18,000			18,000	
			1	21,000			21,000	
			1	21,000			21,000	
			1	8,000			8,000	
			1	23,000			23,000	
			1	82,000			82,000	
			1	12,000			12,000	
			1	53,000			53,000	
			2	55,000			110,000	
			1	35,000			35,000	
		LADO MADRID	1	20,000			20,000	
								412,000

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
SUBAPARTADO 2.1.3.3 PAVIMENTO EN CARRIL BICI								
C0B01	m³	Subbase de zahorra natural, incluso extracción, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.						
		Base granular en pavimento P3	1	6.185,000	0,200		1.237,000	
		Base granular en pavimento P3C	1	125,000	0,200		25,000	
								1.262,000
H0V03	m²	PAVIMENTO TIPO P3 Pavimento continuo de aceras formado por losa de hormigón HM-20 "in situ" de 15 cm. de espesor, con fibra de polipropileno en proporción de 0,9kg/m3, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de juntas, curado, lavado y cepillado de la superficie superior con fratasado mecánico. CM1 LADO ZARAGOZA	1	755,000			755,000	
			1	200,000			200,000	
			1	48,000			48,000	
			1	1.240,000			1.240,000	
			1	710,000			710,000	
			1	435,000			435,000	
		Aparcamiento	1	52,000			52,000	
			1	165,000			165,000	
			1	180,000			180,000	
		Entrada enlaces	1	150,000			150,000	
			1	140,000			140,000	
			1	85,000			85,000	
		ZONA ROTONDA	1	27,000			27,000	
			1	161,000			161,000	
			1	42,000			42,000	
		LADO MADRID	1	670,000			670,000	
			1	840,000			840,000	
			1	285,000			285,000	
								6.185,000
H0V03C	m²	PAVIMENTO TIPO P3c Pavimento continuo de aceras formado por losa de hormigón HM-20 "in situ" de 15 cm. de espesor, con fibra de polipropileno en proporción de 0,9kg/m3, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de ranurado de 5cm de anchura cada 50cm, ejecución de juntas, curado, lavado y cepillado de la superficie superior con fratasado mecánico. CM1 ZONA ROTONDA	1	18,000			18,000	
			1	10,000			10,000	
			2	8,000			16,000	
			1	50,000			50,000	
			1	31,000			31,000	
								125,000

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
I0A20	m	REMATE TIPO PM						
		Pletina de remate de acero Cortén, de 300x10 mm, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, nivelación, colocación y cortes.						
		CM1						
		ZONA ROTONDA						
		Rotonda-paseo	1	66,000			66,000	
			1	50,000			50,000	
			1	57,000			57,000	
		Carril bici	1	106,000			106,000	
			1	96,000			96,000	
								375,000

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
SUBAPARTADO 2.1.3.4 PAVIMENTOS PEATONALES								
H0V02	m²	PAVIMENTO TIPO P2						
		Pavimento de tabloncillos de pino tanalizados en autoclave, de 300x200 mm, con 500 mm de separación entre ejes, con franjas intermedias de tierra vegetal de 20 cm en zonas ajardinadas y de hormigón de la misma anchura en cruces con soleras, colocadas sobre encachado de piedra de 20 cm de espesor, por intermedio de una lamina de geotextil de 125 g/m², incluso anclaje de las piezas entre si con espigas, parte proporcional de encuentros y bordes, terminado.						
		CM1						
		LADO ZARAGOZA						
		1	33,000			33,000		
		ZONA ROTONDA						
		1	9,000			9,000		
		1	5,000			5,000		
		1	169,000			169,000		
		1	32,000			32,000		
		1	24,000			24,000		
							272,000	
C0B03	m³	Grava de color blanco de canto rodado de río, entre 20 y 40 mm de diámetro, incluso extracción, carga, transporte, colocación en capas de hasta 30 cm. de espesor con plantaciones y rasanteada.						
		CM1						
		LADO ZARAGOZA						
		1	11,000		0,100	1,100		
		2	17,000		0,100	3,400		
		3	10,000		0,100	3,000		
		1	5,000		0,100	0,500		
		1	16,000		0,100	1,600		
		1	6,000		0,100	0,600		
		2	14,000		0,100	2,800		
		1	41,000		0,100	4,100		
		1	44,000		0,100	4,400		
		1	40,000		0,100	4,000		
		1	31,000		0,100	3,100		
		1	61,000		0,100	6,100		
		1	73,000		0,100	7,300		
		1	11,000		0,100	1,100		
		1	57,000		0,100	5,700		
		1	29,000		0,100	2,900		
		1	10,000		0,100	1,000		
		ZONA ROTONDA						
		1	37,000		0,100	3,700		
		1	57,000		0,100	5,700		
		LADO MADRID						
		1	20,000		0,100	2,000		
		1	30,000		0,100	3,000		
		1	8,000		0,100	0,800		
							67,900	

MEDICIONES

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
		3	3,000			9,000	
		1	84,000			84,000	
		1	47,000			47,000	
	Zona Castiella						
		1	13,000			13,000	
		1	12,000			12,000	
		2	6,000			12,000	
		2	8,000			16,000	
	Edificio Yarza						
		1	8,000			8,000	
		1	10,000			10,000	
		2	11,000			22,000	
		3	17,000			51,000	
		2	14,000			28,000	
		1	8,000			8,000	
		3	2,000			6,000	
	.						
	.						
	LADO MADRID						
	Acera Sur						
		1	3,000			3,000	
	Mediana						
		3	2,000			6,000	
	Acera Norte						
		2	5,000			10,000	
		2	6,000			12,000	
		2	2,000			4,000	
		1	11,000			11,000	
							717,000
C0B05	m³ Encachado de piedra caliza de 20 cm de espesor en base de pavimento, incluso transporte, extendido y compactación.						
	Base granular bajo pavimento P2	1	272,000	0,200		54,400	
							54,400

MEDICIONES

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	APARTADO 2.1.4 ESTRUCTURAS Y OBRAS DE FÁBRICA						
	SUBAPARTADO 2.1.4.1 MURO LAKEY						
	ELEMENTO 2.1.4.1.1 CIMENTACIÓN Y PAREDES						
D0A04	m³ Hormigón HM-15/P/22/IIa, colocado en obra, vibrado y curado.						
	PERFILES						
	P1 a P2	1	3,300	0,900	0,100		0,297
	P2 a P3	1	7,000	1,200	0,100		0,840
	P3 a P4	1	7,000	1,300	0,100		0,910
	P4 a P5	1	7,000	1,400	0,100		0,980
	P5 a P6	1	7,000	1,650	0,100		1,155
	P6 a P7	1	11,400	2,000	0,100		2,280
	P7 a P8	1	4,400	2,400	0,100		1,056
	P8 a P9	1	6,800	2,400	0,100		1,632
	P9 a P10	1	6,000	2,400	0,100		1,440
	P10 a P11	1	10,400	2,400	0,100		2,496
	P11 a P12	1	9,000	2,400	0,100		2,160
	P12 a P13	1	8,200	2,400	0,100		1,968
	P13 a P14	1	12,400	2,400	0,100		2,976
	P14 a P15	1	12,200	2,400	0,100		2,928
	P15 a P16	1	12,850	2,400	0,100		3,084
	P16 a P17	1	6,350	2,400	0,100		1,524
	P17 a P18	1	6,300	2,400	0,100		1,512
	P18 a P19	1	11,200	2,400	0,100		2,688
	P19 a P20	1	5,600	2,400	0,100		1,344
	P20 a P21	1	5,600	2,400	0,100		1,344
	P21 a P22	1	12,200	2,400	0,100		2,928
	P22 a P23	1	18,300	2,400	0,100		4,392
	P23 a P24	1	12,200	2,400	0,100		2,928
	P24 a P25	1	12,200	2,400	0,100		2,928
	P25 a P26	1	6,200	2,400	0,100		1,488
	P26 a P27	1	25,600	2,400	0,100		6,144
	P27 a P28	1	7,300	2,400	0,100		1,752
	P28 a P29	1	14,000	2,000	0,100		2,800
	P29 a P30	1	7,000	2,000	0,100		1,400
	P30 a P31	1	28,000	1,650	0,100		4,620
	P31 a P32	1	7,000	1,400	0,100		0,980
	P32 a P33	1	7,000	1,400	0,100		0,980
	P33 a P34	1	7,000	1,400	0,100		0,980
	P34 a P35	1	7,000	1,300	0,100		0,910
	P35 a P36	1	7,000	1,200	0,100		0,840
	P36 a P37	1	2,500	0,900	0,100		0,225
	P37 a P38	1	2,500	0,900	0,100		0,225
							71,134
D0A07	m³ Hormigón HA-25/P/22/IIa para armar, colocado en obra, vibrado y curado.						
	CIMENTACIÓN						
	Perfiles:						
	P1 a P2 (H=1,50 m)	1	3,300	0,900	0,300		0,891
	P2 a P3 (H=2,00 m)	1	7,000	1,200	0,300		2,520

MEDICIONES

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	P3 a P4 (H=2,30 m)	1	7,000	1,300	0,300	2,730	
	P4 a P5 (H=2,60 m)	1	7,000	1,400	0,300	2,940	
	P5 a P6 (H=3,10 m)	1	7,000	1,650	0,350	4,043	
	P6 a P7 (H=3,50 m)	1	11,400	2,000	0,400	9,120	
	P7 a P8 (H=4,00 m)	1	4,400	2,400	0,400	4,224	
	P8 a P9 (H=4,00 m)	1	6,800	2,400	0,400	6,528	
	P9 a P10 (H=4,00 m)	1	6,000	2,400	0,400	5,760	
	P10 a P11 (H=4,00 m)	1	10,400	2,400	0,400	9,984	
	P11 a P12 (H=4,00 m)	1	9,000	2,400	0,400	8,640	
	P12 a P13 (H=4,50 m)	1	8,200	2,400	0,400	7,872	
	P13 a P14 (H=4,50 m)	1	12,400	2,400	0,400	11,904	
	P14 a P15 (H=4,50 m)	1	12,200	2,400	0,400	11,712	
	P15 a P16 (H=4,50 m)	1	12,850	2,400	0,400	12,336	
	P16 a P17 (H=4,50 m)	1	6,350	2,400	0,400	6,096	
	P17 a P18 (H=4,50 m)	1	6,300	2,400	0,400	6,048	
	P18 a P19 (H=4,50 m)	1	11,200	2,400	0,400	10,752	
	P19 a P20 (H=4,50 m)	1	5,600	2,400	0,400	5,376	
	P20 a P21 (H=4,50 m)	1	5,600	2,400	0,400	5,376	
	P21 a P22 (H=4,50 m)	1	12,200	2,400	0,400	11,712	
	P22 a P23 (H=4,50 m)	1	18,300	2,400	0,400	17,568	
	P23 a P24 (H=4,50 m)	1	12,200	2,400	0,400	11,712	
	P24 a P25 (H=4,50 m)	1	12,200	2,400	0,400	11,712	
	P25 a P26 (H=4,00 m)	1	6,200	2,400	0,400	5,952	
	P26 a P27 (H=4,00 m)	1	25,600	2,400	0,400	24,576	
	P27 a P28 (H=4,00 m)	1	7,300	2,400	0,400	7,008	
	P28 a P29 (H=3,50 m)	1	14,000	2,000	0,400	11,200	
	P29 a P30 (H=3,10 m)	1	7,000	1,650	0,350	4,043	
	P30 a P31 (H=3,10 m)	1	28,000	1,650	0,350	16,170	
	P31 a P32 (H=2,60 m)	1	7,000	1,400	0,300	2,940	
	P32 a P33 (H=2,60 m)	1	7,000	1,400	0,300	2,940	
	P33 a P34 (H=2,60 m)	1	7,000	1,400	0,300	2,940	
	P34 a P35 (H=2,30 m)	1	7,000	1,300	0,300	2,730	
	P35 a P36 (H=2,00 m)	1	7,000	1,200	0,300	2,520	
	P36 a P37 (H=1,50 m)	1	2,500	0,900	0,300	0,675	
	P37 a P38 (H=1,00 m)	1	2,500	1,000	0,500	1,250	
	PAREDES						
	Perfiles:						
	P1 a P2 (H=1,50 m)	1	3,300	0,300	1,500	1,485	
	P2 a P3 (H=2,00 m)	1	7,000	0,300	2,000	4,200	
	P3 a P4 (H=2,30 m)	1	7,000	0,300	2,300	4,830	
	P4 a P5 (H=2,60 m)	1	7,000	0,300	2,600	5,460	
	P5 a P6 (H=3,10 m)	1	7,000	0,300	3,100	6,510	
	P6 a P7 (H=3,50 m)	1	11,400	0,300	3,500	11,970	
	P7 a P8 (H=4,00 m)	1	4,400	0,350	4,000	6,160	
	P8 a P9 (H=4,00 m)	1	6,800	0,350	4,000	9,520	
	P9 a P10 (H=4,00 m)	1	6,000	0,350	4,000	8,400	
	P10 a P11 (H=4,00 m)	1	10,400	0,350	4,000	14,560	
	P11 a P12 (H=4,00 m)	1	9,000	0,350	4,000	12,600	
	P12 a P13 (H=4,50 m)	1	8,200	0,350	4,500	12,915	
	P13 a P14 (H=4,50 m)	1	12,400	0,350	4,500	19,530	
	P14 a P15 (H=4,50 m)	1	12,200	0,350	4,500	19,215	

MEDICIONES

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	P15 a P16 (H=4,50 m)	1	12,850	0,350	4,500	20,239	
	P16 a P17 (H=4,50 m)	1	6,350	0,350	4,500	10,001	
	P17 a P18 (H=4,50 m)	1	6,300	0,350	4,500	9,923	
	P18 a P19 (H=4,50 m)	1	11,200	0,350	4,500	17,640	
	P19 a P20 (H=4,50 m)	1	5,600	0,350	4,500	8,820	
	P20 a P21 (H=4,50 m)	1	5,600	0,350	4,500	8,820	
	P21 a P22 (H=4,50 m)	1	12,200	0,350	4,500	19,215	
	P22 a P23 (H=4,50 m)	1	18,300	0,350	4,500	28,823	
	P23 a P24 (H=4,50 m)	1	12,200	0,350	4,500	19,215	
	P24 a P25 (H=4,50 m)	1	12,200	0,350	4,500	19,215	
	P25 a P26 (H=4,00 m)	1	6,200	0,350	4,000	8,680	
	P26 a P27 (H=4,00 m)	1	25,600	0,350	4,000	35,840	
	P27 a P28 (H=4,00 m)	1	7,300	0,350	4,000	10,220	
	P28 a P29 (H=3,50 m)	1	14,000	0,300	3,500	14,700	
	P29 a P30 (H=3,10 m)	1	7,000	0,300	3,100	6,510	
	P30 a P31 (H=3,10 m)	1	28,000	0,300	3,100	26,040	
	P31 a P32 (H=2,60 m)	1	7,000	0,300	2,600	5,460	
	P32 a P33 (H=2,60 m)	1	7,000	0,300	2,600	5,460	
	P33 a P34 (H=2,60 m)	1	7,000	0,300	2,600	5,460	
	P34 a P35 (H=2,30 m)	1	7,000	0,300	2,300	4,830	
	P35 a P36 (H=2,00 m)	1	7,000	0,300	2,000	4,200	
	P36 a P37 (H=1,50 m)	1	2,500	0,300	1,500	1,125	
	P37 a P38 (H=1,00 m)	1	2,500	0,300	1,000	0,750	
							701,041
D0C01	m² Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso repa- so de juntas y superficies.						
	CIMENTACIÓN						
	Perfiles:						
	P1 a P2 (H=1,50 m)	2	3,300		0,500	3,300	
	P2 a P3 (H=2,00 m)	2	7,000		0,500	7,000	
	P3 a P4 (H=2,30 m)	2	7,000		0,500	7,000	
	P4 a P5 (H=2,60 m)	2	7,000		0,500	7,000	
	P5 a P6 (H=3,10 m)	2	7,000		0,500	7,000	
	P6 a P7 (H=3,50 m)	2	11,400		0,500	11,400	
	P7 a P8 (H=4,00 m)	2	4,400		0,500	4,400	
	P8 a P9 (H=4,00 m)	2	6,800		0,500	6,800	
	P9 a P10 (H=4,00 m)	2	6,000		0,500	6,000	
	P10 a P11 (H=4,00 m)	2	10,400		0,500	10,400	
	P11 a P12 (H=4,00 m)	2	9,000		0,500	9,000	
	P12 a P13 (H=4,50 m)	2	8,200		0,500	8,200	
	P13 a P14 (H=4,50 m)	2	12,400		0,500	12,400	
	P14 a P15 (H=4,50 m)	2	12,200		0,500	12,200	
	P15 a P16 (H=4,50 m)	2	12,850		0,500	12,850	
	P16 a P17 (H=4,50 m)	2	6,350		0,500	6,350	
	P17 a P18 (H=4,50 m)	2	6,300		0,500	6,300	
	P18 a P19 (H=4,50 m)	2	11,200		0,500	11,200	
	P19 a P20 (H=4,50 m)	2	5,600		0,500	5,600	
	P20 a P21 (H=4,50 m)	2	5,600		0,500	5,600	
	P21 a P22 (H=4,50 m)	2	12,200		0,500	12,200	
	P22 a P23 (H=4,50 m)	2	18,300		0,500	18,300	

MEDICIONES

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	P23 a P24 (H=4,50 m)	2	12,200		0,500	12,200	
	P24 a P25 (H=4,50 m)	2	12,200		0,500	12,200	
	P25 a P26 (H=4,00 m)	2	6,200		0,500	6,200	
	P26 a P27 (H=4,00 m)	2	25,600		0,500	25,600	
	P27 a P28 (H=4,00 m)	2	7,300		0,500	7,300	
	P28 a P29 (H=3,50 m)	2	14,000		0,500	14,000	
	P29 a P30 (H=3,10 m)	2	7,000		0,500	7,000	
	P30 a P31 (H=3,10 m)	2	28,000		0,500	28,000	
	P31 a P32 (H=2,60 m)	2	7,000		0,500	7,000	
	P32 a P33 (H=2,60 m)	2	7,000		0,500	7,000	
	P33 a P34 (H=2,60 m)	2	7,000		0,500	7,000	
	P34 a P35 (H=2,30 m)	2	7,000		0,500	7,000	
	P35 a P36 (H=2,00 m)	2	7,000		0,500	7,000	
	P36 a P37 (H=1,50 m)	2	2,500		0,500	2,500	
	P37 a P38 (H=1,00 m)	2	2,500		0,500	2,500	
	PAREDES						
	Perfiles:						
	P1 a P2 (H=1,50 m)	2	3,300		1,500	9,900	
	P2 a P3 (H=2,00 m)	2	7,000		2,000	28,000	
	P3 a P4 (H=2,30 m)	2	7,000		2,300	32,200	
	P4 a P5 (H=2,60 m)	2	7,000		2,600	36,400	
	P5 a P6 (H=3,10 m)	2	7,000		3,100	43,400	
	P6 a P7 (H=3,50 m)	2	11,400		3,500	79,800	
	P7 a P8 (H=4,00 m)	2	4,400		4,000	35,200	
	P8 a P9 (H=4,00 m)	2	6,800		4,000	54,400	
	P9 a P10 (H=4,00 m)	2	6,000		4,000	48,000	
	P10 a P11 (H=4,00 m)	2	10,400		4,000	83,200	
	P11 a P12 (H=4,00 m)	2	9,000		4,000	72,000	
	P12 a P13 (H=4,50 m)	2	8,200		4,500	73,800	
	P13 a P14 (H=4,50 m)	2	12,400		4,500	111,600	
	P14 a P15 (H=4,50 m)	2	12,200		4,500	109,800	
	P15 a P16 (H=4,50 m)	2	12,850		4,500	115,650	
	P16 a P17 (H=4,50 m)	2	6,350		4,500	57,150	
	P17 a P18 (H=4,50 m)	2	6,300		4,500	56,700	
	P18 a P19 (H=4,50 m)	2	11,200		4,500	100,800	
	P19 a P20 (H=4,50 m)	2	5,600		4,500	50,400	
	P20 a P21 (H=4,50 m)	2	5,600		4,500	50,400	
	P21 a P22 (H=4,50 m)	2	12,200		4,500	109,800	
	P22 a P23 (H=4,50 m)	2	18,300		4,500	164,700	
	P23 a P24 (H=4,50 m)	2	12,200		4,500	109,800	
	P24 a P25 (H=4,50 m)	2	12,200		4,500	109,800	
	P25 a P26 (H=4,00 m)	2	6,200		4,000	49,600	
	P26 a P27 (H=4,00 m)	2	25,600		4,000	204,800	
	P27 a P28 (H=4,00 m)	2	7,300		4,000	58,400	
	P28 a P29 (H=3,50 m)	2	14,000		3,500	98,000	
	P29 a P30 (H=3,10 m)	2	7,000		3,100	43,400	
	P30 a P31 (H=3,10 m)	2	28,000		3,100	173,600	
	P31 a P32 (H=2,60 m)	2	7,000		2,600	36,400	
	P32 a P33 (H=2,60 m)	2	7,000		2,600	36,400	
	P33 a P34 (H=2,60 m)	2	7,000		2,600	36,400	
	P34 a P35 (H=2,30 m)	2	7,000		2,300	32,200	

MEDICIONES

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	P35 a P36 (H=2,00 m)	2	7,000		2,000	28,000	
	P36 a P37 (H=1,50 m)	2	2,500		1,500	7,500	
	P37 a P38 (H=1,00 m)	2	2,500		1,000	5,000	
							2.895,600
L0A02	kg Acero especial B 500 S, elaborado y colocado en armaduras.						
	ARMADURAS EN CIMENTACIÓN						
	PERFILES						
	P1 a P2, muro H=1,50 (12,4 k/m)	12,4	3,300			40,920	
	P2 a P3, muro H=2,00 (15,5 k/m)	15,5	7,000			108,500	
	P3 a P4, muro H=2,30 (17,36 k/m)	17,36	7,000			121,520	
	P4 a P5, muro H=2,60 (17,98 k/m)	17,98	7,000			125,860	
	P5 a P6, muro H=3,10 (20,78 k/m)	20,78	7,000			145,460	
	P6 a P7, muro H=3,50 (31,64 k/m)	31,64	11,400			360,696	
	P7 a P8, muro H=4,00 (48,16 k/m)	48,16	4,400			211,904	
	P8 a P9, muro H=4,00 (48,16 k/m)	48,16	6,800			327,488	
	P9 a P10,muro H=4,00 (48,16 k/m)	48,16	6,000			288,960	
	P10 a P11,muro H=4,00 (48,16 k/m)	48,16	10,400			500,864	
	P11 a P12,muro H=4,00 (48,16 k/m)	48,16	9,000			433,440	
	P12 a P13,muro H=4,50 (48,16 k/m)	48,16	8,200			394,912	
	P13 a P14,muro H=4,50 (48,16 k/m)	48,16	12,400			597,184	
	P14 a P15,muro H=4,50 (48,16 k/m)	48,16	12,200			587,552	
	P15 a P16,muro H=4,50 (48,16 k/m)	48,16	12,850			618,856	
	P16 a P17,muro H=4,50 (48,16 k/m)	48,16	6,350			305,816	
	P17 a P18,muro H=4,50 (48,16 k/m)	48,16	6,300			303,408	
	P18 a P19,muro H=4,50 (48,16 k/m)	48,16	11,200			539,392	
	P19 a P20,muro H=4,50 (48,16 k/m)	48,16	5,600			269,696	
	P20 a P21,muro H=4,50 (48,16 k/m)	48,16	5,600			269,696	
	P21 a P22,muro H=4,50 (48,16 k/m)	48,16	12,200			587,552	
	P22 a P23,muro H=4,50 (48,16 k/m)	48,16	18,300			881,328	
	P23 a P24,muro H=4,50 (48,16 k/m)	48,16	12,200			587,552	
	P24 a P25,muro H=4,50 (48,16 k/m)	48,16	12,200			587,552	
	P25 a P26,muro H=4,00 (48,16 k/m)	48,16	6,200			298,592	
	P26 a P27,muro H=4,00 (48,16 k/m)	48,16	25,600			1.232,896	
	P27 a P28,muro H=4,00 (48,16 k/m)	48,16	7,300			351,568	
	P28 a P29,muro H=3,50 (31,64 k/m)	31,64	14,000			442,960	
	P29 a P30, muro H=3,10 (20,78 k/m)	20,78	7,000			145,460	
	P30 a P31, muro H=3,10 (20,78 k/m)	20,78	28,000			581,840	
	P31 a P32,muro H=2,60 (17,98 k/m)	17,98	7,000			125,860	
	P32 a P33,muro H=2,60 (17,98 k/m)	17,98	7,000			125,860	
	P33 a P34,muro H=2,60 (17,98 k/m)	17,98	7,000			125,860	
	P34 a P35,muro H=2,30 (17,36 k/m)	17,36	7,000			121,520	
	P35 a P36,muro H=2,00 (15,5 k/m)	15,5	7,000			108,500	
	P36 a P37,muro H=1,50 (12,4 k/m)	15,5	2,500			38,750	
	P37 a P38,muro H=1,00 (12,4 k/m)	12,4	2,500			31,000	
	ARMADURAS EN PARED						
	PERFILES						
	P1 a P2, muro H=1,50 (16,16 k/m)	16,16	3,300			53,328	
	P2 a P3, muro H=2,00 (21,55 k/m)	21,55	7,000			150,850	
	P3 a P4, muro H=2,30 (23,88 k/m)	23,88	7,000			167,160	
	P4 a P5, muro H=2,60 (27,01k/m)	27,01	7,000			189,070	

MEDICIONES

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	P5 a P6, muro H=3,10 (36,02 k/m)	36,02	7,000			252,140	
	P6 a P7, muro H=3,50 (49,00 k/m)	49	11,400			558,600	
	P7 a P8, muro H=4,00 (85,66 k/m)	85,66	4,400			376,904	
	P8 a P9, muro H=4,00 (85,66 k/m)	85,66	6,800			582,488	
	P9 a P10,muro H=4,00 (85,66 k/m)	85,66	6,000			513,960	
	P10 a P11,muro H=4,00 (85,66 k/m)	85,66	10,400			890,864	
	P11 a P12,muro H=4,00 (85,66 k/m)	85,66	9,000			770,940	
	P12 a P13,muro H=4,50 (94,84 k/m)	94,84	8,200			777,688	
	P13 a P14,muro H=4,50 (94,84 k/m)	94,84	12,400			1.176,016	
	P14 a P15,muro H=4,50 (94,84 k/m)	94,84	12,200			1.157,048	
	P15 a P16,muro H=4,50 (94,84 k/m)	94,84	12,850			1.218,694	
	P16 a P17,muro H=4,50 (94,84 k/m)	94,84	6,350			602,234	
	P17 a P18,muro H=4,50 (94,84 k/m)	94,84	6,300			597,492	
	P18 a P19,muro H=4,50 (94,84 k/m)	94,84	11,200			1.062,208	
	P19 a P20,muro H=4,50 (94,84 k/m)	94,84	5,600			531,104	
	P20 a P21,muro H=4,50 (94,84 k/m)	94,84	5,600			531,104	
	P21 a P22,muro H=4,50 (94,84 k/m)	94,84	12,200			1.157,048	
	P22 a P23,muro H=4,50 (94,84 k/m)	94,84	18,300			1.735,572	
	P23 a P24,muro H=4,50 (94,84 k/m)	94,84	12,200			1.157,048	
	P24 a P25,muro H=4,50 (94,84 k/m)	94,84	12,200			1.157,048	
	P25 a P26,muro H=4,00 (85,66 k/m)	85,66	6,200			531,092	
	P26 a P27,muro H=4,00 (85,66 k/m)	85,66	25,600			2.192,896	
	P27 a P28,muro H=4,00 (85,66 k/m)	85,66	7,300			625,318	
	P28 a P29,muro H=3,50 (49,00 k/m)	49	14,000			686,000	
	P29 a P30, muro H=3,10 (36,02 k/m)	36,02	7,000			252,140	
	P30 a P31, muro H=3,10 (36,02 k/m)	36,02	28,000			1.008,560	
	P31 a P32,muro H=2,60 (27,01 k/m)	27,01	7,000			189,070	
	P32 a P33,muro H=2,60 (27,01 k/m)	27,01	7,000			189,070	
	P33 a P34,muro H=2,60 (27,01 k/m)	27,01	7,000			189,070	
	P34 a P35,muro H=2,30 (23,88 k/m)	23,88	7,000			167,160	
	P35 a P36,muro H=2,00 (21,55 k/m)	21,55	7,000			150,850	
	P36 a P37,muro H=1,50 (16,16 k/m)	16,16	2,500			40,400	
	P37 a P38,muro H=1,00 (16,16 k/m)	16,16	2,500			40,400	
							36.555,408

ELEMENTO 2.1.4.1.2 DRENAJE

D0I00	m²	Impermeabilización en paramentos verticales de obras de fábrica, muros y estribos de estructuras.		
		PAREDES		
		Perfiles:		
		P1 a P2 (H=1,50 m)	1	3,300
		P2 a P3 (H=2,00 m)	1	7,000
		P3 a P4 (H=2,30 m)	1	7,000
		P4 a P5 (H=2,60 m)	1	7,000
		P5 a P6 (H=3,10 m)	1	7,000
		P6 a P7 (H=3,50 m)	1	11,400
		P7 a P8 (H=4,00 m)	1	4,400
		P8 a P9 (H=4,00 m)	1	6,800
		P9 a P10 (H=4,00 m)	1	6,000
		P10 a P11 (H=4,00 m)	1	10,400
		P11 a P12 (H=4,00 m)	1	9,000

MEDICIONES

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	P12 a P13 (H=4,50 m)	1	8,200		4,500	36,900	
	P13 a P14 (H=4,50 m)	1	12,400		4,500	55,800	
	P14 a P15 (H=4,50 m)	1	12,200		4,500	54,900	
	P15 a P16 (H=4,50 m)	1	12,850		4,500	57,825	
	P16 a P17 (H=4,50 m)	1	6,350		4,500	28,575	
	P17 a P18 (H=4,50 m)	1	6,300		4,500	28,350	
	P18 a P19 (H=4,50 m)	1	11,200		4,500	50,400	
	P19 a P20 (H=4,50 m)	1	5,600		4,500	25,200	
	P20 a P21 (H=4,50 m)	1	5,600		4,500	25,200	
	P21 a P22 (H=4,50 m)	1	12,200		4,500	54,900	
	P22 a P23 (H=4,50 m)	1	18,300		4,500	82,350	
	P23 a P24 (H=4,50 m)	1	12,200		4,500	54,900	
	P24 a P25 (H=4,50 m)	1	12,200		4,500	54,900	
	P25 a P26 (H=4,00 m)	1	6,200		4,000	24,800	
	P26 a P27 (H=4,00 m)	1	25,600		4,000	102,400	
	P27 a P28 (H=4,00 m)	1	7,300		4,000	29,200	
	P28 a P29 (H=3,50 m)	1	14,000		3,500	49,000	
	P29 a P30 (H=3,10 m)	1	7,000		3,100	21,700	
	P30 a P31 (H=3,10 m)	1	28,000		3,100	86,800	
	P31 a P32 (H=2,60 m)	1	7,000		2,600	18,200	
	P32 a P33 (H=2,60 m)	1	7,000		2,600	18,200	
	P33 a P34 (H=2,60 m)	1	7,000		2,600	18,200	
	P34 a P35 (H=2,30 m)	1	7,000		2,300	16,100	
	P35 a P36 (H=2,00 m)	1	7,000		2,000	14,000	
	P36 a P37 (H=1,50 m)	1	2,500		1,500	3,750	
	P37 a P38 (H=1,00 m)	1	2,500		1,000	2,500	
							1.276,300
D0I10	m²	Lámina geotextil no tejida, compuesta por filamentos de propileno unidos por agujeteado y posterior calandrado, con un gramaje de 100 g/m², colocada mediante fijación mecánica en trasdós de muros de hormigón, completamente terminado.	1	1.276,300		1.276,300	
							1.276,300

D0I20	m	Tubería corrugada de PVC abovedada, ranurada, de diámetro 160 mm en trasdós de muros de hormigón armado, incluso preparación de la superficie de asiento, compactación y nivelación, terminado.			
		PAREDES			
		Perfiles:			
		P1 a P2 (H=1,50 m)	1	3,300	
		P2 a P3 (H=2,00 m)	1	7,000	
		P3 a P4 (H=2,30 m)	1	7,000	
		P4 a P5 (H=2,60 m)	1	7,000	
		P5 a P6 (H=3,10 m)	1	7,000	
		P6 a P7 (H=3,50 m)	1	11,400	
		P7 a P8 (H=4,00 m)	1	4,400	
		P8 a P9 (H=4,00 m)	1	6,800	
		P9 a P10 (H=4,00 m)	1	6,000	
		P10 a P11 (H=4,00 m)	1	10,400	
		P11 a P12 (H=4,00 m)	1	9,000	
		P12 a P13 (H=4,50 m)	1	8,200	

MEDICIONES

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	P13 a P14 (H=4,50 m)	1	12,400			12,400	
	P14 a P15 (H=4,50 m)	1	12,200			12,200	
	P15 a P16 (H=4,50 m)	1	12,850			12,850	
	P16 a P17 (H=4,50 m)	1	6,350			6,350	
	P17 a P18 (H=4,50 m)	1	6,300			6,300	
	P18 a P19 (H=4,50 m)	1	11,200			11,200	
	P19 a P20 (H=4,50 m)	1	5,600			5,600	
	P20 a P21 (H=4,50 m)	1	5,600			5,600	
	P21 a P22 (H=4,50 m)	1	12,200			12,200	
	P22 a P23 (H=4,50 m)	1	18,300			18,300	
	P23 a P24 (H=4,50 m)	1	12,200			12,200	
	P24 a P25 (H=4,50 m)	1	12,200			12,200	
	P25 a P26 (H=4,00 m)	1	6,200			6,200	
	P26 a P27 (H=4,00 m)	1	25,600			25,600	
	P27 a P28 (H=4,00 m)	1	7,300			7,300	
	P28 a P29 (H=3,50 m)	1	14,000			14,000	
	P29 a P30 (H=3,10 m)	1	7,000			7,000	
	P30 a P31 (H=3,10 m)	1	28,000			28,000	
	P31 a P32 (H=2,60 m)	1	7,000			7,000	
	P32 a P33 (H=2,60 m)	1	7,000			7,000	
	P33 a P34 (H=2,60 m)	1	7,000			7,000	
	P34 a P35 (H=2,30 m)	1	7,000			7,000	
	P35 a P36 (H=2,00 m)	1	7,000			7,000	
	P36 a P37 (H=1,50 m)	1	2,500			2,500	
	P37 a P38 (H=1,00 m)	1	2,500			2,500	
							343,000

MEDICIONES

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	APARTADO 2.1.5 ABASTECIMIENTO						
	SUBAPARTADO 2.1.5.1 OBRAS DE TIERRA						
B0B05	m³ Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso entibación, agotamiento, refino, compactación de fondo y transporte de materiales a lugar de acopio, empleo o vertedero.						
	RED SECUNDARIA (tub. DN 150)						
	- Ctra. Madrid (lado izdo. corredor)						
	NI-15 - red existente	1	97,350			97,350	
	NI-16 a NS-2.1	1	94,050			94,050	
	NS-2.1 a NS-2.2	1	219,450			219,450	
	NS-2.2 a NS-2.3	1	267,300			267,300	
	NS-2.3 a final	1	227,700			227,700	
	Otras conexiones	1	33,000			33,000	
	- Ctra. Madrid (lado dcho. corredor)						
	ND-16 a NS-1.1	1	166,650			166,650	
							1.105,500
C0A03	m³ Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.						
	S/med excavación	1	1.105,500			1.105,500	
	A deducir:						
	- Tubería y arena						
	DN 150	-1	791,000	0,800	0,400	-253,120	
							852,380
C0C01	m³ Arena, incluso extracción, carga, transporte, extendido y compactación.						
	Arena de apoyo y envuelta						
	DN 150	1	791,000	0,800	0,350	221,480	
		2	791,000	0,340	0,150	80,682	
							302,162

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
SUBAPARTADO 2.1.5.2 TUBERÍAS Y VÁLVULAS								
M0A02	m	Tubería de fundición dúctil PN-10 DN-150 espesor equivalente a K=9 según EN-545, revestida interior y exteriormente, con junta automática flexible o mecánica express en conexión con piezas especiales, incluso anillo de junta, contrabridas y tornillería en su caso, cortes, colocación y prueba, incluso parte proporcional de piezas especiales en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales, anclajes y macizos de contrarresto, excepto válvulas de compuerta, ventosas y desagües, totalmente acabada y probada.						
		RED SECUNDARIA						
		Ctra. Madrid						
		- Lado izdo. Corredor						
		NI-15 - red existente	1	59,000			59,000	
		NI-16 a NS-2.1	1				57,000	
		NS-2.1 a NS-2.2	1	133,000			133,000	
		NS-2.2 a NS-2.3	1	162,000			162,000	
		NS-2.3 a final	1	138,000			138,000	
		Conexiones	1	40,000			40,000	
		- Lado dcho. Corredor						
		ND-16 a NS-1.1	1	202,000			202,000	
								791,000
M0D02	ud	Válvula de compuerta DN-150 PN-16 EN-593, con dos bridas EN-1092, husillo de acero inoxidable, tuerca de latón, cuña de fundición revestida de caucho EPDM, cuerpo de fundición dúctil con superficies lisas y cierre a derechas, con un peso mínimo de 35 kg, incluso anclajes, accesorios, tornillería, casquillo, pintura, colocada y probada.						
		CTRA. MADRID (lado izdo. Corredor)						
		NS-2.1	1				1,000	
		NS-2.2	1				1,000	
		NS-2.3	1				1,000	
		CTRA. MADRID (lado dcho. Corredor)						
		NS-1.1	1				1,000	
								4,000
M0F02	ud	Ventosa trifuncional DN-100 y PN-16 con brida EN-1092, incluso válvula de compuerta, accesorios y piezas especiales de fundición dúctil DN-100, anclajes, colocación y prueba.						
		Ramales complementarios	2				2,000	
								2,000
M0I03	m	Señalización de tubería de abastecimiento de agua potable de diametro inferior a 500 mm mediante banda continua de malla plástica de 50 cm de anchura de color azul, incluso suministro, colocación en zanja, cortes y solapes, completamente terminada.						
		DN 150	1	791,000			791,000	
								791,000

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
SUBAPARTADO 2.1.5.3 OBRAS DE FÁBRICA								
M0H01	ud	Hidrante contra incendios sobre tubería de abastecimiento de cualquier diámetro comprendiendo hidrante de dos bocas para manguera de DN 70 mm, con cuerpo de fundición, husillo de acero inoxidable y guarniciones de bronce para embriar a tubería DN-100, tubería de fundición dúctil de 100 mm hasta 5 m de longitud, tapa rotulada y marco de fundición dúctil, válvula de compuerta, piezas especiales y accesorios de fundición dúctil DN-100, anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba.						
		Ramales complementarios	4				4,000	
								4,000
M0JCV2006	ud	Arqueta para abastecimiento de 150x200x170 cm de dimensiones medias interiores, de hormigón HA-25 armado, incluso obras de tierra y fábrica, armaduras, desagüe en solera, pates de polipropileno inyectado, orificios para tuberías, trampillones de maniobra con marco y tapa de fundición de 11 kg de peso mínimo del conjunto, orificio de acceso con marco y tapa circular de fundición dúctil, clase D-400 según EN-124, de ø60 cm de paso libre y 100 kg de peso mínimo del conjunto, todo ello colocado a la rasante definitiva, totalmente terminada según el modelo correspondiente.						
		CTRA. MADRID (lado izdo. Corredor)						
		NS-2.1	1				1,000	
		NS-2.2	1				1,000	
		NS-2.3	1				1,000	
		CTRA. MADRID (lado dcho. Corredor)						
		NS-1.1	1				1,000	
								4,000
M0JCV2008	ud	Pozo de registro de ø120 cm interior, en red de abastecimiento, compuesto por base de hormigón ligeramente armada HM-20 de forma cilíndrica, 30 cm de espesor mínimo en solera y alzados y 100 cm de altura, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más coronación prefabricada de hormigón HM-20 con forma tronco cónica de 30 cm de espesor mínimo, 125 cm de altura total incluido marco, orificio de paso de ø60 cm y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, rejuntado de piezas con mortero M-350, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm de paso libre y 100 kg de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado.						
		En hidrantes	4				4,000	
		En válvulas ventosa	2				2,000	
								6,000
M0E31	ud	Conexión de tubería de abastecimiento de agua a tubería existente, siendo el diámetro de la mayor inferior o igual a 200 mm., incluyendo obras de tierra y fábrica, agotamientos, cortes y extracciones así como parte proporcional de medios auxiliares y mantenimiento de servicios existentes, todo ello terminado y probado.						
			4				4,000	
								4,000

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
APARTADO 2.1.6 SANEAMIENTO								
SUBAPARTADO 2.1.6.1 TRABAJOS PREVIOS								
A0B35	m	Levante y retirada de tuberías y pozos de registro de red de saneamiento existente, incluso limpieza, carga, transporte y acopio.						
			1	147,000			147,000	
			1	183,000			183,000	
			1	29,000			29,000	
			1	2,000			2,000	
			1	23,000			23,000	
								384,000

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
SUBAPARTADO 2.1.6.2 ZANJAS								
B0B05	m³	Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso entibación, agotamiento, refino, compactación de fondo y transporte de materiales a lugar de acopio, empleo o vertedero.						
		S/med auxiliar						
		Colector L61	1	467,100	1,000	1,000	467,100	
		Colector L62	1	859,500	1,000	1,000	859,500	
		Colector N	1	908,600	1,000	1,000	908,600	
		Colector O	1	870,800	1,000	1,000	870,800	
		Colector P	1	2.080,300	1,000	1,000	2.080,300	
		Colector P1	1	2.003,700	1,000	1,000	2.003,700	
		Colector Q	1	394,900	1,000	1,000	394,900	
		Colector R	1	615,100	1,000	1,000	615,100	
								8.200,000
D0B03	m³	Hormigón HM-15/P/22/Qb, colocado en obra, vibrado y curado.						
		S/med auxiliar						
		Colector L61	1	24,200	1,000	1,000	24,200	
		Colector L62	1	24,600	1,000	1,000	24,600	
		Colector N	1	65,800	1,000	1,000	65,800	
		Colector O	1	66,700	1,000	1,000	66,700	
		Colector P	1	109,200	1,000	1,000	109,200	
		Colector P1	1	107,100	1,000	1,000	107,100	
		Colector Q	1	28,000	1,000	1,000	28,000	
		Colector R	1	39,000	1,000	1,000	39,000	
								464,600
C0A03	m³	Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.						
		S/med auxiliar						
		Colector L61	1	376,000	1,000	1,000	376,000	
		Colector L62	1	766,800	1,000	1,000	766,800	
		Colector N	1	776,800	1,000	1,000	776,800	
		Colector O	1	734,200	1,000	1,000	734,200	
		Colector P	1	1.856,500	1,000	1,000	1.856,500	
		Colector P1	1	1.779,900	1,000	1,000	1.779,900	
		Colector Q	1	337,500	1,000	1,000	337,500	
		Colector R	1	535,100	1,000	1,000	535,100	
								7.162,800

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
SUBPARTADO 2.1.6.3 CONDUCCIONES								
N0A02	m	Tubería prefabricada de hormigón de cemento SR vibro-comprimido, de 40 cm. de diámetro interior, de 59 mm. de espesor mínimo, clase R, con uniones de copa y enchufe con junta de goma, incluso solera de 8 cm. de espesor y refuerzo hasta medio tubo de hormigón HM-15, sellado de las juntas con mortero de cemento, colocación y prueba.						
		Colector L61	1	81,055			81,055	
		Colector L62	1	82,518			82,518	
		Colector N	1	220,325			220,325	
		Colector O	1	223,246			223,246	
		Colector P	1	365,663			365,663	
		Colector P1	1	358,631			358,631	
		Colector Q	1	93,848			93,848	
		Colector R	1	130,666			130,666	
								1.555,952
I0G01	ud	Sumidero de calzada clase C-250 según EN-124 compuesto por arqueta "in situ" de 425 x 265 ó 400 x 260 mm de dimensiones mínimas interiores más rejilla y marco de fundición dúctil, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones, agotamientos y demás obra complementaria de conexión a pozo de registro.						
		Colector L61	4				4,000	
		Colector L62	4				4,000	
		Colector N	12				12,000	
		Colector O	8				8,000	
		Colector P	20				20,000	
		Colector P1	16				16,000	
		Colector Q	4				4,000	
		Colector R	5				5,000	
								73,000
I0G14	m	Acometida al alcantarillado de sumidero con tubería de P.V.C., color teja, DN-200 y 4,9 mm de espesor envuelta en prisma de hormigón HM-15 de 45x45 cm, incluso obras de tierra y fábrica, totalmente terminada.						
		Colector L61	1	16,900			16,900	
		Colector L62	1	7,750			7,750	
		Colector N	1	59,400			59,400	
		Colector O	1	18,700			18,700	
		Colector P	1	115,500			115,500	
		Colector P1	1	104,000			104,000	
		Colector Q	1	16,200			16,200	
		Colector R	1	26,600			26,600	
								365,050
N0D03	ud	Taponamiento en tubería de saneamiento ø<60 cm, para futura conexión, incluso obras de tierra y fábrica, agotamiento, medios y elementos auxiliares, totalmente terminado.						
		Colector N	1				1,000	
		Colector O	1				1,000	
								2,000

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
SUBPARTADO 2.1.6.4 POZOS DE REGISTRO								
NE02	ud	Parte fija de pozo de registro de ø120 cm interior para tubería menor o igual de ø80 cm, compuesta por base de hormigón ligeramente armada HM-20 de forma cilíndrica, 30 cm de espesor mínimo en solera y alzados y 100 cm de altura, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más coronación prefabricada de hormigón HM-20 con forma tronco cónica de 30 cm de espesor mínimo, 125 cm de altura total incluido marco, orificio de paso de ø60 cm y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, formación de canalillo con hormigón HM-15, rejuntado de piezas con mortero M-350, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm de paso libre y 100 kg de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado.						
		Colector L61 ø40	3					3,000
		Colector L62 ø40	4					4,000
		Colector N ø40	8					8,000
		Colector O ø40	8					8,000
		Colector P ø40	12					12,000
		Colector P1 ø40	11					11,000
		Colector Q ø40	4					4,000
		Colector R ø40	5					5,000
								55,000
NE06	m	Parte variable de pozo de registro de ø120 cm interior, compuesta por anillos prefabricados de hormigón armado de forma cilíndrica, 20 cm de espesor mínimo y cualquier altura, con extremos machihembrados con junta de goma y taladros para colocación de pates cada 30 cm; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, rejuntado de piezas con mortero M-350 y pates de polipropileno; totalmente terminado y probado.						
		Colector L61						
		Pozo 1 ø40	1	1,350				1,350
		Pozo 2 ø40	1	1,328				1,328
		Pozo 3 ø40	1	1,351				1,351
		Colector L62						
		Pozo 1 ø40	1	2,650				2,650
		Pozo 2 ø40	1	2,605				2,605
		Pozo 3 ø40	1	2,652				2,652
		Pozo 4 ø40	1	2,669				2,669
		Colector N						
		Pozo 1 ø40	1	0,635				0,635
		Pozo 2 ø40	1	0,536				0,536
		Pozo 3 ø40	1	0,562				0,562
		Pozo 4 ø40	1	0,733				0,733

MEDICIONES

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	Pozo 5 ø40	1	0,936			0,936	
	Pozo 6 ø40	1	0,588			0,588	
	Pozo 7 ø40	1	0,481			0,481	
	Pozo 8 ø40	1	0,383			0,383	
	Colector O						
	Pozo 1 ø40	1	0,507			0,507	
	Pozo 2 ø40	1	0,427			0,427	
	Pozo 3 ø40	1	0,453			0,453	
	Pozo 4 ø40	1	0,538			0,538	
	Pozo 5 ø40	1	0,650			0,650	
	Pozo 6 ø40	1	0,468			0,468	
	Pozo 7 ø40	1	0,449			0,449	
	Pozo 8 ø40	1	0,609			0,609	
	Colector P						
	Pozo 1 ø40	1	0,650			0,650	
	Pozo 2 ø40	1	0,653			0,653	
	Pozo 3 ø40	1	0,699			0,699	
	Pozo 4 ø40	1	0,811			0,811	
	Pozo 5 ø40	1	0,934			0,934	
	Pozo 6 ø40	1	1,168			1,168	
	Pozo 7 ø40	1	1,373			1,373	
	Pozo 8 ø40	1	1,635			1,635	
	Pozo 9 ø40	1	1,731			1,731	
	Pozo 10 ø40	1	1,539			1,539	
	Pozo 11 ø40	1	1,567			1,567	
	Pozo 12 ø40	1	1,422			1,422	
	Colector P1						
	Pozo 1 ø40	1	0,650			0,650	
	Pozo 2 ø40	1	0,813			0,813	
	Pozo 3 ø40	1	1,000			1,000	
	Pozo 4 ø40	1	1,120			1,120	
	Pozo 5 ø40	1	1,293			1,293	
	Pozo 6 ø40	1	1,451			1,451	
	Pozo 7 ø40	1	1,720			1,720	
	Pozo 8 ø40	1	1,705			1,705	
	Pozo 9 ø40	1	1,467			1,467	
	Pozo 10 ø40	1	0,980			0,980	
	Pozo 11 ø40	1	0,730			0,730	
	Colector Q						
	Pozo 1 ø40	1	0,650			0,650	
	Pozo 2 ø40	1	0,628			0,628	
	Pozo 3 ø40	1	0,658			0,658	
	Pozo 4 ø40	1	0,627			0,627	
	Colector R						
	Pozo 1 ø40	1	2,359			2,359	
	Pozo 2 ø40	1	1,399			1,399	
	Pozo 3 ø40	1	0,482			0,482	
							57,474

NE11 ud Descansillo en pozo de registro circular, formado por rejilla metálica y soporte de perfillaminado, incluso cadena de amarre, colocado.

MEDICIONES

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	Colector L62						
	Pozo 1 ø40	1				1,000	
	Pozo 2 ø40	1				1,000	
	Pozo 3 ø40	1				1,000	
	Pozo 4 ø40	1				1,000	
	Colector R						
	Pozo 1 ø40	1				1,000	
							5,000
	SUBAPARTADO 2.1.6.5 INSPECCIÓN						
UPA00002	ud Partida Alzada a justificar para inspección de tuberías de alcantarillado, tanto anuladas como colocadas en obra, mediante equipo de TV, incluso informe técnico completo y grabación en cinta de video del recorrido inspeccionado.	1	3.000,000			3.000,000	
							3.000,000

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
APARTADO 2.1.7 SEÑALIZACIÓN								
SUBAPARTADO 2.1.7.1 CERRAJERÍA Y METALISTERÍA								
R0S01	m	Barandilla formada por: a) placas de rejilla deployé 76x31x(35)x11x2 mm de 1500x3000 mm, galvanizadas y lacadas poliéster en polvo en caliente en color negro (Ral 9005) a juicio de la Propiedad con el Vº Bº de la D.F., montadas con remaches sobre marcos con separadores, con el mismo tratamiento y acabado que las planchas, montados en obra mediante fijaciones de acero M-8 en la solera de hormigón; b) pasamanos, con el mismo tratamiento y acabado que las planchas, montado sobre los marcos atornillado; c) pasamanos con apoyos cada 1 m formados por redondo calibre- do Ø12 con el mismo tratamiento y acabado que las planchas, atornillado. Se incluye el suministro de todos los materiales, alineado, aplomado mon- taje según documentación gráfica y Pliego de Condiciones del Proyecto.						
		Carretera de Madrid	1	92,000			92,000	
								92,000
R0S14	m	Valla metalica formada por postes tipo Lux 50-1.5 mm, provistos de cre- maller longitudinal para la fijacion de los accesorios que soportan el bas- tidor, chapa de acero bajo en carbono segun norma EN-10142. Resisten- cia a la traccion de 300 a 500 N/mm2. Postes provistos de tapon de po- lipropileno indegradable a los agentes atmosfericos. Bastidor de malla- zo electrosoldado con varios pliegues para mejorar su rigidez. Dimensio- nes malla 100/50x50. Diametro del alambre 4 mm. Altura verja 2 m y 4 pliegues. Acabado galvanizado, totalmente colocado incluso p.p de me- dios auxiliares.						
		Carretera de Madrid						
		Muros 1ª Fase						
		Viviendas esquina	1	131,860			131,860	
		Lackey	1	383,100			383,100	
								514,960

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
SUBAPARTADO 2.1.7.2 SEÑALIZACIÓN DE OBRA								
R0O01	m	Marca vial reflexiva convencional tipo TB-12, de 10 cm de ancho, con pin- tura alcídica, incluso premarcaje, colocada en señalización de obra.						
		Crta. Madrid	1	4.200,000			4.200,000	
								4.200,000
R0O02	ud	Señal reflexiva circular de 900 mm de diámetro, con fondo amarillo, colo- cada en señalización de obra, para cinco usos, incluso soporte, manteni- miento y retirada.						
		R-413	4				4,000	
		TR-301	16				16,000	
		TR-305	8				8,000	
		TR-500	4				4,000	
								32,000
R0O03	ud	Señal reflexiva triangular de 1350 mm de lado, con fondo amarillo, coloca- da en señalización de obra, para cinco usos, incluso soporte, manteni- miento y retirada.						
		TP-18	8				8,000	
								8,000
R0O04	ud	Señal reflexiva rectangular de 900x1350 mm de lado, con fondo amarillo, colocado en señalización de obra, para cinco usos, incluso soporte, man- tenimiento y retirada.						
		TS-55	8				8,000	
		TS-60	6				6,000	
								14,000
R0O15	m²	Señal reflexiva tipo cartel de acero laminado galvanizado, con fondo ama- rillo, colocada en señalización de obra, para cinco usos, incluso soporte, mantenimiento y retirada.						
		CD-1	1	1,700	0,400		0,680	
		CD-2	1	1,700	0,400		0,680	
		CD-3	1	1,700	0,400		0,680	
		CP-1	1	2,000	0,885		1,770	
		CP-2	1	2,200	0,925		2,035	
								5,845
R0B33	ud	Placa complementaria reflexiva para señales tipo S-800, S-840 y S-870, incluso elementos de sujeción.						
		TS-810	8				8,000	
								8,000
R0O10	ud	Panel complementario TB-1, de 1950x950 mm, para cinco usos, coloca- do en obra, incluso soporte, mantenimiento y retirada.						
		Crta. Madrid	24				24,000	
								24,000
R0B12	ud	Cono de balizamiento tipo TB-6, colocado en señalización de obra, para cinco usos, incluso mantenimiento y retirada.						
		Crta. Madrid	288				288,000	

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
								288,000
R0B13	ud	Elemento luminoso TL-2, para cinco usos, colocado en señalización de obra, incluso accesorios, mantenimiento y retirada.						
		Crta. Madrid	24				24,000	
								24,000
R0T10	m	Soporte galvanizado IPN-100, incluso placas de anclaje y elementos de fijación, colocado.						
		CD-1	2	1,800			3,600	
		CD-2	2	1,800			3,600	
		CD-3	2	1,800			3,600	
								10,800
R0T20	m	Soporte galvanizado IPN-120, incluso placas de anclaje y elementos de fijación, colocado.						
		CP-1	2	4,000			8,000	
		CP-2	2	4,000			8,000	
								16,000

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
SUBAPARTADO 2.1.7.3 SEÑALIZACIÓN VERTICAL								
B0B05	m³	Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso entibación, agotamiento, refino, compactación de fondo y transporte de materiales a lugar de acopio, empleo o vertedero.						
		CD-3	1	0,800	0,600	0,400	0,192	
		CD-5	3	0,800	0,600	0,400	0,576	
		CD-6	1	1,000	0,600	0,400	0,240	
		CG-6	1	1,600	0,800	0,600	0,768	
		CG-7	2	1,600	0,800	0,600	1,536	
		CG-8	2	1,600	0,800	0,600	1,536	
		CG-9	1	1,600	0,800	0,600	0,768	
		CG-10	1	1,600	0,800	0,600	0,768	
								6,384
D0A05	m³	Hormigón HM-20/P/22/IIa, colocado en obra, vibrado y curado.						
		S/med excavación	1	6,384	1,000	1,000	6,384	
								6,384
R0B04	ud	Señal reflexiva triangular de 135 cm de lado, incluso soporte de tubo rectangular de 100x50x3 mm, excavación y dado de hormigón de 20 N/mm² de resistencia característica para cimentación y vaina de sujeción, colocada.						
		P-4	7				7,000	
		R-1	18				18,000	
								25,000
R0B06	ud	Señal reflexiva circular de 90 cm de diámetro, incluso soporte de tubo rectangular de 100x50x3 mm, excavación y dado de hormigón de 20 N/mm² de resistencia característica para cimentación y vaina de sujeción, colocada.						
		R-101	12				12,000	
		R-301	18				18,000	
		R-307	8				8,000	
		R-402	6				6,000	
								44,000
R0B09	ud	Señal vertical de circulación de acero, octogonal de 900 mm., incluso piezas de anclaje, tornillería y colocación.						
		R-2	4				4,000	
								4,000
R0B15	ud	Señal reflexiva cuadrada de 90 cm de lado, reflectante, incluso soporte de tubo rectangular de 100x50x3 mm, excavación y dado de hormigón de 20 N/mm² de resistencia característica para cimentación y vaina de sujeción, colocada.						
		S-13	40				40,000	

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
								40,000
R0B35	ud	Señal reflexiva rectangular de 90x135 cm, reflectante, incluso soporte de tubo rectangular de 100x50x3 mm, excavación y dado de hormigón de 20 N/mm² de resistencia característica para cimentación y vaina de sujeción, colocada.						
		S-28	6				6,000	
		S-29	2				2,000	
		S-61b	2				2,000	
		S-52	1				1,000	
								11,000
R0B33	ud	Placa complementaria reflexiva para señales tipo S-800, S-840 y S-870, incluso elementos de sujeción.						
		S-800	8				8,000	
								8,000
R0S18	m²	Panel de lamas de acero en chapa galvanizada reflexivo nivel III(D.G.), de dimensiones adecuadas a la superficie del cartel, placa de anclaje y cimentación de hormigón ligeramente armado, colocado.						
		CD-3	1	0,950	0,300		0,285	
		CD-5	3	0,950	0,300		0,855	
		CD-6	1	1,200	0,350		0,420	
		CG-6	1	2,450	1,320		3,234	
		CG-7	2	2,660	1,460		7,767	
		CG-8	2	2,450	1,320		6,468	
		CG-9	1	2,540	1,100		2,794	
		CG-10	1	2,640	1,285		3,392	
								25,215
R0T10	m	Soporte galvanizado IPN-100, incluso placas de anclaje y elementos de fijación, colocado.						
		CD-3	2	1,300			2,600	
		CD-5	6	1,300			7,800	
		CD-6	2	1,300			2,600	
								13,000
R0T20	m	Soporte galvanizado IPN-120, incluso placas de anclaje y elementos de fijación, colocado.						
		CG-6	2	4,500			9,000	
		CG-7	4	4,500			18,000	
		CG-8	4	4,500			18,000	
		CG-9	2	4,500			9,000	
		CG-10	1	4,500			4,500	
								58,500

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
SUBAPARTADO 2.1.7.4 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL								
R0A21	m	Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 10 cm de anchura, realizada con pintura normal de color blanco o amarillo, incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, totalmente acabado.						
		M-1.3	1	2.923,000	0,286		835,978	
		M-2.6	1	4.444,450			4.444,450	
		M-2.2	1	780,270			780,270	
		M-2.1	1	58,170			58,170	
		M-7.4 a1	149	5,000			745,000	
								6.863,868
R0A25	m	Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 40 cm de anchura, realizada con pintura normal de color blanco o amarillo, incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, totalmente acabado.						
		M-4.2	26	85,280	0,667		1.478,926	
		M-4.1	1	241,400			241,400	
								1.720,326
R0A06	ud	Pintado de marca de señalización vial de CEDA el PASO de 1,20 x 3,60 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.						
		M-6.5	14				14,000	
								14,000
R0A08	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "de frente" de 5,00 m realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.						
		M-5.2a	85				85,000	
								85,000
R0A09	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "izquierda" o "derecha" de 5,00 m realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.						
		M-5.2b	8				8,000	
								8,000
R0A10	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "frente-izquierda" o "frente-derecha" de 5,00 m realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.						
		M-5.2c	28				28,000	
								28,000

MEDICIONES

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
R0A11	m² Cebreado de isleta mediante pintado de líneas paralelas de señalización vial de 40 cm. de anchura e interdistancias de 100 cm., realizado con material de larga duración "termoplástico en frio" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, medida la superficie bruta cebreada excepto línea perimetral, totalmente acabado.						
		M-4.3	85	5,000	0,500	212,500	
			29	4,000	0,500	58,000	
			27	8,000	0,500	108,000	
			18	6,000	0,500	54,000	
			15	3,000	0,500	22,500	
			6	3,400	0,500	10,200	
			4	5,600	0,500	11,200	
			8	7,500	0,500	30,000	
			18	7,200	0,500	64,800	
			32	4,600	0,500	73,600	
		M-4.4	63	0,500	0,500	15,750	
		M-5.4	3	4,185	1,000	12,555	
		M-6.4	1	1,230	1,000	1,230	
		M-7.2 A	1	26,000		26,000	
							700,335

MEDICIONES

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
SUBAPARTADO 2.1.7.5 SEMAFORIZACIÓN							
O0B02	ud Arqueta para semáforos de 60 x 60 x 90 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-15 en masa, resistente a sulfatos, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 48 kg. de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica, capa filtrante de grava de 20 cm. de espesor y orificios para tuberías, totalmente terminada.	37				37,000	
							37,000
O0A06	ml Canalización semafórica en calzada constituida por 4 tuberías de PVC DN-110, PN-6 de 3.20 mm. de espesor, envueltas en un prisma de hormigón HM-15, de 40 x 55 cm., incluso obras de tierra y fábrica, malla de señalización y mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada, excepto demolicion y reposicion de pavimento, en su caso.	1	1.046,000			1.046,000	
							1.046,000
O0D01	ud Columna de acero galvanizado de 2,60 m de altura para instalación semafórica, incluso base de anclaje a cimentación y accesorios, colocada.	4				4,000	
							4,000
O0D02	ud Semáforo de aluminio inyectado de 2 focos de 200 mm de diámetro formados por conjunto de leds de bajo consumo.	4				4,000	
							4,000
O0D03	ud Semáforo en aluminio inyectado de una dirección con equipo de iluminación de 3 focos de 200 mm de diámetro formados por conjunto de leds de bajo consumo, instalado en columna o báculo.	4				4,000	
							4,000
O0D04	ud Semáforo de aluminio inyectado de 2 focos de 100 mm de diámetro formado por conjunto de leds de bajo consumo.	4				4,000	
							4,000

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
APARTADO 2.1.8 JARDINERÍA Y RIEGO								
SUBAPARTADO 2.1.8.1 LABORES PRELIMINARES								
A0C10	h	Replanteo inicial de la obra comprendiendo todos los materiales y trabajos necesarios, en campo y gabinete, así como desplazamientos, dietas y elaboración de planos.						
		Crta. Madrid (tramo I)	2				2,00	
								2,000
A0C20	ud	Corta manual de árboles sobrantes aislados, de diámetro >25 cm, mediante motosierra, incluidos desrame, troceado y carga en camión con grúa, para transporte a vertedero, medida la unidad ejecutada en obra.						
		Crta. Madrid (tramo I)	150				150,00	
								150,000
A0C21	ud	Arranque de tocón aislado procedente de árbol con tronco de diámetro 25-40 cm, en terrenos de difícil desarraigo, rellenando el lugar de plantación con terreno original, incluyendo carga en camión y transporte a vertedero, medida la unidad ejecutada en obra.						
		Crta. Madrid (tramo I)	150				150,00	
								150,000

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
SUBAPARTADO 2.1.8.2 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO								
P0A05	m²	Laboreo mecanizado en terreno pedregoso realizado mediante 2 pases cruzados de arado de vertedera, arrastrado por tractor agrícola de 60 CV de potencia, a una profundidad de 40 cm, incluido desterronado, medida la superficie ejecutada en obra.						
		Crta. Madrid (tramo I)	1	172,500	1,000		172,500	
								172,500
P0A01	m²	Fresado mecanizado en terreno medio realizado mediante 2 pases cruzados de motocultor, alcanzando una profundidad de 10-15 cm de labor, incluido desterronado, medida la superficie ejecutada en obra.						
		Crta. Madrid (tramo I)	1	7.256,000	1,000		7.256,000	
								7.256,000
P0A02	m²	Abonado de gran intensidad, para suelos pobres, consistente en suministro, extendido por medios mecánico-manuales y volteado con motocultor de los siguientes productos, en las dosificaciones referidas: estiércol tratado, 6 kg/m²; abono químico complejo N-P-K triple 15, 60 g/m²; y turba negra fertilizada, 1 l/m², medida la superficie ejecutada.						
		Crta. Madrid (tramo I)	1	7.256,000	1,000		7.256,000	
								7.256,000
P0A03	m³	Suministro y extendido de sustrato preparado a base de tierra vegetal cribada procedente de la excavación de la obra, mantillo limpio cribado y arena de sílice en proporción 1/1/1 mediante pala cargadora, incluidos remates por medios manuales, medido el volumen colocado en obra.						
		Crta. Madrid (tramo I)	1	7.256,000	1,000	0,100	725,600	
								725,600

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
SUBAPARTADO 2.1.8.3 SISTEMA DE RIEGO								
M0B09	m	Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-110, incluso apertura de zanja de 70x120 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 30 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.						
		Crta. Madrid (tramo I)	1	2.150,000			2.150,000	
								2.150,000
M0B06	m	Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-63, incluso apertura de zanja de 40x90 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 25 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.						
		Crta. Madrid (tramo I)	1	710,000			710,000	
			1	1.005,000			1.005,000	
								1.715,000
M0B05	m	Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-50, incluso apertura de zanja de 30x80 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 20 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.						
		Crta. Madrid (tramo I)	1	340,000			340,000	
			1	610,000			610,000	
								950,000
M0B04	m	Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-40, incluso apertura de zanja de 30x75 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 20 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.						
		Crta. Madrid (tramo I)	1	635,000			635,000	
			1	770,000			770,000	
								1.405,000
M0B03	m	Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-32, incluso apertura de zanja de 30x70 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 20 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.						
		Crta. Madrid (tramo I)	1	5.255,000			5.255,000	
			1	2.149,000			2.149,000	
								7.404,000
B0B05	m³	Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso entibación, agotamiento, refino, compactación de fondo y transporte de materiales a lugar de acopio, empleo o vertedero.						
		Tub PE D=110	1	2.150,000			2.150,000	
		Tub PE D=63	1	1.715,000			1.715,000	
		Tub PE D=50	1	950,000			950,000	
		Tub PE D=40	1	1.405,000			1.405,000	
		Tub PE D=32	1	7.404,000			7.404,000	

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
		Tub PE goteo	1	7.256,000			7.256,000	
		Riego césped goteo subt.	1	450,000			450,000	
								21.330,000
M0K10	m²	Riego subterráneo de césped por goteo compuesto de red de tubería de PE de 17 mm con gotero integrado, autorregulado y autolimpiante, termosoldado a la pared interior de la tubería y separados entre sí 30 cm, arrojando un caudal de 2-3 l/h a una presión de 0,5-0,4 atm, parte proporcional de válvulas antisifón y de lavado en arquetas sobre lecho de grava, incluso apertura y tapado de zanjas para situación de la tubería a 15 cm de profundidad, colocando las líneas de goteo a una equidistancia de 50 cm, totalmente instalado y en funcionamiento, medida la superficie ejecutada en obra.						
		Crta. Madrid (tramo I)	1	7.256,000	1,000		7.256,000	
								7.256,000
M0K11	ud	Riego subterráneo de árboles por goteo compuesto de: anillo de 5 m de longitud de tubería de PE de 16 mm con gotero integrado, autorregulado y autolimpiante, termosoldado a la pared interior de la tubería y separados entre sí 100 cm, arrojando un caudal de 4 l/h a una presión de 1-4 atm, p.p. de tubería alimentación de PE y de tubería de distribución de 16 mm colocada en el interior de vaina corrugada azul de 19 mm, i/apertura y tapado de zanjas para situación de la tubería secundaria a 30 cm de profundidad y de la tubería de distribución y goteo a 15 cm de profundidad, bridas, totalmente instalado y en funcionamiento, medida la unidad ejecutada en obra.						
		Crta. Madrid (tramo I)	41				41,00	
								41,000
M0K12	m	Tubería de polietileno con goteros integrados, autoregulados y autolimpiantes, termosoldados en el interior de la pared a una equidistancia de 1 m, para un caudal de 2-3 l/h a una presión de 0,5-0,4 atm, incluso parte proporcional de accesorios, medida la longitud en funcionamiento.						
		Crta. Madrid (tramo I)	1	6.871,000			6.871,000	
								6.871,000
M0K13	m	Tubería de polietileno de 16 mm con goteros integrados, autoregulados y autolimpiantes, termosoldados en el interior de la pared a una equidistancia de 0,50 m, para un caudal de 4 l/h a una presión de 0,5-0,4 atm, i/p.p. de accesorios, medida la longitud en funcionamiento.						
		Crta. Madrid (tramo I)	1	4.866,000			4.866,000	
								4.866,000
M0K14	m	Tubería de polietileno de 16 mm con goteros integrados, autoregulados y autolimpiantes, termosoldados en el interior de la pared a una equidistancia de 0,25 m, para un caudal de 4 l/h a una presión de 0,5-0,4 atm, i/p.p. de accesorios, medida la longitud en funcionamiento.						
		Crta. Madrid (tramo I)	1	2.714,000			2.714,000	
								2.714,000
M0K15	m	Instalación de tubería de polietileno de baja densidad especial para riego por goteo, de diámetro exterior 16 mm, para una presión de trabajo de 2,5 kg/cm², incluso piezas especiales y elementos de unión valorados en un 30 % sobre el precio del tubo, medida la longitud completamente instalada en obra.						
		Crta. Madrid (tramo I)	1	450,000			450,000	

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
								450,000
M0K19	ud	Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 5 m, realizada con tubo de polietileno de 110 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de polipropileno, p.p. de piezas especiales electrosoldadas de polietileno y tapón roscado, terminada y en funcionamiento, y sin incluir los permisos municipales y el canon de acometida, ni la rotura y restauración del pavimento, medida la unidad ejecutada en obra.						
		Crta. Madrid (tramo I)	6				6,00	
								6,000
M0K20	ud	Instalación de válvula de esfera, de metal, de 4" de diámetro interior, i/juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.						
		Crta. Madrid (tramo I)	6				6,00	
								6,000
M0K24	ud	Acometida a la red general hasta una longitud máxima de 5 m, realizada con tubo de polietileno de 63 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 180 mm, p.p. de piezas especiales electrosoldadas de polietileno y tapón roscado, terminada y en funcionamiento, y sin incluir los permisos municipales y el canon de acometida, ni la rotura y restauración del pavimento, medida la unidad ejecutada.						
		Crta. Madrid (tramo I)	3				3,00	
								3,000
M0K38	ud	Acometida a la red general hasta una longitud máxima de 5 m, realizada con tubo de polietileno de 63 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 110 mm, p.p. de piezas especiales electrosoldadas de polietileno y tapón roscado, terminada y en funcionamiento, y sin incluir los permisos municipales y el canon de acometida, ni la rotura y restauración del pavimento, medida la unidad ejecutada.						
		Crta. Madrid (tramo I)	31				31,00	
								31,000
M0K26	ud	Instalación de válvula de esfera, de latón, de 2" de diámetro interior, colocada, incluso juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.						
		Crta. Madrid (tramo I)	34				34,000	
								34,000
M0K27	ud	Instalación de válvula reguladora de presión, de metal, de 2" de diámetro interior, de acción directa, i/juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.						
		Crta. Madrid (tramo I)	34				34,00	
								34,000
M0K28	ud	Electroválvula para riego, cuerpo de PVC y polipropileno, solenoide de bajo consumo a 24 V.C.A., con apertura manual y regulador de caudal, con conexión roscada a 2", colocada en instalación de riego, medida la unidad en funcionamiento.						
		Crta. Madrid (tramo I)	34				34,00	
								34,000

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
M0F01	ud	Ventosa trifuncional DN-65 y PN-16 con brida EN-1092, incluso válvula de compuerta, accesorios y piezas especiales de fundición dúctil DN-100, anclajes, colocación y prueba.						
		Crta. Madrid (tramo I)	1				1,00	
								1,000
M0K37	ud	Creación y colocación de pieza de calderería para distribución de la red de electroválvulas en las diferentes arquetas con entrada a 2" y varias salidas (de 1 a 4) para colocación de electroválvulas de distintos calibres y punto de salida para llave de riego de 1/2", totalmente instalada en obra						
		Red general	10				10,000	
								10,000
M0K29	ud	Arqueta para alojamiento de válvula de corte en acometida, de dimensiones interiores 120x120x60 cm construida con fábrica de ladrillo perforado tocosco, de medio pie de espesor, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6 (M-40), sobre solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, de resistencia característica 15 N/mm², tamaño máximo del árido 20 mm, y consistencia plástica, enfoscada por las caras interiores con mortero de cemento 1/3, con marco y tapa de registro de fundición para acera, terminada, i/ excavación y acondicionamiento del terreno, medida la unidad ejecutada en obra.						
		Crta. Madrid (tramo I)	34				34,00	
			6				6,00	
								40,000
M0K30	ud	Instalación de pieza de conexión de polietileno de diámetro interior variable colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.						
		Red general	1	200,000			200,000	
								200,000
M0K33	ud	Decodificador de campo de 1 salida con dos solenoides por estación, totalmente instalado, incluida limpieza, medida la unidad colocada en obra.						
		Crta. Madrid (tramo I)	34				34,000	
								34,000

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
APARTADO 2.1.10 RED DE TELECOMUNICACIONES								
SUBAPARTADO 2.1.10.1 RED EXCLUSIVA DE TELEFÓNICA								
T0B01	m	Canalización para conducción telefónica constituida por 4 tuberías de 63 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	1	11,000			11,000	
								11,000
T0B02	m	Canalización para conducción telefónica constituida por 4 tuberías de 110 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	1	65,000			65,000	
								65,000
T0B03	m	Canalización para conducción telefónica constituida por 6 tuberías de 110 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	1	169,000			169,000	
								169,000
T0B04	m	Canalización para conducción telefónica constituida por 2 tuberías de 110 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	1	97,000			97,000	
								97,000
T0B17	m	Canalización para conducción telefónica constituida por 12 tuberías de 110 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	1	947,000			947,000	
								947,000
T0B05	m	Canalización para conducción telefónica constituida por 16 tuberías de 110 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	1	206,000			206,000	
								206,000
T0B06	m	Canalización para conducción telefónica constituida por 8 tuberías de 110 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.						

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
			1	18,000			18,000	
								18,000
T0T06	m	Tubo rígido de PVC de diámetro 63 mm, 0,40 MPa (4 atm), para canalización de servicios, colocado.						
		ZanjaTipo 2	4	11,000			44,000	
								44,000
T0T11	m	Tubo rígido de PVC de diámetro 110 mm, 0,40 MPa (4 atm), para canalización de servicios, colocado.						
		ZanjaTipo 3	4	65,000			260,000	
		ZanjaTipo 14	6	169,000			1.014,000	
		ZanjaTipo 17	2	97,000			194,000	
		ZanjaTipo 19	12	947,000			11.364,000	
		ZanjaTipo 20	16	206,000			3.296,000	
		ZanjaTipo 23	8	18,000			144,000	
								16.272,000
T0B59	ud	Cámara de registro.	24				24,000	
								24,000

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
SUBAPARTADO 2.1.10.2 RED EXCLUSIVA DE ONO								
T0B09	m	Canalización en acera para 7 monotubos de polietileno de 125 mm (110 mm pared interior), relleno de hormigón, excepto tubos, según especificaciones Ono.	1	580,000			580,000	
								580,000
T0B57	ud	Arqueta de 60x60x60 cm de dimensiones interiores, de hormigón HM-25 (estructural), en masa, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 48 kg de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.	27				27,000	
								27,000
T0U11	m	Tubo de polietileno, doble pared, corrugado exterior y liso interior, de 125 mm de diámetro.						
		Zanja Tipo 10	7	580,000			4.060,000	
								4.060,000

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
SUBAPARTADO 2.1.10.3 RED UNIFICADA								
T0B14	m	Canalización en acera o calzada para 7 monotubos de polietileno de 125 mm (Ono) y 6 monotubos de 110 mm (Telefónica), relleno de hormigón, excepto materiales, según especificaciones Ono.	1	345,000			345,000	
								345,000
T0B18	m	Canalización en acera o calzada para 7 monotubos de polietileno de 125 mm (Ono) y 4 monotubos de 63 mm (Telefónica), relleno de hormigón, excepto materiales, según especificaciones Ono.	1	16,000			16,000	
								16,000
T0B16	m	Canalización en acera o calzada para 7 monotubos de polietileno de 125 mm (Ono) y 16 monotubos de 110 mm (Telefónica), relleno de hormigón, excepto materiales, según especificaciones Ono.	1	99,000			99,000	
								99,000
T0B19	m	Canalización en acera o calzada para 7 monotubos de polietileno de 125 mm (Ono) y 8 monotubos de 110 mm (Telefónica), relleno de hormigón, excepto materiales, según especificaciones Ono.	1	141,000			141,000	
								141,000
T0T06	m	Tubo rígido de PVC de diámetro 63 mm, 0,40 MPa (4 atm), para canalización de servicios, colocado.						
		Zanja Tipo 16	4	16,000			64,000	
								64,000
T0T11	m	Tubo rígido de PVC de diámetro 110 mm, 0,40 MPa (4 atm), para canalización de servicios, colocado.						
		Zanja Tipo 15	6	345,000			2.070,000	
		Zanja Tipo 21	16	99,000			1.584,000	
		Zanja Tipo 22	8	141,000			1.128,000	
								4.782,000
T0U11	m	Tubo de polietileno, doble pared, corrugado exterior y liso interior, de 125 mm de diámetro.						
		Zanja Tipo 15	7	345,000			2.415,000	
		Zanja Tipo 16	7	16,000			112,000	
		Zanja Tipo 21	7	99,000			693,000	
		Zanja Tipo 22	7	141,000			987,000	
								4.207,000

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
SUBAPARTADO 2.1.10.4 TRANSPORTE DE MATERIALES								
Z90TR01	ud	Partida alzada para el transporte de arquetas tipo "D" y cámaras de registro a la obra así como otro tipo de ayudas.	1				1,000	
								1,000
SUBAPARTADO 2.1.10.5 TRASLADO CABLEADO EXISTENTE TELEFÓNICA								
Z90TC01	ud	Partida alzada para el traslado del cableado ya instalado de telefónica de las canalizaciones existentes, a las nuevas canalizaciones proyectadas.	1				1,000	
								1,000

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
APARTADO 2.1.11 ALUMBRADO PÚBLICO								
Z90SA02	ud	Separata de Alumbrado Público (Carretera de Madrid-Fase 1).	1				1,000	
								1,000
APARTADO 2.1.12 REPOSICION INSTALACIONES DE GAS EN LAKEY S.A.								
G0A01	ud	Instalación de gas a realizar en la fábrica de LAKEY para desplazar la actual Estación de Regulación y Medida (ERM) y la red de tuberías en Alta presión (AP) y Media Presión B (MPB) desde el muro existente hasta su nueva ubicación de acuerdo con la alineación definitiva de su parcela. Consta de los siguientes elementos: Traslado de la actual ERM: Traslado de la ERM existente en la parcela desde su ubicación actual hasta la nueva caseta construida a tal efecto. Corte de las tuberías de entrada y salida y reinstalación de todos los componentes. Incluso accesorios, pasamuros, elementos de sujección, limpieza y terminación. Incluso pruebas y radiografiado al 100% de la conexión de alta presión y puesta en servicio. Según RCG y Compañía de Gas. Medida la unidad instalada y probada. Acometida y tubería de gas en Alta Presión: Acometida desde la red de distribución pública en nuevo límite de parcela. Incluso armario normalizado y elementos de corte según la compañía distribuidora. Tubería de alta presión de acero estirado sin soldadura, calidad API 5L GR B. de 1 1/2" de diámetro. Pintado exterior con pintura antioxidante y dos manos de terminación. Tramos unidos con soldadura. Incluso accesorios, codos, pasamuros, elemento de sujección con goma del tipo Hilti o Mupro, limpieza, pruebas, radiografiado al 100% y puesta en servicio. Según RCG y Compañía de Gas. Incluso dos llaves de corte DN40. Medida la unidad instalada y probada. Tubería de gas en Media Presión B: Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN80 NL UNE19052, de diámetro exterior 88,9 y espesor 4,0. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, liras de dilatación, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Incluso dos llaves de corte DN80. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada. Legalización de la instalación: Realización de proyectos y certificados finales de obra, visados por el colegio oficial correspondiente, necesarios para obtener las autorizaciones necesarias ante los organismos oficiales y la compañía suministradora y seguimiento de los expedientes hasta su resolución.	1				1,000	
								1,000

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
SUBCAPÍTULO 2.2 FASE 2								
APARTADO 2.2.1 DEMOLICIONES								
SUBAPARTADO 2.2.1.1 DEMOLICIÓN OBRAS DE FÁBRICA								
A0B02	m³	Demolición de obra de fábrica con martillo hidráulico, de cualquier tipo dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.						
		Tapias, muros						
		Avda. Madrid (sentido Enlaces)	1	136,680	0,300	2,000	82,008	
			1	142,040	0,300	2,000	85,224	
			1	166,200	0,300	2,000	99,720	
			1	93,860	0,300	1,500	42,237	
								309,189
A0B15	m³	Demolición completa de edificación, de hasta 7 m de altura, por empuje de máquina retroexcavadora; limpieza, carga y transporte de materiales a vertedero autorizado.						
		Avda. Madrid (sentido Enlaces)	1	122,600	6,000		735,600	
			1	186,700	6,000		1.120,200	
								1.855,800

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
SUBAPARTADO 2.2.1.2 DESMONTAJES								
A0I01	ud	Desmontaje de columna de alumbrado público, incluso desmontaje de anclaje a cimentación, parte proporcional de demolición del cimiento, arquetas, desconexión de cables eléctricos y canalización, con transporte de productos a vertedero o lugar de acopio.	4				4,000	
								4,000
APARTADO 2.2.2 PAVIMENTACIÓN								
SUBAPARTADO 2.2.2.1 PAVIMENTOS DE ACERA								
C0B01	m³	Subbase de zahorra natural, incluso extracción, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.						
		Base granular en pavimento P1	1	270,000	0,200		54,000	
		Base granular en pavimento P7	1	274,000	0,200		54,800	
		Base granular en pavimento P9	1	286,000	0,200		57,200	
								166,000
D0A05	m³	Hormigón HM-20/P/22/IIa, colocado en obra, vibrado y curado.						
		Solera en pavimento P1	1	270,000	0,100		27,000	
		Solera en pavimento P7	1	274,000	0,150		41,100	
		Solera en pavimento P9	1	286,000	0,080		22,880	
								90,980
H0V01	m²	PAVIMENTO TIPO P1 Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón rectangular liso con tratamiento envejecido, de 6 cm de espesor, del tipo "románico" de la casa Páramo o similar, de módulo 14, con combinación de piezas con dimensiones de 20x14x6 cm, 14x14x6 cm y 9x14x6 cm semiseco de 400 kg/cm² de resistencia a compresión, en color antracita monocolor, con textura y despiece de colocación a determinar por la D.F, incluso capa de arena de 4 cm de espesor final, piezas especiales de encuentros, colocación, cortes, nivelación, recebado y compactado, así como encuentros, pendientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicaciones de la DF, medida la superficie realmente ejecutada descontando alcorques y bordillos, totalmente terminado.						
		CM2						
		LADO ZARAGOZA	1	67,000			67,000	
			1	71,000			71,000	
		LADO MADRID	2	66,000			132,000	
								270,000
H0V07	m²	PAVIMENTO TIPO P7 Pavimento de caucho continuo elástico conforme con la normativa UNE-EN-1177, completamente colocado.						
		CM2						
		LADO ZARAGOZA	1	145,000			145,000	
			1	42,000			42,000	
			1	87,000			87,000	

MEDICIONES

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
							274,000
H0V09	m² PAVIMENTO TIPO P9 Pavimento de tarima de exteriores de tipo EXTERPARK o similar, colocado clipado, realizado con madera de IPE, certificada según FSC ó PEFC tratada en autoclave, protegida con tratamiento a base de tres manos de CETOL BL 21 PLUS, lasur microporoso de impregnación y acabado mate en base agua para la protección de la madera de la casa SIKKENS, con una sección de las tablas de 20x120 mm, colocada sobre rastreles de madera, apoyados en un lecho de grava como drenaje y regularización de pendientes de 10 cm, incluidos encuentros y bandas de remate de hormigón, Incluso parte proporcional de encofrado necesario y despieces de goma, madera o calatorao en zonas de conexión con diferentes materiales, así como pendientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicaciones de la DF, ejecutadas según la posición y medidas indicados en planos de proyecto.						
	CM2						
	LADO ZARAGOZA	1	55,000			55,000	
		1	20,000			20,000	
		2	30,000			60,000	
		1	70,000			70,000	
	LADO MADRID	1	50,000			50,000	
		1	31,000			31,000	
							286,000

MEDICIONES

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	SUBAPARTADO 2.2.2.2 PAVIMENTO EN CARRIL BICI						
C0B01	m³ Subbase de zahorra natural, incluso extracción, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.						
	Base granular en pavimento P3	1	550,000	0,200		110,000	
							110,000
H0V03	m² PAVIMENTO TIPO P3 Pavimento continuo de aceras formado por losa de hormigón HM-20 "in situ" de 15 cm. de espesor, con fibra de polipropileno en proporción de 0,9kg/m3, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de juntas, curado, lavado y cepillado de la superficie superior con fratasado mecánico.						
	CM2						
	LADO ZARAGOZA	1	300,000			300,000	
	LADO MADRID	1	250,000			250,000	
							550,000

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
SUBAPARTADO 2.2.2.3 PAVIMENTOS PEATONALES								
C0B03	m³	Grava de color blanco de canto rodado de río, entre 20 y 40 mm de diámetro, incluso extracción, carga, transporte, colocación en capas de hasta 30 cm. de espesor con plantaciones y rasanteada.						
		CM2						
		LADO ZARAGOZA	1	40,000		0,100	4,000	
			1	35,000		0,100	3,500	
			1	33,000		0,100	3,300	
			1	41,000		0,100	4,100	
			1	94,000		0,100	9,400	
			1	65,000		0,100	6,500	
		LADO MADRID	1	65,000		0,100	6,500	
			1	12,000		0,100	1,200	
								38,500
I0A03	m	Pieza prefabricada cuadrada de hormigón HM-35, de 30 x 30 cm con bordes a 45º segun geometria descrita en planos, provista de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, nivelación, colocación, cortes y rejuntado.						
		ENCUENTRO TIPO PH						
		CM2						
		LADO ZARAGOZA						
		Acera Sur	1	14,000			14,000	
		ENCUENTRO TIPO PHP						
		CM2						
		LADO ZARAGOZA						
		Acera Sur	1	11,000			11,000	
			1	15,000			15,000	
								40,000
I0A25	m	ENCUENTRO TIPO LG						
		L 120.60.8 de remate de acero galvanizado, colocado sobre zuncho corrido de hormigón HM-20 de 25x25cm encofrado a dos caras y nivelado. Incluidos zuncho, tornillería, resinas de colocación, cortes y p.p de medios auxiliares.						
		CM2						
		LADO ZARAGOZA						
		Zona Enlaces	1	18,000			18,000	
			1	7,000			7,000	
			4	8,000			32,000	
			3	10,000			30,000	
			3	5,000			15,000	
			8	8,000			64,000	
		Zona Hispanidad	1	15,000			15,000	
			1	5,000			5,000	
			2	18,000			36,000	
			1	8,000			8,000	
			1	10,000			10,000	
			3	13,000			39,000	

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	.		1	8,000			8,000	
	.							
		LADO MADRID						
			2	13,000			26,000	
			2	2,000			4,000	
			2	5,000			10,000	
			2	11,000			22,000	
								349,000
I0A30	m	Chapa doblada de acero Galvanizado, de 4 mm de espesor, con un desarrollo total de 610mm (150+310+150)x4mm, colocada sobre bloque de hormigon prefabricado de 30x30. Incluso apertura de caja, nivelación, colocación de tornillería y resinas, cortes y p.p de medios auxiliares.						
		ENCUENTRO TIPO PHP						
		CM2						
		LADO ZARAGOZA						
		Acera Sur	1	11,000			11,000	
			1	15,000			15,000	
								26,000

MEDICIONES

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
APARTADO 2.2.3 ESTRUCTURAS Y OBRAS DE FÁBRICA							
SUBAPARTADO 2.2.3.1 MURO CASA-CONFORT							
ELEMENTO 2.2.4.1.1 CIMENTACIÓN Y PAREDES							
D0A04	m³ Hormigón HM-15/P/22/IIa, colocado en obra, vibrado y curado.						
	PERFILES						
	P1 a P2	1	2,000	0,900	0,100	0,180	
	P2 a P3	1	3,000	0,900	0,100	0,270	
	P3 a P4	1	5,300	1,200	0,100	0,636	
	P4 a P5	1	4,400	1,200	0,100	0,528	
	P5 a P6	1	5,800	1,200	0,100	0,696	
	P6 a P7	1	11,000	1,300	0,100	1,430	
	P7 a P8	1	5,500	1,400	0,100	0,770	
	P8 a P9	1	12,500	1,400	0,100	1,750	
	P9 a P10	1	10,500	1,650	0,100	1,733	
	P10 a P11	1	6,000	1,650	0,100	0,990	
	P11 a P12	1	7,000	1,650	0,100	1,155	
	P12 a P13	1	7,000	2,000	0,100	1,400	
	P13 a P14	1	17,200	2,000	0,100	3,440	
	P14 a P15	1	11,800	2,400	0,100	2,832	
	P15 a P16	1	13,000	2,400	0,100	3,120	
	P16 a P17	1	11,300	2,400	0,100	2,712	
	P17 a P19	1	8,100	2,400	0,100	1,944	
	P19 a P20	1	1,500	2,000	0,100	0,300	
	P20 a P21	1	4,000	1,650	0,100	0,660	
	P21 a P22	1	4,000	1,400	0,100	0,560	
	P22 a P23	1	4,000	1,200	0,100	0,480	
	P23 a P24	1	4,100	0,900	0,100	0,369	
							27,955
D0A07	m³ Hormigón HA-25/P/22/IIa para armar, colocado en obra, vibrado y curado.						
	CIMENTACIÓN						
	Perfiles:						
	P1 a P2 (H=1,00 m)	1	2,000	0,900	0,300	0,540	
	P2 a P3 (H=1,50 m)	1	3,000	0,900	0,300	0,810	
	P3 a P4 (H=2,00 m)	1	5,300	1,200	0,300	1,908	
	P4 a P5 (H=2,00 m)	1	4,400	1,200	0,300	1,584	
	P5 a P6 (H=2,00 m)	1	5,800	1,200	0,350	2,436	
	P6 a P7 (H=2,30 m)	1	11,000	1,300	0,400	5,720	
	P7 a P8 (H=2,60 m)	1	5,500	1,400	0,400	3,080	
	P8 a P9 (H=2,60 m)	1	12,500	1,400	0,400	7,000	
	P9 a P10 (H=3,10 m)	1	10,500	1,650	0,350	6,064	
	P10 a P11 (H=3,10 m)	1	6,000	1,650	0,350	3,465	
	P11 a P12 (H=3,10 m)	1	7,000	1,650	0,350	4,043	
	P12 a P13 (H=3,50 m)	1	7,000	2,000	0,400	5,600	
	P13 a P14 (H=3,50 m)	1	17,200	2,000	0,400	13,760	
	P14 a P15 (H=4,00 m)	1	11,800	2,400	0,400	11,328	
	P15 a P16 (H=4,00 m)	1	13,000	2,400	0,400	12,480	
	P16 a P17 (H=4,00 m)	1	11,300	2,400	0,400	10,848	
	P17 a P19 (H=4,00 m)	1	8,100	2,400	0,400	7,776	

MEDICIONES

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	P19 a P20 (H=3,50 m)	1	1,500	2,000	0,400	1,200	
	P20 a P21 (H=3,10 m)	1	4,000	1,650	0,350	2,310	
	P21 a P22 (H=2,60 m)	1	4,000	1,400	0,300	1,680	
	P22 a P23 (H=2,00 m)	1	4,000	1,200	0,300	1,440	
	P23 a P24 (H=1,50 m)	1	4,100	0,900	0,300	1,107	
	PAREDES						
	Perfiles:						
	P1 a P2 (H=1,00 m)	1	2,000	0,300	1,000	0,600	
	P2 a P3 (H=1,500 m)	1	3,000	0,300	1,500	1,350	
	P3 a P4 (H=2,00 m)	1	5,300	0,300	2,000	3,180	
	P4 a P5 (H=2,00 m)	1	4,400	0,300	2,000	2,640	
	P5 a P6 (H=2,00 m)	1	5,800	0,300	2,000	3,480	
	P6 a P7 (H=2,30 m)	1	11,000	0,300	2,300	7,590	
	P7 a P8 (H=2,60 m)	1	5,500	0,300	2,600	4,290	
	P8 a P9 (H=2,60 m)	1	12,500	0,300	2,600	9,750	
	P9 a P10 (H=3,10 m)	1	10,500	0,300	3,100	9,765	
	P10 a P11 (H=3,10 m)	1	13,000	0,300	3,100	12,090	
	P11 a P12 (H=3,10 m)	1	7,000	0,300	3,100	6,510	
	P12 a P13 (H=3,50 m)	1	7,000	0,300	3,500	7,350	
	P13 a P14 (H=3,50 m)	1	17,200	0,300	3,500	18,060	
	P14 a P15 (H=4,00 m)	1	11,800	0,350	4,000	16,520	
	P15 a P16 (H=4,00 m)	1	13,000	0,350	4,000	18,200	
	P16 a P17 (H=4,00 m)	1	11,300	0,350	4,000	15,820	
	P17 a P19 (H=4,00 m)	1	8,100	0,350	4,000	11,340	
	P19 a P20 (H=3,50 m)	1	1,500	0,300	3,500	1,575	
	P20 a P21 (H=3,10 m)	1	4,000	0,300	3,100	3,720	
	P21 a P22 (H=2,60 m)	1	4,000	0,300	2,600	3,120	
	P22 a P23 (H=2,00 m)	1	4,000	0,300	2,000	2,400	
	P23 a P24 (H=1,50 m)	1	4,100	0,300	1,500	1,845	
							267,374
D0C01	m² Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso repaso de juntas y superficies.						
	CIMENTACIÓN						
	Perfiles:						
	P1 a P2 (H=1,00 m)	2	2,000		0,300	1,200	
	P2 a P3 (H=1,50 m)	2	3,000		0,300	1,800	
	P3 a P4 (H=2,00 m)	2	5,300		0,300	3,180	
	P4 a P5 (H=2,00 m)	2	4,400		0,300	2,640	
	P5 a P6 (H=2,00 m)	2	5,800		0,350	4,060	
	P6 a P7 (H=2,30 m)	2	11,000		0,400	8,800	
	P7 a P8 (H=2,60 m)	2	5,500		0,400	4,400	
	P8 a P9 (H=2,60 m)	2	12,500		0,400	10,000	
	P9 a P10 (H=3,10 m)	2	10,500		0,350	7,350	
	P10 a P11 (H=3,10 m)	2	6,000		0,350	4,200	
	P11 a P12 (H=3,10 m)	2	7,000		0,350	4,900	
	P12 a P13 (H=3,50 m)	2	7,000		0,400	5,600	
	P13 a P14 (H=3,50 m)	2	17,200		0,400	13,760	
	P14 a P15 (H=4,00 m)	2	11,800		0,400	9,440	
	P15 a P16 (H=4,00 m)	2	13,000		0,400	10,400	
	P16 a P17 (H=4,00 m)	2	11,300		0,400	9,040	

MEDICIONES

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	P17 a P19 (H=4,00 m)	2	8,100		0,400	6,480	
	P19 a P20 (H=3,50 m)	2	1,500		0,400	1,200	
	P20 a P21 (H=3,10 m)	2	4,000		0,350	2,800	
	P21 a P22 (H=2,60 m)	2	4,000		0,300	2,400	
	P22 a P23 (H=2,00 m)	2	4,000		0,300	2,400	
	P23 a P24 (H=1,50 m)	2	4,100		0,300	2,460	
	PAREDES						
	Perfiles:						
	P1 a P2 (H=1,00 m)	2	2,000		1,000	4,000	
	P2 a P3 (H=1,500 m)	2	3,000		1,500	9,000	
	P3 a P4 (H=2,00 m)	2	5,300		2,000	21,200	
	P4 a P5 (H=2,00 m)	2	4,400		2,000	17,600	
	P5 a P6 (H=2,00 m)	2	5,800		2,000	23,200	
	P6 a P7 (H=2,30 m)	2	11,000		2,300	50,600	
	P7 a P8 (H=2,60 m)	2	5,500		2,600	28,600	
	P8 a P9 (H=2,60 m)	2	12,500		2,600	65,000	
	P9 a P10 (H=3,10 m)	2	10,500		3,100	65,100	
	P10 a P11 (H=3,10 m)	2	13,000		3,100	80,600	
	P11 a P12 (H=3,10 m)	2	7,000		3,100	43,400	
	P12 a P13 (H=3,50 m)	2	7,000		3,500	49,000	
	P13 a P14 (H=3,50 m)	2	17,200		3,500	120,400	
	P14 a P15 (H=4,00 m)	2	11,800		4,000	94,400	
	P15 a P16 (H=4,00 m)	2	13,000		4,000	104,000	
	P16 a P17 (H=4,00 m)	2	11,300		4,000	90,400	
	P17 a P19 (H=4,00 m)	2	8,100		4,000	64,800	
	P19 a P20 (H=3,50 m)	2	1,500		3,500	10,500	
	P20 a P21 (H=3,10 m)	2	4,000		3,100	24,800	
	P21 a P22 (H=2,60 m)	2	4,000		2,600	20,800	
	P22 a P23 (H=2,00 m)	2	4,000		2,000	16,000	
	P23 a P24 (H=1,50 m)	2	4,100		1,500	12,300	
							1.134,210
L0A02	kg Acero especial B 500 S, elaborado y colocado en armaduras.						
	ARMADURAS EN CIMENTACIÓN						
	PERFILES						
	P1 a P2, muro H=1,00 (12,40 k/m)	12,4	2,000			24,800	
	P2 a P3, muro H=1,50 (12,40 k/m)	15,5	3,000			46,500	
	P3 a P4, muro H=2,00 (15,50 k/m)	15,5	5,300			82,150	
	P4 a P5, muro H=2,00 (15,50 k/m)	15,5	4,400			68,200	
	P5 a P6, muro H=2,00 (15,50 k/m)	15,5	5,800			89,900	
	P6 a P7, muro H=2,30 (17,36 k/m)	17,36	11,000			190,960	
	P7 a P8, muro H=2,60 (17,98 k/m)	17,98	5,500			98,890	
	P8 a P9, muro H=2,60 (17,98 k/m)	17,98	12,500			224,750	
	P9 a P10,muro H=3,10 (20,78 k/m)	20,78	10,500			218,190	
	P10 a P11,muro H=3,10 (20,78 k/m)	20,78	6,000			124,680	
	P11 a P12,muro H=3,10 (20,78 k/m)	20,78	7,000			145,460	
	P12 a P13,muro H=3,50 (31,64 k/m)	31,64	7,000			221,480	
	P13 a P14,muro H=3,50 (31,64 k/m)	31,64	17,200			544,208	
	P14 a P15,muro H=4,00 (48,16 k/m)	48,16	11,800			568,288	
	P15 a P16,muro H=4,00 (48,16 k/m)	48,16	13,000			626,080	
	P16 a P17,muro H=4,00 (48,16 k/m)	48,16	11,300			544,208	

MEDICIONES

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	P17 a P19,muro H=4,00 (48,16 k/m)	48,16	8,100			390,096	
	P19 a P20,muro H=3,50 (31,64 k/m)	31,64	1,500			47,460	
	P20 a P21,muro H=3,10 (20,78 k/m)	20,78	4,000			83,120	
	P21 a P22,muro H=2,60 (17,98 k/m)	17,98	4,000			71,920	
	P22 a P23,muro H=2,00 (15,50 k/m)	15,5	4,000			62,000	
	P23 a P24,muro H=1,50 (12,40 k/m)	12,4	4,100			50,840	
	ARMADURAS EN PARED						
	PERFILES						
	P1 a P2, muro H=1,00 (16,16 k/m)	16,16	2,000			32,320	
	P2 a P3, muro H=1,50 (16,16 k/m)	16,16	3,000			48,480	
	P3 a P4, muro H=2,00 (21,55 k/m)	21,55	5,300			114,215	
	P4 a P5, muro H=2,00 (21,55 k/m)	21,55	4,400			94,820	
	P5 a P6, muro H=2,00 (21,55 k/m)	21,55	5,800			124,990	
	P6 a P7, muro H=2,30 (23,88 k/m)	23,88	11,000			262,680	
	P7 a P8, muro H=2,60 (27,10 k/m)	27,1	5,500			149,050	
	P8 a P9, muro H=2,60 (27,10 k/m)	27,1	12,500			338,750	
	P9 a P10,muro H=3,10 (36,02 k/m)	36,02	10,500			378,210	
	P10 a P11,muro H=3,10 (36,02 k/m)	36,02	6,000			216,120	
	P11 a P12,muro H=3,10 (36,02 k/m)	36,02	7,000			252,140	
	P12 a P13,muro H=3,50 (49,00 k/m)	49	7,000			343,000	
	P13 a P14,muro H=3,50 (49,00 k/m)	49	17,200			842,800	
	P14 a P15,muro H=4,00 (85,66 k/m)	85,66	11,800			1.010,788	
	P15 a P16,muro H=4,00 (85,66 k/m)	85,66	13,000			1.113,580	
	P16 a P17,muro H=4,00 (85,66 k/m)	85,66	11,300			967,958	
	P17 a P19,muro H=4,00 (85,66 k/m)	85,66	8,100			693,846	
	P19 a P20,muro H=3,50 (49,00 k/m)	49	1,500			73,500	
	P20 a P21,muro H=3,10 (36,02 k/m)	36,02	4,000			144,080	
	P21 a P22,muro H=2,60 (27,10 k/m)	27,01	4,000			108,040	
	P22 a P23,muro H=2,00 (21,55 k/m)	21,55	4,000			86,200	
	P23 a P24,muro H=1,50 (16,16 k/m)	16,16	4,100			66,256	
							11.986,003
	ELEMENTO 2.2.4.1.2 DRENAJE						
D0I00	m² Impermeabilización en paramentos verticales de obras de fábrica, muros y estribos de estructuras.						
	PAREDES						
	Perfiles:						
	P1 a P2 (H=1,00 m)	1	2,000		1,000	2,000	
	P2 a P3 (H=1,500 m)	1	3,000		1,500	4,500	
	P3 a P4 (H=2,00 m)	1	5,300		2,000	10,600	
	P4 a P5 (H=2,00 m)	1	4,400		2,000	8,800	
	P5 a P6 (H=2,00 m)	1	5,800		2,000	11,600	
	P6 a P7 (H=2,30 m)	1	11,000		2,300	25,300	
	P7 a P8 (H=2,60 m)	1	5,500		2,600	14,300	
	P8 a P9 (H=2,60 m)	1	12,500		2,600	32,500	
	P9 a P10 (H=3,10 m)	1	10,500		3,100	32,550	
	P10 a P11 (H=3,10 m)	1	13,000		3,100	40,300	
	P11 a P12 (H=3,10 m)	1	7,000		3,100	21,700	
	P12 a P13 (H=3,50 m)	1	7,000		3,500	24,500	
	P13 a P14 (H=3,50 m)	1	17,200		3,500	60,200	
	P14 a P15 (H=4,00 m)	1	11,800		4,000	47,200	

MEDICIONES

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	P15 a P16 (H=4,00 m)	1	13,000		4,000	52,000	
	P16 a P17 (H=4,00 m)	1	11,300		4,000	45,200	
	P17 a P19 (H=4,00 m)	1	8,100		4,000	32,400	
	P19 a P20 (H=3,50 m)	1	1,500		3,500	5,250	
	P20 a P21 (H=3,10 m)	1	4,000		3,100	12,400	
	P21 a P22 (H=2,60 m)	1	4,000		2,600	10,400	
	P22 a P23 (H=2,00 m)	1	4,000		2,000	8,000	
	P23 a P24 (H=1,50 m)	1	4,100		1,500	6,150	
							507,850
D0I10	m² Lámina geotextil no tejida, compuesta por filamentos de propileno unidos por agujeteado y posterior calandrado, con un gramaje de 100 g/m², colocada mediante fijación mecánica en trasdós de muros de hormigón, completamente terminado.	1	507,850			507,850	
							507,850
D0I20	m Tubería corrugada de PVC abovedada, ranurada, de diámetro 160 mm en trasdós de muros de hormigón armado, incluso preparación de la superficie de asiento, compactación y nivelación, terminado.						
	PAREDES						
	Perfiles:						
	P1 a P2 (H=1,00 m)	1	2,000			2,000	
	P2 a P3 (H=1,500 m)	1	3,000			3,000	
	P3 a P4 (H=2,00 m)	1	5,300			5,300	
	P4 a P5 (H=2,00 m)	1	4,400			4,400	
	P5 a P6 (H=2,00 m)	1	5,800			5,800	
	P6 a P7 (H=2,30 m)	1	11,000			11,000	
	P7 a P8 (H=2,60 m)	1	5,500			5,500	
	P8 a P9 (H=2,60 m)	1	12,500			12,500	
	P9 a P10 (H=3,10 m)	1	10,500			10,500	
	P10 a P11 (H=3,10 m)	1	13,000			13,000	
	P11 a P12 (H=3,10 m)	1	7,000			7,000	
	P12 a P13 (H=3,50 m)	1	7,000			7,000	
	P13 a P14 (H=3,50 m)	1	17,200			17,200	
	P14 a P15 (H=4,00 m)	1	11,800			11,800	
	P15 a P16 (H=4,00 m)	1	13,000			13,000	
	P16 a P17 (H=4,00 m)	1	11,300			11,300	
	P17 a P19 (H=4,00 m)	1	8,100			8,100	
	P19 a P20 (H=3,50 m)	1	1,500			1,500	
	P20 a P21 (H=3,10 m)	1	4,000			4,000	
	P21 a P22 (H=2,60 m)	1	4,000			4,000	
	P22 a P23 (H=2,00 m)	1	4,000			4,000	
	P23 a P24 (H=1,50 m)	1	4,100			4,100	
							166,000

MEDICIONES

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	APARTADO 2.2.4 SEÑALIZACIÓN						
	SUBAPARTADO 2.2.4.1 CERRAJERÍA Y METALISTERÍA						
R0S14	m Valla metalica formada por postes tipo Lux 50-1.5 mm, provistos de cremallera longitudinal para la fijacion de los accesorios que soportan el bastidor, chapa de acero bajo en carbono segun norma EN-10142. Resistencia a la traccion de 300 a 500 N/mm2. Postes provistos de tapon de polipropileno indegradable a los agentes atmosfericosa. Bastidor de malla-zo electrosoldado con varios pliegues para mejorar su rigidez. Dimensiones malla 100/50x50. Diametro del alambre 4 mm. Altura verja 2 m y 4 pliegues. Acabado galvanizado, totalmente colocado incluso p.p de medios auxiliares.						
	Carretera de Madrid						
	Muros 2ª Fase						
	Casa y Confort	1	138,040				138,040
	Esquina guarderia	1	130,020				130,020
	Viviendas adosadas	1	92,000				92,000
	Viviendas gasolinera	1	82,580				82,580
							442,640

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
APARTADO 2.2.5 JARDINERÍA Y RIEGO								
SUBAPARTADO 2.2.5.1 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO								
P0A05	m²	Laboreo mecanizado en terreno pedregoso realizado mediante 2 pases cruzados de arado de vertedera, arrastrado por tractor agrícola de 60 CV de potencia, a una profundidad de 40 cm, incluido desterronado, medida la superficie ejecutada en obra.						
		Crta. Madrid (tramo I)	1	62,000	1,000		62,000	
								62,000
P0A01	m²	Fresado mecanizado en terreno medio realizado mediante 2 pases cruzados de motocultor, alcanzando una profundidad de 10-15 cm de labor, incluido desterronado, medida la superficie ejecutada en obra.						
		Crta. Madrid (tramo I)	1	2.646,000	1,000		2.646,000	
								2.646,000
P0A02	m²	Abonado de gran intensidad, para suelos pobres, consistente en suministro, extendido por medios mecánico-manuales y volteado con motocultor de los siguientes productos, en las dosificaciones referidas: estiércol tratado, 6 kg/m²; abono químico complejo N-P-K triple 15, 60 g/m²; y turba negra fertilizada, 1 l/m², medida la superficie ejecutada.						
		Crta. Madrid (tramo I)	1	2.646,000	1,000		2.646,000	
								2.646,000
P0A03	m³	Suministro y extendido de sustrato preparado a base de tierra vegetal cribada procedente de la excavación de la obra, mantillo limpio cribado y arena de sílice en proporción 1/1/1 mediante pala cargadora, incluidos remates por medios manuales, medido el volumen colocado en obra.						
		Crta. Madrid (tramo I)	1	2.646,000	1,000	0,100	264,600	
								264,600

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
SUBAPARTADO 2.2.5.2 SISTEMA DE RIEGO								
M0B06	m	Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-63, incluso apertura de zanja de 40x90 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 25 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.						
		Crta. Madrid (tramo I)	1	800,000			800,000	
								800,000
M0B05	m	Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-50, incluso apertura de zanja de 30x80 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 20 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.						
		Crta. Madrid (tramo I)	1	300,000			300,000	
								300,000
M0B04	m	Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-40, incluso apertura de zanja de 30x75 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 20 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.						
		Crta. Madrid (tramo I)	1	100,000			100,000	
								100,000
M0B03	m	Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-32, incluso apertura de zanja de 30x70 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 20 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.						
		Crta. Madrid (tramo I)	1	1.500,000			1.500,000	
								1.500,000
B0B05	m³	Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso entibación, agotamiento, refino, compactación de fondo y transporte de materiales a lugar de acopio, empleo o vertedero.						
		Tub PE D=63	1	800,000			800,000	
		Tub PE D=50	1	300,000			300,000	
		Tub PE D=40	1	100,000			100,000	
		Tub PE D=32	1	1.500,000			1.500,000	
		Tub PE goteo	1	400,000			400,000	
		Riego césped goteo subt.	1	2.646,000			2.646,000	
								5.746,000
M0K10	m²	Riego subterráneo de césped por goteo compuesto de red de tubería de PE de 17 mm con gotero integrado, autorregulado y autolimpiante, termosoldado a la pared interior de la tubería y separados entre sí 30 cm, arrojando un caudal de 2-3 l/h a una presión de 0,5-0,4 atm, parte proporcional de válvulas antisifón y de lavado en arquetas sobre lecho de grava, incluso apertura y tapado de zanjas para situación de la tubería a 15 cm de profundidad, colocando las líneas de goteo a una equidistancia de 50 cm, totalmente instalado y en funcionamiento, medida la superficie ejecutada en obra.						
		Crta. Madrid (tramo I)	1	2.646,000	1,000		2.646,000	

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
								2.646,000
M0K11	ud	Riego subterráneo de árboles por goteo compuesto de: anillo de 5 m de longitud de tubería de PE de 16 mm con gotero integrado, autorregulado y autolimpiante, termosoldado a la pared interior de la tubería y separados entre sí 100 cm, arrojando un caudal de 4 l/h a una presión de 1-4 atm, p.p. de tubería alimentación de PE y de tubería de distribución de 16 mm colocada en el interior de vaina corrugada azul de 19 mm, i/apertura y tapado de zanjas para situación de la tubería secundaria a 30 cm de profundidad y de la tubería de distribución y goteo a 15 cm de profundidad, bridas, totalmente instalado y en funcionamiento, medida la unidad ejecutada en obra.						
		Crta. Madrid (tramo I)	40				40,00	
								40,000
M0K12	m	Tubería de polietileno con goteros integrados, autoregulados y autolimpiantes, termosoldados en el interior de la pared a una equidistancia de 1 m, para un caudal de 2-3 l/h a una presión de 0,5-0,4 atm, incluso parte proporcional de accesorios, medida la longitud en funcionamiento.						
		Crta. Madrid (tramo I)	1	3.100,000			3.100,000	
								3.100,000
M0K14	m	Tubería de polietileno de 16 mm con goteros integrados, autoregulados y autolimpiantes, termosoldados en el interior de la pared a una equidistancia de 0,25 m, para un caudal de 4 l/h a una presión de 0,5-0,4 atm, i/p.p. de accesorios, medida la longitud en funcionamiento.						
		Crta. Madrid (tramo I)	1	1.900,000			1.900,000	
								1.900,000
M0K15	m	Instalación de tubería de polietileno de baja densidad especial para riego por goteo, de diámetro exterior 16 mm, para una presión de trabajo de 2,5 kg/cm², incluso piezas especiales y elementos de unión valorados en un 30 % sobre el precio del tubo, medida la longitud completamente instalada en obra.						
		Crta. Madrid (tramo I)	1	400,000			400,000	
								400,000
M0K38	ud	Acometida a la red general hasta una longitud máxima de 5 m, realizada con tubo de polietileno de 63 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 110 mm, p.p. de piezas especiales electrosoldadas de polietileno y tapón roscado, terminada y en funcionamiento, y sin incluir los permisos municipales y el canon de acometida, ni la rotura y restauración del pavimento, medida la unidad ejecutada.						
		Crta. Madrid (tramo I)	9				9,00	
								9,000
M0K26	ud	Instalación de válvula de esfera, de latón, de 2" de diámetro interior, colocada, incluso juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.						
		Crta. Madrid (tramo I)	9				9,000	
								9,000
M0K27	ud	Instalación de válvula reguladora de presión, de metal, de 2" de diámetro interior, de acción directa, i/juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.						

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
		Crta. Madrid (tramo I)	9				9,00	
								9,000
M0K28	ud	Electroválvula para riego, cuerpo de PVC y polipropileno, solenoide de bajo consumo a 24 V.C.A., con apertura manual y regulador de caudal, con conexión roscada a 2", colocada en instalación de riego, medida la unidad en funcionamiento.						
		Crta. Madrid (tramo I)	9				9,00	
								9,000
M0K37	ud	Creación y colocación de pieza de calderería para distribución de la red de electroválvulas en las diferentes arquetas con entrada a 2" y varias salidas (de 1a 4) para colocación de electroválvulas de distintos calibres y punto de salida para llave de riego de 1/2", totalmente instalada en obra						
		Red general	2				2,000	
								2,000
M0K29	ud	Arqueta para alojamiento de válvula de corte en acometida, de dimensiones interiores 120x120x60 cm construida con fábrica de ladrillo perforado tosco, de medio pie de espesor, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6 (M-40), sobre solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, de resistencia característica 15 N/mm², tamaño máximo del árido 20 mm, y consistencia plástica, enfoscada por las caras interiores con mortero de cemento 1/3, con marco y tapa de registro de fundición para ace- ra, terminada, i/ excavación y acondicionamiento del terreno, medida la unidad ejecutada en obra.						
		Crta. Madrid (tramo I)	9				9,00	
								9,000
M0K30	ud	Instalación de pieza de conexión de polietileno de diámetro interior variable colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.						
		Red general	1	100,000			100,000	
								100,000
M0K33	ud	Decodificador de campo de 1 salida con dos solenoides por estación, totalmente instalado, incluida limpieza, medida la unidad colocada en obra.						
		Crta. Madrid (tramo I)	5				5,000	
								5,000

MEDICIONES

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
APARTADO 2.2.7 ALUMBRADO PÚBLICO							
Z90SA03	ud Separata de Alumbrado Público (Carretera de Madrid-Fase 2).	1				1,000	1,000

MEDICIONES

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
CAPÍTULO 3 ANÁLISIS Y ENSAYOS							
SUBCAPÍTULO 3A ANÁLISIS Y ENSAYOS							
X0A01	ud Análisis granulométrico.						
	Terraplén	24				24,000	
	Abastecimiento	1				1,000	
	Saneamiento	9				9,000	
	Estructura	3				3,000	
	Pavimentación	15				15,000	
							52,000
X0A02	ud Análisis de contenido en sulfatos solubles (SO4).						
	Terraplén	24				24,000	
							24,000
X0A03	ud Análisis de equivalente de arena.						
	Pavimentación	1				1,000	
							1,000
X0A04	ud Análisis de comprobación de no plasticidad.						
	Pavimentación	12				12,000	
							12,000
X0A05	ud Ensayo límites de ATTERBERG.						
	Terraplén	24				24,000	
	Abastecimiento	1				1,000	
	Saneamiento	9				9,000	
	Estructura	1				1,000	
							35,000
X0A06	ud Ensayo próctor modificado.						
	Estructura	7				7,000	
							7,000
X0A06A	ud Ensayo próctor normal.						
	Estructura	1				1,000	
	Terraplén	24				24,000	
	Saneamiento	9				9,000	
	Abastecimiento	1				1,000	
							35,000
X0A07	ud Ensayo C.B.R.						
	Terraplén	12				12,000	
	Zahorra natural	5				5,000	
							17,000
X0A08	ud Ensayo de densidad y humedad "in situ".						
	Terraplén	394				394,000	
	Abastecimiento	13				13,000	
	Zahorra natural	89				89,000	

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
		Zahorra artificial	29				29,000	
		Estructuras	7				7,000	
		Saneamiento	142				142,000	
								674,000
X0B01	ud	Ensayo de resistencia a compresión de una serie de seis probetas cilíndricas de hormigón.						
		Abastecimiento	8				8,000	
		Pavimentos	28				28,000	
		Estructuras	50				50,000	
		Saneamiento	26				26,000	
								112,000
X0C01	ud	Ensayo de absorción de agua.						
		Baldosas	1				1,000	
								1,000
X0C03	ud	Ensayo de resistencia a compresión de piezas prefabricadas (bordillos, canalillos, losas, adoquines, baldosas, tubos, etc.).						
		Adoquín	3				3,000	
		Bordillos	5				5,000	
		Baldosas	1				1,000	
		Saneamiento	3				3,000	
								12,000
X0C05	ud	Ensayo de carga de rotura por aplastamiento de tubos de hormigón.						
		Saneamiento	3				3,000	
								3,000
X0C06	ud	Ensayo de resistencia a flexión de bordillos.						
		Bordillos	2				2,000	
								2,000
X0C07	ud	Ensayo de características físicas (dimensiones, espesores, alabeos, capas, etc.).						
		Bordillos	2				2,000	
		Baldosas	1				1,000	
								3,000
X0C08	ud	Ensayo de resistencia al desgaste.						
		Adoquín	3				3,000	
		Bordillos	5				5,000	
		Baldosas	1				1,000	
								9,000
X0D01	ud	Ensayo MARSHALL completo.						
		Aglomerado	3				3,000	
								3,000
X0D02	ud	Análisis de contenido en betún.						
		Aglomerado	1				1,000	

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
								1,000
X0D03	ud	Análisis granulométrico de áridos extraídos de mezcla bituminosa.						
		Aglomerado	1				1,000	
								1,000
X0D04	ud	Ensayo de peso específico o densidad de mezcla bituminosa.						
		Aglomerado	3				3,000	
								3,000
X0D05	ud	Extracción de tres testigos de mezcla bituminosa.						
		Aglomerado	1				1,000	
								1,000
X0D06	ud	Ensayo de aglomerantes bituminosos (penetración, pérdida por calentamiento, peso específico, viscosidad, contenido de agua en volumen).						
		Aglomerado	1				1,000	
								1,000
X0D07	ud	Ensayo para determinación de la resistencia al desgaste de los áridos mediante la máquina de los Ángeles, según NLT-149.						
			1				1,000	
								1,000
X0D08	ud	Ensayos para clasificación, según PG-3/75, del huso de una muestra de zahorras artificial, mediante la determinación del porcentaje de elementos con caras de fractura, según NLT-358.						
			2				2,000	
								2,000
X0D09	ud	Determinación de la densidad aparente en tolueno del filler para fabricación de mezclas bituminosas, según NLT-176						
			1				1,000	
								1,000
X0D10	ud	Determinación del coeficiente de limpieza superficial de áridos, según NLT-172						
			3				3,000	
								3,000
X0D11	ud	Determinación del índice de lajas y aguas de los áridos, según NLT-354						
			1				1,000	
								1,000
X0D12	ud	Adhesividad a los áridos de los ligantes bituminosos, en presencia de agua, según NLT-166.						
			2				2,000	
								2,000
X0E01	ud	Análisis químico de fundición, hierro o acero (cinco elementos).						

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
		Acero laminado	9				9,000	
								9,000
X0E03	ud	Ensayo completo de armaduras (tracción, doblado, doblado-desdoblado y características geométricas).						
		Abastecimiento	1				1,000	
		Estructuras	6				6,000	
		Saneamiento	3				3,000	
								10,000
X0E05	ud	Ensayo de tracción y doblado de probetas de acero, incluso mecanizado de las mismas.						
		Acero laminado	9				9,000	
								9,000
X0E07	ud	Ensayo de m de inspección de cordón de soldadura con líquidos penetrantes.						
		Acero laminado	17				17,000	
								17,000
X0E07A	ud	Ensayo visual de inspección de cordón de soldadura.						
			17				17,000	
								17,000
X0E07B	ud	Ensayo de m de inspección de cordón de soldadura mediante radiografía.						
			17				17,000	
								17,000
X0F04	ud	Ensayo para determinación de adherencia de pinturas.						
			2				2,000	
								2,000
X0F05	ud	Ensayo de corrosión acelerada de pinturas.						
			2				2,000	
								2,000

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
CAPÍTULO 4 SEGURIDAD Y SALUD								
SUBCAPÍTULO 4A SEGURIDAD Y SALUD								
Z99SS001	ud	Estudio de Seguridad y Salud.	1				1,000	
								1,000

2.- CUADROS DE PRECIOS

2.1.- CUADRO DE PRECIOS N° 1

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
001	A0A01	m²	Demolición de pavimento flexible en calzada de cualquier tipo, hasta un espesor de 30 cm, incluso recorte de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	CUATRO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	4,96
002	A0A02	m²	Demolición de pavimento rígido en calzada de cualquier tipo hasta un espesor de 30 cm, incluso recorte de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	CINCO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	5,25
003	A0A05	m²	Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm, incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	CUATRO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	4,52
004	A0B02	m³	Demolición de obra de fábrica con martillo hidráulico, de cualquier tipo dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	DIECIOCHO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	18,16
005	A0B03	m³	Demolición de obra de fábrica de cualquier tipo, dimensión y profundidad con retroexcavador de tipo, incluso rotura, carga y transporte de productos a vertedero.	VEINTE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	20,44
006	A0B08	ud	Demolición de sumidero, incluyendo arqueta y conducto, carga y transporte de productos a vertedero o acopio.	TREINTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	35,47

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
007	A0B15	m³	Demolición completa de edificación, de hasta 7 m de altura, por empuje de máquina retroexcavadora; limpieza, carga y transporte de materiales a vertedero autorizado.	CUATRO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	4,35
008	A0B20	m	Desmontaje y retirada de valla metálica y de traviesas de madera, incluso parte proporcional de demolición de anclajes y soportes, carga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo.	UN EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1,69
009	A0B21	m	Levantado de valla metálica, hasta una altura de 3,00 m, incluso parte proporcional de postes, tornapuntas, puertas, etc., incluso retirada y transporte de escombros a vertedero.	CUATRO EUROS con DOS CÉNTIMOS	4,02
010	A0B35	m	Levante y retirada de tuberías y pozos de registro de red de saneamiento existente, incluso limpieza, carga, transporte y acopio.	QUINCE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	15,14
011	A0B36	m	Desmontaje de barrera bionda, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	SIETE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	7,85
012	A0C01	ud	Apeo de arbol y extracción de tocón hasta 30 cm de diámetro de tronco, incluso excavaciones, medios auxiliares, carga, transporte a vertedero y relleno compactado.	CUARENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	42,46
013	A0C10	h	Replanteo inicial de la obra comprendiendo todos los materiales y trabajos necesarios, en campo y gabinete, así como desplazamientos, dietas y elaboración de planos.	CIENTO TREINTA Y UN EUROS con DOS CÉNTIMOS	131,02

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
014	A0C20	ud	Corta manual de árboles sobrantes aislados, de diámetro >25 cm, mediante motosierra, incluidos desrame, troceado y carga en camión con grúa, para transporte a vertedero, medida la unidad ejecutada en obra.	CINCUENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	53,50
015	A0C21	ud	Arranque de tocón aislado procedente de árbol con tronco de diámetro 25-40 cm, en terrenos de difícil desarraigo, rellenando el lugar de plantación con terreno original, incluyendo carga en camión y transporte a vertedero, medida la unidad ejecutada en obra.	TREINTA EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	30,16
016	A0E11	m	Corte longitudinal de tablero de puente, con cortadora de disco.	DOS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2,49
017	A0E12	m²	Desmontaje de tablero de puente, formado por losa de hormigón de 30 cm de espesor máximo, incluso demolición en partes más pequeñas y transporte de materiales a vertedero.	OCHO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	8,77
018	A0I01	ud	Desmontaje de columna de alumbrado público, incluso desmontaje de anclaje a cimentación, parte proporcional de demolición del cimiento, arquetas, desconexión de cables eléctricos y canalización, con transporte de productos a vertedero o lugar de acopio.	SETENTA Y NUEVE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	79,17
019	A0I01A	ud	Desmontaje de mobiliario público, incluso desmontaje de anclaje a cimentación, parte proporcional de demolición del cimiento, con transporte de productos a vertedero o lugar de acopio.	SESENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	62,99

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
020	A0T10	m	Desmontaje de cable en línea telefónica aérea, incluso parte proporcional de postes de madera y transporte de materiales a vertedero.	DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	2,50
021	AYESTBB	ud	Ayuda encofrado	TRES EUROS con TRECE CÉNTIMOS	3,13
022	B0A02	m³	Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso refino, compactación y transporte de materiales a lugar de acopio, empleo o vertedero.	CUATRO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	4,48
023	B0B05	m³	Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso entibación, agotamiento, refino, compactación de fondo y transporte de materiales a lugar de acopio, empleo o vertedero.	CINCO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	5,78
024	B0C01	m³	Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo.	SIETE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	7,55
025	C0A01A	m³	Terraplenado en la explanación con suelos procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.	UN EURO con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	1,44
026	C0A02A	m³	Formación de coronación de explanada con suelo seleccionado procedente de préstamos, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.	CUATRO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	4,22

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
027	C0A03	m³	Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.	TRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	3,10
028	C0B01	m³	Subbase de zahorra natural, incluso extracción, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.	SEIS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	6,71
029	C0B02	m³	Base de zahorra artificial, incluso extracción, machaqueo, clasificación, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.	NUEVE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	9,88
030	C0B03	m³	Grava de color blanco de canto rodado de río, entre 20 y 40 mm de diámetro, incluso extracción, carga, transporte, colocación en capas de hasta 30 cm. de espesor con plantaciones y rasanteada.	DOCE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	12,91
031	C0B05	m³	Encachado de piedra caliza de 20 cm de espesor en base de pavimento, incluso transporte, extendido y compactación.	NUEVE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	9,99
032	C0B10	m²	Tabicón de ladrillo hueco doble de 25x12x8 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, i/p.p. de replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-PTL y NBE-FL-90, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.	DOCE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	12,83
033	C0C01	m³	Arena, incluso extracción, carga, transporte, extendido y compactación.	DIECISEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	16,09

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
034	D0A04	m³	Hormigón HM-15/P/22/IIa, colocado en obra, vibrado y curado.	CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	44,85
035	D0A05	m³	Hormigón HM-20/P/22/IIa, colocado en obra, vibrado y curado.	CINCUENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	53,98
036	D0A07	m³	Hormigón HA-25/P/22/IIa para armar, colocado en obra, vibrado y curado.	CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	54,53
037	D0B03	m³	Hormigón HM-15/P/22/Qb, colocado en obra, vibrado y curado.	CUARENTA EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	40,32
038	D0B04	m³	Hormigón HM-20/P/22/Qb, colocado en obra, vibrado y curado.	CINCUENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	53,98
039	D0C01	m²	Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso repaso de juntas y superficies.	DOCE EUROS con DOCE CÉNTIMOS	12,12
040	D0H62B+B	m	Albardilla y vierteaguas de chapa de aluminio lacado en color gris plata RAL 900, con goterón, y 3 mm de espesor y 20 cm de desarrollo total, atornillado con tornillo en flor y goma separadora, incluso sellado de juntas y limpieza, instalado, con p.p. de medios auxiliares y pequeño material para su recibido, terminado.	TREINTA Y UN EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	31,61
041	D0I00	m²	Impermeabilización en paramentos verticales de obras de fábrica, muros y estribos de estructuras.	UN EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	1,51

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
042	D0I07	m²	Membrana impermeabilizante formada con una lámina de caucho EPDM monocapa vulcanizada al 100% 1,2 mm de espesor, Mortergum, geotextil de protección de 150 g/m², incluso parte proporcional de banda termosoldable de 10 cm con o sin protección pesada.	NUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS	9,06
043	D0I10	m²	Lámina geotextil no tejida, compuesta por filamentos de propileno unidos por agujeteado y posterior calandrado, con un gramaje de 100 g/m², colocada mediante fijación mecánica en trasdós de muros de hormigón, completamente terminado.	CERO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	0,71
044	D0I20	m	Tubería corrugada de PVC abovedada, ranurada, de diámetro 160 mm en trasdós de muros de hormigón armado, incluso preparación de la superficie de asiento, compactación y nivelación, terminado.	CUATRO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	4,90
045	D0I30	m	Banda de neopreno de 2 mm de espesor y 30 mm de anchura, para colocacion de vidrios, así como el apoyo de los perfiles metalicos sobre la cara superior del muro prefabricado de hormigon a modo de cuñas para lograr una pendiente del 1.5 % en la cubierta.	CINCO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	5,86
046	D13GV110B+B	M2	M2.Perfilería auxiliar compuesta por escuadras de nivelación de 48x100x2,5 mm., pletinas de 50.3 mm de acero inoxidable colocadas en filas horizontales cada 50 cm, unidas a los anclajes ocultos AZ-02V de acero inoxidable cada 50cm, siguiendo el despiece de fachada adaptado, i/perfiles de esquinas y huecos a definir según proyecto y p.p. de costes indirectos.	CINCUNTA Y CUATRO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	54,30

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
047	D23XE025B+B	MI	MI. Rejilla metálica para sumidero, de 60cm. de ancho total, formada por cerco de angular de 30x30x3mm., y contracerco de tramex de 60x60x20mm todo en acero galvanizado., i/p.p. de patillas para recibir.	SESENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	68,55
048	D24CA030	M2	M2. Acristalamiento con vidrio templado Securit incoloro de 12 mm de espesor, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP.	CIENTO CINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	105,09
049	E0A02	m²	Mezcla bituminosa en caliente, tipo D-10 de 5 cm. de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.	TRES EUROS con TRECE CÉNTIMOS	3,13
050	E0A04	m²	Mezcla bituminosa en caliente, tipo S-12 de 7 cm de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.	CUATRO EUROS con TRES CÉNTIMOS	4,03
051	E0A07	m²	Mezcla bituminosa en caliente, tipo G-20 de 7 cm de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.	SIETE EUROS con UN CÉNTIMOS	7,01
052	FBA001	ud	Unidad de bomba de achique formada por: Bomba Ebara mod. Best One MA 0,33 cv. o similar, Te reducida pvc Ø 110 x 50, tubería Ø 50, entronque pvc Ø 50 x 1 1/4", tuerca unión m pvc Ø 50, válvula anti retorno YorK, incluso tomillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando	QUINIENTOS CUARENTA EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	540,46

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
053	FDH001	ud	Unidad de dosificador de hipoclorito formada por: Dosificador auto de cloro, reducción de latón 1/2" x 3/8", incluso tornillería inox. y pequeño material , totalmente acabada, montada y funcionando	DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	293,40
054	FLA001	ud	Unidad de llenado de aljibe formada por:Tubería de polietileno rígido 1 1/2", codo poli latón 1 1/2" t x t, Té poli latón 1 1/2", entronque poli latón m. 1 1/2", electro válvula 1 1/2", válvula 1 1/2", acometida de agua llevada hasta el foso, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando	SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	746,82
055	FLVS001	ud	Unidad de llenado de vaso superior formada por:Tubería de polietileno rígido 1 1/2", codo poli latón 1 1/2" t x t, Té poli latón 1 1/2", entronque poli latón m. 1 1/2", electro válvula 1 1/2", válvula 1 1/2", acometida de agua llevada hasta foso, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando	MIL DIECISEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.016,68
056	FRVA001	ud	Unidad de retorno de vaso a aljibe formada por: Tubería pvc Ø 160 16 atm, codo pvc Ø 160, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando	MIL SESENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	1.063,96
057	FRVA002	ud	Unidad de retorno de vaso a aljibe formada por:Tubería pvc Ø 160 16 atm, codo pvc Ø 160, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando	DOS MIL TRESCIENTOS VEINTICINCO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	2.325,41
058	FRVA003	ud	Unidad de retorno de vaso a aljibe formada por:Tubería pvc Ø 160 16 atm, codo pvc Ø 160, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando	CUATRO MIL TRESCIENTOS SESENTA EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	4.360,39

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
059	FRVA004	ud	Unidad de retorno a aljibe formada por:Tubería Ø 110 pvc de 10atm, codo pvc Ø 110, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando	CUATRO MIL CUARENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	4.044,43
060	FSA001	ud	Unidad de sobradero de aljibe formada por:Tubería Ø 125 pvc 10 atm, codo pvc Ø 125, Te pvc Ø 125, filtro acero inox. 30 x 60 x 10, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando	QUINIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	568,84
061	FUA001	ud	Unidad de aspiración formada por: Tubería Ø 200 pvc 16 atm, codo pvc Ø 200, válvula Ø 125, reducción Ø 200 x 125, brida Ø 125, porta brida Ø 125 , filtro acero inox. 80 x 80 x 80, tubería Ø 125 pvc 16 atm, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando.	MIL SEISCIENTOS TREINTA EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.630,49
062	FUA002	ud	Unidad de aspiración formada por:Tubería Ø 200 pvc 16 atm, codo pvc Ø 200, válvula Ø 100, reducción Ø 200 x 100, brida Ø 100, porta brida Ø 100, filtro acero inox. 80 x 80 x 80 , tubería Ø 100 pvc 16 atm, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando	MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	1.648,62
063	FUA003	ud	Unidad de aspiración formada por:Tubería Ø 250 pvc 16 atm, codo pvc Ø 250, válvula Ø 200, reducción Ø 250 x 200, brida Ø 200 , porta brida Ø 200, filtro acero inox. 150 x 100 x 100, tubería Ø 200 pvc 16 atm, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando	TRES MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	3.227,98

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
064	FUI001	ud	Unidad de impulsión de fuente formada por: Bomba ESPA FHF4 100/160-183 5,5 CV; colec. Inox. Ø 200 X 2 salidas Ø 160 x 1/2" y otra de Ø 100, tubería pvc Ø 160 de 16 atm, válvula de pvc Ø 160, brida pvc Ø 160, porta bridas pvc Ø 160, Te Ø 160, bobina inox 1", codo pvc Ø 160, collarín hierro fundido Ø 160 x 1", efecto chorro de lanza 1" x 14 mm, válvula de clapeta Ø 100, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando	NUEVE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	9.744,09
065	FUI002	ud	Unidad de impulsión de fuente formada por: Bomba FHF4 80/160-22 3 CV; Colec. Inox. Ø 200 X 2 salidas Ø 160 x 1/2" y otra de Ø 80, tubería pvc Ø 160 16 atm, válvula de pvc Ø 160, brida pvc Ø 160, porta bridas pvc Ø 160, Te Ø 160, brida hembra 1 1/2", brida macho 1 1/2", bobina inox 1", codo pvc Ø 160, collarín hierro fundido Ø 160 x 1 1/2", casquillos antivibración embreadados, electro válvula corte rápido VEM 1 1/2", efecto chorro de lanza 1 1/2" x 16 mm, válvula de clapeta Ø80, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando	VEINTITRES MIL CUATROCIENTOS QUINCE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	23.415,89
066	FUI003	ud	Unidad de impulsión de fuente formada por: Bomba FHF4 150/250-225 30cv, efecto chorro de lanza 1" x 14 mm, tubería pvc Ø 160 16 atm, colec.GAL-VA. Ø 500 X 6 salidas Ø 160 x 2 de 1/2" y otra de Ø 150, válvula de pvc Ø 160 , brida pvc Ø 160, porta bridas pvc Ø 160, Te Ø 160, bobina inox 1", reducción pvc 160 x 1", codo pvc Ø 160, collarín hierro fundido Ø 160 x 1", válvula de clapeta Ø 150, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando	VEINTICINCO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	25.587,09

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
067	FVA001	ud	Unidad de vaciado de aljibe formada por: Tubería Ø 125 pvc 10 atm, codo pvc Ø 125, brida Ø 125, porta brida Ø 125, válvula Ø 125, Te pvc Ø 125, tubería de vaciado llevada hasta el foso, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando.	SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	669,43
068	FVV001	ud	Unidad de vaciado de vaso formada por: Tubería Ø 125 pvc 10 atm, codo pvc Ø 125, brida Ø 125, porta brida Ø 125, válvula Ø 125, Te pvc Ø 125, incluso tornillería inox. y pequeño material , totalmente acabada, montada y funcionando	SETECIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	782,32
069	FVV002	ud	Unidad de vaciado de vaso formada por: Tubería Ø 125 pvc 10 atm, codo pvc Ø 125, brida Ø 125, porta brida Ø 125, válvula Ø 125, Te pvc Ø 125, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando	MIL QUINIENTOS SIETE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	1.507,09
070	FVV003	ud	Unidad de vaciado de vaso formada por: Tubería Ø 125 pvc 10 atm, codo pvc Ø 125, brida Ø 125, porta brida Ø 125, válvula Ø 125, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando	TRES MIL NOVENTA EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	3.090,43

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
071	G0A01	ud	<p>Instalación de gas a realizar en la fábrica de LAKEY para desplazar la actual Estación de Regulación y Medida (ERM) y la red de tuberías en Alta presión (AP) y Media Presión B (MPB) desde el muro existente hasta su nueva ubicación de acuerdo con la alineación definitiva de su parcela. Consta de los siguientes elementos:</p> <p>Traslado de la actual ERM: Traslado de la ERM existente en la parcela desde su ubicación actual hasta la nueva caseta construida a tal efecto. Corte de las tuberías de entrada y salida y reinstalación de todos los componentes. Incluso accesorios, pasamuros, elementos de sujeción, limpieza y terminación. Incluso pruebas y radiografiado al 100% de la conexión de alta presión y puesta en servicio. Según RCG y Compañía de Gas. Medida la unidad instalada y probada.</p> <p>Acometida y tubería de gas en Alta Presión: Acometida desde la red de distribución pública en nuevo límite de parcela. Incluso armario normalizado y elementos de corte según la compañía distribuidora. Tubería de alta presión de acero estirado sin soldadura, calidad API 5L GR B. de 1 1/2" de diámetro. Pintado exterior con pintura antioxidante y dos manos de terminación. Tramos unidos con soldadura. Incluso accesorios, codos, pasamuros, elemento de sujeción con goma del tipo Hilti o Mupro, limpieza, pruebas, radiografiado al 100% y puesta en servicio. Según RCG y Compañía de Gas. Incluso dos llaves de corte DN40. Medida la unidad instalada y probada.</p> <p>Tubería de gas en Media Presión B: Canalización de acero negro sin soldadura y sin rosca TZ DN80 NL UNE19052, de diámetro exterior 88,9 y espesor 4,0. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, liras de dilatación, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Incluso dos llaves de corte DN80. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.</p> <p>Legalización de la instalación: Realización de proyectos y certificados finales de obra, visados por el colegio oficial correspondiente, necesarios para obtener las autorizaciones necesarias ante los organismos oficiales y la compañía suministradora y seguimiento de los expedientes hasta su resolución.</p>	DOCE MIL DOSCIENTOS CUATRO EUROS con TRES CÉNTIMOS	12.204,03

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
072	H0V01	m²	<p>PAVIMENTO TIPO P1 Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón rectangular liso con tratamiento envejecido, de 6 cm de espesor, del tipo "románico" de la casa Páramo o similar, de módulo 14, con combinación de piezas con dimensiones de 20x14x6 cm, 14x14x6 cm y 9x14x6 cm semiseco de 400 kg/cm² de resistencia a compresión, en color antracita monocolor, con textura y despiece de colocación a determinar por la D.F, incluso capa de arena de 4 cm de espesor final, piezas especiales de encuentros, colocación, cortes, nivelación, recebado y compactado, así como encuentros, pendientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicaciones de la DF, medida la superficie realmente ejecutada descontando alcorques y bordillos, totalmente terminado.</p>	VEINTIUN EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	21,62
073	H0V01M	m²	<p>PAVIMENTO TIPO P1M Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón rectangular modelo INVIDENTES con tratamiento envejecido, de 6 cm de espesor, del tipo "románico" o similar, de la casa Páramo, de módulo 14, con formato único de pieza de dimensiones de 20x14x6 cm semiseco de 400 kg/cm² de resistencia a compresión, en color único siena, con textura y despiece de colocación a determinar por la D.F, incluso capa de arena de 4 cm de espesor final, piezas especiales de encuentros, colocación, cortes, nivelación, recebado y compactado, así como encuentros, pendientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicaciones de la DF, medida la superficie realmente ejecutada descontando alcorques y bordillos, totalmente terminado.</p>	VEINTISEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	26,92

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
074	H0V01c	m²	PAVIMENTO TIPO P1C Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón rectangular liso con tratamiento envejecido, de 8 cm de espesor, del tipo "románico" o similar, de la casa Páramo, de módulo 12, con combinación de piezas con dimensiones de 18x12x8 cm, 12x12x8 cm y 9x12x8 cm semiseco de 400 kg/cm² de resistencia a compresión, en color mix siena, con textura y despiece de colocación a determinar por la D.F, incluso capa de arena de 4 cm de espesor final, piezas especiales de encuentros, colocación, cortes, nivelación, recebado y compactado, así como encuentros, pendientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicaciones de la DF, medida la superficie realmente ejecutada descontando alcorques y bordillos, totalmente terminado.	VEINTITRES EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	23,74
075	H0V02	m²	PAVIMENTO TIPO P2 Pavimento de tabloncillos de pino tanalizados en autoclave, de 300x200 mm, con 500 mm de separación entre ejes, con franjas intermedias de tierra vegetal de 20 cm en zonas ajardinadas y de hormigón de la misma anchura en cruces con soleras, colocadas sobre encachado de piedra de 20 cm de espesor, por intermedio de una lamina de geotextil de 125 g/m², incluso anclaje de las piezas entre si con espigas, parte proporcional de encuentros y bordes, terminado.	CINCUESTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	58,85
076	H0V03	m²	PAVIMENTO TIPO P3 Pavimento continuo de aceras formado por losa de hormigón HM-20 "in situ" de 15 cm. de espesor, con fibra de polipropileno en proporción de 0,9kg/m3, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de juntas, curado, lavado y cepillado de la superficie superior con fratasado mecánico.	DIEZ EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	10,59
077	H0V03C	m²	PAVIMENTO TIPO P3c Pavimento continuo de aceras formado por losa de hormigón HM-20 "in situ" de 15 cm. de espesor, con fibra de polipropileno en proporción de 0,9kg/m3, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de ranurado de 5cm de anchura cada 50cm, ejecución de juntas, curado, lavado y cepillado de la superficie superior con fratasado mecánico.	DIEZ EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	10,59

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
078	H0V04B+B	m²	PAVIMENTO TIPO P4 Pavimento de adoquín de piedra de calatorao rectangular liso, de 8 cm de espesor, formando fuente ornamental, con piezas de dimensiones de 10x10x8 cm y piezas de borde de 60x30x8 cm, con textura superficial según planos (abujardado, desconchado o a cucharilla,apomazado y pulido) , tomado con mortero 250-300 kg/m³ de cemento P-350 de 4 cm de espesor total, sobre lámina impermeabilizante continua semiadherida, incluso piezas especiales de encuentros con sumideros y desagues (según planos), colocación, cortes, nivelación, recebado y compactado, medida la superficie realmente ejecutada, totalmente terminado.	CUARENTA EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	40,81
079	H0V07	m²	PAVIMENTO TIPO P7 Pavimento de caucho continuo elástico conforme con la normativa UNE-EN-1177, completamente colocado.	CINCUESTA Y DOS EUROS	52,00

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
080	H0V08	m²	<p>PAVIMENTO TIPO P8</p> <p>Pavimento compuesto de solera de hormigón y adoquín, situado en zonas planas, rampas y escaleras, en bandas de adoquín de 42 cm situadas cada 2 metros de separación, según planos de proyecto con las siguientes características:</p> <p>- Adoquín prefabricado de hormigón rectangular liso, de 6 cm de espesor, del tipo "románico" o similar, de la casa Páramo, de módulo 14, con combinación de piezas con dimensiones de 20x14x6 cm, 14x14x6 cm y 9x14x6 cm semiseco de 400 kg/cm² de resistencia a compresión, en color antracita, con colocación y textura a determinar por la D.F, incluso capa de arena de 4 cm de espesor final, piezas especiales de encuentros, colocación, cortes, nivelación, recebado y compactado, medida la superficie realmente ejecutada descontando alcorques y bordillos, totalmente terminado.</p> <p>- Losa de hormigón HM-20 "in situ" de 20 cm de espesor, con fibra de polipropileno en proporción de 0,9 kg/m³, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de juntas, formación de peldaños, curado, lavado y cepillado de la superficie superior con fratasado mecánico, de árido natural visto de tamaño máximo 12 mm</p> <p>Incluso parte proporcional de encofrado necesario y despieces de goma, madera o calatorao en zonas de conexión con diferentes materiales, ejecutadas según la posición y medidas indicados en planos de proyecto, así como junquillo de separación entre adoquín y hormigón de 1cm de anchura, encuentros, pendientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicaciones de la DF.</p>	VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	21,85

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
081	H0V08c	m²	<p>PAVIMENTO TIPO P8c</p> <p>Pavimento compuesto de adoquín y bandas de hormigón sobre solera del mismo material, situado en cruces, con bandas de hormigón de 36 cm situadas cada 2 metros de separación, según planos de proyecto con las siguientes características:</p> <p>- Adoquín prefabricado de hormigón rectangular rugoso, de 8 cm de espesor, del tipo "románico" o similar, de la casa Páramo, de módulo 12, con combinación de piezas con dimensiones de 18x12x8 cm, 12x12x8 cm y 9x12x8 cm semiseco de 400 kg/cm² de resistencia a compresión, en colores y texturas a determinar por la D.F, incluso capa de arena de 4 cm de espesor final, piezas especiales de encuentros, colocación, cortes, nivelación, recebado y compactado, medida la superficie realmente ejecutada descontando alcorques y bordillos, totalmente terminado.</p> <p>- Solera-base de hormigón HM-20 "in situ" de 10 cm de espesor, y de 20 cm en bandas de hormigón, con fibra de polipropileno en proporción de 0,9 kg/m³, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de juntas, curado, lavado y cepillado de la superficie superior con fratasado mecánico, de árido natural visto de tamaño máximo 12 mm.</p> <p>Incluso parte proporcional de encofrado necesario y despieces de goma, madera o calatorao en zonas de conexión con diferentes materiales, ejecutadas según la posición y medidas indicados en planos de proyecto, así como encuentros, pendientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicaciones de la DF.</p>	TREINTA EUROS con TRES CÉNTIMOS	30,03
082	H0V09	m²	<p>PAVIMENTO TIPO P9</p> <p>Pavimento de tarima de exteriores de tipo EXTER-PARK o similar, colocado clipado, realizado con madera de IPE, certificada según FSC ó PEFC tratada en autoclave, protegida con tratamiento a base de tres manos de CETOL BL 21 PLUS, lasur microporoso de impregnación y acabado mate en base agua para la protección de la madera de la casa SIKKENS, con una sección de las tablas de 20x120 mm, colocada sobre rastreles de madera, apoyados en un lecho de grava como drenaje y regularización de pendientes de 10 cm, incluidos encuentros y bandas de remate de hormigón, Incluso parte proporcional de encofrado necesario y despieces de goma, madera o calatorao en zonas de conexión con diferentes materiales, así como pendientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicaciones de la DF, ejecutadas según la posición y medidas indicados en planos de proyecto.</p>	CIENTO SEIS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	106,66

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
083	H0V09A	m²	Pavimento de tarima de exteriores de tipo EXTER-PARK o similar, colocado clipado, realizado con madera de IPE, tratada en autoclave, con una sección de las tablas de 20x120 mm, colocada: sobre rastreles de madera 40x50 mm cada 40 cm. Apoyados sobre cuñas de madera de altura variable para lograr superficie horizontal sobre hormigón de pendientes, que se anclan a la solera de hormigón colocando una lamina de neopreno mediante tornillería incluido p.p de tornillería y medios auxiliares.	CIEN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	100,47
084	H0V09B	m²	Pavimento de tarima de exteriores de tipo EXTER-PARK o similar, colocado clipado, realizado con madera de IPE, tratada en autoclave, con una sección de las tablas de 20x120 mm, colocada: sobre rastreles de madera anclados a muro prefabricado. Incluso p.p de medios auxiliares y tornillería.	CIENTO SEIS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	106,90
085	H0V09C	m²	Pavimento de tarima de exteriores de tipo EXTER-PARK o similar, colocado clipado, realizado con madera de IPE, tratada en autoclave, con una sección de las tablas de 20x120 mm, colocada: sobre rectángulos metálicos 50.3 mm para conformar la cubierta. Totalmente colocado, incluso parte p.p de medios auxiliares.	CIENTO DOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	102,44
086	H0V20	m	RH Rampa reductora de velocidad de 300 cm de anchura, formada por hormigón cepillado, de color, textura y acabado superficial a elegir por la D.F., colocada sobre firme compactado, de espesor variable de 15 cm a 28 cm, incluso parte proporcional de juntas, enlechado y limpieza. Medida la partida por metro lineal de rampa ejecutada en sentido transversal al eje principal del viario.	DIEZ EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	10,77
087	I.E.AE.001	ud	Anillo equipotencial tipo 1, totalmente montado, instalado y funcionando.	QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	558,82

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
088	I.E.AE.002	ud	Anillo equipotencial tipo 2, totalmente montado, instalado y funcionando.	MIL CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.175,59
089	I.E.CA.002	ud	Unidad cuadro de alumbrado, totalmente montado, instalado y funcionando.	TRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	3.950,54
090	I.E.CA.003	ud	Unidad cuadro de alumbrado, totalmente montado, instalado y funcionando.	MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	1.946,15
091	I.E.CB.001	Ud	Instalación de cuarto de bombas, totalmente montada, instalado y funcionando.	SETECIENTOS VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	725,38
092	I.E.CB.002	ud	Instalación de cuarto de bombas, totalmente montada, instalado y funcionando.	MIL QUINIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	1.578,33
093	I.E.CB.003	ud	Instalación cuarto de bombas totalmente terminada, probada y funcionando.	OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	879,85
094	I.E.CC.002	ud	Cuadro de control completamente instalado, probado y funcionando.	TRECE MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	13.779,60

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
095	I.E.CIA.001	ud	Cuadro e instalación de alumbrado completamen- te terminada, probada y funcionando.	CINCO MIL CUATROCIENTOS TREINTAY DOS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	5.432,22
096	I.E.CM.001	ud	Unidad cuadro de maniobra, totalmente montado,ins- talado y funcionando.	DOS MIL NOVECIENTOS UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	2.901,20
097	I.E.CM.002	ud	Unidad cuadro de maniobra, totalmente montado,ins- talado y funcionando.	SEIS MIL SETECIENTOS ONCE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	6.711,35
098	I.E.IA.002	ud	Instalación de alumbrado, totalmente montada,ins- talado y funcionando.	TREINTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	38.819,60
099	I.E.IA.003	ud	Instalación de alumbrado, totalmente montada,ins- talado y funcionando.	QUINCE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	15.297,98
100	I.E.TT.001	ud	Instalación de toma de tierra, totalmente monta- da,instalado y funcionando.	DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	269,72
101	IOA03	m	Pieza prefabricada cuadrada de hormigón HM-35, de 30 x 30 cm con bordes a 45º segun geometria descrita en planos, provista de doble capa extrafuer- te en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asien- to de hormigón HM-15, nivelación, colocación, cor- tes y rejuntado.	QUINCE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	15,49

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
102	IOA20	m	REMATE TIPO PM Pletina de remate de acero Cortén, de 300x10 mm, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, nivelación, colocación y cortes.	DIECINUEVE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	19,09
103	IOA25	m	ENCUENTRO TIPO LG L 120.60.8 de remate de acero galvanizado, co- locado sobre zuncho corrido de hormigón HM-20 de 25x25cm encofrado a dos caras y nivelado. In- cluidos zuncho, tornillería, resinas de colocación, cortes y p.p de medios auxiliares.	VEINTICUATRO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	24,09
104	IOA30	m	Chapa doblada de acero Galvanizado, de 4 mm de espesor, con un desarrollo total de 610mm (150+310+150)x4mm, colocada sobre bloque de hormigon prefabricado de 30x30. Incluso apertura de caja, nivelación, co- locación de tornilleria y resinas, cortes y p.p de me- dios auxiliares.	VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	24,95
105	IOC03	m	Bordillo recto o curvo de piedra de granito, de 20x30 cm, abujardado en sus caras vistas, incluso apertu- ra de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.	VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	27,57
106	IOC04	m	Bordillo recto o curvo de piedra de granito, de 8x20 cm, abujardado en sus caras vistas, incluso apertu- ra de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.	DIECISIETE EUROS con UN CÉNTIMOS	17,01
107	IOD01	m	Banda de hormigón HM-30, vibrado in situ, de 40 x 20 a 24 cm., incluso apertura de caja, encofrado, ejecución de juntas y talochado.	NUEVE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	9,99

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
108	IOE02	m	Rígola de piedra de granito, de 10x20x30 cm, abujardado en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-20/P/20/I, sentada con mortero de cemento, incluso rejuntado, llagueado, limpieza, colocación y cortes.	VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	27,66
109	IOG01	ud	Sumidero de calzada clase C-250 según EN-124 compuesto por arqueta "in situ" de 425 x 265 ó 400 x 260 mm de dimensiones mínimas interiores más rejilla y marco de fundición dúctil, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones, agotamientos y demás obra complementaria de conexión a pozo de registro.	NOVENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	92,97
110	IOG07	m	Sumidero corrido clase D-400 según EN-124 compuesto por canalillo de 200 mm de anchura mínima interior, prefabricado de hormigón con fibras de vidrio, con o sin pendiente incorporada, con cantoneras integradas de acero galvanizado, más rejilla antideslizante de fundición dúctil (ranura 20 mm) con fijación por tornillos inoxidables. Incluso apertura de caja y excavaciones complementarias, nivelación, asiento y refuerzo de hormigón HM-15, colocación, cortes, rejuntado y parte proporcional de piezas especiales, pequeño material y obra complementaria de conexión a pozo de registro.	SETENTA Y NUEVE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	79,05
111	IOG14	m	Acometida al alcantarillado de sumidero con tubería de P.V.C., color teja, DN-200 y 4,9 mm de espesor envuelta en prisma de hormigón HM-15 de 45x45 cm, incluso obras de tierra y fábrica, totalmente terminada.	TREINTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	34,99
112	IMP.BB	M2	Impermeabilización de paramentos verticales y horizontales, con doble capa de imprimación asfáltica.	TRECE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	13,53
113	LOA02	kg	Acero especial B 500 S, elaborado y colocado en armaduras.	CERO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	0,80

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
114	LOA03	kg	Acero en perfiles laminados en caliente, incluso soldadura, colocación, cortes, pintura y terminación.	UN EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	1,33
115	LOA03B+B2	kg	Acero inoxidable AISI 304 en chapas laminados en caliente acabado mate, incluso soldadura, recorte de letras por oxicorte, colocación con cola química sobre muro, cortes y terminación.	TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	3,60
116	LOA03B+B3	kg	Acero inoxidable AISI 304 en perfiles laminados en caliente con acabado en mate, incluso soldadura, colocación, cortes, perforaciones y terminación.	SEIS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	6,16
117	LOA30B+B	ud	Placa de anclaje de acero en perfil plano, de dimensiones 30x30x1,0 cm con cuatro garrotas de acero corrugado de 12 mm de diámetro y 35 cm de longitud total, soldadas, incluso taladro central, colocada. Según NTE y norma NBE-MV.	VEINTE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	20,61
118	MOA01	m	Tubería de fundición dúctil PN-10 DN-100 espesor equivalente a K=9 según EN-545, revestida interior y exteriormente, con junta automática flexible o mecánica express en conexión con piezas especiales, incluso anillo de junta, contrabridas y tornillería en su caso, cortes, colocación y prueba, incluso parte proporcional de piezas especiales en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales, anclajes y macizos de contrarresto, excepto válvulas de compuerta, ventosas y desagües, totalmente acabada y probada.	DIECINUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	19,33

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
119	MOA02	m	Tubería de fundición dúctil PN-10 DN-150 espesor equivalente a K=9 según EN-545, revestida interior y exteriormente, con junta automática flexible o mecánica express en conexión con piezas especiales, incluso anillo de junta, contrabridas y tornillería en su caso, cortes, colocación y prueba, incluso parte proporcional de piezas especiales en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales, anclajes y macizos de contrarresto, excepto válvulas de compuerta, ventosas y desagües, totalmente acabada y probada.	VEINTISIETE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	27,85
120	MOB03	m	Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-32, incluso apertura de zanja de 30x70 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 20 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	TRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	3,61
121	MOB04	m	Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-40, incluso apertura de zanja de 30x75 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 20 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	CUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	4,20
122	MOB05	m	Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-50, incluso apertura de zanja de 30x80 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 20 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	CINCO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	5,24
123	MOB06	m	Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-63, incluso apertura de zanja de 40x90 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 25 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	SIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	7,53

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
124	MOB09	m	Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-110, incluso apertura de zanja de 70x120 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 30 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	DIECISEIS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	16,76
125	MOD02	ud	Válvula de compuerta DN-150 PN-16 EN-593, con dos bridas EN-1092, husillo de acero inoxidable, tuerca de latón, cuña de fundición revestida de caucho EPDM, cuerpo de fundición dúctil con superficies lisas y cierre a derechas, con un peso mínimo de 35 kg, incluso anclajes, accesorios, tornillería, casquillo, pintura, colocada y probada.	DOSCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	281,84
126	MOE31	ud	Conexión de tubería de abastecimiento de agua a tubería existente, siendo el diámetro de la mayor inferior o igual a 200 mm., incluyendo obras de tierra y fábrica, agotamientos, cortes y extracciones así como parte proporcional de medios auxiliares y mantenimiento de servicios existentes, todo ello terminado y probado.	CIENTO NOVENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	197,57
127	MOF01	ud	Ventosa trifuncional DN-65 y PN-16 con brida EN-1092, incluso válvula de compuerta, accesorios y piezas especiales de fundición dúctil DN-100, anclajes, colocación y prueba.	SETECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	759,64
128	MOF02	ud	Ventosa trifuncional DN-100 y PN-16 con brida EN-1092, incluso válvula de compuerta, accesorios y piezas especiales de fundición dúctil DN-100, anclajes, colocación y prueba.	OCHOCIENTOS DOS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	802,59

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
129	M0H01	ud	Hidrante contra incendios sobre tubería de abastecimiento de cualquier diámetro comprendiendo hidrante de dos bocas para manguera de DN 70 mm, con cuerpo de fundición, husillo de acero inoxidable y guarniciones de bronce para embridar a tubería DN-100, tubería de fundición dúctil de 100 mm hasta 5 m de longitud, tapa rotulada y marco de fundición dúctil, válvula de compuerta, piezas especiales y accesorios de fundición dúctil DN-100, anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba.	MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	1.659,37
130	M0I03	m	Señalización de tubería de abastecimiento de agua potable de diametro inferior a 500 mm mediante banda continua de malla plástica de 50 cm de anchura de color azul, incluso suministro, colocación en zanja, cortes y solapes, completamente terminada.	CERO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	0,68
131	M0JCV2006	ud	Arqueta para abastecimiento de 150x200x170 cm de dimensiones medias interiores, de hormigón HA-25 armado, incluso obras de tierra y fábrica, armaduras, desagüe en solera, pates de polipropileno inyectado, orificios para tuberías, trampillones de maniobra con marco y tapa de fundición de 11 kg de peso mínimo del conjunto, orificio de acceso con marco y tapa circular de fundición dúctil, clase D-400 según EN-124, de ø60 cm de paso libre y 100 kg de peso mínimo del conjunto, todo ello colocado a la rasante definitiva, totalmente terminada según el modelo correspondiente.	MIL NOVENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	1.095,33

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
132	M0JCV2008	ud	Pozo de registro de ø120 cm interior, en red de abastecimiento, compuesto por base de hormigón ligeramente armada HM-20 de forma cilíndrica, 30 cm de espesor mínimo en solera y alzados y 100 cm de altura, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más coronación prefabricada de hormigón HM-20 con forma tronco cónica de 30 cm de espesor mínimo, 125 cm de altura total incluido marco, orificio de paso de ø60 cm y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, rejuntado de piezas con mortero M-350, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm de paso libre y 100 kg de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado.	QUINIENTOS CUARENTA EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	540,59
133	M0K10	m²	Riego subterráneo de césped por goteo compuesto de red de tubería de PE de 17 mm con gotero integrado, autorregulado y autolimpiante, termosoldado a la pared interior de la tubería y separados entre sí 30 cm, arrojando un caudal de 2-3 l/h a una presión de 0,5-0,4 atm, parte proporcional de válvulas antisifón y de lavado en arquetas sobre lecho de grava, incluso apertura y tapado de zanjas para situación de la tubería a 15 cm de profundidad, colocando las líneas de goteo a una equidistancia de 50 cm, totalmente instalado y en funcionamiento, medida la superficie ejecutada en obra.	TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	3,67
134	M0K11	ud	Riego subterráneo de árboles por goteo compuesto de: anillo de 5 m de longitud de tubería de PE de 16 mm con gotero integrado, autorregulado y autolimpiante, termosoldado a la pared interior de la tubería y separados entre sí 100 cm, arrojando un caudal de 4 l/h a una presión de 1-4 atm, p.p. de tubería alimentación de PE y de tubería de distribución de 16 mm colocada en el interior de vaina corrugada azul de 19 mm, i/apertura y tapado de zanjas para situación de la tubería secundaria a 30 cm de profundidad y de la tubería de distribución y goteo a 15 cm de profundidad, bridas, totalmente instalado y en funcionamiento, medida la unidad ejecutada en obra.	VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	27,36

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
135	MOK12	m	Tubería de polietileno con goteros integrados, autoregulados y autolimpiantes, termosoldados en el interior de la pared a una equidistancia de 1 m, para un caudal de 2-3 l/h a una presión de 0,5-0,4 atm, incluso parte proporcional de accesorios, medida la longitud en funcionamiento.	DOS EUROS	2,00
136	MOK13	m	Tubería de polietileno de 16 mm con goteros integrados, autoregulados y autolimpiantes, termosoldados en el interior de la pared a una equidistancia de 0,50 m, para un caudal de 4 l/h a una presión de 0,5-0,4 atm, i/p.p. de accesorios, medida la longitud en funcionamiento.	DOS EUROS con SIETE CÉNTIMOS	2,07
137	MOK14	m	Tubería de polietileno de 16 mm con goteros integrados, autoregulados y autolimpiantes, termosoldados en el interior de la pared a una equidistancia de 0,25 m, para un caudal de 4 l/h a una presión de 0,5-0,4 atm, i/p.p. de accesorios, medida la longitud en funcionamiento.	DOS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2,39
138	MOK15	m	Instalación de tubería de polietileno de baja densidad especial para riego por goteo, de diámetro exterior 16 mm, para una presión de trabajo de 2,5 kg/cm², incluso piezas especiales y elementos de unión valorados en un 30 % sobre el precio del tubo, medida la longitud completamente instalada en obra.	TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	3,67
139	MOK19	ud	Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 5 m, realizada con tubo de polietileno de 110 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de polipropileno, p.p. de piezas especiales electrosoldadas de polietileno y tapón roscado, terminada y en funcionamiento, y sin incluir los permisos municipales y el canon de acometida, ni la rotura y restauración del pavimento, medida la unidad ejecutada en obra.	QUINIENTOS DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	517,59

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
140	MOK20	ud	Instalación de válvula de esfera, de metal, de 4" de diámetro interior, i/juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.	DOSCIENTOS TREINTA EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	230,40
141	MOK24	ud	Acometida a la red general hasta una longitud máxima de 5 m, realizada con tubo de polietileno de 63 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 180 mm, p.p. de piezas especiales electrosoldadas de polietileno y tapón roscado, terminada y en funcionamiento, y sin incluir los permisos municipales y el canon de acometida, ni la rotura y restauración del pavimento, medida la unidad ejecutada.	TRESCIENTOS CINCUENTA EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	350,25
142	MOK26	ud	Instalación de válvula de esfera, de latón, de 2" de diámetro interior, colocada, incluso juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.	VEINTITRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	23,61
143	MOK27	ud	Instalación de válvula reguladora de presión, de metal, de 2" de diámetro interior, de acción directa, i/juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.	DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	277,65
144	MOK28	ud	Electroválvula para riego, cuerpo de PVC y polipropileno, solenoide de bajo consumo a 24 V.C.A., con apertura manual y regulador de caudal, con conexión roscada a 2", colocada en instalación de riego, medida la unidad en funcionamiento.	CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	145,80

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
145	MOK29	ud	Arqueta para alojamiento de válvula de corte en acometida, de dimensiones interiores 120x120x60 cm construída con fábrica de ladrillo perforado tosco, de medio pie de espesor, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6 (M-40), sobre solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, de resistencia característica 15 N/mm², tamaño máximo del árido 20 mm, y consistencia plástica, enfoscada por las caras interiores con mortero de cemento 1/3, con marco y tapa de registro de fundición para acera, terminada, i/ excavación y acondicionamiento del terreno, medida la unidad ejecutada en obra.	TRESCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	329,86
146	MOK30	ud	Instalación de pieza de conexión de polietileno de diámetro interior variable colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.	CINCUENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	58,83
147	MOK33	ud	Decodificador de campo de 1 salida con dos solenoides por estación, totalmente instalado, incluida limpieza, medida la unidad colocada en obra.	CIENTO DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	118,87
148	MOK37	ud	Creación y colocación de pieza de calderería para distribución de la red de electroválvulas en las diferentes arquetas con entrada a 2" y varias salidas (de 1a 4) para colocación de electroválvulas de distintos calibres y punto de salida para llave de riego de 1/2", totalmente instalada en obra	DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	287,77

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
149	MOK38	ud	Acometida a la red general hasta una longitud máxima de 5 m, realizada con tubo de polietileno de 63 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 110 mm, p.p. de piezas especiales electrosoldadas de polietileno y tapón roscado, terminada y en funcionamiento, y sin incluir los permisos municipales y el canon de acometida, ni la rotura y restauración del pavimento, medida la unidad ejecutada.	CIENTO OCHENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	187,62
150	N0A02	m	Tubería prefabricada de hormigón de cemento SR vibro-comprimido, de 40 cm. de diámetro interior, de 59 mm. de espesor mínimo, clase R, con uniones de copa y enchufe con junta de goma, incluso solera de 8 cm. de espesor y refuerzo hasta medio tubo de hormigón HM-15, sellado de las juntas con mortero de cemento, colocación y prueba.	VEINTISIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	27,46
151	N0D03	ud	Taponamiento en tubería de saneamiento ø <60 cm, para futura conexión, incluso obras de tierra y fábrica, agotamiento, medios y elementos auxiliares, totalmente terminado.	CIENTO NOVENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	197,81
152	N0S21	m	Tubería de PVC de evacuación serie B, de 32 mm de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con parte proporcional de piezas especiales de PVC y con unión pegada, instalada y funcionando.	DOS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	2,77

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
153	NE02	ud	Parte fija de pozo de registro de ø120 cm interior para tubería menor o igual de ø80 cm, compuesta por base de hormigón ligeramente armada HM-20 de forma cilíndrica, 30 cm de espesor mínimo en solera y alzados y 100 cm de altura, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más coronación prefabricada de hormigón HM-20 con forma tronco cónica de 30 cm de espesor mínimo, 125 cm de altura total incluido marco, orificio de paso de ø60 cm y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, formación de canalillo con hormigón HM-15, rejuntado de piezas con mortero M-350, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm de paso libre y 100 kg de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado.	SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	692,89
154	NE06	m	Parte variable de pozo de registro de ø120 cm interior, compuesta por anillos prefabricados de hormigón armado de forma cilíndrica, 20 cm de espesor mínimo y cualquier altura, con extremos machihembrados con junta de goma y taladros para colocación de pates cada 30 cm; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, rejuntado de piezas con mortero M-350 y pates de polipropileno; totalmente terminado y probado.	DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	288,89
155	NE11	ud	Descansillo en pozo de registro circular, formado por rejilla metálica y soporte de perfillaminado, incluso cadena de amarre, colocado.	NOVENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	92,78
156	O0A06	ml	Canalización semafórica en calzada constituida por 4 tuberías de PVC DN-110, PN-6 de 3.20 mm. de espesor, envueltas en un prisma de hormigón HM-15, de 40 x 55 cm., incluso obras de tierra y fábrica, malla de señalización y mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada, excepto demolición y reposición de pavimento, en su caso.	TREINTA Y TRES EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	33,27

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
157	O0B02	ud	Arqueta para semáforos de 60 x 60 x 90 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-15 en masa, resistente a sulfatos, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 48 kg. de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica, capa filtrante de grava de 20 cm. de espesor y orificios para tuberías, totalmente terminada.	CIENTO DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	116,95
158	O0D01	ud	Columna de acero galvanizado de 2,60 m de altura para instalación semafórica, incluso base de anclaje a cimentación y accesorios, colocada.	CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	146,60
159	O0D02	ud	Semáforo de aluminio inyectado de 2 focos de 200 mm de diámetro formados por conjunto de leds de bajo consumo.	CIENTO VEINTINUEVE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	129,55
160	O0D03	ud	Semáforo en aluminio inyectado de una dirección con equipo de iluminación de 3 focos de 200 mm de diámetro formados por conjunto de leds de bajo consumo, instalado en columna o báculo.	DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	237,82
161	O0D04	ud	Semáforo de aluminio inyectado de 2 focos de 100 mm de diámetro formado por conjunto de leds de bajo consumo.	SETENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	77,54
162	P0A01	m²	Fresado mecanizado en terreno medio realizado mediante 2 pases cruzados de motocultor, alcanzando una profundidad de 10-15 cm de labor, incluido desterronado, medida la superficie ejecutada en obra.	CERO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	0,15

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
163	P0A02	m²	Abonado de gran intensidad, para suelos pobres, consistente en suministro, extendido por medios mecánico-manuales y volteado con motocultor de los siguientes productos, en las dosificaciones referidas: estiércol tratado, 6 kg/m²; abono químico complejo N-P-K triple 15, 60 g/m²; y turba negra fertilizada, 1 l/m², medida la superficie ejecutada.	DOS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	2,98
164	P0A03	m³	Suministro y extendido de sustrato preparado a base de tierra vegetal cribada procedente de la excavación de la obra, mantillo limpio cribado y arena de sílice en proporción 1/1/1 mediante pala cargadora, incluidos remates por medios manuales, medido el volumen colocado en obra.	DIECISIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	17,50
165	P0A05	m²	Laboreo mecanizado en terreno pedregoso realizado mediante 2 pases cruzados de arado de vertedera, arrastrado por tractor agrícola de 60 CV de potencia, a una profundidad de 40 cm, incluido des-terronado, medida la superficie ejecutada en obra.	OCHO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	8,32
166	P0B00	ud	Plantación de árboles de hoja caduca de 14-30 cm de perímetro de tronco, suministradas en contenedor o cepellón, en hoyo de plantación con forma de cubeta tronco-cónica de dimensiones de base inferior/base superior/altura de 60x120x50 cm, abierto por medios mecánicos, incluido replanteo, presentación de la planta, retirada a acopio intermedio o extendido de la tierra existente según calidad de la misma, relleno y apisonado del fondo del hoyo, en su caso, para evitar asentamientos de la planta, relleno lateral y apisonado moderado con tierra de cabeza seleccionada de la propia excavación, mezclada con tierra vegetal limpia y cribada procedente de la excavación de la propia obra, en una proporción del 25%, formación de alcorque y primer riego, medida la unidad completamente ejecutada. No incluye el precio de la planta.	VEINTITRES EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	23,18

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
167	P0B05	ud	Albizia julibrissin (Arbol de las sedas) de 16-18 cm de perímetro, suministrado con porte copado a 2,4 m de altura y sin podas previas, con volumen de copa equilibrado con respecto a su altura, con tronco derecho sin heridas ni alteraciones en el conjunto de tallos y ramas, en partidas homogéneas de los diferentes ejemplares, transportado con copa encintada hasta la zona de obra, servido en cepellón de 50-60 cm diámetro.	SETENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	78,39
168	P0B09	ud	Fraxinus excelsior (Fresno) de 18-20 cm de perímetro, suministrado con porte flechado y sin podas previas, con volumen de copa equilibrado con respecto a su altura, con tronco derecho sin heridas ni alteraciones en el conjunto de tallos y ramas, en partidas homogéneas de los diferentes ejemplares, transportado con copa encintada hasta la zona de obra, servido en cepellón de 50-60 cm diámetro.	NOVENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	93,49
169	P0B10	ud	Koelreuteria paniculata de 16-18 cm de perímetro, suministrado con porte flechado y sin podas previas, con volumen de copa equilibrado con respecto a su altura, con tronco derecho sin heridas ni alteraciones en el conjunto de tallos y ramas, en partidas homogéneas de los diferentes ejemplares, transportado con copa encintada hasta la zona de obra, servido a raíz desnuda con densa ramificación de raíces secundarias generadas por dos repicados como mínimo durante el proceso de cultivo.	SESENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	64,40
170	P0B17	ud	Prunus cerasifera "Pisardi" de 16-18 cm de circunferencia, suministrado con porte copado a 2,4 m de altura y sin podas previas, con volumen de copa equilibrado con respecto a su altura, con tronco derecho sin heridas ni alteraciones en el conjunto de tallos y ramas, en partidas homogéneas de los diferentes ejemplares, transportado con copa encintada hasta la zona de obra, servido en cepellón de 50-60 cm diámetro.	CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	148,40

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
171	P0E00	ud	Plantación de arbustos de menos de 50 cm de altura, suministradas en contenedor o cepellón o raíz desnuda, en hoyo de plantación con forma de cubeta tronco-cónica de dimensiones de base inferior/base superior/altura de 40x40x40 cm, abierto por medios manuales, incluido replanteo, presentación de la planta, retirada a acopio intermedio o extendido de la tierra existente según calidad de la misma, relleno y apisonado del fondo del hoyo, en su caso, para evitar asentamientos de la planta, relleno lateral y apisonado moderado con tierra de cabeza seleccionada de la propia excavación, mezclada con tierra vegetal cribada, mantillo y arena de sílice en una proporción 1-1-1 suponiendo una sustitución de la tierra de excavación del hoyo de un 25%, formación de alcorque y primer riego, completamente ejecutado. No incluye el precio de la planta.	DOS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	2,58
172	P0E010	ud	Plantación de arbustos de <150 cm de altura, suministradas en contenedor, en hoyo de plantación realizado en terreno compacto, con forma de cubeta de dimensiones de base inferior/base superior/altura de 60x60x60 cm, abierto por medios mecánicos, incluido replanteo, presentación de la planta, retirada a acopio intermedio o extendido de la tierra existente según calidad de la misma, relleno y apisonado del fondo del hoyo, en su caso, para evitar asentamientos de la planta, relleno lateral y apisonado moderado con tierra de cabeza seleccionada de la propia excavación, mezclada tierra vegetal cribada, mantillo y arena de sílice en una proporción 1-1-1 suponiendo una sustitución de la tierra de excavación del hoyo de un 25%, abonado con abono químico complejo N-P-K triple 15, a razón de 30 g/ud, efectuando la plantación en función de la cota final del terreno, centrando el tronco en el alcorque, sin enterrar ni dejar demasiado al descubierto la base del tronco del árbol, realizando un alcorque con capacidad mínima de 20l y efectuando de forma inmediata un primer riego, completamente ejecutada. No incluye el precio de la planta.	CINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	5,09
173	P0E02	ud	Arbutus unedo de 100/125 cm de altura, con porte equilibrado sin heridas ni alteraciones de otro tipo, en contenedor de 18 litros, sin masas de raíces espiralizadas ni que surjan por fuera de los agujeros de drenaje, servido en partidas homogéneas.	DIECINUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	19,33

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
174	P0E14	ud	Pittosporum tobira (Pitóspero) 60/80 cm, con porte equilibrado sin heridas ni alteraciones de otro tipo, en contenedor de 5 litros, sin masas de raíces espiralizadas ni que surjan por fuera de los agujeros de drenaje, servido en partidas homogéneas.	SIETE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	7,21
175	P0E18	ud	Teucrium fruticans 40/60 cm, con porte equilibrado sin heridas ni alteraciones de otro tipo, en contenedor de 10 litros, sin masas de raíces espiralizadas ni que surjan por fuera de los agujeros de drenaje, servido en partidas homogéneas.	ONCE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	11,93
176	P0E19	ud	Viburnum tinus 80/100 cm, con porte equilibrado sin heridas ni alteraciones de otro tipo, en contenedor de 18,5 litros, sin masas de raíces espiralizadas ni que surjan por fuera de los agujeros de drenaje, servido en partidas homogéneas.	VEINTITRES EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	23,96
177	P0F03	ud	Cornus alba (cornejo) de 80/100 cm, con porte equilibrado sin heridas ni alteraciones de otro tipo, en contenedor de 10 litros, sin masas de raíces espiralizadas ni que surjan por fuera de los agujeros de drenaje, servido en partidas homogéneas.	OCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	8,47
178	P0F10	ud	Myrtus communis de 40/60 cm, con porte equilibrado sin heridas ni alteraciones de otro tipo, en contenedor de 7,5 litros, sin masas de raíces espiralizadas ni que surjan por fuera de los agujeros de drenaje, servido en partidas homogéneas.	SEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	6,68

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
179	P0H04	ud	Hedera helix (Hiedra) de 80/100 cm de altura,con porte equilibrado sin heridas ni alteraciones de otro tipo, en contenedor de 3 litros, sin masas de raíces espiralizadas ni que surjan por fuera de los agujeros de drenaje, servido en partidas homogéneas.	TRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	3,24
180	P0H06	ud	Parthenocissus quinquefolia de 100/1250 cm de altura, con porte equilibrado sin heridas ni alteraciones de otro tipo, en contenedor de 3 litros, sin masas de raíces espiralizadas ni que surjan por fuera de los agujeros de drenaje, servido en partidas homogéneas.	CUATRO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	4,77
181	P0I00	m²	Plantación de plantas vivaces en masa, suministradas en contenedor, con una densidad de 9-16 plantas/m², en terreno llano previamente laboreado, incluido laboreo con motocultor a una profundidad de 10 cm, abonado con abono químico complejo N-P-K triple 15, a razón de 60 g/m², distribución de plantas, plantación, rastrillado, limpieza y primer riego. No incluye el precio de la planta.	CINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	5,14
182	P0I06	ud	Gaura lindheimeri 40/50 cm, con porte equilibrado sin heridas ni alteraciones de otro tipo, en contenedor de 2,5 litros, sin masas de raíces espiralizadas ni que surjan por fuera de los agujeros de drenaje, servido en partidas homogéneas.	DOS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	2,92
183	P0I08	ud	Lavandula angustifolia de 30/40 cm de altura, con porte equilibrado sin heridas ni alteraciones de otro tipo, en contenedor de 3 litros, sin masas de raíces espiralizadas ni que surjan por fuera de los agujeros de drenaje, servido en partidas homogéneas.	TRES EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	3,42

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
184	P0J01	ud	Rosa Aspirine cubresuelo, con porte equilibrado sin heridas ni alteraciones de otro tipo, en contenedor de 2,5 litros, sin masas de raíces espiralizadas ni que surjan por fuera de los agujeros de drenaje, servido en partidas homogéneas.	TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	3,87
185	P0N04	m²	Formación de césped tipo pradera natural rústico, por siembra de una mezcla de Agrostis tenuis al 5%, Festuca rubra Phallax al 20 %, Poa pratense al 25 % y Ray-grass inglés al 50 %, en superficies hasta 1000 m², comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm superficiales, perfilado definitivo, pase de rulo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada a razón de 30 g/m² y primer riego.	UN EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	1,60
186	P0N08	ud	Stachys bizantina 30/40 cm, con porte equilibrado, con porte equilibrado sin heridas ni alteraciones de otro tipo, en contenedor de 3 litros, sin masas de raíces espiralizadas ni que surjan por fuera de los agujeros de drenaje, servido en partidas homogéneas.	TRES EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	3,43
187	P0P02	ud	Entutorado de árbol con 1 tutor verticales de rolizo de pino torneado, de 8 cm. de diámetro con punta en un extremo y baquetón en el otro, tanalizado en autoclave, hincados en el fondo del hoyo de plantación y retacado con la tierra de plantación, sujeto al del tronco con cinta plástica regulable , de 3-4 cm. de anchura.	VEINTIDOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	22,32

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
188	P0R20	m²	Mosaico decorativo formado por gravillas de machaqueo de diferentes colores, para cubrición del suelo en macizos de plantas arbustivas, rastreras o vivaces, extendidas de forma manual en una capa uniforme de 5 cm de espesor, sobre malla antihierbas de PP de densidad 140 g/m², incluidos preparación del terreno necesaria, p.p. de banda de separación empotrable en el suelo, fabricada en plástico anti-UV y riego de limpieza, completamente ejecutado por personal especializado, medida la superficie ejecutada en obra.	TRES EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	3,78
189	P0R23	ud	Banco bancal sin respaldo, Santa & Cole o similar, formado por soportes de estructura de plancha de acero de 6 mm bañados con protección antioxidante y pintados. Formación de asiento con tablonos de madera maciza de 50/65x160 mm de sección y longitud variables, de madera tropical, con blanqueador de taninos, fijados con tornillería de acero inoxidable M6 con cabeza redonda fijada en su parte posterior con arandela y tuerca. Obras de tierra, hormigón de cimentación, pernos de anclaje, totalmente montado y colocado según detalles constructivos.	CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	477,29
190	P0R26	ud	Fuente Atlántida de la empresa Santa & Cole o similar, con rejilla y pulsador.	MIL CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1.175,85
191	P0R27	ud	Aparcamiento para bicicletas tipo bicilínea de la empresa Santa & Cole o similar, formado por dos módulos: - el módulo primero consistente en módulo inicial de soporte barandilla compuesto por pletina de acero inoxidable acabado esmerilado, pasamanos y brazos de tubo de D=84 y 51mm x 2 mm del mismo material, unidos entre sí mediante tornillería de acero inoxidable, con dimensiones totales de 3 x 1,60m y altura de 0,90m, - el módulo segundo consistente en módulo de alineación, con una montante y similares características al anterior, incluso su instalación, fijación y montaje, con capacidad para 10 bicicletas, completamente instalado.	DOS MIL OCHENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	2.081,42

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
192	P0R52A	m²	Acristalamiento con vidrio laminar de seguridad tipo Multipact compuesto por dos vidrios de 5 mm de espesor unidos mediante lámina de butiral de polivinilo translucido de 2 mm, fijación sobre carpintería con acuíado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona SIKA Elastosil 605/305, incluso colocación de junquillos, según NTE-FVP. Dimensiones 1x2.40 m.	SESENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	65,61
193	P0R56	ud	Papelera metálica de acero, según descripción de planos, de la casa Santa Cole o similar, formada por tapa abatible de plancha de acero inoxidable mate con cerradura de fijación, cuerpo de plancha., Colocada en obra, incluso obras de tierra, anclajes, cimentación y poste de sujeción, según modelo.	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	455,70
194	P0R61	ud	Muros formados por paneles ensamblados tipo P4,P9,P3,P1,P2 de hormigón armado HA-30, con dimensión total de 7.20x3.20m., según diseño de planos adjuntos, textura lisa, color gris a definir por la DF, de la casa Mata o similar, incluidos transporte, cimentación, montaje y p.p de medios auxiliares y eléctricos.	CINCO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	5.969,10
195	P9TU1	m	Zanja para reposición de tubería de gas de 4", incluso excavación, relleno, losa de hormigón, banda de señalización y tubería de acero 4".	CIENTO CUATRO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	104,65
196	P9TU2	m	Zanja para reposición de tubería de gas de 4", incluso excavación, relleno, losa de hormigón, banda de señalización y tubería de acero 4".	CIENTO UN EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	101,14

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
197	P9TU3	m	Tubería para gas en acero, sin soldadura de ø4", para redes de distribución, incluso parte proporcional de accesorios, pruebas de presión, banda de señalización y protección del tubo.	NOVENTA Y DOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	92,90
198	R0A06	ud	Pintado de marca de señalización vial de CEDA el PASO de 1,20 x 3,60 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frio" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	CATORCE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	14,31
199	R0A08	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "de frente" de 5,00 m realizada con material de larga duración "termoplástico en frio" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	CATORCE EUROS con SEIS CÉNTIMOS	14,06
200	R0A09	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "izquierda" o "derecha" de 5,00 m realizada con material de larga duración "termoplástico en frio" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	17,87
201	R0A10	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "frente-izquierda" o "frente-derecha" de 5,00 m realizada con material de larga duración "termoplástico en frio" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	VEINTICUATRO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	24,28

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
202	R0A11	m²	Cebreado de isleta mediante pintado de líneas paralelas de señalización vial de 40 cm. de anchura e interdistancias de 100 cm., realizado con material de larga duración "termoplástico en frio" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, medida la superficie bruta cebreada excepto línea perimetral, totalmente acabado.	DIECISIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	17,50
203	R0A21	m	Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 10 cm de anchura, realizada con pintura normal de color blanco o amarillo, incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, totalmente acabado.	CERO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	0,48
204	R0A25	m	Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 40 cm de anchura, realizada con pintura normal de color blanco o amarillo, incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, totalmente acabado.	DOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	2,55
205	R0B04	ud	Señal reflexiva triangular de 135 cm de lado, incluso soporte de tubo rectangular de 100x50x3 mm, excavación y dado de hormigón de 20 N/mm² de resistencia característica para cimentación y vaina de sujeción, colocada.	CIENTO TREINTA Y UN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	131,93
206	R0B06	ud	Señal reflexiva circular de 90 cm de diámetro, incluso soporte de tubo rectangular de 100x50x3 mm, excavación y dado de hormigón de 20 N/mm² de resistencia característica para cimentación y vaina de sujeción, colocada.	CIENTO VEINTE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	120,18

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
207	R0B09	ud	Señal vertical de circulacion de acero, octogonal de 900 mm., incluso piezas de anclaje, tornillería y colocación.	CIENTO VEINTIUN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	121,37
208	R0B12	ud	Cono de balizamiento tipo TB-6, colocado en señalización de obra, para cinco usos, incluso mantenimiento y retirada.	CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	5,66
209	R0B13	ud	Elemento luminoso TL-2, para cinco usos, colocado en señalización de obra, incluso accesorios, mantenimiento y retirada.	QUINCE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	15,32
210	R0B15	ud	Señal reflexiva cuadrada de 90 cm de lado, reflectante, incluso soporte de tubo rectangular de 100x50x3 mm, excavación y dado de hormigón de 20 N/mm² de resistencia característica para cimentación y vaina de sujeción, colocada.	CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	137,78
211	R0B33	ud	Placa complementaria reflexiva para señales tipo S-800, S-840 y S-870, incluso elementos de sujeción.	CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con DOCE CÉNTIMOS	159,12
212	R0B35	ud	Señal reflexiva rectangular de 90x135 cm, reflectante, incluso soporte de tubo rectangular de 100x50x3 mm, excavación y dado de hormigón de 20 N/mm² de resistencia característica para cimentación y vaina de sujeción, colocada.	CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	146,15
213	R0O01	m	Marca vial reflexiva convencional tipo TB-12, de 10 cm de ancho, con pintura alídica, incluso premarcaje, colocada en señalización de obra.	CERO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	0,35

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
214	R0O02	ud	Señal reflexiva circular de 900 mm de diámetro, con fondo amarillo, colocada en señalización de obra, para cinco usos, incluso soporte, mantenimiento y retirada.	CINCuenta y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	54,55
215	R0O03	ud	Señal reflexiva triangular de 1350 mm de lado, con fondo amarillo, colocada en señalización de obra, para cinco usos, incluso soporte, mantenimiento y retirada.	SESENTA EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	60,23
216	R0O04	ud	Señal reflexiva rectangular de 900x1350 mm de lado, con fondo amarillo, colocado en señalización de obra, para cinco usos, incluso soporte, mantenimiento y retirada.	TREINTA Y NUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	39,14
217	R0O10	ud	Panel complementario TB-1, de 1950x950 mm, para cinco usos, colocado en obra, incluso soporte, mantenimiento y retirada.	VEINTE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	20,49
218	R0O15	m²	Señal reflexiva tipo cartel de acero laminado galvanizado, con fondo amarillo, colocada en señalización de obra, para cinco usos, incluso soporte, mantenimiento y retirada.	CINCuenta y UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	51,19

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
219	R0S01	m	Barandilla formada por: a) placas de rejilla deployé 76x31x(35)x11x2 mm de 1500x3000 mm, galvanizadas y lacadas poliester en polvo en caliente en color negro (Ral 9005) a juicio de la Propiedad con el Vº Bº de la D.F., montadas con remaches sobre marcos con separadores, con el mismo tratamiento y acabado que las planchas, montados en obra mediante fijaciones de acero M-8 en la solera de hormigón; b) pasamanos, con el mismo tratamiento y acabado que las planchas, montado sobre los marcos atornillado; c) pasamanos con apoyos cada 1 m formados por redondo calibrado ø12 con el mismo tratamiento y acabado que las planchas, atornillado. Se incluye el suministro de todos los materiales, alineado, aplomado montaje según documentación gráfica y Pliego de Condiciones del Proyecto.	CINCUENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	53,43
220	R0S14	m	Valla metalica formada por postes tipo Lux 50-1.5 mm, provistos de cremallera longitudinal para la fijacion de los accesorios que soportan el bastidor, chapa de acero bajo en carbono segun norma EN-10142. Resistencia a la traccion de 300 a 500 N/mm2. Postes provistos de tapon de polipropileno indegradable a los agentes atmosferica. Bastidor de mallazo electrosoldado con varios pliegues para mejorar su rigidez. Dimensiones malla 100/50x50. Diametro del alambre 4 mm. Altura verja 2 m y 4 pliegues. Acabado galvanizado, totalmente colocado incluso p.p de medios auxiliares.	CUARENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	44,40
221	R0S15	m²	Paneles reflectantes de 30 cm de anchura, colocados en la apertura de huecos de muros prefabricados de hormigon. Dimensiones y colores varios a decidir por la DF, incluso piezas de anclaje, resinas, tornilleria y colocacion.	CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	52,84

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
222	R0S16	ud	Panel informativo formado por. a)marco interior de perfiles #30.30.2 para la fijación mediante tornillería del vidrio; b) chapa metálica de 1200x1000x4 mm fijada al muro prefabricadomediante tornillería; c) acristalamiento de una cara con vidrio templado transparente 10+10 mm, con perforaciones para tornillería. Se incluye el suministro de todos los materiales, alineado, aplomado y montaje en las unidades de muros prefabricados, que funcionan como paradas de autobús, según documentación gráfica y Pliego de Condiciones del Proyecto.	NOVENTA Y CUATRO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	94,12
223	R0S18	m²	Panel de lamas de acero en chapa galvanizada reflexivo nivel III(D.G.), de dimensiones adecuadas a la superficie del cartel, placa de anclaje y cimentación de hormigón ligeramente armado, colocado.	DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	299,92
224	R0T10	m	Soporte galvanizado IPN-100, incluso placas de anclaje y elementos de fijación, colocado.	VEINTICUATRO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	24,26
225	R0T20	m	Soporte galvanizado IPN-120, incluso placas de anclaje y elementos de fijación, colocado.	VEINTIOCHO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	28,26
226	T0B01	m	Canalización para conducción telefónica constituida por 4 tuberías de 63 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	28,55
227	T0B02	m	Canalización para conducción telefónica constituida por 4 tuberías de 110 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	29,85

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
228	T0B03	m	Canalización para conducción telefónica constituida por 6 tuberías de 110 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	TREINTA Y CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	35,12
229	T0B04	m	Canalización para conducción telefónica constituida por 2 tuberías de 110 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	VEINTE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	20,94
230	T0B05	m	Canalización para conducción telefónica constituida por 16 tuberías de 110 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	CUARENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	49,84
231	T0B06	m	Canalización para conducción telefónica constituida por 8 tuberías de 110 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	CUARENTA Y CUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	44,04
232	T0B09	m	Canalización en acera para 7 monotubos de polietileno de 125 mm (110 mm pared interior), relleno de hormigón, excepto tubos, según especificaciones Ono.	CUARENTA Y UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	41,80

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
233	T0B14	m	Canalización en acera o calzada para 7 monotubos de polietileno de 125 mm (Ono) y 6 monotubos de 110 mm (Telefónica), relleno de hormigón, excepto materiales, según especificaciones Ono.	CINCUNETA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	59,34
234	T0B16	m	Canalización en acera o calzada para 7 monotubos de polietileno de 125 mm (Ono) y 16 monotubos de 110 mm (Telefónica), relleno de hormigón, excepto materiales, según especificaciones Ono.	SESENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	64,43
235	T0B17	m	Canalización para conducción telefónica constituida por 12 tuberías de 110 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	CUARENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	47,48
236	T0B18	m	Canalización en acera o calzada para 7 monotubos de polietileno de 125 mm (Ono) y 4 monotubos de 63 mm (Telefónica), relleno de hormigón, excepto materiales, según especificaciones Ono.	CINCUNETA Y NUEVE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	59,22
237	T0B19	m	Canalización en acera o calzada para 7 monotubos de polietileno de 125 mm (Ono) y 8 monotubos de 110 mm (Telefónica), relleno de hormigón, excepto materiales, según especificaciones Ono.	SESENTA Y UN EUROS con CINCUNETA Y OCHO CÉNTIMOS	61,58
238	T0B57	ud	Arqueta de 60x60x60 cm de dimensiones interiores, de hormigón HM-25 (estructural), en masa, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 48 kg de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.	OCHENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	88,85

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
239	T0B59	ud	Cámara de registro.	MIL CIENTO UN EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	1.101,63
240	T0T06	m	Tubo rígido de PVC de diámetro 63 mm, 0,40 MPa (4 atm), para canalización de servicios, colocado.	CERO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	0,85
241	T0T11	m	Tubo rígido de PVC de diámetro 110 mm, 0,40 MPa (4 atm), para canalización de servicios, colocado.	UN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	1,76
242	T0U11	m	Tubo de polietileno, doble pared, corrugado exterior y liso interior, de 125 mm de diámetro.	DOS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	2,29
243	UPA00002	ud	Partida Alzada a justificar para inspección de tuberías de alcantarillado, tanto anuladas como colocadas en obra, mediante equipo de TV, incluso informe técnico completo y grabación en cinta de video del recorrido inspeccionado.	UN EUROS	1,00
244	X0A01	ud	Análisis granulométrico.	VEINTICINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	25,73
245	X0A02	ud	Análisis de contenido en sulfatos solubles (SO4).	VEINTIDOS EUROS con UN CÉNTIMOS	22,01
246	X0A03	ud	Análisis de equivalente de arena.	DOCE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	12,91
247	X0A04	ud	Análisis de comprobación de no plasticidad.	SIETE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	7,71

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
248	X0A05	ud	Ensayo límites de ATTERBERG.	VEINTIUN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	21,76
249	X0A06	ud	Ensayo próctor modificado.	CINCUENTA Y DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	52,26
250	X0A06A	ud	Ensayo próctor normal.	CINCUENTA EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	50,10
251	X0A07	ud	Ensayo C.B.R.	NOVENTA EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	90,47
252	X0A08	ud	Ensayo de densidad y humedad "in situ".	VEINTE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	20,90
253	X0B01	ud	Ensayo de resistencia a compresión de una serie de seis probetas cilíndricas de hormigón.	OCHENTA Y DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	82,19
254	X0C01	ud	Ensayo de absorción de agua.	TREINTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	36,68
255	X0C03	ud	Ensayo de resistencia a compresión de piezas prefabricadas (bordillos, canalillos, losas, adoquines, baldosas, tubos, etc.).	SESENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	67,66
256	X0C05	ud	Ensayo de carga de rotura por aplastamiento de tubos de hormigón.	CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	192,80
257	X0C06	ud	Ensayo de resistencia a flexión de bordillos.	TREINTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	36,62

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
258	X0C07	ud	Ensayo de características físicas (dimensiones, espesores, alabeos, capas, etc.).	CINCIENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	59,92
259	X0C08	ud	Ensayo de resistencia al desgaste.	CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con UN CÉNTIMOS	175,01
260	X0D01	ud	Ensayo MARSHALL completo.	CIENTO DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	119,55
261	X0D02	ud	Análisis de contenido en betún.	TREINTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	37,64
262	X0D03	ud	Análisis granulométrico de áridos extraídos de mezcla bituminosa.	VEINTICUATRO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	24,05
263	X0D04	ud	Ensayo de peso específico o densidad de mezcla bituminosa.	DIECINUEVE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	19,89
264	X0D05	ud	Extracción de tres testigos de mezcla bituminosa.	CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	145,85
265	X0D06	ud	Ensayo de aglomerantes bituminosos (penetración, pérdida por calentamiento, peso específico, viscosidad, contenido de agua en volumen).	CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	133,45
266	X0D07	ud	Ensayo para determinación de la resistencia al desgaste de los áridos mediante la máquina de los Ángeles, según NLT-149.	CINCIENTA Y UN EUROS	51,00

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
267	X0D08	ud	Ensayos para clasificación, según PG-3/75, del huso de una muestra de zahorras artificial, mediante la determinación del porcentaje de elementos con caras de fractura, según NLT-358.	VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	25,55
268	X0D09	ud	Determinación de la densidad aparente en tolueno del filler para fabricación de mezclas bituminosas, según NLT-176	TREINTA Y OCHO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	38,24
269	X0D10	ud	Determinación del coeficiente de limpieza superficial de áridos, según NLT-172	DOCE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	12,68
270	X0D11	ud	Determinación del índice de lajas y aguas de los áridos, según NLT-354	TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	34,78
271	X0D12	ud	Adhesividad a los áridos de los ligantes bituminosos, en presencia de agua, según NLT-166.	VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	29,96
272	X0E01	ud	Análisis químico de fundición, hierro o acero (cinco elementos).	CUARENTA Y NUEVE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	49,25
273	X0E03	ud	Ensayo completo de armaduras (tracción, doblado, doblado-desdoblado y características geométricas).	SETENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	76,99
274	X0E05	ud	Ensayo de tracción y doblado de probetas de acero, incluso mecanizado de las mismas.	SETENTA Y DOS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	72,30

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
275	X0E07	ud	Ensayo de m de inspección de cordón de soldadura con líquidos penetrantes.	OCHO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	8,23
276	X0E07A	ud	Ensayo visual de inspección de cordón de soldadura.	NUEVE EUROS con UN CÉNTIMOS	9,01
277	X0E07B	ud	Ensayo de m de inspección de cordón de soldadura mediante radiografía.	TRECE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	13,52
278	X0F04	ud	Ensayo para determinación de adherencia de pinturas.	DIECISIETE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	17,21
279	X0F05	ud	Ensayo de corrosión acelerada de pinturas.	OCHENTA Y SEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS	86,07
280	Z90SA02	ud	Separata de Alumbrado Público (Carretera de Madrid-Fase 1).	TRESCIENTOS SESENTA MIL SEISCIENTOS CATORCE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	360.614,49
281	Z90SA03	ud	Separata de Alumbrado Público (Carretera de Madrid-Fase 2).	TREINTA Y TRES MIL VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	33.024,58
282	Z90TC01	ud	Partida alzada para el traslado del cableado ya instalado de telefónica de las canalizaciones existentes, a las nuevas canalizaciones proyectadas.	SEIS MIL EUROS	6.000,00

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
283	Z90TR01	ud	Partida alzada para el transporte de arquetas tipo "D" y cámaras de registro a la obra así como otro tipo de ayudas.	TRES MIL SEISCIENTOS EUROS	3.600,00
I. C. de Zaragoza, Diciembre de 2008					
Los Autores del Proyecto					
					
			Fdo.: Teófilo Martín Arquitecto	Fdo.: Francisco Berruete Arquitecto	
					
			Fdo.: Carlos Labarta Arquitecto	Fdo.: Gerardo Molpeceres Arquitecto	
					
			Fdo.: Carlos Martín Arquitecto	Fdo.: Joaquín Bernad Ingeniero de Caminos, C. y P.	
					
			Fdo.: Felix Royo Ingeniero de Caminos, C. y P.	Fdo.: José Antonio Alonso Ingeniero de Caminos, C. y P.	

2.2.- CUADRO DE PRECIOS N° 2

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
001	A0A01	m²	Demolición de pavimento flexible en calzada de cualquier tipo, hasta un espesor de 30 cm, incluso recorte de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.		
			Mano de obra	0,70	
			Maquinaria.....	1,62	
			Resto de obra y materiales.....	2,64	
			TOTAL PARTIDA.....	4,96	
002	A0A02	m²	Demolición de pavimento rígido en calzada de cualquier tipo hasta un espesor de 30 cm, incluso recorte de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.		
			Mano de obra	0,78	
			Maquinaria.....	1,81	
			Resto de obra y materiales.....	2,66	
			TOTAL PARTIDA.....	5,25	
003	A0A05	m²	Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm, incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.		
			Mano de obra	0,58	
			Maquinaria.....	1,32	
			Resto de obra y materiales.....	2,62	
			TOTAL PARTIDA.....	4,52	
004	A0B02	m³	Demolición de obra de fábrica con martillo hidráulico, de cualquier tipo dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.		
			Mano de obra	3,51	
			Maquinaria.....	3,78	
			Resto de obra y materiales.....	10,87	
			TOTAL PARTIDA.....	18,16	
005	A0B03	m³	Demolición de obra de fábrica de cualquier tipo, dimensión y profundidad con retroexcavadora de tipo, incluso rotura, carga y transporte de productos a vertedero.		
			Mano de obra	9,28	
			Maquinaria.....	10,00	
			Resto de obra y materiales.....	1,16	
			TOTAL PARTIDA.....	20,44	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
006	A0B08	ud	Demolición de sumidero, incluyendo arqueta y conducto, carga y transporte de productos a vertedero o acopio.		
			Mano de obra	26,06	
			Maquinaria.....	6,42	
			Resto de obra y materiales.....	2,99	
			TOTAL PARTIDA.....	35,47	
007	A0B15	m³	Demolición completa de edificación, de hasta 7 m de altura, por empuje de máquina retroexcavadora; limpieza, carga y transporte de materiales a vertedero autorizado.		
			Mano de obra	0,32	
			Maquinaria.....	3,37	
			Resto de obra y materiales.....	0,66	
			TOTAL PARTIDA.....	4,35	
008	A0B20	m	Desmontaje y retirada de valla metálica y de traviesas de madera, incluso parte proporcional de demolición de anclajes y soportes, carga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo.		
			Mano de obra	1,40	
			Maquinaria.....	0,19	
			Resto de obra y materiales.....	0,10	
			TOTAL PARTIDA.....	1,69	
009	A0B21	m	Levantado de valla metálica, hasta una altura de 3,00 m, incluso parte proporcional de postes, tornapuntas, puertas, etc., incluso retirada y transporte de escombros a vertedero.		
			Mano de obra	1,07	
			Maquinaria.....	2,72	
			Resto de obra y materiales.....	0,23	
			TOTAL PARTIDA.....	4,02	
010	A0B35	m	Levante y retirada de tuberías y pozos de registro de red de saneamiento existente, incluso limpieza, carga, transporte y acopio.		
			Mano de obra	9,48	
			Maquinaria.....	4,80	
			Resto de obra y materiales.....	0,86	
			TOTAL PARTIDA.....	15,14	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
011	A0B36	m	Desmontaje de barrera bionda, incluso carga y transporte de productos a vertedero.		
			Mano de obra.....	2,20	
			Maquinaria.....	5,21	
			Resto de obra y materiales.....	0,44	
			TOTAL PARTIDA.....	7,85	
012	A0C01	ud	Apeo de arbol y extracción de tocón hasta 30 cm de diámetro de tronco, incluso excavaciones, medios auxiliares, carga, transporte a vertedero y relleno compactado.		
			Mano de obra.....	34,14	
			Maquinaria.....	5,92	
			Resto de obra y materiales.....	2,40	
			TOTAL PARTIDA.....	42,46	
013	A0C10	h	Replanteo inicial de la obra comprendiendo todos los materiales y trabajos necesarios, en campo y gabinete, así como desplazamientos, dietas y elaboración de planos.		
			Mano de obra.....	38,48	
			Resto de obra y materiales.....	92,54	
			TOTAL PARTIDA.....	131,02	
014	A0C20	ud	Corta manual de árboles sobrantes aislados, de diámetro >25 cm, mediante motosierra, incluidos desrame, troceado y carga en camión con grúa, para transporte a vertedero, medida la unidad ejecutada en obra.		
			Mano de obra.....	10,55	
			Maquinaria.....	34,83	
			Resto de obra y materiales.....	8,12	
			TOTAL PARTIDA.....	53,50	
015	A0C21	ud	Arranque de tocón aislado procedente de árbol con tronco de diámetro 25-40 cm, en terrenos de difícil desarraigo, rellenando el lugar de plantación con terreno original, incluyendo carga en camión y transporte a vertedero, medida la unidad ejecutada en obra.		
			Maquinaria.....	23,79	
			Resto de obra y materiales.....	6,37	
			TOTAL PARTIDA.....	30,16	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
016	A0E11	m	Corte longitudinal de tablero de puente, con cortadora de disco.		
			Mano de obra.....	2,23	
			Maquinaria.....	0,12	
			Resto de obra y materiales.....	0,14	
			TOTAL PARTIDA.....	2,49	
017	A0E12	m²	Desmontaje de tablero de puente, formado por losa de hormigón de 30 cm de espesor máximo, incluso demolición en partes más pequeñas y transporte de materiales a vertedero.		
			Mano de obra.....	3,06	
			Maquinaria.....	5,21	
			Resto de obra y materiales.....	0,50	
			TOTAL PARTIDA.....	8,77	
018	A0I01	ud	Desmontaje de columna de alumbrado público, incluso desmontaje de anclaje a cimentación, parte proporcional de demolición del cimiento, arquetas, desconexión de cables eléctricos y canalización, con transporte de productos a vertedero o lugar de acopio.		
			Mano de obra.....	20,48	
			Maquinaria.....	54,21	
			Resto de obra y materiales.....	4,48	
			TOTAL PARTIDA.....	79,17	
019	A0I01A	ud	Desmontaje de mobiliario público, incluso desmontaje de anclaje a cimentación, parte proporcional de demolición del cimiento, con transporte de productos a vertedero o lugar de acopio.		
			Mano de obra.....	17,07	
			Maquinaria.....	42,35	
			Resto de obra y materiales.....	3,57	
			TOTAL PARTIDA.....	62,99	
020	A0T10	m	Desmontaje de cable en línea telefónica aérea, incluso parte proporcional de postes de madera y transporte de materiales a vertedero.		
			Mano de obra.....	2,10	
			Maquinaria.....	0,26	
			Resto de obra y materiales.....	0,14	
			TOTAL PARTIDA.....	2,50	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
021	AYESTBB	ud	Ayuda encofrado		
				Mano de obra	2,79
				Resto de obra y materiales	0,34
				TOTAL PARTIDA.....	3,13
022	B0A02	m³	Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso refino, compactación y transporte de materiales a lugar de acopio, empleo o vertedero.		
				Maquinaria.....	1,70
				Resto de obra y materiales	2,78
				TOTAL PARTIDA.....	4,48
023	B0B05	m³	Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso entibación, agotamiento, refino, compactación de fondo y transporte de materiales a lugar de acopio, empleo o vertedero.		
				Mano de obra	1,35
				Maquinaria.....	1,41
				Resto de obra y materiales	3,02
				TOTAL PARTIDA.....	5,78
024	B0C01	m³	Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo.		
				Maquinaria.....	2,98
				Resto de obra y materiales	4,57
				TOTAL PARTIDA.....	7,55
025	C0A01A	m³	Terraplenado en la explanación con suelos procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.		
				Maquinaria.....	1,36
				Resto de obra y materiales	0,08
				TOTAL PARTIDA.....	1,44
026	C0A02A	m³	Formación de coronación de explanada con suelo seleccionado procedente de préstamos, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.		
				Maquinaria.....	1,60
				Resto de obra y materiales	2,62
				TOTAL PARTIDA.....	4,22

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
027	C0A03	m³	Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.		
				Mano de obra	1,28
				Maquinaria.....	1,64
				Resto de obra y materiales	0,18
				TOTAL PARTIDA.....	3,10
028	C0B01	m³	Subbase de zahorra natural, incluso extracción, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.		
				Mano de obra	0,43
				Maquinaria.....	1,01
				Resto de obra y materiales	5,27
				TOTAL PARTIDA.....	6,71
029	C0B02	m³	Base de zahorra artificial, incluso extracción, machaqueo, clasificación, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.		
				Mano de obra	0,85
				Maquinaria.....	1,13
				Resto de obra y materiales	7,90
				TOTAL PARTIDA.....	9,88
030	C0B03	m³	Grava de color blanco de canto rodado de río, entre 20 y 40 mm de diámetro, incluso extracción, carga, transporte, colocación en capas de hasta 30 cm. de espesor con plantaciones y rasanteada.		
				Mano de obra	2,75
				Maquinaria.....	1,30
				Resto de obra y materiales	8,86
				TOTAL PARTIDA.....	12,91
031	C0B05	m³	Encachado de piedra caliza de 20 cm de espesor en base de pavimento, incluso transporte, extendido y compactación.		
				Mano de obra	2,13
				Maquinaria.....	3,59
				Resto de obra y materiales	4,27
				TOTAL PARTIDA.....	9,99

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
032	C0B10	m²	Tabicón de ladrillo hueco doble de 25x12x8 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, i/p.p. de replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-PTL y NBE-FL-90, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.		
				Mano de obra.....	7,72
				Resto de obra y materiales.....	5,11
				TOTAL PARTIDA.....	12,83
033	C0C01	m³	Arena, incluso extracción, carga, transporte, extendido y compactación.		
				Mano de obra.....	7,08
				Resto de obra y materiales.....	9,01
				TOTAL PARTIDA.....	16,09
034	D0A04	m³	Hormigón HM-15/P/22/IIa, colocado en obra, vibrado y curado.		
				Mano de obra.....	7,97
				Resto de obra y materiales.....	36,88
				TOTAL PARTIDA.....	44,85
035	D0A05	m³	Hormigón HM-20/P/22/IIa, colocado en obra, vibrado y curado.		
				Mano de obra.....	9,61
				Resto de obra y materiales.....	44,37
				TOTAL PARTIDA.....	53,98
036	D0A07	m³	Hormigón HA-25/P/22/IIa para armar, colocado en obra, vibrado y curado.		
				Mano de obra.....	7,97
				Resto de obra y materiales.....	46,56
				TOTAL PARTIDA.....	54,53
037	D0B03	m³	Hormigón HM-15/P/22/Qb, colocado en obra, vibrado y curado.		
				Mano de obra.....	3,70
				Resto de obra y materiales.....	36,62
				TOTAL PARTIDA.....	40,32

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
038	D0B04	m³	Hormigón HM-20/P/22/Qb, colocado en obra, vibrado y curado.		
				Mano de obra.....	9,61
				Resto de obra y materiales.....	44,37
				TOTAL PARTIDA.....	53,98
039	D0C01	m²	Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso repaso de juntas y superficies.		
				Mano de obra.....	9,41
				Resto de obra y materiales.....	2,71
				TOTAL PARTIDA.....	12,12
040	D0H62B+B	m	Albardilla y vierteaguas de chapa de aluminio lacado en color gris plata RAL 900, con goterón, y 3 mm de espesor y 20 cm de desarrollo total, atornillado con tornillo en flor y goma separadora, incluso sellado de juntas y limpieza, instalado, con p.p. de medios auxiliares y pequeño material para su recibido, terminado.		
				Mano de obra.....	3,96
				Resto de obra y materiales.....	27,65
				TOTAL PARTIDA.....	31,61
041	D0I00	m²	Impermeabilización en paramentos verticales de obras de fábrica, muros y estribos de estructuras.		
				Mano de obra.....	1,10
				Resto de obra y materiales.....	0,41
				TOTAL PARTIDA.....	1,51
042	D0I07	m²	Membrana impermeabilizante formada con una lámina de caucho EPDM monocapa vulcanizada al 100% 1,2 mm de espesor, Mortergum, geotextil de protección de 150 g/m², incluso parte proporcional de banda termosoldable de 10 cm con o sin protección pesada.		
				Mano de obra.....	3,11
				Resto de obra y materiales.....	5,95
				TOTAL PARTIDA.....	9,06

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
043	D0I10	m²	Lámina geotextil no tejida, compuesta por filamentos de propileno unidos por agujeteado y posterior calandrado, con un gramaje de 100 g/m², colocada mediante fijación mecánica en trasdós de muros de hormigón, completamente terminado.		
				Mano de obra.....	0,09
				Resto de obra y materiales.....	0,62
				TOTAL PARTIDA.....	0,71
044	D0I20	m	Tubería corrugada de PVC abovedada, ranurada, de diámetro 160 mm en trasdós de muros de hormigón armado, incluso preparación de la superficie de asiento, compactación y nivelación, terminado.		
				Mano de obra.....	0,19
				Maquinaria.....	0,17
				Resto de obra y materiales.....	4,54
				TOTAL PARTIDA.....	4,90
045	D0I30	m	Banda de neopreno de 2 mm de espesor y 30 mm de anchura, para colocacion de vidrios, así como el apoyo de los perfiles metalicos sobre la cara superior del muro prefabricado de hormigon a modo de cuñas para lograr una pendiente del 1.5 % en la cubierta.		
				Mano de obra.....	2,53
				Resto de obra y materiales.....	3,33
				TOTAL PARTIDA.....	5,86
046	D13GV110B+B	M2	M2.Perfilería auxiliar compuesta por escuadras de nivelación de 48x100x2,5 mm., pletinas de 50.3 mm de acero inoxidable colocadas en filas horizontales cada 50 cm, unidas a los anclajes ocultos AZ-02V de acero inoxidable cada 50cm, siguiendo el despiece de fachada adaptado, i/perfiles de esquinas y huecos a definir según proyecto y p.p. de costes indirectos.		
				Mano de obra.....	10,51
				Resto de obra y materiales.....	43,79
				TOTAL PARTIDA.....	54,30
047	D23XE025B+B	MI	MI. Rejilla metálica para sumidero, de 60cm. de ancho total, formada por cerco de angular de 30x30x3mm., y contracerco de tramex de 60x60x20mm todo en acero galvanizado., i/p.p. de patillas para recibir.		
				Mano de obra.....	30,21
				Resto de obra y materiales.....	38,34
				TOTAL PARTIDA.....	68,55

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
048	D24CA030	M2	M2. Acristalamiento con vidrio templado Securit incoloro de 12 mm de espesor, fijado sobre carpintería con acuíñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP.		
				Mano de obra.....	13,30
				Resto de obra y materiales.....	91,79
				TOTAL PARTIDA.....	105,09
049	E0A02	m²	Mezcla bituminosa en caliente, tipo D-10 de 5 cm. de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.		
				Resto de obra y materiales.....	3,13
				TOTAL PARTIDA.....	3,13
050	E0A04	m²	Mezcla bituminosa en caliente, tipo S-12 de 7 cm de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.		
				Resto de obra y materiales.....	4,03
				TOTAL PARTIDA.....	4,03
051	E0A07	m²	Mezcla bituminosa en caliente, tipo G-20 de 7 cm de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.		
				Resto de obra y materiales.....	7,01
				TOTAL PARTIDA.....	7,01
052	FBA001	ud	Unidad de bomba de achique formada por: Bomba Ebara mod. Best One MA 0,33 cv. o similar, Te reducida pvc Ø 110 x 50, tubería Ø 50, entronque pvc Ø 50 x 1 1/4", tuerca unión m pvc Ø 50, válvula anti retorno York, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando		
				Mano de obra.....	73,00
				Resto de obra y materiales.....	467,46
				TOTAL PARTIDA.....	540,46

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
053	FDH001	ud	Unidad de dosificador de hipoclorito formada por: Dosificador auto de cloro, reducción de latón 1/2" x 3/8", incluso tornillería inox. y pequeño material , totalmente acabada, montada y funcionando		
				Mano de obra	58,40
				Resto de obra y materiales	235,00
				TOTAL PARTIDA.....	293,40
054	FLA001	ud	Unidad de llenado de aljibe formada por:Tubería de polietileno rígido 1 1/2", codo poli latón 1 1/2" t x t, Té poli latón 1 1/2", entronque poli latón m. 1 1/2", electro válvula 1 1/2", válvula 1 1/2", acometida de agua llevada hasta el foso, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando		
				Mano de obra	292,00
				Resto de obra y materiales	454,82
				TOTAL PARTIDA.....	746,82
055	FLVS001	ud	Unidad de llenado de vaso superior formada por:Tubería de polietileno rígido 1 1/2", codo poli latón 1 1/2" t x t, Té poli latón 1 1/2", entronque poli latón m. 1 1/2", electro válvula 1 1/2", válvula 1 1/2", acometida de agua llevada hasta foso, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando		
				Mano de obra	365,00
				Resto de obra y materiales	651,68
				TOTAL PARTIDA.....	1.016,68
056	FRVA001	ud	Unidad de retorno de vaso a aljibe formada por: Tubería pvc Ø 160 16 atm, codo pvc Ø 160, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando		
				Mano de obra	584,00
				Resto de obra y materiales	479,96
				TOTAL PARTIDA.....	1.063,96
057	FRVA002	ud	Unidad de retorno de vaso a aljibe formada por:Tubería pvc Ø 160 16 atm, codo pvc Ø 160, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando		
				Mano de obra	730,00
				Resto de obra y materiales	1.595,41
				TOTAL PARTIDA.....	2.325,41

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
058	FRVA003	ud	Unidad de retorno de vaso a aljibe formada por:Tubería pvc Ø 160 16 atm, codo pvc Ø 160, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando		
				Mano de obra	730,00
				Resto de obra y materiales	3.630,39
				TOTAL PARTIDA.....	4.360,39
059	FRVA004	ud	Unidad de retorno a aljibe formada por:Tubería Ø 110 pvc de 10atm, codo pvc Ø 110, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando		
				Mano de obra	1.168,00
				Resto de obra y materiales	2.876,43
				TOTAL PARTIDA.....	4.044,43
060	FSA001	ud	Unidad de sobradero de aljibe formada por:Tubería Ø 125 pvc 10 atm, codo pvc Ø 125, Te pvc Ø 125, filtro acero inox. 30 x 60 x 10, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando		
				Mano de obra	58,40
				Resto de obra y materiales	510,44
				TOTAL PARTIDA.....	568,84
061	FUA001	ud	Unidad de aspiración formada por: Tubería Ø 200 pvc 16 atm, codo pvc Ø 200, válvula Ø 125, reducción Ø 200 x 125, brida Ø 125, porta brida Ø 125 , filtro acero inox. 80 x 80 x 80, tubería Ø 125 pvc 16 atm, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando.		
				Mano de obra	292,00
				Resto de obra y materiales	1.338,49
				TOTAL PARTIDA.....	1.630,49
062	FUA002	ud	Unidad de aspiración formada por:Tubería Ø 200 pvc 16 atm, codo pvc Ø 200, válvula Ø 100, reducción Ø 200 x 100, brida Ø 100, porta brida Ø 100, filtro acero inox. 80 x 80 x 80 , tubería Ø 100 pvc 16 atm, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando		
				Mano de obra	292,00
				Resto de obra y materiales	1.356,62
				TOTAL PARTIDA.....	1.648,62

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
063	FUA003	ud	Unidad de aspiración formada por:Tubería Ø 250 pvc 16 atm, codo pvc Ø 250, válvula Ø 200, reducción Ø 250 x 200, brida Ø 200 , porta brida Ø 200, filtro acero inox. 150 x 100 x 100, tubería Ø 200 pvc 16 atm, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando		
				Mano de obra.....	292,00
				Resto de obra y materiales.....	2.935,98
				TOTAL PARTIDA.....	3.227,98
064	FUI001	ud	Unidad de impulsión de fuente formada por: Bomba ESPA FHF4 100/160-183 5,5 CV; colec. Inox. Ø 200 X 2 salidas Ø 160 x 1/2" y otra de Ø 100, tubería pvc Ø 160 de 16 atm, válvula de pvc Ø 160, brida pvc Ø 160, porta bridas pvc Ø 160, Te Ø 160, bobina inox 1", codo pvc Ø 160, collarín hierro fundido Ø 160 x 1", efecto chorro de lanza 1" x 14 mm, válvula de clapeta Ø 100, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando		
				Mano de obra.....	1.168,00
				Resto de obra y materiales.....	8.576,09
				TOTAL PARTIDA.....	9.744,09
065	FUI002	ud	Unidad de impulsión de fuente formada por: Bomba FHF4 80/160-22 3 CV; Colec. Inox. Ø 200 X 2 salidas Ø 160 x 1/2" y otra de Ø 80, tubería pvc Ø 160 16 atm, válvula de pvc Ø 160, brida pvc Ø 160, porta bridas pvc Ø 160, Te Ø 160, brida hembra 1 1/2", brida macho 1 1/2", bobina inox 1", codo pvc Ø 160, collarín hierro fundido Ø 160 x 1 1/2", casquillos antivibración embreadados, electro válvula corte rápido VEM 1 1/2", efecto chorro de lanza 1 1/2" x 16 mm, válvula de clapeta Ø80, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando		
				Mano de obra.....	2.190,00
				Resto de obra y materiales.....	21.225,89
				TOTAL PARTIDA.....	23.415,89

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
066	FUI003	ud	Unidad de impulsión de fuente formada por: Bomba FHF4 150/250-225 30cv, efecto chorro de lanza 1" x 14 mm, tubería pvc Ø 160 16 atm, colec.GAL-VA. Ø 500 X 6 salidas Ø 160 x 2 de 1/2" y otra de Ø 150, válvula de pvc Ø 160 , brida pvc Ø 160, porta bridas pvc Ø 160, Te Ø 160, bobina inox 1", reducción pvc 160 x 1", codo pvc Ø 160, collarín hierro fundido Ø 160 x 1", válvula de clapeta Ø 150, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando		
				Mano de obra.....	4.380,00
				Resto de obra y materiales.....	21.207,09
				TOTAL PARTIDA.....	25.587,09
067	FVA001	ud	Unidad de vaciado de aljibe formada por: Tubería Ø 125 pvc 10 atm, codo pvc Ø 125, brida Ø 125, porta brida Ø 125, válvula Ø 125, Te pvc Ø 125, tubería de vaciado llevada hasta el foso, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando.		
				Mano de obra.....	292,00
				Resto de obra y materiales.....	377,43
				TOTAL PARTIDA.....	669,43
068	FVV001	ud	Unidad de vaciado de vaso formada por: Tubería Ø 125 pvc 10 atm, codo pvc Ø 125, brida Ø 125, porta brida Ø 125, válvula Ø 125, Te pvc Ø 125, incluso tornillería inox. y pequeño material , totalmente acabada, montada y funcionando		
				Mano de obra.....	292,00
				Resto de obra y materiales.....	490,32
				TOTAL PARTIDA.....	782,32
069	FVV002	ud	Unidad de vaciado de vaso formada por: Tubería Ø 125 pvc 10 atm, codo pvc Ø 125, brida Ø 125, porta brida Ø 125, válvula Ø 125, Te pvc Ø 125, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando		
				Mano de obra.....	438,00
				Resto de obra y materiales.....	1.069,09
				TOTAL PARTIDA.....	1.507,09

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
070	FVV003	ud	Unidad de vaciado de vaso formada por: Tubería Ø 125 pvc 10 atm, codo pvc Ø 125, brida Ø 125, porta brida Ø 125, válvula Ø 125, incluso tornillería inox. y pequeño material, totalmente acabada, montada y funcionando		
				Mano de obra.....	584,00
				Resto de obra y materiales.....	2.506,43
				TOTAL PARTIDA.....	3.090,43

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
071	G0A01	ud	Instalación de gas a realizar en la fábrica de LAKEY para desplazar la actual Estación de Regulación y Medida (ERM) y la red de tuberías en Alta presión (AP) y Media Presión B (MPB) desde el muro existente hasta su nueva ubicación de acuerdo con la alineación definitiva de su parcela. Consta de los siguientes elementos: Traslado de la actual ERM: Traslado de la ERM existente en la parcela desde su ubicación actual hasta la nueva caseta construida a tal efecto. Corte de las tuberías de entrada y salida y reinstalación de todos los componentes. Incluso accesorios, pasamuros, elementos de sujeción, limpieza y terminación. Incluso pruebas y radiografiado al 100% de la conexión de alta presión y puesta en servicio. Según RCG y Compañía de Gas. Medida la unidad instalada y probada. Acometida y tubería de gas en Alta Presión: Acometida desde la red de distribución pública en nuevo límite de parcela. Incluso armario normalizado y elementos de corte según la compañía distribuidora. Tubería de alta presión de acero estirado sin soldadura, calidad API 5L GR B. de 1 1/2" de diámetro. Pintado exterior con pintura antioxidante y dos manos de terminación. Tramos unidos con soldadura. Incluso accesorios, codos, pasamuros, elemento de sujeción con goma del tipo Hilti o Mupro, limpieza, pruebas, radiografiado al 100% y puesta en servicio. Según RCG y Compañía de Gas. Incluso dos llaves de corte DN40. Medida la unidad instalada y probada. Tubería de gas en Media Presión B: Canalización de acero negro sin soldadura y sin rosca TZ DN80 NL UNE19052, de diámetro exterior 88,9 y espesor 4,0. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, liras de dilatación, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Incluso dos llaves de corte DN80. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada. Legalización de la instalación: Realización de proyectos y certificados finales de obra, visados por el colegio oficial correspondiente, necesarios para obtener las autorizaciones necesarias ante los organismos oficiales y la compañía suministradora y seguimiento de los expedientes hasta su resolución.		
				Mano de obra.....	3.470,60
				Resto de obra y materiales.....	8.733,43
				TOTAL PARTIDA.....	12.204,03

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
072	H0V01	m²	PAVIMENTO TIPO P1 Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón rectangular liso con tratamiento envejecido, de 6 cm de espesor, del tipo "románico" de la casa Páramo o similar, de módulo 14, con combinación de piezas con dimensiones de 20x14x6 cm, 14x14x6 cm y 9x14x6 cm semiseco de 400 kg/cm² de resistencia a compresión, en color antracita monocolor, con textura y despiece de colocación a determinar por la D.F, incluso capa de arena de 4 cm de espesor final, piezas especiales de encuentros, colocación, cortes, nivelación, recebado y compactado, así como encuentros, pendientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicaciones de la DF, medida la superficie realmente ejecutada descontando alcorques y bordillos, totalmente terminado.	Mano de obra 4,73 Maquinaria..... 0,17 Resto de obra y materiales..... 16,72 TOTAL PARTIDA..... 21,62	
073	H0V01M	m²	PAVIMENTO TIPO P1M Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón rectangular modelo INVIDENTES con tratamiento envejecido, de 6 cm de espesor, del tipo "románico" o similar, de la casa Páramo, de módulo 14, con formato único de pieza de dimensiones de 20x14x6 cm semiseco de 400 kg/cm² de resistencia a compresión, en color único siena, con textura y despiece de colocación a determinar por la D.F, incluso capa de arena de 4 cm de espesor final, piezas especiales de encuentros, colocación, cortes, nivelación, recebado y compactado, así como encuentros, pendientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicaciones de la DF, medida la superficie realmente ejecutada descontando alcorques y bordillos, totalmente terminado.	Mano de obra 4,73 Maquinaria..... 0,17 Resto de obra y materiales..... 22,02 TOTAL PARTIDA..... 26,92	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
074	H0V01c	m²	PAVIMENTO TIPO P1C Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón rectangular liso con tratamiento envejecido, de 8 cm de espesor, del tipo "románico" o similar, de la casa Páramo, de módulo 12, con combinación de piezas con dimensiones de 18x12x8 cm, 12x12x8 cm y 9x12x8 cm semiseco de 400 kg/cm² de resistencia a compresión, en color mix siena, con textura y despiece de colocación a determinar por la D.F, incluso capa de arena de 4 cm de espesor final, piezas especiales de encuentros, colocación, cortes, nivelación, recebado y compactado, así como encuentros, pendientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicaciones de la DF, medida la superficie realmente ejecutada descontando alcorques y bordillos, totalmente terminado.	Mano de obra 4,73 Maquinaria..... 0,17 Resto de obra y materiales..... 18,84 TOTAL PARTIDA..... 23,74	
075	H0V02	m²	PAVIMENTO TIPO P2 Pavimento de tabloncillos de pino tanalizados en autoclave, de 300x200 mm, con 500 mm de separación entre ejes, con franjas intermedias de tierra vegetal de 20 cm en zonas ajardinadas y de hormigón de la misma anchura en cruces con soleras, colocadas sobre encachado de piedra de 20 cm de espesor, por intermedio de una lamina de geotextil de 125 g/m², incluso anclaje de las piezas entre si con espigas, parte proporcional de encuentros y bordes, terminado.	Mano de obra 4,73 Resto de obra y materiales..... 54,12 TOTAL PARTIDA..... 58,85	
076	H0V03	m²	PAVIMENTO TIPO P3 Pavimento continuo de aceras formado por losa de hormigón HM-20 "in situ" de 15 cm. de espesor, con fibra de polipropileno en proporción de 0,9kg/m3, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de juntas, curado, lavado y cepillado de la superficie superior con fratasado mecánico.	Mano de obra 3,79 Resto de obra y materiales..... 6,80 TOTAL PARTIDA..... 10,59	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
077	H0V03C	m²	PAVIMENTO TIPO P3c Pavimento continuo de aceras formado por losa de hormigón HM-20 "in situ" de 15 cm. de espesor, con fibra de polipropileno en proporción de 0,9kg/m3, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de ranurado de 5cm de anchura cada 50cm, ejecución de juntas, curado, lavado y cepillado de la superficie superior con fratasado mecánico.		
				Mano de obra	3,79
				Resto de obra y materiales.....	6,80
				TOTAL PARTIDA.....	10,59
078	H0V04B+B	m²	PAVIMENTO TIPO P4 Pavimento de adoquín de piedra de calatorao rectangular liso, de 8 cm de espesor, formando fuente ornamental, con piezas de dimensiones de 10x10x8 cm y piezas de borde de 60x30x8 cm, con textura superficial según planos (abujardado, desconchado o a cucharilla,apomazado y pulido) , tomado con mortero 250-300 kg/m³ de cemento P-350 de 4 cm de espesor total, sobre lámina impermeabilizante continua semiadherida, incluso piezas especiales de encuentros con sumideros y desagues (según planos), colocación, cortes, nivelación, recebado y compactado, medida la superficie realmente ejecutada, totalmente terminado.		
				Mano de obra	11,37
				Resto de obra y materiales.....	29,44
				Suma la partida	40,81
				TOTAL PARTIDA.....	40,81
079	H0V07	m²	PAVIMENTO TIPO P7 Pavimento de caucho continuo elástico conforme con la normativa UNE-EN-1177, completamente colocado.		
				Mano de obra	2,25
				Resto de obra y materiales.....	45,80
				Suma la partida	48,05
				Redondeo.....	3,95
				TOTAL PARTIDA.....	52,00

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
080	H0V08	m²	PAVIMENTO TIPO P8 Pavimento compuesto de solera de hormigón y adoquín, situado en zonas planas, rampas y escaleras, en bandas de adoquín de 42 cm situadas cada 2 metros de separación, según planos de proyecto con las siguientes características: - Adoquín prefabricado de hormigón rectangular liso, de 6 cm de espesor, del tipo "románico" o similar, de la casa Páramo, de módulo 14, con combinación de piezas con dimensiones de 20x14x6 cm, 14x14x6 cm y 9x14x6 cm semiseco de 400 kg/cm² de resistencia a compresión, en color antracita, con colocación y textura a determinar por la D.F, incluso capa de arena de 4 cm de espesor final, piezas especiales de encuentros, colocación, cortes, nivelación, recebado y compactado, medida la superficie realmente ejecutada descontando alcorques y bordillos, totalmente terminado. - Losa de hormigón HM-20 "in situ" de 20 cm de espesor, con fibra de polipropileno en proporción de 0,9 kg/m³, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de juntas, formación de peldaños, curado, lavado y cepillado de la superficie superior con fratasado mecánico, de árido natural visto de tamaño máximo 12 mm Incluso parte proporcional de encofrado necesario y despieces de goma, madera o calatorao en zonas de conexión con diferentes materiales, ejecutadas según la posición y medidas indicados en planos de proyecto, así como junquillo de separación entre adoquín y hormigón de 1cm de anchura, encuentros, pendientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicaciones de la DF.		
				Mano de obra	8,53
				Maquinaria.....	0,17
				Resto de obra y materiales.....	13,15
				TOTAL PARTIDA.....	21,85

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
081	H0V08c	m²	<p>PAVIMENTO TIPO P8c</p> <p>Pavimento compuesto de adoquín y bandas de hormigón sobre solera del mismo material, situado en cruces, con bandas de hormigón de 36 cm situadas cada 2 metros de separación, según planos de proyecto con las siguientes características:</p> <p>- Adoquín prefabricado de hormigón rectangular rugoso, de 8 cm de espesor, del tipo "románico" o similar, de la casa Páramo, de módulo 12, con combinación de piezas con dimensiones de 18x12x8 cm, 12x12x8 cm y 9x12x8 cm semiseco de 400 kg/cm² de resistencia a compresión, en colores y texturas a determinar por la D.F, incluso capa de arena de 4 cm de espesor final, piezas especiales de encuentros, colocación, cortes, nivelación, recebado y compactado, medida la superficie realmente ejecutada descontando alcorques y bordillos, totalmente terminado.</p> <p>- Solera-base de hormigón HM-20 "in situ" de 10 cm de espesor, y de 20 cm en bandas de hormigón, con fibra de polipropileno en proporción de 0,9 kg/m³, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de juntas, curado, lavado y cepillado de la superficie superior con fratasado mecánico, de árido natural visto de tamaño máximo 12 mm.</p> <p>Incluso parte proporcional de encofrado necesario y despieces de goma, madera o calatorao en zonas de conexión con diferentes materiales, ejecutadas según la posición y medidas indicados en planos de proyecto, así como encuentros, pendientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicaciones de la DF.</p>	<div>Mano de obra 8,53</div> <div>Maquinaria..... 0,17</div> <div>Resto de obra y materiales..... 21,33</div> <div>TOTAL PARTIDA..... 30,03</div>	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
082	H0V09	m²	<p>PAVIMENTO TIPO P9</p> <p>Pavimento de tarima de exteriores de tipo EXTER-PARK o similar, colocado clipado, realizado con madera de IPE, certificada según FSC ó PEFC tratada en autoclave, protegida con tratamiento a base de tres manos de CETOL BL 21 PLUS, lasur microporoso de impregnación y acabado mate en base agua para la protección de la madera de la casa SIKKENS, con una sección de las tablas de 20x120 mm, colocada sobre rastreles de madera, apoyados en un lecho de grava como drenaje y regularización de pendientes de 10 cm, incluidos encuentros y bandas de remate de hormigón, Incluso parte proporcional de encofrado necesario y despieces de goma, madera o calatorao en zonas de conexión con diferentes materiales, así como pendientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicaciones de la DF, ejecutadas según la posición y medidas indicados en planos de proyecto.</p>	<div>Mano de obra 11,37</div> <div>Resto de obra y materiales..... 95,29</div> <div>TOTAL PARTIDA..... 106,66</div>	
083	H0V09A	m²	<p>Pavimento de tarima de exteriores de tipo EXTER-PARK o similar, colocado clipado, realizado con madera de IPE, tratada en autoclave, con una sección de las tablas de 20x120 mm, colocada: sobre rastreles de madera 40x50 mm cada 40 cm. Apoyados sobre cuñas de madera de altura variable para lograr superficie horizontal sobre hormigon de pendientes, que se anclan a la solera de hormigon colocando una lamina de neopreno mediante tornilleria incluido p.p de tornilleria y medios auxiliares.</p>	<div>Mano de obra 9,48</div> <div>Resto de obra y materiales..... 90,99</div> <div>TOTAL PARTIDA..... 100,47</div>	
084	H0V09B	m²	<p>Pavimento de tarima de exteriores de tipo EXTER-PARK o similar, colocado clipado, realizado con madera de IPE, tratada en autoclave, con una sección de las tablas de 20x120 mm, colocada: sobre rastreles de madera anclados a muro prefabricado. Incluso p.p de medios auxiliares y tornilleria.</p>	<div>Mano de obra 11,37</div> <div>Resto de obra y materiales..... 95,53</div> <div>TOTAL PARTIDA..... 106,90</div>	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
085	H0V09C	m²	Pavimento de tarima de exteriores de tipo EXTER-PARK o similar, colocado clipado, realizado con madera de IPE, tratada en autoclave, con una sección de las tablas de 20x120 mm, colocada: sobre rectangulos metalicos 50.3 mm para conformar la cubierta. Totalmente colocado, incluso parte p.p de medios auxiliares.		
				Mano de obra	11,37
				Resto de obra y materiales	91,07
				TOTAL PARTIDA.....	102,44
086	H0V20	m	RH Rampa reductora de velocidad de 300 cm de anchura, formada por hormigón cepillado, de color, textura y acabado superficial a elegir por la D.F., colocada sobre firme compactado, de espesor variable de 15 cm a 28 cm, incluso parte proporcional de juntas, enlechado y limpieza. Medida la partida por metro lineal de rampa ejecutada en sentido transversal al eje principal del viario.		
				Mano de obra	6,04
				Resto de obra y materiales	4,73
				TOTAL PARTIDA.....	10,77
087	I.E.AE.001	ud	Anillio equipotencial tipo 1, totalmente montado, instalado y funcionando.		
				Mano de obra	91,20
				Resto de obra y materiales	467,62
				TOTAL PARTIDA.....	558,82
088	I.E.AE.002	ud	Anillio equipotencial tipo 2, totalmente montado, instalado y funcionando.		
				Mano de obra	380,00
				Resto de obra y materiales	795,59
				TOTAL PARTIDA.....	1.175,59
089	I.E.CA.002	ud	Unidad cuadro de alumbrado, totalmente montado, instalado y funcionando.		
				Mano de obra	343,52
				Resto de obra y materiales	3.607,02
				TOTAL PARTIDA.....	3.950,54

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
090	I.E.CA.003	ud	Unidad cuadro de alumbrado, totalmente montado, instalado y funcionando.		
				Mano de obra	129,21
				Resto de obra y materiales	1.816,94
				TOTAL PARTIDA.....	1.946,15
091	I.E.CB.001	Ud	Instalación de cuarto de bombas, totalmente montada, instalado y funcionando.		
				Mano de obra	212,80
				Resto de obra y materiales	512,58
				TOTAL PARTIDA.....	725,38
092	I.E.CB.002	ud	Instalación de cuarto de bombas, totalmente montada, instalado y funcionando.		
				Mano de obra	212,80
				Resto de obra y materiales	1.365,53
				TOTAL PARTIDA.....	1.578,33
093	I.E.CB.003	ud	Instalación cuarto de bombas totalmente terminada, probada y funcionando.		
				Mano de obra	456,00
				Resto de obra y materiales	423,85
				TOTAL PARTIDA.....	879,85
094	I.E.CC.002	ud	Cuadro de control completamente instalado, probado y funcionando.		
				Mano de obra	9.209,76
				Resto de obra y materiales	4.569,84
				TOTAL PARTIDA.....	13.779,60
095	I.E.CIA.001	ud	Cuadro e instalación de alumbrado completamente terminada, probada y funcionando.		
				Mano de obra	152,00
				Resto de obra y materiales	5.280,22
				TOTAL PARTIDA.....	5.432,22
096	I.E.CM.001	ud	Unidad cuadro de maniobra, totalmente montado, instalado y funcionando.		
				Mano de obra	452,00
				Resto de obra y materiales	2.449,20
				TOTAL PARTIDA.....	2.901,20

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
097	I.E.CM.002	ud	Unidad cuadro de maniobra, totalmente montado, instalado y funcionando.		
				Mano de obra.....	558,40
				Resto de obra y materiales.....	6.152,95
				TOTAL PARTIDA.....	6.711,35
098	I.E.IA.002	ud	Instalación de alumbrado, totalmente montada, instalado y funcionando.		
				Mano de obra.....	1.976,00
				Resto de obra y materiales.....	36.843,60
				TOTAL PARTIDA.....	38.819,60
099	I.E.IA.003	ud	Instalación de alumbrado, totalmente montada, instalado y funcionando.		
				Mano de obra.....	760,00
				Resto de obra y materiales.....	14.537,98
				TOTAL PARTIDA.....	15.297,98
100	I.E.TT.001	ud	Instalación de toma de tierra, totalmente montada, instalado y funcionando.		
				Mano de obra.....	60,80
				Resto de obra y materiales.....	208,92
				TOTAL PARTIDA.....	269,72
101	IOA03	m	Pieza prefabricada cuadrada de hormigón HM-35, de 30 x 30 cm con bordes a 45º segun geometria descrita en planos, provista de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, nivelación, colocación, cortes y rejuntado.		
				Mano de obra.....	6,04
				Resto de obra y materiales.....	9,45
				TOTAL PARTIDA.....	15,49
102	IOA20	m	REMATE TIPO PM Pletina de remate de acero Cortén, de 300x10 mm, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, nivelación, colocación y cortes.		
				Mano de obra.....	1,89
				Resto de obra y materiales.....	17,20
				TOTAL PARTIDA.....	19,09

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
103	IOA25	m	ENCUENTRO TIPO LG L 120.60.8 de remate de acero galvanizado, colocado sobre zuncho corrido de hormigón HM-20 de 25x25cm encofrado a dos caras y nivelado. Incluidos zuncho, tornillería, resinas de colocación, cortes y p.p de medios auxiliares.		
				Mano de obra.....	5,31
				Resto de obra y materiales.....	18,78
				TOTAL PARTIDA.....	24,09
104	IOA30	m	Chapa doblada de acero Galvanizado, de 4 mm de espesor, con un desarrollo total de 610mm (150+310+150)x4mm, colocada sobre bloque de hormigon prefabricado de 30x30. Incluso apertura de caja, nivelación, colocación de tornilleria y resinas, cortes y p.p de medios auxiliares.		
				Mano de obra.....	1,89
				Resto de obra y materiales.....	23,06
				TOTAL PARTIDA.....	24,95
105	IOC03	m	Bordillo recto o curvo de piedra de granito, de 20x30 cm, abujardado en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.		
				Mano de obra.....	6,04
				Resto de obra y materiales.....	21,53
				TOTAL PARTIDA.....	27,57
106	IOC04	m	Bordillo recto o curvo de piedra de granito, de 8x20 cm, abujardado en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.		
				Mano de obra.....	3,57
				Resto de obra y materiales.....	13,44
				TOTAL PARTIDA.....	17,01
107	IOD01	m	Banda de hormigón HM-30, vibrado in situ, de 40 x 20 a 24 cm., incluso apertura de caja, encofrado, ejecución de juntas y talochado.		
				Mano de obra.....	3,97
				Resto de obra y materiales.....	6,02
				TOTAL PARTIDA.....	9,99

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
108	IOE02	m	Rígola de piedra de granito, de 10x20x30 cm, abujardado en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-20/P/20/I, sentada con mortero de cemento, incluso rejuntado, llagueado, limpieza, colocación y cortes.		
				Mano de obra	6,04
				Resto de obra y materiales	21,62
				TOTAL PARTIDA.....	27,66
109	IOG01	ud	Sumidero de calzada clase C-250 según EN-124 compuesto por arqueta "in situ" de 425 x 265 ó 400 x 260 mm de dimensiones mínimas interiores más rejilla y marco de fundición dúctil, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones, agotamientos y demás obra complementaria de conexión a pozo de registro.		
				Mano de obra	43,62
				Resto de obra y materiales	49,35
				TOTAL PARTIDA.....	92,97
110	IOG07	m	Sumidero corrido clase D-400 según EN-124 compuesto por canalillo de 200 mm de anchura mínima interior, prefabricado de hormigón con fibras de vidrio, con o sin pendiente incorporada, con cantoneras integradas de acero galvanizado, más rejilla antideslizante de fundición dúctil (ranura 20 mm) con fijación por tornillos inoxidables. Incluso apertura de caja y excavaciones complementarias, nivelación, asiento y refuerzo de hormigón HM-15, colocación, cortes, rejuntado y parte proporcional de piezas especiales, pequeño material y obra complementaria de conexión a pozo de registro.		
				Mano de obra	6,04
				Maquinaria.....	5,06
				Resto de obra y materiales	67,95
				TOTAL PARTIDA.....	79,05
111	IOG14	m	Acometida al alcantarillado de sumidero con tubería de P.V.C., color teja, DN-200 y 4,9 mm de espesor envuelta en prisma de hormigón HM-15 de 45x45 cm, incluso obras de tierra y fábrica, totalmente terminada.		
				Mano de obra	19,29
				Maquinaria.....	0,94
				Resto de obra y materiales	14,76
				TOTAL PARTIDA.....	34,99

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
112	IMP.BB	M2	Impermeabilización de paramentos verticales y horizontales, con doble capa de imprimación asfáltica.		
				Mano de obra	11,97
				Resto de obra y materiales	1,56
				TOTAL PARTIDA.....	13,53
113	LOA02	kg	Acero especial B 500 S, elaborado y colocado en armaduras.		
				Resto de obra y materiales	0,80
				TOTAL PARTIDA.....	0,80
114	LOA03	kg	Acero en perfiles laminados en caliente, incluso soldadura, colocación, cortes, pintura y terminación.		
				Resto de obra y materiales	1,33
				TOTAL PARTIDA.....	1,33
115	LOA03B+B2	kg	Acero inoxidable AISI 304 en chapas laminados en caliente acabado mate, incluso soldadura, recorte de letras por oxicorte, colocación con cola química sobre muro, cortes y terminación.		
				Resto de obra y materiales	3,60
				TOTAL PARTIDA.....	3,60
116	LOA03B+B3	kg	Acero inoxidable AISI 304 en perfiles laminados en caliente con acabado en mate, incluso soldadura, colocación, cortes, perforaciones y terminación.		
				Resto de obra y materiales	6,16
				TOTAL PARTIDA.....	6,16
117	LOA30B+B	ud	Placa de anclaje de acero en perfil plano, de dimensiones 30x30x1,0 cm con cuatro garrotas de acero corrugado de 12 mm de diámetro y 35 cm de longitud total, soldadas, incluso taladro central, colocada. Según NTE y norma NBE-MV.		
				Mano de obra	11,64
				Maquinaria.....	0,19
				Resto de obra y materiales	8,78
				TOTAL PARTIDA.....	20,61

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
118	MOA01	m	Tubería de fundición dúctil PN-10 DN-100 espesor equivalente a K=9 según EN-545, revestida interior y exteriormente, con junta automática flexible o mecánica express en conexión con piezas especiales, incluso anillo de junta, contrabridas y tornillería en su caso, cortes, colocación y prueba, incluso parte proporcional de piezas especiales en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales, anclajes y macizos de contrarresto, excepto válvulas de compuerta, ventosas y desagües, totalmente acabada y probada.	Mano de obra 1,07 Resto de obra y materiales 18,26 TOTAL PARTIDA..... 19,33	
119	MOA02	m	Tubería de fundición dúctil PN-10 DN-150 espesor equivalente a K=9 según EN-545, revestida interior y exteriormente, con junta automática flexible o mecánica express en conexión con piezas especiales, incluso anillo de junta, contrabridas y tornillería en su caso, cortes, colocación y prueba, incluso parte proporcional de piezas especiales en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales, anclajes y macizos de contrarresto, excepto válvulas de compuerta, ventosas y desagües, totalmente acabada y probada.	Mano de obra 1,80 Maquinaria 0,38 Resto de obra y materiales 25,67 TOTAL PARTIDA..... 27,85	
120	MOB03	m	Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-32, incluso apertura de zanja de 30x70 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 20 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	Mano de obra 1,10 Maquinaria 0,75 Resto de obra y materiales 1,76 TOTAL PARTIDA..... 3,61	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
121	MOB04	m	Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-40, incluso apertura de zanja de 30x75 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 20 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	Mano de obra 1,24 Maquinaria 0,81 Resto de obra y materiales 2,15 TOTAL PARTIDA..... 4,20	
122	MOB05	m	Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-50, incluso apertura de zanja de 30x80 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 20 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	Mano de obra 1,37 Maquinaria 0,88 Resto de obra y materiales 2,99 TOTAL PARTIDA..... 5,24	
123	MOB06	m	Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-63, incluso apertura de zanja de 40x90 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 25 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	Mano de obra 1,64 Maquinaria 1,25 Resto de obra y materiales 4,64 TOTAL PARTIDA..... 7,53	
124	MOB09	m	Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-110, incluso apertura de zanja de 70x120 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 30 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	Mano de obra 2,75 Maquinaria 3,04 Resto de obra y materiales 10,97 TOTAL PARTIDA..... 16,76	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
125	MOD02	ud	Válvula de compuerta DN-150 PN-16 EN-593, con dos bridas EN-1092, husillo de acero inoxidable, tuerca de latón, cuña de fundición revestida de caucho EPDM, cuerpo de fundición dúctil con superficies lisas y cierre a derechas, con un peso mínimo de 35 kg, incluso anclajes, accesorios, tornillería, casquillo, pintura, colocada y probada.		
				Mano de obra.....	35,49
				Resto de obra y materiales.....	246,35
				TOTAL PARTIDA.....	281,84
126	MOE31	ud	Conexión de tubería de abastecimiento de agua a tubería existente, siendo el diámetro de la mayor inferior o igual a 200 mm., incluyendo obras de tierra y fábrica, agotamientos, cortes y extracciones así como parte proporcional de medios auxiliares y mantenimiento de servicios existentes, todo ello terminado y probado.		
				Mano de obra.....	138,28
				Maquinaria.....	48,11
				Resto de obra y materiales.....	11,18
				TOTAL PARTIDA.....	197,57
127	MOF01	ud	Ventosa trifuncional DN-65 y PN-16 con brida EN-1092, incluso válvula de compuerta, accesorios y piezas especiales de fundición dúctil DN-100, anclajes, colocación y prueba.		
				Mano de obra.....	17,46
				Resto de obra y materiales.....	742,18
				TOTAL PARTIDA.....	759,64
128	MOF02	ud	Ventosa trifuncional DN-100 y PN-16 con brida EN-1092, incluso válvula de compuerta, accesorios y piezas especiales de fundición dúctil DN-100, anclajes, colocación y prueba.		
				Mano de obra.....	16,01
				Resto de obra y materiales.....	786,58
				TOTAL PARTIDA.....	802,59

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
129	MOH01	ud	Hidrante contra incendios sobre tubería de abastecimiento de cualquier diámetro comprendiendo hidrante de dos bocas para manguera de DN 70 mm, con cuerpo de fundición, husillo de acero inoxidable y guarniciones de bronce para embridar a tubería DN-100, tubería de fundición dúctil de 100 mm hasta 5 m de longitud, tapa rotulada y marco de fundición dúctil, válvula de compuerta, piezas especiales y accesorios de fundición dúctil DN-100, anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba.		
				Mano de obra.....	88,16
				Maquinaria.....	38,36
				Resto de obra y materiales.....	1.532,86
				Suma la partida.....	1.659,37
				TOTAL PARTIDA.....	1.659,37
130	MOI03	m	Señalización de tubería de abastecimiento de agua potable de diametro inferior a 500 mm mediante banda continua de malla plástica de 50 cm de anchura de color azul, incluso suministro, colocación en zanja, cortes y solapes, completamente terminada.		
				Mano de obra.....	0,01
				Resto de obra y materiales.....	0,67
				TOTAL PARTIDA.....	0,68
131	MOJCV2006	ud	Arqueta para abastecimiento de 150x200x170 cm de dimensiones medias interiores, de hormigón HA-25 armado, incluso obras de tierra y fábrica, armaduras, desagüe en solera, pates de polipropileno inyectado, orificios para tuberías, trampillones de maniobra con marco y tapa de fundición de 11 kg de peso mínimo del conjunto, orificio de acceso con marco y tapa circular de fundición dúctil, clase D-400 según EN-124, de ø60 cm de paso libre y 100 kg de peso mínimo del conjunto, todo ello colocado a la rasante definitiva, totalmente terminada según el modelo correspondiente.		
				Mano de obra.....	236,99
				Maquinaria.....	61,24
				Resto de obra y materiales.....	797,10
				TOTAL PARTIDA.....	1.095,33

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
132	M0JCV2008	ud	Pozo de registro de ø120 cm interior, en red de abastecimiento, compuesto por base de hormigón ligeramente armada HM-20 de forma cilíndrica, 30 cm de espesor mínimo en solera y alzados y 100 cm de altura, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más coronación prefabricada de hormigón HM-20 con forma tronco cónica de 30 cm de espesor mínimo, 125 cm de altura total incluido marco, orificio de paso de ø60 cm y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, rejuntado de piezas con mortero M-350, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm de paso libre y 100 kg de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado.		
				Mano de obra	128,04
				Maquinaria.....	34,41
				Resto de obra y materiales.....	378,14
				TOTAL PARTIDA.....	540,59
133	MOK10	m²	Riego subterráneo de césped por goteo compuesto de red de tubería de PE de 17 mm con gotero integrado, autorregulado y autolimpiante, termosoldado a la pared interior de la tubería y separados entre sí 30 cm, arrojando un caudal de 2-3 l/h a una presión de 0,5-0,4 atm, parte proporcional de válvulas antisifón y de lavado en arquetas sobre lecho de grava, incluso apertura y tapado de zanjas para situación de la tubería a 15 cm de profundidad, colocando las líneas de goteo a una equidistancia de 50 cm, totalmente instalado y en funcionamiento, medida la superficie ejecutada en obra.		
				Mano de obra	0,52
				Resto de obra y materiales.....	3,15
				TOTAL PARTIDA.....	3,67

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
134	MOK11	ud	Riego subterráneo de árboles por goteo compuesto de: anillo de 5 m de longitud de tubería de PE de 16 mm con gotero integrado, autorregulado y autolimpiante, termosoldado a la pared interior de la tubería y separados entre sí 100 cm, arrojando un caudal de 4 l/h a una presión de 1-4 atm, p.p. de tubería alimentación de PE y de tubería de distribución de 16 mm colocada en el interior de vaina corrugada azul de 19 mm, i/apertura y tapado de zanjas para situación de la tubería secundaria a 30 cm de profundidad y de la tubería de distribución y goteo a 15 cm de profundidad, bridas, totalmente instalado y en funcionamiento, medida la unidad ejecutada en obra.		
				Mano de obra	1,95
				Resto de obra y materiales.....	25,41
				TOTAL PARTIDA.....	27,36
135	MOK12	m	Tubería de polietileno con goteros integrados, autoregulados y autolimpiantes, termosoldados en el interior de la pared a una equidistancia de 1 m, para un caudal de 2-3 l/h a una presión de 0,5-0,4 atm, incluso parte proporcional de accesorios, medida la longitud en funcionamiento.		
				Mano de obra	0,42
				Resto de obra y materiales.....	1,58
				TOTAL PARTIDA.....	2,00
136	MOK13	m	Tubería de polietileno de 16 mm con goteros integrados, autoregulados y autolimpiantes, termosoldados en el interior de la pared a una equidistancia de 0,50 m, para un caudal de 4 l/h a una presión de 0,5-0,4 atm, i/p.p. de accesorios, medida la longitud en funcionamiento.		
				Mano de obra	0,42
				Resto de obra y materiales.....	1,65
				TOTAL PARTIDA.....	2,07
137	MOK14	m	Tubería de polietileno de 16 mm con goteros integrados, autoregulados y autolimpiantes, termosoldados en el interior de la pared a una equidistancia de 0,25 m, para un caudal de 4 l/h a una presión de 0,5-0,4 atm, i/p.p. de accesorios, medida la longitud en funcionamiento.		
				Mano de obra	0,42
				Resto de obra y materiales.....	1,97
				TOTAL PARTIDA.....	2,39

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
138	MOK15	m	Instalación de tubería de polietileno de baja densidad especial para riego por goteo, de diámetro exterior 16 mm, para una presión de trabajo de 2,5 kg/cm², incluso piezas especiales y elementos de unión valorados en un 30 % sobre el precio del tubo, medida la longitud completamente instalada en obra.		
				Mano de obra.....	2,33
				Resto de obra y materiales.....	1,34
				TOTAL PARTIDA.....	3,67
139	MOK19	ud	Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 5 m, realizada con tubo de polietileno de 110 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de polipropileno, p.p. de piezas especiales electrosoldadas de polietileno y tapón roscado, terminada y en funcionamiento, y sin incluir los permisos municipales y el canon de acometida, ni la rotura y restauración del pavimento, medida la unidad ejecutada en obra.		
				Mano de obra.....	44,72
				Resto de obra y materiales.....	472,87
				TOTAL PARTIDA.....	517,59
140	MOK20	ud	Instalación de válvula de esfera, de metal, de 4" de diámetro interior, i/juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.		
				Mano de obra.....	13,10
				Resto de obra y materiales.....	217,30
				TOTAL PARTIDA.....	230,40
141	MOK24	ud	Acometida a la red general hasta una longitud máxima de 5 m, realizada con tubo de polietileno de 63 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 180 mm, p.p. de piezas especiales electrosoldadas de polietileno y tapón roscado, terminada y en funcionamiento, y sin incluir los permisos municipales y el canon de acometida, ni la rotura y restauración del pavimento, medida la unidad ejecutada.		
				Mano de obra.....	48,45
				Resto de obra y materiales.....	301,80
				TOTAL PARTIDA.....	350,25

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
142	MOK26	ud	Instalación de válvula de esfera, de latón, de 2" de diámetro interior, colocada, incluso juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.		
				Mano de obra.....	7,76
				Resto de obra y materiales.....	15,85
				TOTAL PARTIDA.....	23,61
143	MOK27	ud	Instalación de válvula reguladora de presión, de metal, de 2" de diámetro interior, de acción directa, i/juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.		
				Mano de obra.....	6,79
				Resto de obra y materiales.....	270,86
				TOTAL PARTIDA.....	277,65
144	MOK28	ud	Electroválvula para riego, cuerpo de PVC y polipropileno, solenoide de bajo consumo a 24 V.C.A., con apertura manual y regulador de caudal, con conexión roscada a 2", colocada en instalación de riego, medida la unidad en funcionamiento.		
				Mano de obra.....	4,85
				Resto de obra y materiales.....	140,95
				TOTAL PARTIDA.....	145,80
145	MOK29	ud	Arqueta para alojamiento de válvula de corte en acometida, de dimensiones interiores 120x120x60 cm construida con fábrica de ladrillo perforado tosco, de medio pie de espesor, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6 (M-40), sobre solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, de resistencia característica 15 N/mm², tamaño máximo del árido 20 mm, y consistencia plástica, enfoscada por las caras interiores con mortero de cemento 1/3, con marco y tapa de registro de fundición para acera, terminada, i/ excavación y acondicionamiento del terreno, medida la unidad ejecutada en obra.		
				Mano de obra.....	62,39
				Resto de obra y materiales.....	267,47
				TOTAL PARTIDA.....	329,86
146	MOK30	ud	Instalación de pieza de conexión de polietileno de diámetro interior variable colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.		
				Mano de obra.....	12,41
				Resto de obra y materiales.....	46,42
				TOTAL PARTIDA.....	58,83

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
147	MOK33	ud	Decodificador de campo de 1 salida con dos sole-noides por estación, totalmente instalado, incluida limpieza, medida la unidad colocada en obra.		
				Mano de obra.....	2,60
				Resto de obra y materiales.....	116,27
				TOTAL PARTIDA.....	118,87
148	MOK37	ud	Creación y colocación de pieza de calderería para distribución de la red de electroválvulas en las dife-rentes arquetas con entrada a 2" y varias salidas (de 1a 4) para colocación de electroválvulas de dis-tintos calibres y punto de salida para llave de riego de 1/2", totalmente instalada en obra		
				Mano de obra.....	16,16
				Maquinaria.....	250,00
				Resto de obra y materiales.....	21,61
				TOTAL PARTIDA.....	287,77
149	MOK38	ud	Acometida a la red general hasta una longitud má-xima de 5 m, realizada con tubo de polietileno de 63 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 110 mm, p.p. de piezas espe-ciales electrosoldadas de polietileno y tapón rosca-do, terminada y en funcionamiento, y sin incluir los permisos municipales y el canon de acometida, ni la rotura y restauración del pavimento, medida la unidad ejecutada.		
				Mano de obra.....	48,45
				Resto de obra y materiales.....	139,17
				TOTAL PARTIDA.....	187,62
150	NOA02	m	Tubería prefabricada de hormigón de cemento SR vibro-comprimido, de 40 cm. de diámetro interior, de 59 mm. de espesor mínimo, clase R, con unio-nes de copa y enchufe con junta de goma, inclu-so solera de 8 cm. de espesor y refuerzo hasta me-dio tubo de hormigón HM-15, sellado de las juntas con mortero de cemento, colocación y prueba.		
				Mano de obra.....	3,43
				Maquinaria.....	0,74
				Resto de obra y materiales.....	23,29
				TOTAL PARTIDA.....	27,46

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
151	NOD03	ud	Taponamiento en tubería de saneamiento ø <60 cm, para futura conexión, incluso obras de tierra y fábrica, agotamiento, medios y elementos auxi-liares, totalmente terminado.		
				Mano de obra.....	142,12
				Resto de obra y materiales.....	55,69
				TOTAL PARTIDA.....	197,81
152	NOS21	m	Tubería de PVC de evacuación serie B, de 32 mm de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con parte pro-porcional de piezas especiales de PVC y con unión pegada, instalada y funcionando.		
				Mano de obra.....	1,46
				Resto de obra y materiales.....	1,31
				TOTAL PARTIDA.....	2,77
153	NE02	ud	Parte fija de pozo de registro de ø120 cm interior para tubería menor o igual de ø80 cm, compues-ta por base de hormigón ligeramente armada HM-20 de forma cilíndrica, 30 cm de espesor mínimo en solera y alzados y 100 cm de altura, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más corona-ción prefabricada de hormigón HM-20 con forma tronco cónica de 30 cm de espesor mínimo, 125 cm de altura total incluido marco, orificio de paso de ø60 cm y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas espe-ciales de ajuste y nivelación, formación de canalillo con hormigón HM-15, rejuntado de piezas con mor-tero M-350, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm de paso libre y 100 kg de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, to-talmente terminado y probado.		
				Mano de obra.....	254,25
				Maquinaria.....	33,89
				Resto de obra y materiales.....	404,75
				Suma la partida.....	692,89
				TOTAL PARTIDA.....	692,89

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
154	NE06	m	Parte variable de pozo de registro de ø120 cm interior, compuesta por anillos prefabricados de hormigón armado de forma cilíndrica, 20 cm de espesor mínimo y cualquier altura, con extremos machihembrados con junta de goma y taladros para colocación de pates cada 30 cm; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, rejuntado de piezas con mortero M-350 y pates de polipropileno; totalmente terminado y probado.		
				Mano de obra	151,69
				Maquinaria.....	14,61
				Resto de obra y materiales.....	122,60
				Suma la partida	288,89
				TOTAL PARTIDA.....	288,89
155	NE11	ud	Descansillo en pozo de registro circular, formado por rejilla metálica y soporte de perfillaminado, incluso cadena de amarre, colocado.		
				Mano de obra	46,71
				Resto de obra y materiales.....	46,07
				TOTAL PARTIDA.....	92,78
156	O0A06	ml	Canalización semafórica en calzada constituida por 4 tuberías de PVC DN-110, PN-6 de 3.20 mm. de espesor, envueltas en un prisma de hormigón HM-15, de 40 x 55 cm., incluso obras de tierra y fábrica, malla de señalización y mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada, excepto demolicion y reposicion de pavimento, en su caso.		
				Mano de obra	7,70
				Maquinaria.....	1,79
				Resto de obra y materiales.....	23,78
				TOTAL PARTIDA.....	33,27
157	O0B02	ud	Arqueta para semáforos de 60 x 60 x 90 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-15 en masa, resistente a sulfatos, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 48 kg. de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica, capa filtrante de grava de 20 cm. de espesor y orificios para tuberías, totalmente terminada.		
				Mano de obra	28,42
				Resto de obra y materiales.....	88,53
				TOTAL PARTIDA.....	116,95

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
158	O0D01	ud	Columna de acero galvanizado de 2,60 m de altura para instalación semafórica, incluso base de anclaje a cimentación y accesorios, colocada.		
				Mano de obra	9,48
				Maquinaria.....	4,42
				Resto de obra y materiales.....	132,70
				TOTAL PARTIDA.....	146,60
159	O0D02	ud	Semáforo de aluminio inyectado de 2 focos de 200 mm de diámetro formados por conjunto de leds de bajo consumo.		
				Mano de obra	23,69
				Resto de obra y materiales.....	105,86
				TOTAL PARTIDA.....	129,55
160	O0D03	ud	Semáforo en aluminio inyectado de una dirección con equipo de iluminación de 3 focos de 200 mm de diámetro formados por conjunto de leds de bajo consumo, instalado en columna o báculo.		
				Mano de obra	23,69
				Maquinaria.....	14,75
				Resto de obra y materiales.....	199,38
				TOTAL PARTIDA.....	237,82
161	O0D04	ud	Semáforo de aluminio inyectado de 2 focos de 100 mm de diámetro formado por conjunto de leds de bajo consumo.		
				Mano de obra	26,53
				Resto de obra y materiales.....	51,01
				TOTAL PARTIDA.....	77,54
162	P0A01	m²	Fresado mecanizado en terreno medio realizado mediante 2 pases cruzados de motocultor, alcanzando una profundidad de 10-15 cm de labor, incluido desterronado, medida la superficie ejecutada en obra.		
				Mano de obra	0,10
				Maquinaria.....	0,04
				Resto de obra y materiales.....	0,01
				TOTAL PARTIDA.....	0,15

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
163	P0A02	m²	Abonado de gran intensidad, para suelos pobres, consistente en suministro, extendido por medios mecánico-manuales y volteado con motocultor de los siguientes productos, en las dosificaciones referidas: estiércol tratado, 6 kg/m²; abono químico complejo N-P-K triple 15, 60 g/m²; y turba negra fertilizada, 1 l/m², medida la superficie ejecutada.		
				Mano de obra.....	1,42
				Maquinaria.....	0,19
				Resto de obra y materiales.....	1,37
				TOTAL PARTIDA.....	2,98
164	P0A03	m³	Suministro y extendido de sustrato preparado a base de tierra vegetal cribada procedente de la excavación de la obra, mantillo limpio cribado y arena de sílice en proporción 1/1/1 mediante pala cargadora, incluidos remates por medios manuales, medido el volumen colocado en obra.		
				Mano de obra.....	0,56
				Maquinaria.....	0,16
				Resto de obra y materiales.....	16,78
				TOTAL PARTIDA.....	17,50
165	P0A05	m²	Laboreo mecanizado en terreno pedregoso realizado mediante 2 pases cruzados de arado de vertedera, arrastrado por tractor agrícola de 60 CV de potencia, a una profundidad de 40 cm, incluido desterronado, medida la superficie ejecutada en obra.		
				Mano de obra.....	0,40
				Maquinaria.....	7,30
				Resto de obra y materiales.....	0,62
				TOTAL PARTIDA.....	8,32

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
166	P0B00	ud	Plantación de árboles de hoja caduca de 14-30 cm de perímetro de tronco, suministradas en contenedor o cepellón, en hoyo de plantación con forma de cubeta tronco-cónica de dimensiones de base inferior/base superior/altura de 60x120x50 cm, abierto por medios mecánicos, incluido replanteo, presentación de la planta, retirada a acopio intermedio o extendido de la tierra existente según calidad de la misma, relleno y apisonado del fondo del hoyo, en su caso, para evitar asentamientos de la planta, relleno lateral y apisonado moderado con tierra de cabeza seleccionada de la propia excavación, mezclada con tierra vegetal limpia y cribada procedente de la excavación de la propia obra, en una proporción del 25%, formación de alcorque y primer riego, medida la unidad completamente ejecutada. No incluye el precio de la planta.		
				Mano de obra.....	10,61
				Maquinaria.....	10,79
				Resto de obra y materiales.....	1,78
				TOTAL PARTIDA.....	23,18
167	P0B05	ud	Albizia julibrissin (Arbol de las sedas) de 16-18 cm de perímetro, suministrado con porte copado a 2,4 m de altura y sin podas previas, con volumen de copa equilibrado con respecto a su altura, con tronco derecho sin heridas ni alteraciones en el conjunto de tallos y ramas, en partidas homogéneas de los diferentes ejemplares, transportado con copa encintada hasta la zona de obra, servido en cepellón de 50-60 cm diámetro.		
				Resto de obra y materiales.....	78,39
				TOTAL PARTIDA.....	78,39
168	P0B09	ud	Fraxinus excelsior (Fresno) de 18-20 cm de perímetro, suministrado con porte flechado y sin podas previas, con volumen de copa equilibrado con respecto a su altura, con tronco derecho sin heridas ni alteraciones en el conjunto de tallos y ramas, en partidas homogéneas de los diferentes ejemplares, transportado con copa encintada hasta la zona de obra, servido en cepellón de 50-60 cm diámetro.		
				Resto de obra y materiales.....	93,49
				TOTAL PARTIDA.....	93,49

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
169	P0B10	ud	Koelreuteria paniculata de 16-18 cm de perímetro, suministrado con porte flechado y sin podas previas, con volumen de copa equilibrado con respecto a su altura, con tronco derecho sin heridas ni alteraciones en el conjunto de tallos y ramas, en partidas homogéneas de los diferentes ejemplares, transportado con copa encintada hasta la zona de obra, servido a raíz desnuda con densa ramificación de raíces secundarias generadas por dos repicados como mínimo durante el proceso de cultivo.		
				Resto de obra y materiales.....	64,40
				TOTAL PARTIDA.....	64,40
170	P0B17	ud	Prunus cerasifera "Pisardi" de 16-18 cm de circunferencia, suministrado con porte copado a 2,4 m de altura y sin podas previas, con volumen de copa equilibrado con respecto a su altura, con tronco derecho sin heridas ni alteraciones en el conjunto de tallos y ramas, en partidas homogéneas de los diferentes ejemplares, transportado con copa encintada hasta la zona de obra, servido en cepellón de 50-60 cm diámetro.		
				Resto de obra y materiales.....	148,40
				TOTAL PARTIDA.....	148,40
171	P0E00	ud	Plantación de arbustos de menos de 50 cm de altura, suministradas en contenedor o cepellón o raíz desnuda, en hoyo de plantación con forma de cubeta tronco-cónica de dimensiones de base inferior/base superior/altura de 40x40x40 cm, abierto por medios manuales, incluido replanteo, presentación de la planta, retirada a acopio intermedio o extendido de la tierra existente según calidad de la misma, relleno y apisonado del fondo del hoyo, en su caso, para evitar asentamientos de la planta, relleno lateral y apisonado moderado con tierra de cabeza seleccionada de la propia excavación, mezclada con tierra vegetal cribada, mantillo y arena de sílice en una proporción 1-1-1 suponiendo una sustitución de la tierra de excavación del hoyo de un 25%, formación de alcorque y primer riego, completamente ejecutado. No incluye el precio de la planta.		
				Mano de obra.....	1,01
				Resto de obra y materiales.....	1,57
				TOTAL PARTIDA.....	2,58

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
172	P0E010	ud	Plantación de arbustos de <150 cm de altura, suministradas en contenedor, en hoyo de plantación realizado en terreno compacto, con forma de cubeta de dimensiones de base inferior/base superior/altura de 60x60x60 cm, abierto por medios mecánicos, incluido replanteo, presentación de la planta, retirada a acopio intermedio o extendido de la tierra existente según calidad de la misma, relleno y apisonado del fondo del hoyo, en su caso, para evitar asentamientos de la planta, relleno lateral y apisonado moderado con tierra de cabeza seleccionada de la propia excavación, mezclada tierra vegetal cribada, mantillo y arena de sílice en una proporción 1-1-1 suponiendo una sustitución de la tierra de excavación del hoyo de un 25%, abonado con abono químico complejo N-P-K triple 15, a razón de 30 g/ud, efectuando la plantación en función de la cota final del terreno, centrando el tronco en el alcorque, sin enterrar ni dejar demasiado al descubierto la base del tronco del árbol, realizando un alcorque con capacidad mínima de 20l y efectuando de forma inmediata un primer riego, completamente ejecutada. No incluye el precio de la planta.		
				Mano de obra.....	3,22
				Resto de obra y materiales.....	1,87
				TOTAL PARTIDA.....	5,09
173	P0E02	ud	Arbutus unedo de 100/125 cm de altura, con porte equilibrado sin heridas ni alteraciones de otro tipo, en contenedor de 18 litros, sin masas de raíces espiralizadas ni que surjan por fuera de los agujeros de drenaje, servido en partidas homogéneas.		
				Resto de obra y materiales.....	19,33
				TOTAL PARTIDA.....	19,33
174	P0E14	ud	Pittosporum tobira (Pitósporo) 60/80 cm, con porte equilibrado sin heridas ni alteraciones de otro tipo, en contenedor de 5 litros, sin masas de raíces espiralizadas ni que surjan por fuera de los agujeros de drenaje, servido en partidas homogéneas.		
				Resto de obra y materiales.....	7,21
				TOTAL PARTIDA.....	7,21

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
175	P0E18	ud	Teucrium fruticans 40/60 cm, con porte equilibra- do sin heridas ni alteraciones de otro tipo, en con- tenedor de 10 litros, sin masas de raíces espiraliza- das ni que surjan por fuera de los agujeros de dre- naje, servido en partidas homogéneas.		
				Resto de obra y materiales.....	11,93
				TOTAL PARTIDA.....	11,93
176	P0E19	ud	Viburnum tinus 80/100 cm, con porte equilibrado sin heridas ni alteraciones de otro tipo, en conte- nedor de 18,5 litros, sin masas de raíces espiraliza- das ni que surjan por fuera de los agujeros de dre- naje, servido en partidas homogéneas.		
				Resto de obra y materiales.....	23,96
				TOTAL PARTIDA.....	23,96
177	P0F03	ud	Cornus alba (cornejo) de 80/100 cm, con porte equilibrado sin heridas ni alteraciones de otro tipo, en contenedor de 10 litros, sin masas de raíces es- piralizadas ni que surjan por fuera de los agujeros de drenaje, servido en partidas homogéneas.		
				Resto de obra y materiales.....	8,47
				TOTAL PARTIDA.....	8,47
178	P0F10	ud	Myrtus communis de 40/60 cm, con porte equilibra- do sin heridas ni alteraciones de otro tipo, en con- tenedor de 7,5 litros, sin masas de raíces espiraliza- das ni que surjan por fuera de los agujeros de dre- naje, servido en partidas homogéneas.		
				Resto de obra y materiales.....	6,68
				TOTAL PARTIDA.....	6,68
179	P0H04	ud	Hedera helix (Hiedra) de 80/100 cm de altura,con porte equilibrado sin heridas ni alteraciones de otro tipo, en contenedor de 3 litros, sin masas de raíces espiralizadas ni que surjan por fuera de los agujeros de drenaje, servido en partidas homogéneas.		
				Resto de obra y materiales.....	3,24
				TOTAL PARTIDA.....	3,24

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
180	P0H06	ud	Parthenocissus quinquefolia de 100/1250 cm de altura, con porte equilibrado sin heridas ni alteracio- nes de otro tipo, en contenedor de 3 litros, sin masas de raíces espiralizadas ni que surjan por fue- ra de los agujeros de drenaje, servido en partidas homogéneas.		
				Resto de obra y materiales.....	4,77
				TOTAL PARTIDA.....	4,77
181	P0I00	m²	Plantación de plantas vivaces en masa, suministra- das en contenedor, con una densidad de 9-16 plan- tas/m², en terreno llano previamente laboreado, incluido laboreo con motocultor a una profundidad de 10 cm, abonado con abono químico complejo N-P-K triple 15, a razón de 60 g/m², distribución de plantas, plantación, rastrillado, limpieza y primer riego. No incluye el precio de la planta.		
				Mano de obra.....	3,97
				Maquinaria.....	0,13
				Resto de obra y materiales.....	1,04
				TOTAL PARTIDA.....	5,14
182	P0I06	ud	Gaura lindheimeri 40/50 cm, con porte equilibrado sin heridas ni alteraciones de otro tipo, en conte- nedor de 2,5 litros, sin masas de raíces espiralizadas ni que surjan por fuera de los agujeros de dre- naje, servido en partidas homogéneas.		
				Resto de obra y materiales.....	2,92
				TOTAL PARTIDA.....	2,92
183	P0I08	ud	Lavandula angustifolia de 30/40 cm de altura, con porte equilibrado sin heridas ni alteraciones de otro tipo, en contenedor de3 litros, sin masas de raíces espiralizadas ni que surjan por fuera de los agujeros de drenaje, servido en partidas homogéneas.		
				Resto de obra y materiales.....	3,42
				TOTAL PARTIDA.....	3,42
184	P0J01	ud	Rosa Aspirine cubresuelo, con porte equilibrado sin heridas ni alteraciones de otro tipo, en contenedor de 2,5 litros, sin masas de raíces espiralizadas ni que surjan por fuera de los agujeros de drenaje, servi- do en partidas homogéneas.		
				Resto de obra y materiales.....	3,87
				TOTAL PARTIDA.....	3,87

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
185	P0N04	m²	Formación de césped tipo pradera natural rústico, por siembra de una mezcla de Agrostis tenuis al 5%, Festuca rubra Phallax al 20 %, Poa pratense al 25 % y Ray-grass inglés al 50 %, en superficies hasta 1000 m², comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm superficiales, perfilado definitivo, pase de rulo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada a razón de 30 g/m² y primer riego.		
				Mano de obra.....	0,93
				Maquinaria.....	0,22
				Resto de obra y materiales.....	0,45
				TOTAL PARTIDA.....	1,60
186	P0N08	ud	Stachys bizantina 30/40 cm, con porte equilibrado, con porte equilibrado sin heridas ni alteraciones de otro tipo, en contenedor de 3 litros, sin masas de raíces espiralizadas ni que surjan por fuera de los agujeros de drenaje, servido en partidas homogéneas.		
				Resto de obra y materiales.....	3,43
				TOTAL PARTIDA.....	3,43
187	P0P02	ud	Entutorado de árbol con 1 tutor verticales de rolizo de pino torneado, de 8 cm. de diámetro con punta en un extremo y baquetón en el otro, tanalizado en autoclave, hincados en el fondo del hoyo de plantación y retacado con la tierra de plantación, sujeto aldel tronco con cinta plástica regulable , de 3-4 cm. de anchura.		
				Mano de obra.....	10,09
				Resto de obra y materiales.....	12,23
				TOTAL PARTIDA.....	22,32

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
188	P0R20	m²	Mosaico decorativo formado por gravillas de machaqueo de diferentes colores, para cubrición del suelo en macizos de plantas arbustivas, rastreras o vivaces, extendidas de forma manual en una capa uniforme de 5 cm de espesor, sobre malla antihierbas de PP de densidad 140 g/m², incluidos preparación del terreno necesaria, p.p. de banda de separación empotrable en el suelo, fabricada en plástico anti-UV y riego de limpieza, completamente ejecutado por personal especializado, medida la superficie ejecutada en obra.		
				Mano de obra.....	1,25
				Resto de obra y materiales.....	2,53
				TOTAL PARTIDA.....	3,78
189	P0R23	ud	Banco bancal sin respaldo, Santa & Cole o similar, formado por soportes de estructura de plancha de acero de 6 mm bañados con protección antioxidante y pintados. Formación de asiento con tablones de madera maciza de 50/65x160 mm de sección y longitud variables, de madera tropical, con blanqueador de taninos, fijados con tornillería de acero inoxidable M6 con cabeza redonda fijada en su parte posterior con arandela y tuerca. Obras de tierra, hormigón de cimentación, pernos de alclaje, totalmente montado y colocado según detalles constructivos.		
				Mano de obra.....	26,15
				Resto de obra y materiales.....	451,14
				TOTAL PARTIDA.....	477,29
190	P0R26	ud	Fuente Atlántida de la empresa Santa & Cole o similar, con rejilla y pulsador.		
				Mano de obra.....	52,30
				Resto de obra y materiales.....	1.123,55
				TOTAL PARTIDA.....	1.175,85

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
191	P0R27	ud	Aparcamiento para bicicletas tipo bicilinea de la empresa Santa & Cole o similar, formado por dos módulos: - el modulo primero consistente en módulo inicial de soporte barandilla compuesto por pletina de acero inoxidable acabado esmerilado, pasamanos y brazos de tubo de D=84 y 51mm x 2 mm del mismo material, unidos entre sí mediante tornillería de acero inoxidable, con dimensiones totales de 3 x 1,60m y altura de 0,90m, - el módulo segundo consistente en módulo de alineación, con una montante y similares características al anterior, incluso su instalación, fijación y montaje, con capacidad para 10 bicicletas, completamente instalado.	Mano de obra 11,37 Resto de obra y materiales 2.070,05 TOTAL PARTIDA..... 2.081,42	
192	P0R52A	m²	Acristalamiento con vidrio laminar de seguridad tipo Multipact compuesto por dos vidrios de 5 mm de espesor unidos mediante lámina de butiral de polivinilo translucido de 2 mm, fijación sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona SI-KA Elastosil 605/305, incluso colocación de junquillos, según NTE-FVP. Dimensiones 1x2.40 m.	Mano de obra 10,41 Resto de obra y materiales 55,20 TOTAL PARTIDA..... 65,61	
193	P0R56	ud	Papelera metálica de acero, según descripción de planos, de la casa Santa Cole o similar, formada por tapa abatible de plancha de acero inoxidable mate con cerradura de fijación, cuerpo de plancha., Colocada en obra, incluso obras de tierra, anclajes, cimentación y poste de sujección, según modelo.	Mano de obra 7,71 Resto de obra y materiales 447,99 TOTAL PARTIDA..... 455,70	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
194	P0R61	ud	Muros formados por paneles ensamblados tipo P4,P9,P3,P1,P2 de hormigón armado HA-30, con dimensión total de 7.20x3.20m., según diseño de planos adjuntos, textura lisa, color gris a definir por la DF, de la casa Mata o similar, incluidos transporte, cimentación, montaje y p.p de medios auxiliares y eléctricos.	Mano de obra 94,74 Maquinaria 4,64 Resto de obra y materiales 5.869,72 TOTAL PARTIDA..... 5.969,10	
195	P9TU1	m	Zanja para reposición de tubería de gas de 4", incluso excavación, relleno, losa de hormigón, banda de señalización y tubería de acero 4".	Mano de obra 8,67 Maquinaria 9,25 Resto de obra y materiales 86,73 Suma la partida 104,66 Redondeo -0,01 TOTAL PARTIDA..... 104,65	
196	P9TU2	m	Zanja para reposición de tubería de gas de 4", incluso excavación, relleno, losa de hormigón, banda de señalización y tubería de acero 4".	Mano de obra 7,97 Maquinaria 9,01 Resto de obra y materiales 84,15 Suma la partida 101,14 TOTAL PARTIDA..... 101,14	
197	P9TU3	m	Tubería para gas en acero, sin soldadura de ø4", para redes de distribución, incluso parte proporcional de accesorios, pruebas de presión, banda de señalización y protección del tubo.	Mano de obra 5,49 Maquinaria 8,40 Resto de obra y materiales 79,01 TOTAL PARTIDA..... 92,90	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
198	R0A06	ud	Pintado de marca de señalización vial de CEDA el PASO de 1,20 x 3,60 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frio" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.		
				Mano de obra	0,13
				Maquinaria.....	0,05
				Resto de obra y materiales.....	14,13
				TOTAL PARTIDA.....	14,31
199	R0A08	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "de frente" de 5,00 m realizada con material de larga duración "termoplástico en frio" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.		
				Mano de obra	5,59
				Maquinaria.....	0,47
				Resto de obra y materiales.....	8,00
				TOTAL PARTIDA.....	14,06
200	R0A09	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "izquierda" o "derecha" de 5,00 m realizada con material de larga duración "termoplástico en frio" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.		
				Mano de obra	5,59
				Maquinaria.....	0,47
				Resto de obra y materiales.....	11,81
				TOTAL PARTIDA.....	17,87
201	R0A10	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "frente-izquierda" o "frente-derecha" de 5,00 m realizada con material de larga duración "termoplástico en frio" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.		
				Mano de obra	0,84
				Maquinaria.....	0,47
				Resto de obra y materiales.....	22,97
				TOTAL PARTIDA.....	24,28

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
202	R0A11	m²	Cebreado de isleta mediante pintado de líneas paralelas de señalización vial de 40 cm. de anchura e interdistancias de 100 cm., realizado con material de larga duración "termoplástico en frio" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, medida la superficie bruta cebreada excepto línea perimetral, totalmente acabado.		
				Mano de obra	1,64
				Maquinaria.....	0,47
				Resto de obra y materiales.....	15,39
				TOTAL PARTIDA.....	17,50
203	R0A21	m	Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 10 cm de anchura, realizada con pintura normal de color blanco o amarillo, incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, totalmente acabado.		
				Mano de obra	0,13
				Maquinaria.....	0,05
				Resto de obra y materiales	0,30
				TOTAL PARTIDA.....	0,48
204	R0A25	m	Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 40 cm de anchura, realizada con pintura normal de color blanco o amarillo, incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, totalmente acabado.		
				Mano de obra	0,56
				Maquinaria.....	0,05
				Resto de obra y materiales	1,94
				TOTAL PARTIDA.....	2,55
205	R0B04	ud	Señal reflexiva triangular de 135 cm de lado, incluso soporte de tubo rectangular de 100x50x3 mm, excavación y dado de hormigón de 20 N/mm² de resistencia característica para cimentación y vaina de sujeción, colocada.		
				Mano de obra	5,49
				Maquinaria.....	0,65
				Resto de obra y materiales	125,79
				TOTAL PARTIDA.....	131,93

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
206	R0B06	ud	Señal reflexiva circular de 90 cm de diámetro, incluso soporte de tubo rectangular de 100x50x3 mm, excavación y dado de hormigón de 20 N/mm² de resistencia característica para cimentación y vaina de sujeción, colocada.		
				Mano de obra	5,49
				Maquinaria.....	0,65
				Resto de obra y materiales.....	114,04
				TOTAL PARTIDA.....	120,18
207	R0B09	ud	Señal vertical de circulacion de acero, octogonal de 900 mm., incluso piezas de anclaje, tornillería y colocación.		
				Mano de obra	5,49
				Maquinaria.....	0,65
				Resto de obra y materiales.....	115,23
				TOTAL PARTIDA.....	121,37
208	R0B12	ud	Cono de balizamiento tipo TB-6, colocado en señalización de obra, para cinco usos, incluso mantenimiento y retirada.		
				Mano de obra	0,60
				Resto de obra y materiales.....	5,06
				TOTAL PARTIDA.....	5,66
209	R0B13	ud	Elemento luminoso TL-2, para cinco usos, colocado en señalización de obra, incluso accesorios, mantenimiento y retirada.		
				Mano de obra	0,60
				Resto de obra y materiales.....	14,72
				TOTAL PARTIDA.....	15,32
210	R0B15	ud	Señal reflexiva cuadrada de 90 cm de lado, reflectante, incluso soporte de tubo rectangular de 100x50x3 mm, excavación y dado de hormigón de 20 N/mm² de resistencia característica para cimentación y vaina de sujeción, colocada.		
				Mano de obra	5,49
				Maquinaria.....	0,65
				Resto de obra y materiales.....	131,64
				TOTAL PARTIDA.....	137,78

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
211	R0B33	ud	Placa complementaria reflexiva para señales tipo S-800, S-840 y S-870, incluso elementos de sujeción.		
				Mano de obra	2,75
				Resto de obra y materiales	156,37
				TOTAL PARTIDA.....	159,12
212	R0B35	ud	Señal reflexiva rectangular de 90x135 cm, reflectante, incluso soporte de tubo rectangular de 100x50x3 mm, excavación y dado de hormigón de 20 N/mm² de resistencia característica para cimentación y vaina de sujeción, colocada.		
				Mano de obra	5,49
				Maquinaria.....	0,65
				Resto de obra y materiales	140,01
				TOTAL PARTIDA.....	146,15
213	R0O01	m	Marca vial reflexiva convencional tipo TB-12, de 10 cm de ancho, con pintura alcídica, incluso premarcaje, colocada en señalización de obra.		
				Mano de obra	0,22
				Maquinaria.....	0,02
				Resto de obra y materiales	0,11
				TOTAL PARTIDA.....	0,35
214	R0O02	ud	Señal reflexiva circular de 900 mm de diámetro, con fondo amarillo, colocada en señalización de obra, para cinco usos, incluso soporte, mantenimiento y retirada.		
				Mano de obra	0,22
				Resto de obra y materiales	54,33
				TOTAL PARTIDA.....	54,55
215	R0O03	ud	Señal reflexiva triangular de 1350 mm de lado, con fondo amarillo, colocada en señalización de obra, para cinco usos, incluso soporte, mantenimiento y retirada.		
				Mano de obra	0,22
				Resto de obra y materiales	60,01
				TOTAL PARTIDA.....	60,23

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
216	R0O04	ud	Señal reflexiva rectangular de 900x1350 mm de lado, con fondo amarillo, colocado en señalización de obra, para cinco usos, incluso soporte, mantenimiento y retirada.		
				Mano de obra	0,22
				Resto de obra y materiales	38,92
				TOTAL PARTIDA.....	39,14
217	R0O10	ud	Panel complementario TB-1, de 1950x950 mm, para cinco usos, colocado en obra, incluso soporte, mantenimiento y retirada.		
				Mano de obra	6,87
				Resto de obra y materiales	13,62
				TOTAL PARTIDA.....	20,49
218	R0O15	m²	Señal reflexiva tipo cartel de acero laminado galvanizado, con fondo amarillo, colocada en señalización de obra, para cinco usos, incluso soporte, mantenimiento y retirada.		
				Mano de obra	5,49
				Resto de obra y materiales	45,70
				TOTAL PARTIDA.....	51,19
219	R0S01	m	Barandilla formada por: a) placas de rejilla deployé 76x31x(35)x11x2 mm de 1500x3000 mm, galvanizadas y lacadas poliester en polvo en caliente en color negro (Ral 9005) a juicio de la Propiedad con el Vº Bº de la D.F., montadas con remaches sobre marcos con separadores, con el mismo tratamiento y acabado que las planchas, montados en obra mediante fijaciones de acero M-8 en la solera de hormigón; b) pasamanos, con el mismo tratamiento y acabado que las planchas, montado sobre los marcos atornillado; c) pasamanos con apoyos cada 1 m formados por redondo calibrado ø12 con el mismo tratamiento y acabado que las planchas, atornillado. Se incluye el suministro de todos los materiales, alineado, aplomado montaje según documentación gráfica y Pliego de Condiciones del Proyecto.		
				Mano de obra	1,89
				Resto de obra y materiales	51,54
				TOTAL PARTIDA.....	53,43

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
220	R0S14	m	Valla metalica formada por postes tipo Lux 50-1.5 mm, provistos de cremallera longitudinal para la fijación de los accesorios que soportan el bastidor, chapa de acero bajo en carbono segun norma EN-10142. Resistencia a la traccion de 300 a 500 N/mm2. Postes provistos de tapon de polipropileno indegradable a los agentes atmosfericos. Bastidor de mallazo electrosoldado con varios pliegues para mejorar su rigidez. Dimensiones malla 100/50x50. Diametro del alambre 4 mm. Altura verja 2 m y 4 pliegues. Acabado galvanizado, totalmente colocado incluso p.p de medios auxiliares.		
				Mano de obra	1,89
				Resto de obra y materiales	42,51
				TOTAL PARTIDA.....	44,40
221	R0S15	m²	Paneles reflectantes de 30 cm de anchura, colocados en la apertura de huecos de muros prefabricados de hormigon. Dimensiones y colores varios a decidir por la DF, incluso piezas de anclaje, resinas, tornilleria y colocacion.		
				Mano de obra	4,48
				Resto de obra y materiales	48,36
				TOTAL PARTIDA.....	52,84
222	R0S16	ud	Panel informativo formado por. a)marco interior de perfiles #30.30.2 para la fijación mediante tornillería del vidrio; b) chapa metálica de 1200x1000x4 mm fijada al muro prefabricadomediante tornillería; c) acristalamiento de una cara con vidrio templado transparente 10+10 mm, con perforaciones para tornillería. Se incluye el suministro de todos los materiales, alineado, aplomado y montaje en las unidades de muros prefabricados, que funcionan como paradas de autobús, según documentación gráfica y Pliego de Condiciones del Proyecto.		
				Mano de obra	20,07
				Resto de obra y materiales	74,05
				Suma la partida	94,12
				TOTAL PARTIDA.....	94,12

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
223	R0S18	m²	Panel de lamas de acero en chapa galvanizada re-flexivo nivel III(D.G.), de dimensiones adecuadas a la superficie del cartel, placa de anclaje y cimen-tación de hormigón ligeramente armado, colocado.		
			Mano de obra.....	33,63	
			Maquinaria.....	4,00	
			Resto de obra y materiales.....	262,29	
			TOTAL PARTIDA.....	299,92	
224	R0T10	m	Soporte galvanizado IPN-100, incluso placas de an-claje y elementos de fijación, colocado.		
			Mano de obra.....	4,12	
			Resto de obra y materiales.....	20,14	
			TOTAL PARTIDA.....	24,26	
225	R0T20	m	Soporte galvanizado IPN-120, incluso placas de an-claje y elementos de fijación, colocado.		
			Mano de obra.....	4,12	
			Resto de obra y materiales.....	24,14	
			TOTAL PARTIDA.....	28,26	
226	T0B01	m	Canalización para conducción telefónica constitui-da por 4 tuberías de 63 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, man-tenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.		
			Mano de obra.....	19,24	
			Maquinaria.....	3,32	
			Resto de obra y materiales.....	5,99	
			TOTAL PARTIDA.....	28,55	
227	T0B02	m	Canalización para conducción telefónica constitui-da por 4 tuberías de 110 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, man-tenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.		
			Mano de obra.....	19,24	
			Maquinaria.....	2,49	
			Resto de obra y materiales.....	8,12	
			TOTAL PARTIDA.....	29,85	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
228	T0B03	m	Canalización para conducción telefónica constitui-da por 6 tuberías de 110 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, man-tenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.		
			Mano de obra.....	21,98	
			Maquinaria.....	2,49	
			Resto de obra y materiales.....	10,65	
			TOTAL PARTIDA.....	35,12	
229	T0B04	m	Canalización para conducción telefónica constitui-da por 2 tuberías de 110 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, man-tenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.		
			Mano de obra.....	11,00	
			Maquinaria.....	2,49	
			Resto de obra y materiales.....	7,45	
			TOTAL PARTIDA.....	20,94	
230	T0B05	m	Canalización para conducción telefónica constitui-da por 16 tuberías de 110 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, man-tenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.		
			Mano de obra.....	27,48	
			Maquinaria.....	3,32	
			Resto de obra y materiales.....	19,04	
			TOTAL PARTIDA.....	49,84	
231	T0B06	m	Canalización para conducción telefónica constitui-da por 8 tuberías de 110 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, man-tenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.		
			Mano de obra.....	27,48	
			Maquinaria.....	2,49	
			Resto de obra y materiales.....	14,07	
			TOTAL PARTIDA.....	44,04	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
232	T0B09	m	Canalización en acera para 7 monotubos de polietileno de 125 mm (110 mm pared interior), relleno de hormigón, excepto tubos, según especificaciones Ono.		
				Mano de obra.....	27,48
				Maquinaria.....	2,08
				Resto de obra y materiales.....	12,24
				TOTAL PARTIDA.....	41,80
233	T0B14	m	Canalización en acera o calzada para 7 monotubos de polietileno de 125 mm (Ono) y 6 monotubos de 110 mm (Telefónica), relleno de hormigón, excepto materiales, según especificaciones Ono.		
				Mano de obra.....	27,48
				Maquinaria.....	12,45
				Resto de obra y materiales.....	19,41
				TOTAL PARTIDA.....	59,34
234	T0B16	m	Canalización en acera o calzada para 7 monotubos de polietileno de 125 mm (Ono) y 16 monotubos de 110 mm (Telefónica), relleno de hormigón, excepto materiales, según especificaciones Ono.		
				Mano de obra.....	27,48
				Maquinaria.....	18,68
				Resto de obra y materiales.....	18,27
				TOTAL PARTIDA.....	64,43
235	T0B17	m	Canalización para conducción telefónica constituida por 12 tuberías de 110 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.		
				Mano de obra.....	27,48
				Maquinaria.....	3,32
				Resto de obra y materiales.....	16,68
				TOTAL PARTIDA.....	47,48

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
236	T0B18	m	Canalización en acera o calzada para 7 monotubos de polietileno de 125 mm (Ono) y 4 monotubos de 63 mm (Telefónica), relleno de hormigón, excepto materiales, según especificaciones Ono.		
				Mano de obra.....	27,48
				Maquinaria.....	18,68
				Resto de obra y materiales.....	13,06
				TOTAL PARTIDA.....	59,22
237	T0B19	m	Canalización en acera o calzada para 7 monotubos de polietileno de 125 mm (Ono) y 8 monotubos de 110 mm (Telefónica), relleno de hormigón, excepto materiales, según especificaciones Ono.		
				Mano de obra.....	27,48
				Maquinaria.....	18,68
				Resto de obra y materiales.....	15,42
				TOTAL PARTIDA.....	61,58
238	T0B57	ud	Arqueta de 60x60x60 cm de dimensiones interiores, de hormigón HM-25 (estructural), en masa, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 48 kg de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.		
				Mano de obra.....	3,04
				Maquinaria.....	0,81
				Resto de obra y materiales.....	85,00
				TOTAL PARTIDA.....	88,85
239	T0B59	ud	Cámara de registro.		
				Resto de obra y materiales.....	1.101,63
				TOTAL PARTIDA.....	1.101,63
240	T0T06	m	Tubo rígido de PVC de diámetro 63 mm, 0,40 MPa (4 atm), para canalización de servicios, colocado.		
				Resto de obra y materiales.....	0,85
				TOTAL PARTIDA.....	0,85
241	T0T11	m	Tubo rígido de PVC de diámetro 110 mm, 0,40 MPa (4 atm), para canalización de servicios, colocado.		
				Resto de obra y materiales.....	1,76
				TOTAL PARTIDA.....	1,76

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
242	T0U11	m	Tubo de polietileno, doble pared, corrugado exterior y liso interior, de 125 mm de diámetro.		
				Resto de obra y materiales.....	2,29
				TOTAL PARTIDA.....	2,29
243	UPA00002	ud	Partida Alzada a justificar para inspección de tuberías de alcantarillado, tanto anuladas como colocadas en obra, mediante equipo de TV, incluso informe técnico completo y grabación en cinta de video del recorrido inspeccionado.		
				Resto de obra y materiales.....	1,00
				TOTAL PARTIDA.....	1,00
244	X0A01	ud	Análisis granulométrico.		
				Resto de obra y materiales.....	25,73
				TOTAL PARTIDA.....	25,73
245	X0A02	ud	Análisis de contenido en sulfatos solubles (SO4).		
				Resto de obra y materiales.....	22,01
				TOTAL PARTIDA.....	22,01
246	X0A03	ud	Análisis de equivalente de arena.		
				Resto de obra y materiales.....	12,91
				TOTAL PARTIDA.....	12,91
247	X0A04	ud	Análisis de comprobación de no plasticidad.		
				Resto de obra y materiales.....	7,71
				TOTAL PARTIDA.....	7,71
248	X0A05	ud	Ensayo límites de ATTERBERG.		
				Resto de obra y materiales.....	21,76
				TOTAL PARTIDA.....	21,76
249	X0A06	ud	Ensayo próctor modificado.		
				Resto de obra y materiales.....	52,26
				TOTAL PARTIDA.....	52,26
250	X0A06A	ud	Ensayo próctor normal.		
				Resto de obra y materiales.....	50,10
				TOTAL PARTIDA.....	50,10

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
251	X0A07	ud	Ensayo C.B.R.		
				Resto de obra y materiales.....	90,47
				TOTAL PARTIDA.....	90,47
252	X0A08	ud	Ensayo de densidad y humedad "in situ".		
				Resto de obra y materiales.....	20,90
				TOTAL PARTIDA.....	20,90
253	X0B01	ud	Ensayo de resistencia a compresión de una serie de seis probetas cilíndricas de hormigón.		
				Resto de obra y materiales.....	82,19
				TOTAL PARTIDA.....	82,19
254	X0C01	ud	Ensayo de absorción de agua.		
				Resto de obra y materiales.....	36,68
				TOTAL PARTIDA.....	36,68
255	X0C03	ud	Ensayo de resistencia a compresión de piezas prefabricadas (bordillos, canalillos, losas, adoquines, baldosas, tubos, etc.).		
				Resto de obra y materiales.....	67,66
				TOTAL PARTIDA.....	67,66
256	X0C05	ud	Ensayo de carga de rotura por aplastamiento de tubos de hormigón.		
				Resto de obra y materiales.....	192,80
				TOTAL PARTIDA.....	192,80
257	X0C06	ud	Ensayo de resistencia a flexión de bordillos.		
				Resto de obra y materiales.....	36,62
				TOTAL PARTIDA.....	36,62
258	X0C07	ud	Ensayo de características físicas (dimensiones, espesores, alabeos, capas, etc.).		
				Resto de obra y materiales.....	59,92
				TOTAL PARTIDA.....	59,92
259	X0C08	ud	Ensayo de resistencia al desgaste.		
				Resto de obra y materiales.....	175,01
				TOTAL PARTIDA.....	175,01

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
260	X0D01	ud	Ensayo MARSHALL completo.		
				Resto de obra y materiales.....	119,55
				TOTAL PARTIDA.....	119,55
261	X0D02	ud	Análisis de contenido en betún.		
				Resto de obra y materiales.....	37,64
				TOTAL PARTIDA.....	37,64
262	X0D03	ud	Análisis granulométrico de áridos extraídos de mezcla bituminosa.		
				Resto de obra y materiales.....	24,05
				TOTAL PARTIDA.....	24,05
263	X0D04	ud	Ensayo de peso específico o densidad de mezcla bituminosa.		
				Resto de obra y materiales.....	19,89
				TOTAL PARTIDA.....	19,89
264	X0D05	ud	Extracción de tres testigos de mezcla bituminosa.		
				Resto de obra y materiales.....	145,85
				TOTAL PARTIDA.....	145,85
265	X0D06	ud	Ensayo de aglomerantes bituminosos (penetración, pérdida por calentamiento, peso específico, viscosidad, contenido de agua en volumen).		
				Resto de obra y materiales.....	133,45
				TOTAL PARTIDA.....	133,45
266	X0D07	ud	Ensayo para determinación de la resistencia al desgaste de los áridos mediante la máquina de los Ángeles, según NLT-149.		
				Resto de obra y materiales.....	51,00
				TOTAL PARTIDA.....	51,00
267	X0D08	ud	Ensayos para clasificación, según PG-3/75, del huso de una muestra de zahorras artificial, mediante la determinación del porcentaje de elementos con caras de fractura, según NLT-358.		
				Resto de obra y materiales.....	25,55
				TOTAL PARTIDA.....	25,55

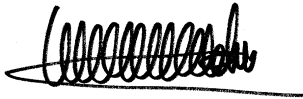

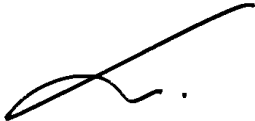

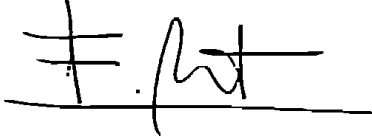

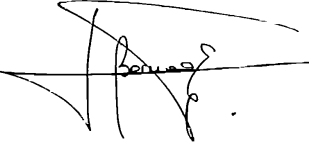

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
268	X0D09	ud	Determinación de la densidad aparente en tolueno del filler para fabricación de mezclas bituminosas, según NLT-176		
				Resto de obra y materiales.....	38,24
				TOTAL PARTIDA.....	38,24
269	X0D10	ud	Determinación del coeficiente de limpieza superficial de áridos, según NLT-172		
				Resto de obra y materiales.....	12,68
				TOTAL PARTIDA.....	12,68
270	X0D11	ud	Determinación del índice de lajas y aguas de los áridos, según NLT-354		
				Resto de obra y materiales.....	34,78
				TOTAL PARTIDA.....	34,78
271	X0D12	ud	Adhesividad a los áridos de los ligantes bituminosos, en presencia de agua, según NLT-166.		
				Resto de obra y materiales.....	29,96
				TOTAL PARTIDA.....	29,96
272	X0E01	ud	Análisis químico de fundición, hierro o acero (cinco elementos).		
				Resto de obra y materiales.....	49,25
				TOTAL PARTIDA.....	49,25
273	X0E03	ud	Ensayo completo de armaduras (tracción, doblado, doblado-desdoblado y características geométricas).		
				Resto de obra y materiales.....	76,99
				TOTAL PARTIDA.....	76,99
274	X0E05	ud	Ensayo de tracción y doblado de probetas de acero, incluso mecanizado de las mismas.		
				Resto de obra y materiales.....	72,30
				TOTAL PARTIDA.....	72,30
275	X0E07	ud	Ensayo de m de inspección de cordón de soldadura con líquidos penetrantes.		
				Resto de obra y materiales.....	8,23
				TOTAL PARTIDA.....	8,23

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
276	X0E07A	ud	Ensayo visual de inspección de cordón de soldadura.		
				Resto de obra y materiales.....	9,01
				TOTAL PARTIDA.....	9,01
277	X0E07B	ud	Ensayo de m de inspección de cordón de soldadura mediante radiografía.		
				Resto de obra y materiales.....	13,52
				TOTAL PARTIDA.....	13,52
278	X0F04	ud	Ensayo para determinación de adherencia de pinturas.		
				Resto de obra y materiales.....	17,21
				TOTAL PARTIDA.....	17,21
279	X0F05	ud	Ensayo de corrosión acelerada de pinturas.		
				Resto de obra y materiales.....	86,07
				TOTAL PARTIDA.....	86,07
280	Z90SA02	ud	Separata de Alumbrado Público (Carretera de Madrid-Fase 1).		
				Resto de obra y materiales.....	360.614,49
				TOTAL PARTIDA.....	360.614,49
281	Z90SA03	ud	Separata de Alumbrado Público (Carretera de Madrid-Fase 2).		
				Resto de obra y materiales.....	33.024,58
				TOTAL PARTIDA.....	33.024,58
282	Z90TC01	ud	Partida alzada para el traslado del cableado ya instalado de telefónica de las canalizaciones existentes, a las nuevas canalizaciones proyectadas.		
				Resto de obra y materiales.....	6.000,00
				TOTAL PARTIDA.....	6.000,00
283	Z90TR01	ud	Partida alzada para el transporte de arquetas tipo "D" y cámaras de registro a la obra así como otro tipo de ayudas.		
				Resto de obra y materiales.....	3.600,00
				TOTAL PARTIDA.....	3.600,00

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			I. C. de Zaragoza, Diciembre de 2008		
			Los Autores del Proyecto		
					
			Fdo.: Teófilo Martín Arquitecto		
					
			Fdo.: Carlos Labarta Arquitecto		
					
			Fdo.: Carlos Martín Arquitecto		
					
			Fdo.: Felix Royo Ingeniero de Caminos, C. y P.		
					
			Fdo.: Francisco Berruete Arquitecto		
					
			Fdo.: Gerardo Molpeceres Arquitecto		
					
			Fdo.: Joaquín Bernad Ingeniero de Caminos, C. y P.		
					
			Fdo.: José Antonio Alonso Ingeniero de Caminos, C. y P.		

3.- PRESUPUESTO

3.1.- PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO 2 CARRETERA DE MADRID				
SUBCAPÍTULO 2.1 FASE 1				
APARTADO 2.1.1 DEMOLICIONES				
SUBAPARTADO 2.1.1.1 DEMOLICIÓN PAVIMENTOS				
A0A01	m² Demolición de pavimento flexible en calzada de cualquier tipo, hasta un espesor de 30 cm, incluso recorte de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	19.385,470	4,96	96.151,93
A0A05	m² Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm, incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	2.467,770	4,52	11.154,32
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.1.1 DEMOLICIÓN PAVIMENTOS				107.306,25

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBAPARTADO 2.1.1.2 DEMOLICIÓN OBRAS DE FÁBRICA				
A0B02	m³ Demolición de obra de fábrica con martillo hidráulico, de cualquier tipo dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	728,810	18,16	13.235,19
A0B15	m³ Demolición completa de edificación, de hasta 7 m de altura, por empuje de máquina retroexcavadora; limpieza, carga y transporte de materiales a vertedero autorizado.	1.062,150	4,35	4.620,35
A0B08	ud Demolición de sumidero, incluyendo arqueta y conducto, carga y transporte de productos a vertedero o acopio.	71,000	35,47	2.518,37
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.1.2 DEMOLICIÓN OBRAS DE FÁBRICA				20.373,91

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBAPARTADO 2.1.1.3 DESMONTAJES				
A0I01	ud Desmontaje de columna de alumbrado público, incluso desmontaje de anclaje a cimentación, parte proporcional de demolición del cimient, arque- tas, desconexión de cables eléctricos y canalización, con transporte de productos a vertedero o lugar de acopio.	79,000	79,17	6.254,43
A0I01A	ud Desmontaje de mobiliario público, incluso desmontaje de anclaje a cimen- tación, parte proporcional de demolición del cimient, con transporte de productos a vertedero o lugar de acopio.	10,000	62,99	629,90
A0B21	m Levantado de valla metálica, hasta una altura de 3,00 m, incluso parte pro- porcional de postes, tornapuntas, puertas, etc., incluso retirada y trans- porte de escombros a vertedero.	187,370	4,02	753,23
A0B36	m Desmontaje de barrera bionda, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	1.431,240	7,85	11.235,23
A0T10	m Desmontaje de cable en línea telefónica aérea, incluso parte proporcional de postes de madera y transporte de materiales a vertedero.	845,830	2,50	2.114,58
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.1.3 DESMONTAJES.....				20.987,37

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBAPARTADO 2.1.1.4 DEMOLICION ESTRUCTURAS ELEMENTO 2.1.1.4.1 P.I. HORMIGÓN EN MASA (FERROCARRIL) SUBELEMENTO 2.1.1.4.1.1 CRTA. MADRID CALZADA DERECHA				
A0I01	ud Desmontaje de columna de alumbrado público, incluso desmontaje de an- claje a cimentación, parte proporcional de demolición del cimient, arque- tas, desconexión de cables eléctricos y canalización, con transporte de productos a vertedero o lugar de acopio.	3,000	79,17	237,51
A0B20	m Desmontaje y retirada de valla matálica y de traviesas de madera, incluso parte proporcional de demolición de anclajes y soportes, carga y transpor- te de productos a vertedero o lugar de empleo.	80,000	1,69	135,20
A0B36	m Desmontaje de barrera bionda, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	80,000	7,85	628,00
A0B03	m³ Demolición de obra de fábrica de cualquier tipo, dimensión y profundidad con retroexcavadorade tipo, incluso rotura, carga y transporte de produc- tos a vertedero.	816,000	20,44	16.679,04
TOTAL SUBELEMENTO 2.1.1.4.1.1 CRTA. MADRID CALZADA DERECHA				40.085,96

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBELEMENTO 2.1.1.4.1.2 CRTA. MADRID CALZADA IZQUIERDA				
A0I01	ud Desmontaje de columna de alumbrado público, incluso desmontaje de anclaje a cimentación, parte proporcional de demolición del cimiento, arquetas, desconexión de cables eléctricos y canalización, con transporte de productos a vertedero o lugar de acopio.	1,000	79,17	79,17
A0B20	m Desmontaje y retirada de valla metálica y de traviesas de madera, incluso parte proporcional de demolición de anclajes y soportes, carga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo.	80,000	1,69	135,20
A0B36	m Desmontaje de barrera bionda, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	80,000	7,85	628,00
A0B03	m³ Demolición de obra de fábrica de cualquier tipo, dimensión y profundidad con retroexcavadora de tipo, incluso rotura, carga y transporte de productos a vertedero.	816,000	20,44	16.679,04
TOTAL SUBELEMENTO 2.1.1.4.1.2 CRTA. MADRID CALZADA IZQUIERDA				40.085,96
TOTAL ELEMENTO 2.1.1.4.1 P.I. HORMIGÓN EN MASA (FERROCARRIL)				40.085,96

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
ELEMENTO 2.1.1.4.2 P.I. DE VIGAS (JARQUE DE MONCAYO)				
A0I01	ud Desmontaje de columna de alumbrado público, incluso desmontaje de anclaje a cimentación, parte proporcional de demolición del cimiento, arquetas, desconexión de cables eléctricos y canalización, con transporte de productos a vertedero o lugar de acopio.	1,000	79,17	79,17
A0B20	m Desmontaje y retirada de valla metálica y de traviesas de madera, incluso parte proporcional de demolición de anclajes y soportes, carga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo.	106,000	1,69	179,14
A0B36	m Desmontaje de barrera bionda, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	106,000	7,85	832,10
A0E11	m Corte longitudinal de tablero de puente, con cortadora de disco.	93,600	2,49	233,06
A0E12	m² Desmontaje de tablero de puente, formado por losa de hormigón de 30 cm de espesor máximo, incluso demolición en partes más pequeñas y transporte de materiales a vertedero.	136,890	8,77	1.200,53
A0B02	m³ Demolición de obra de fábrica con martillo hidráulico, de cualquier tipo dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	130,000	18,16	2.360,80
TOTAL ELEMENTO 2.1.1.4.2 P.I. DE VIGAS (JARQUE DE MONCAYO)				40.085,96
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.1.4 DEMOLICION ESTRUCTURAS				40.085,96

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBAPARTADO 2.1.1.5 LEVANTAMIENTO DE ÁRBOLES				
A0C01	ud Apeo de arbol y extracción de tocón hasta 30 cm de diámetro de tronco, incluso excavaciones, medios auxiliares, carga, transporte a vertedero y relleno compactado.	124,000	42,46	5.265,04
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.1.5 LEVANTAMIENTO DE ÁRBOLES.....				5.265,04
TOTAL APARTADO 2.1.1 DEMOLICIONES				194.018,53
APARTADO 2.1.2 EXPLANACIÓN				
B0A02	m³ Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso refino, compactación y transporte de materiales a lugar de acopio, empleo o vertedero.	121.672,675	4,48	545.093,58
C0A01A	m³ Terraplenado en la explanación con suelos procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.	10.211,760	1,44	14.704,93
C0A02A	m³ Formación de coronación de explanada con suelo seleccionado procedente de préstamos, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.	18.875,110	4,22	79.652,96
TOTAL APARTADO 2.1.2 EXPLANACIÓN				639.451,47

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
APARTADO 2.1.3 PAVIMENTACIÓN				
SUBAPARTADO 2.1.3.1 PAVIMENTOS DE CALZADA				
C0B02	m³ Base de zahorra artificial, incluso extracción, machaqueo, clasificación, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.	4.710,971	9,88	46.544,39
E0A02	m² Mezcla bituminosa en caliente, tipo D-10 de 5 cm. de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.	18.843,880	3,13	58.981,34
E0A04	m² Mezcla bituminosa en caliente, tipo S-12 de 7 cm de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.	18.843,880	4,03	75.940,84
E0A07	m² Mezcla bituminosa en caliente, tipo G-20 de 7 cm de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.	18.843,880	7,01	132.095,60
H0V20	m RH Rampa reductora de velocidad de 300 cm de anchura, formada por hormigón cepillado, de color, textura y acabado superficial a elegir por la D.F., colocada sobre firme compactado, de espesor variable de 15 cm a 28 cm, incluso parte proporcional de juntas, enlechado y limpieza. Medida la partida por metro lineal de rampa ejecutada en sentido transversal al eje principal del viario.	43,000	10,77	463,11
I0C03	m Bordillo recto o curvo de piedra de granito, de 20x30 cm, abujardado en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.	3.299,600	27,57	90.969,97
I0C04	m Bordillo recto o curvo de piedra de granito, de 8x20 cm, abujardado en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.	141,580	17,01	2.408,28
I0E02	m Rígola de piedra de granito, de 10x20x30 cm, abujardado en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-20/P/20/I, sentada con mortero de cemento, incluso rejuntado, llagueado, limpieza, colocación y cortes.	608,700	27,66	16.836,64
I0D01	m Banda de hormigón HM-30, vibrado in situ, de 40 x 20 a 24 cm., incluso apertura de caja, encofrado, ejecución de juntas y talochado.	3.665,000	9,99	36.613,35
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.3.1 PAVIMENTOS DE CALZADA.....				460.853,52

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBAPARTADO 2.1.3.2 PAVIMENTOS DE ACERA				
C0B01	m³ Subbase de zahorra natural, incluso extracción, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.	979,400	6,71	6.571,77
D0A05	m³ Hormigón HM-20/P/22/IIa, colocado en obra, vibrado y curado.	382,700	53,98	20.658,15
H0V01	m² PAVIMENTO TIPO P1 Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón rectangular liso con tratamiento envejecido, de 6 cm de espesor, del tipo "románico" de la casa Páramo o similar, de módulo 14, con combinación de piezas con dimensiones de 20x14x6 cm, 14x14x6 cm y 9x14x6 cm semiseco de 400 kg/cm² de resistencia a compresión, en color antracita monocolor, con textura y despiece de colocación a determinar por la D.F, incluso capa de arena de 4 cm de espesor final, piezas especiales de encuentros, colocación, cortes, nivelación, recebado y compactado, así como encuentros, pendientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicaciones de la DF, medida la superficie realmente ejecutada descontando alcorques y bordillos, totalmente terminado.	2.575,000	21,62	55.671,50
H0V01c	m² PAVIMENTO TIPO P1C Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón rectangular liso con tratamiento envejecido, de 8 cm de espesor, del tipo "románico" o similar, de la casa Páramo, de módulo 12, con combinación de piezas con dimensiones de 18x12x8 cm, 12x12x8 cm y 9x12x8 cm semiseco de 400 kg/cm² de resistencia a compresión, en color mix siena, con textura y despiece de colocación a determinar por la D.F, incluso capa de arena de 4 cm de espesor final, piezas especiales de encuentros, colocación, cortes, nivelación, recebado y compactado, así como encuentros, pendientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicaciones de la DF, medida la superficie realmente ejecutada descontando alcorques y bordillos, totalmente terminado.	307,000	23,74	7.288,18
H0V01M	m² PAVIMENTO TIPO P1M Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón rectangular modelo INVIDENTES con tratamiento envejecido, de 6 cm de espesor, del tipo "románico" o similar, de la casa Páramo, de módulo 14, con formato único de pieza de dimensiones de 20x14x6 cm semiseco de 400 kg/cm² de resistencia a compresión, en color único siena, con textura y despiece de colocación a determinar por la D.F, incluso capa de arena de 4 cm de espesor final, piezas especiales de encuentros, colocación, cortes, nivelación, recebado y compactado, así como encuentros, pendientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicaciones de la DF, medida la superficie realmente ejecutada descontando alcorques y bordillos, totalmente terminado.	48,000	26,92	1.292,16
H0V07	m² PAVIMENTO TIPO P7 Pavimento de caucho continuo elástico conforme con la normativa UNE-EN-1177, completamente colocado.	598,000	52,00	31.096,00

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
H0V08	m² PAVIMENTO TIPO P8 Pavimento compuesto de solera de hormigón y adoquín, situado en zonas planas, rampas y escaleras, en bandas de adoquín de 42 cm situadas cada 2 metros de separación, según planos de proyecto con las siguientes características: - Adoquín prefabricado de hormigón rectangular liso, de 6 cm de espesor, del tipo "románico" o similar, de la casa Páramo, de módulo 14, con combinación de piezas con dimensiones de 20x14x6 cm, 14x14x6 cm y 9x14x6 cm semiseco de 400 kg/cm² de resistencia a compresión, en color antracita, con colocación y textura a determinar por la D.F, incluso capa de arena de 4 cm de espesor final, piezas especiales de encuentros, colocación, cortes, nivelación, recebado y compactado, medida la superficie realmente ejecutada descontando alcorques y bordillos, totalmente terminado. - Losa de hormigón HM-20 "in situ" de 20 cm de espesor, con fibra de polipropileno en proporción de 0,9 kg/m³, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de juntas, formación de peldaños, curado, lavado y cepillado de la superficie superior con fratasado mecánico, de árido natural visto de tamaño máximo 12 mm Incluso parte proporcional de encofrado necesario y despieces de goma, madera o calatorao en zonas de conexión con diferentes materiales, ejecutadas según la posición y medidas indicados en planos de proyecto, así como junquillo de separación entre adoquín y hormigón de 1cm de anchura, encuentros, pendientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicaciones de la DF.	505,000	21,85	11.034,25
H0V08c	m² PAVIMENTO TIPO P8c Pavimento compuesto de adoquín y bandas de hormigón sobre solera del mismo material, situado en cruces, con bandas de hormigón de 36 cm situadas cada 2 metros de separación, según planos de proyecto con las siguientes características: - Adoquín prefabricado de hormigón rectangular rugoso, de 8 cm de espesor, del tipo "románico" o similar, de la casa Páramo, de módulo 12, con combinación de piezas con dimensiones de 18x12x8 cm, 12x12x8 cm y 9x12x8 cm semiseco de 400 kg/cm² de resistencia a compresión, en colores y texturas a determinar por la D.F, incluso capa de arena de 4 cm de espesor final, piezas especiales de encuentros, colocación, cortes, nivelación, recebado y compactado, medida la superficie realmente ejecutada descontando alcorques y bordillos, totalmente terminado. - Solera-base de hormigón HM-20 "in situ" de 10 cm de espesor, y de 20 cm en bandas de hormigón, con fibra de polipropileno en proporción de 0,9 kg/m³, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de juntas, curado, lavado y cepillado de la superficie superior con fratasado mecánico, de árido natural visto de tamaño máximo 12 mm. Incluso parte proporcional de encofrado necesario y despieces de goma, madera o calatorao en zonas de conexión con diferentes materiales, ejecutadas según la posición y medidas indicados en planos de proyecto, así como encuentros, pendientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicaciones de la DF.	452,000	30,03	13.573,56

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<i>H0V09</i>	m² PAVIMENTO TIPO P9 Pavimento de tarima de exteriores de tipo EXTERPARK o similar, colocado clipado, realizado con madera de IPE, certificada según FSC ó PEFC tratada en autoclave, protegida con tratamiento a base de tres manos de CETOL BL 21 PLUS, lasur microporoso de impregnación y acabado mate en base agua para la protección de la madera de la casa SIKKENS, con una sección de las tablas de 20x120 mm, colocada sobre rastreles de madera, apoyados en un lecho de grava como drenaje y regularización de pendientes de 10 cm, incluidos encuentros y bandas de remate de hormigón, Incluso parte proporcional de encofrado necesario y despieces de goma, madera o calatorao en zonas de conexión con diferentes materiales, así como pendientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicaciones de la DF, ejecutadas según la posición y medidas indicados en planos de proyecto.	412,000	106,66	43.943,92
	TOTAL SUBAPARTADO 2.1.3.2 PAVIMENTOS DE ACERA			191.129,49

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
	SUBAPARTADO 2.1.3.3 PAVIMENTO EN CARRIL BICI			
<i>C0B01</i>	m³ Subbase de zahorra natural, incluso extracción, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.	1.262,000	6,71	8.468,02
<i>H0V03</i>	m² PAVIMENTO TIPO P3 Pavimento continuo de aceras formado por losa de hormigón HM-20 "in situ" de 15 cm. de espesor, con fibra de polipropileno en proporción de 0,9kg/m3, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de juntas, curado, lavado y cepillado de la superficie superior con fratasado mecánico.	6.185,000	10,59	65.499,15
<i>H0V03C</i>	m² PAVIMENTO TIPO P3c Pavimento continuo de aceras formado por losa de hormigón HM-20 "in situ" de 15 cm. de espesor, con fibra de polipropileno en proporción de 0,9kg/m3, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de ranurado de 5cm de anchura cada 50cm, ejecución de juntas, curado, lavado y cepillado de la superficie superior con fratasado mecánico.	125,000	10,59	1.323,75
<i>I0A20</i>	m REMATE TIPO PM Pletina de remate de acero Cortén, de 300x10 mm, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, nivelación, colocación y cortes.	375,000	19,09	7.158,75
	TOTAL SUBAPARTADO 2.1.3.3 PAVIMENTO EN CARRIL BICI			82.449,67

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBAPARTADO 2.1.3.4 PAVIMENTOS PEATONALES				
H0V02	m² PAVIMENTO TIPO P2 Pavimento de tablonces de pino tanalizados en autoclave, de 300x200 mm, con 500 mm de separación entre ejes, con franjas intermedias de tierra vegetal de 20 cm en zonas ajardinadas y de hormigón de la misma anchura en cruces con soleras, colocadas sobre encachado de piedra de 20 cm de espesor, por intermedio de una lamina de geotextil de 125 g/m², incluso anclaje de las piezas entre si con espigas, parte proporcional de encuentros y bordes, terminado.	272,000	58,85	16.007,20
C0B03	m³ Grava de color blanco de canto rodado de río, entre 20 y 40 mm de diámetro, incluso extracción, carga, transporte, colocación en capas de hasta 30 cm. de espesor con plantaciones y rasanteada.	67,900	12,91	876,59
I0A03	m Pieza prefabricada cuadrada de hormigón HM-35, de 30 x 30 cm con bordes a 45º segun geometria descrita en planos, provista de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, nivelación, colocación, cortes y rejuntado.	595,000	15,49	9.216,55
I0A30	m Chapa doblada de acero Galvanizado, de 4 mm de espesor, con un desarrollo total de 610mm (150+310+150)x4mm, colocada sobre bloque de hormigon prefabricado de 30x30. Incluso apertura de caja, nivelación, colocación de tornillería y resinas, cortes y p.p de medios auxiliares.	412,000	24,95	10.279,40
I0A25	m ENCUENTRO TIPO LG L 120.60.8 de remate de acero galvanizado, colocado sobre zuncho corrido de hormigón HM-20 de 25x25cm encofrado a dos caras y nivelado. Incluidos zuncho, tornillería, resinas de colocación, cortes y p.p de medios auxiliares.	717,000	24,09	17.272,53
C0B05	m³ Encachado de piedra caliza de 20 cm de espesor en base de pavimento, incluso transporte, extendido y compactación.	54,400	9,99	543,46
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.3.4 PAVIMENTOS PEATONALES.....				54.195,73
TOTAL APARTADO 2.1.3 PAVIMENTACIÓN.....				788.628,41

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
APARTADO 2.1.4 ESTRUCTURAS Y OBRAS DE FÁBRICA				
SUBAPARTADO 2.1.4.1 MURO LAKEY				
ELEMENTO 2.1.4.1.1 CIMENTACIÓN Y PAREDES				
D0A04	m³ Hormigón HM-15/P/22/IIa, colocado en obra, vibrado y curado.	71,134	44,85	3.190,36
D0A07	m³ Hormigón HA-25/P/22/IIa para armar, colocado en obra, vibrado y curado.	701,041	54,53	38.227,77
D0C01	m² Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso repaso de juntas y superficies.	2.895,600	12,12	35.094,67
L0A02	kg Acero especial B 500 S, elaborado y colocado en armaduras.	36.555,408	0,80	29.244,33
TOTAL ELEMENTO 2.1.4.1.1 CIMENTACIÓN Y PAREDES.....				110.271,21

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
ELEMENTO 2.1.4.1.2 DRENAJE				
D0I00	m² Impermeabilización en paramentos verticales de obras de fábrica, muros y estribos de estructuras.	1.276,300	1,51	1.927,21
D0I10	m² Lámina geotextil no tejida, compuesta por filamentos de propileno unidos por agujeteado y posterior calandrado, con un gramaje de 100 g/m², colocada mediante fijación mecánica en trasdós de muros de hormigón, completamente terminado.	1.276,300	0,71	906,17
D0I20	m Tubería corrugada de PVC abovedada, ranurada, de diámetro 160 mm en trasdós de muros de hormigón armado, incluso preparación de la superficie de asiento, compactación y nivelación, terminado.	343,000	4,90	1.680,70
TOTAL ELEMENTO 2.1.4.1.2 DRENAJE.....				110.271,21
TOTAL SUBPARTADO 2.1.4.1 MURO LAKEY.....				110.271,21
TOTAL APARTADO 2.1.4 ESTRUCTURAS Y OBRAS DE FÁBRICA.....				110.271,21

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
APARTADO 2.1.5 ABASTECIMIENTO				
SUBPARTADO 2.1.5.1 OBRAS DE TIERRA				
B0B05	m³ Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso entibación, agotamiento, refino, compactación de fondo y transporte de materiales a lugar de acopio, empleo o vertedero.	1.105,500	5,78	6.389,79
C0A03	m³ Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.	852,380	3,10	2.642,38
C0C01	m³ Arena, incluso extracción, carga, transporte, extendido y compactación.	302,162	16,09	4.861,79
TOTAL SUBPARTADO 2.1.5.1 OBRAS DE TIERRA				13.893,96

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBAPARTADO 2.1.5.2 TUBERÍAS Y VÁLVULAS				
MOA02	m Tubería de fundición dúctil PN-10 DN-150 espesor equivalente a K=9 según EN-545, revestida interior y exteriormente, con junta automática flexible o mecánica express en conexión con piezas especiales, incluso anillo de junta, contrabridas y tornillería en su caso, cortes, colocación y prueba, incluso parte proporcional de piezas especiales en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales, anclajes y macizos de contrarresto, excepto válvulas de compuerta, ventosas y desagües, totalmente acabada y probada.	791,000	27,85	22.029,35
MOD02	ud Válvula de compuerta DN-150 PN-16 EN-593, con dos bridas EN-1092, husillo de acero inoxidable, tuerca de latón, cuña de fundición revestida de caucho EPDM, cuerpo de fundición dúctil con superficies lisas y cierre a derechas, con un peso mínimo de 35 kg, incluso anclajes, accesorios, tornillería, casquillo, pintura, colocada y probada.	4,000	281,84	1.127,36
MOF02	ud Ventosa trifuncional DN-100 y PN-16 con brida EN-1092, incluso válvula de compuerta, accesorios y piezas especiales de fundición dúctil DN-100, anclajes, colocación y prueba.	2,000	802,59	1.605,18
MOI03	m Señalización de tubería de abastecimiento de agua potable de diametro inferior a 500 mm mediante banda continua de malla plástica de 50 cm de anchura de color azul, incluso suministro, colocación en zanja, cortes y solapes, completamente terminada.	791,000	0,68	537,88
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.5.2 TUBERÍAS Y VÁLVULAS				25.299,77

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBAPARTADO 2.1.5.3 OBRAS DE FÁBRICA				
MOH01	ud Hidrante contra incendios sobre tubería de abastecimiento de cualquier diámetro comprendiendo hidrante de dos bocas para manguera de DN 70 mm, con cuerpo de fundición, husillo de acero inoxidable y guarniciones de bronce para embridar a tubería DN-100, tubería de fundición dúctil de 100 mm hasta 5 m de longitud, tapa rotulada y marco de fundición dúctil, válvula de compuerta, piezas especiales y accesorios de fundición dúctil DN-100, anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba.	4,000	1.659,37	6.637,48
MOJCV2006	ud Arqueta para abastecimiento de 150x200x170 cm de dimensiones medias interiores, de hormigón HA-25 armado, incluso obras de tierra y fábrica, armaduras, desagüe en solera, pates de polipropileno inyectado, orificios para tuberías, trampillones de maniobra con marco y tapa de fundición de 11 kg de peso mínimo del conjunto, orificio de acceso con marco y tapa circular de fundición dúctil, clase D-400 según EN-124, de ø60 cm de paso libre y 100 kg de peso mínimo del conjunto, todo ello colocado a la rasante definitiva, totalmente terminada según el modelo correspondiente.	4,000	1.095,33	4.381,32
MOJCV2008	ud Pozo de registro de ø120 cm interior, en red de abastecimiento, compuesto por base de hormigón ligeramente armada HM-20 de forma cilíndrica, 30 cm de espesor mínimo en solera y alzados y 100 cm de altura, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más coronación prefabricada de hormigón HM-20 con forma tronco cónica de 30 cm de espesor mínimo, 125 cm de altura total incluido marco, orificio de paso de ø60 cm y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, rejuntado de piezas con mortero M-350, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm de paso libre y 100 kg de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado.	6,000	540,59	3.243,54
MOE31	ud Conexión de tubería de abastecimiento de agua a tubería existente, siendo el diámetro de la mayor inferior o igual a 200 mm., incluyendo obras de tierra y fábrica, agotamientos, cortes y extracciones así como parte proporcional de medios auxiliares y mantenimiento de servicios existentes, todo ello terminado y probado.	4,000	197,57	790,28
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.5.3 OBRAS DE FÁBRICA.....				15.052,62
TOTAL APARTADO 2.1.5 ABASTECIMIENTO				54.246,35

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
APARTADO 2.1.6 SANEAMIENTO				
SUBAPARTADO 2.1.6.1 TRABAJOS PREVIOS				
A0B35	m Levante y retirada de tuberías y pozos de registro de red de saneamiento existente, incluso limpieza, carga, transporte y acopio.	384,000	15,14	5.813,76
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.6.1 TRABAJOS PREVIOS.....				5.813,76
SUBAPARTADO 2.1.6.2 ZANJAS				
B0B05	m³ Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso entibación, agotamiento, refino, compactación de fondo y transporte de materiales a lugar de acopio, empleo o vertedero.	8.200,000	5,78	47.396,00
D0B03	m³ Hormigón HM-15/P/22/Qb, colocado en obra, vibrado y curado.	464,600	40,32	18.732,67
C0A03	m³ Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.	7.162,800	3,10	22.204,68
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.6.2 ZANJAS				88.333,35

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBAPARTADO 2.1.6.3 CONDUCCIONES				
N0A02	m Tubería prefabricada de hormigón de cemento SR vibro-comprimido, de 40 cm. de diámetro interior, de 59 mm. de espesor mínimo, clase R, con uniones de copa y enchufe con junta de goma, incluso solera de 8 cm. de espesor y refuerzo hasta medio tubo de hormigón HM-15, sellado de las juntas con mortero de cemento, colocación y prueba.	1.555,952	27,46	42.726,44
I0G01	ud Sumidero de calzada clase C-250 según EN-124 compuesto por arqueta "in situ" de 425 x 265 ó 400 x 260 mm de dimensiones mínimas interiores más rejilla y marco de fundición dúctil, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones, agotamientos y demás obra complementaria de conexión a pozo de registro.	73,000	92,97	6.786,81
I0G14	m Acometida al alcantarillado de sumidero con tubería de P.V.C., color teja, DN-200 y 4,9 mm de espesor envuelta en prisma de hormigón HM-15 de 45x45 cm, incluso obras de tierra y fábrica, totalmente terminada.	365,050	34,99	12.773,10
N0D03	ud Taponamiento en tubería de saneamiento ø<60 cm, para futura conexión, incluso obras de tierra y fábrica, agotamiento, medios y elementos auxiliares, totalmente terminado.	2,000	197,81	395,62
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.6.3 CONDUCCIONES.....				62.681,97

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBAPARTADO 2.1.6.4 POZOS DE REGISTRO				
NE02	ud Parte fija de pozo de registro de ø120 cm interior para tubería menor o igual de ø80 cm, compuesta por base de hormigón ligeramente armada HM-20 de forma cilíndrica, 30 cm de espesor mínimo en solera y alzados y 100 cm de altura, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más coronación prefabricada de hormigón HM-20 con forma tronco cónica de 30 cm de espesor mínimo, 125 cm de altura total incluido marco, orificio de paso de ø60 cm y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, formación de canalillo con hormigón HM-15, rejuntado de piezas con mortero M-350, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm de paso libre y 100 kg de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado.	55,000	692,89	38.108,95
NE06	m Parte variable de pozo de registro de ø120 cm interior, compuesta por anillos prefabricados de hormigón armado de forma cilíndrica, 20 cm de espesor mínimo y cualquier altura, con extremos machihembrados con junta de goma y taladros para colocación de pates cada 30 cm; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, rejuntado de piezas con mortero M-350 y pates de polipropileno; totalmente terminado y probado.	57,474	288,89	16.603,66
NE11	ud Descansillo en pozo de registro circular, formado por rejilla metálica y soporte de perfillaminado, incluso cadena de amarre, colocado.	5,000	92,78	463,90
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.6.4 POZOS DE REGISTRO.....				55.176,51

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBAPARTADO 2.1.6.5 INSPECCIÓN				
UPA00002	ud Partida Alzada a justificar para inspección de tuberías de alcantarillado, tanto anuladas como colocadas en obra, mediante equipo de TV, incluso informe técnico completo y grabación en cinta de video del recorrido inspeccionado.	3.000,000	1,00	3.000,00
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.6.5 INSPECCIÓN.....				3.000,00
TOTAL APARTADO 2.1.6 SANEAMIENTO				215.005,59

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
APARTADO 2.1.7 SEÑALIZACIÓN				
SUBAPARTADO 2.1.7.1 CERRAJERÍA Y METALISTERÍA				
R0S01	m Barandilla formada por: a) placas de rejilla deployé 76x31x(35)x11x2 mm de 1500x3000 mm, galvanizadas y lacadas poliester en polvo en caliente en color negro (Ral 9005) a juicio de la Propiedad con el Vº Bº de la D.F., montadas con remaches sobre marcos con separadores, con el mismo tratamiento y acabado que las planchas, montados en obra mediante fijaciones de acero M-8 en la solera de hormigón; b) pasamanos, con el mismo tratamiento y acabado que las planchas, montado sobre los marcos atornillado; c) pasamanos con apoyos cada 1 m formados por redondo calibreado ø12 con el mismo tratamiento y acabado que las planchas, atornillado. Se incluye el suministro de todos los materiales, alineado, aplomado montaje según documentación gráfica y Pliego de Condiciones del Proyecto.	92,000	53,43	4.915,56
R0S14	m Valla metalica formada por postes tipo Lux 50-1.5 mm, provistos de cremallera longitudinal para la fijacion de los accesorios que soportan el bastidor, chapa de acero bajo en carbono segun norma EN-10142. Resistencia a la traccion de 300 a 500 N/mm2. Postes provistos de tapon de polipropileno indegradable a los agentes atmosferica. Bastidor de malla-zo electrosoldado con varios pliegues para mejorar su rigidez. Dimensiones malla 100/50x50. Diametro del alambre 4 mm. Altura verja 2 m y 4 pliegues. Acabado galvanizado, totalmente colocado incluso p.p de medios auxiliares.	514,960	44,40	22.864,22
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.7.1 CERRAJERÍA Y METALISTERÍA.....				27.779,78

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBAPARTADO 2.1.7.2 SEÑALIZACIÓN DE OBRA				
R0O01	m Marca vial reflexiva convencional tipo TB-12, de 10 cm de ancho, con pintura alcídica, incluso premarcaje, colocada en señalización de obra.	4.200,000	0,35	1.470,00
R0O02	ud Señal reflexiva circular de 900 mm de diámetro, con fondo amarillo, colocada en señalización de obra, para cinco usos, incluso soporte, mantenimiento y retirada.	32,000	54,55	1.745,60
R0O03	ud Señal reflexiva triangular de 1350 mm de lado, con fondo amarillo, colocada en señalización de obra, para cinco usos, incluso soporte, mantenimiento y retirada.	8,000	60,23	481,84
R0O04	ud Señal reflexiva rectangular de 900x1350 mm de lado, con fondo amarillo, colocado en señalización de obra, para cinco usos, incluso soporte, mantenimiento y retirada.	14,000	39,14	547,96
R0O15	m² Señal reflexiva tipo cartel de acero laminado galvanizado, con fondo amarillo, colocada en señalización de obra, para cinco usos, incluso soporte, mantenimiento y retirada.	5,845	51,19	299,21
R0B33	ud Placa complementaria reflexiva para señales tipo S-800, S-840 y S-870, incluso elementos de sujeción.	8,000	159,12	1.272,96
R0O10	ud Panel complementario TB-1, de 1950x950 mm, para cinco usos, colocado en obra, incluso soporte, mantenimiento y retirada.	24,000	20,49	491,76
R0B12	ud Cono de balizamiento tipo TB-6, colocado en señalización de obra, para cinco usos, incluso mantenimiento y retirada.	288,000	5,66	1.630,08
R0B13	ud Elemento luminoso TL-2, para cinco usos, colocado en señalización de obra, incluso accesorios, mantenimiento y retirada.	24,000	15,32	367,68
R0T10	m Soporte galvanizado IPN-100, incluso placas de anclaje y elementos de fijación, colocado.	10,800	24,26	262,01
R0T20	m Soporte galvanizado IPN-120, incluso placas de anclaje y elementos de fijación, colocado.	16,000	28,26	452,16
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.7.2 SEÑALIZACIÓN DE OBRA.....				9.021,26

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBAPARTADO 2.1.7.3 SEÑALIZACIÓN VERTICAL				
B0B05	m³ Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso entibación, agotamiento, refino, compactación de fondo y transporte de materiales a lugar de acopio, empleo o vertedero.	6,384	5,78	36,90
D0A05	m³ Hormigón HM-20/P/22/IIa, colocado en obra, vibrado y curado.	6,384	53,98	344,61
R0B04	ud Señal reflexiva triangular de 135 cm de lado, incluso soporte de tubo rectangular de 100x50x3 mm, excavación y dado de hormigón de 20 N/mm² de resistencia característica para cimentación y vaina de sujeción, colocada.	25,000	131,93	3.298,25
R0B06	ud Señal reflexiva circular de 90 cm de diámetro, incluso soporte de tubo rectangular de 100x50x3 mm, excavación y dado de hormigón de 20 N/mm² de resistencia característica para cimentación y vaina de sujeción, colocada.	44,000	120,18	5.287,92
R0B09	ud Señal vertical de circulación de acero, octogonal de 900 mm., incluso piezas de anclaje, tornillería y colocación.	4,000	121,37	485,48
R0B15	ud Señal reflexiva cuadrada de 90 cm de lado, reflectante, incluso soporte de tubo rectangular de 100x50x3 mm, excavación y dado de hormigón de 20 N/mm² de resistencia característica para cimentación y vaina de sujeción, colocada.	40,000	137,78	5.511,20
R0B35	ud Señal reflexiva rectangular de 90x135 cm, reflectante, incluso soporte de tubo rectangular de 100x50x3 mm, excavación y dado de hormigón de 20 N/mm² de resistencia característica para cimentación y vaina de sujeción, colocada.	11,000	146,15	1.607,65
R0B33	ud Placa complementaria reflexiva para señales tipo S-800, S-840 y S-870, incluso elementos de sujeción.	8,000	159,12	1.272,96
R0S18	m² Panel de lamas de acero en chapa galvanizada reflexivo nivel III(D.G.), de dimensiones adecuadas a la superficie del cartel, placa de anclaje y cimentación de hormigón ligeramente armado, colocado.	25,215	299,92	7.562,48

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
R0T10	m Soporte galvanizado IPN-100, incluso placas de anclaje y elementos de fijación, colocado.	13,000	24,26	315,38
R0T20	m Soporte galvanizado IPN-120, incluso placas de anclaje y elementos de fijación, colocado.	58,500	28,26	1.653,21
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.7.3 SEÑALIZACIÓN VERTICAL				27.376,04

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBAPARTADO 2.1.7.4 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL				
R0A21	m Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 10 cm de anchura, realizada con pintura normal de color blanco o amarillo, incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, totalmente acabado.	6.863,868	0,48	3.294,66
R0A25	m Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 40 cm de anchura, realizada con pintura normal de color blanco o amarillo, incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, totalmente acabado.	1.720,326	2,55	4.386,83
R0A06	ud Pintado de marca de señalización vial de CEDA el PASO de 1,20 x 3,60 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frio" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	14,000	14,31	200,34
R0A08	ud Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "de frente" de 5,00 m realizada con material de larga duración "termoplástico en frio" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	85,000	14,06	1.195,10
R0A09	ud Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "izquierda" o "derecha" de 5,00 m realizada con material de larga duración "termoplástico en frio" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	8,000	17,87	142,96
R0A10	ud Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "frente-izquierda" o "frente-derecha" de 5,00 m realizada con material de larga duración "termoplástico en frio" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	28,000	24,28	679,84
R0A11	m² Cebreado de isleta mediante pintado de líneas paralelas de señalización vial de 40 cm. de anchura e interdistancias de 100 cm., realizado con material de larga duración "termoplástico en frio" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, medida la superficie bruta cebreada excepto línea perimetral, totalmente acabado.	700,335	17,50	12.255,86
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.7.4 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL				22.155,59

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBAPARTADO 2.1.7.5 SEMAFORIZACIÓN				
O0B02	ud Arqueta para semáforos de 60 x 60 x 90 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-15 en masa, resistente a sulfatos, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 48 kg. de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica, capa filtrante de grava de 20 cm. de espesor y orificios para tuberías, totalmente terminada.	37,000	116,95	4.327,15
O0A06	ml Canalización semafórica en calzada constituida por 4 tuberías de PVC DN-110, PN-6 de 3.20 mm. de espesor, envueltas en un prisma de hormigón HM-15, de 40 x 55 cm., incluso obras de tierra y fábrica, malla de señalización y mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada, excepto demolición y reposición de pavimento, en su caso.	1.046,000	33,27	34.800,42
O0D01	ud Columna de acero galvanizado de 2,60 m de altura para instalación semafórica, incluso base de anclaje a cimentación y accesorios, colocada.	4,000	146,60	586,40
O0D02	ud Semáforo de aluminio inyectado de 2 focos de 200 mm de diámetro formados por conjunto de leds de bajo consumo.	4,000	129,55	518,20
O0D03	ud Semáforo en aluminio inyectado de una dirección con equipo de iluminación de 3 focos de 200 mm de diámetro formados por conjunto de leds de bajo consumo, instalado en columna o báculo.	4,000	237,82	951,28
O0D04	ud Semáforo de aluminio inyectado de 2 focos de 100 mm de diámetro formado por conjunto de leds de bajo consumo.	4,000	77,54	310,16
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.7.5 SEMAFORIZACIÓN.....				41.493,61
TOTAL APARTADO 2.1.7 SEÑALIZACIÓN.....				127.826,28

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
APARTADO 2.1.8 JARDINERÍA Y RIEGO				
SUBAPARTADO 2.1.8.1 LABORES PRELIMINARES				
A0C10	h Replanteo inicial de la obra comprendiendo todos los materiales y trabajos necesarios, en campo y gabinete, así como desplazamientos, dietas y elaboración de planos.	2,000	131,02	262,04
A0C20	ud Corta manual de árboles sobrantes aislados, de diámetro >25 cm, mediante motosierra, incluidos desrame, troceado y carga en camión con grúa, para transporte a vertedero, medida la unidad ejecutada en obra.	150,000	53,50	8.025,00
A0C21	ud Arranque de tocón aislado procedente de árbol con tronco de diámetro 25-40 cm, en terrenos de difícil desarraigo, rellenando el lugar de plantación con terreno original, incluyendo carga en camión y transporte a vertedero, medida la unidad ejecutada en obra.	150,000	30,16	4.524,00
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.8.1 LABORES PRELIMINARES				12.811,04

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBAPARTADO 2.1.8.2 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO				
P0A05	m² Laboreo mecanizado en terreno pedregoso realizado mediante 2 pases cruzados de arado de vertedera, arrastrado por tractor agrícola de 60 CV de potencia, a una profundidad de 40 cm, incluido desterronado, medida la superficie ejecutada en obra.	172,500	8,32	1.435,20
P0A01	m² Fresado mecanizado en terreno medio realizado mediante 2 pases cruzados de motocultor, alcanzando una profundidad de 10-15 cm de labor, incluido desterronado, medida la superficie ejecutada en obra.	7.256,000	0,15	1.088,40
P0A02	m² Abonado de gran intensidad, para suelos pobres, consistente en suministro, extendido por medios mecánico-manuales y volteado con motocultor de los siguientes productos, en las dosificaciones referidas: estiércol tratado, 6 kg/m²; abono químico complejo N-P-K triple 15, 60 g/m²; y turba negra fertilizada, 1 l/m², medida la superficie ejecutada.	7.256,000	2,98	21.622,88
P0A03	m³ Suministro y extendido de sustrato preparado a base de tierra vegetal cribada procedente de la excavación de la obra, mantillo limpio cribado y arena de sílice en proporción 1/1/1 mediante pala cargadora, incluidos remates por medios manuales, medido el volumen colocado en obra.	725,600	17,50	12.698,00
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.8.2 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO				36.844,48

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBAPARTADO 2.1.8.3 SISTEMA DE RIEGO				
M0B09	m Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-110, incluso apertura de zanja de 70x120 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 30 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	2.150,000	16,76	36.034,00
M0B06	m Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-63, incluso apertura de zanja de 40x90 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 25 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	1.715,000	7,53	12.913,95
M0B05	m Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-50, incluso apertura de zanja de 30x80 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 20 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	950,000	5,24	4.978,00
M0B04	m Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-40, incluso apertura de zanja de 30x75 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 20 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	1.405,000	4,20	5.901,00
M0B03	m Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-32, incluso apertura de zanja de 30x70 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 20 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	7.404,000	3,61	26.728,44
B0B05	m³ Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso entibación, agotamiento, refino, compactación de fondo y transporte de materiales a lugar de acopio, empleo o vertedero.	21.330,000	5,78	123.287,40
M0K10	m² Riego subterráneo de césped por goteo compuesto de red de tubería de PE de 17 mm con gotero integrado, autorregulado y autolimpiante, termosoldado a la pared interior de la tubería y separados entre sí 30 cm, arrojando un caudal de 2-3 l/h a una presión de 0,5-0,4 atm, parte proporcional de válvulas antisifón y de lavado en arquetas sobre lecho de grava, incluso apertura y tapado de zanjas para situación de la tubería a 15 cm de profundidad, colocando las líneas de goteo a una equidistancia de 50 cm, totalmente instalado y en funcionamiento, medida la superficie ejecutada en obra.	7.256,000	3,67	26.629,52

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
M0K11	ud Riego subterráneo de árboles por goteo compuesto de: anillo de 5 m de longitud de tubería de PE de 16 mm con gotero integrado, autorregulado y autolimpiante, termosoldado a la pared interior de la tubería y separados entre sí 100 cm, arrojando un caudal de 4 l/h a una presión de 1-4 atm, p.p. de tubería alimentación de PE y de tubería de distribución de 16 mm colocada en el interior de vaina corrugada azul de 19 mm, i/apertura y tapado de zanjas para situación de la tubería secundaria a 30 cm de profundidad y de la tubería de distribución y goteo a 15 cm de profundidad, bridas, totalmente instalado y en funcionamiento, medida la unidad ejecutada en obra.	41,000	27,36	1.121,76
M0K12	m Tubería de polietileno con goteros integrados, autoregulados y autolimpiantes, termosoldados en el interior de la pared a una equidistancia de 1 m, para un caudal de 2-3 l/h a una presión de 0,5-0,4 atm, incluso parte proporcional de accesorios, medida la longitud en funcionamiento.	6.871,000	2,00	13.742,00
M0K13	m Tubería de polietileno de 16 mm con goteros integrados, autoregulados y autolimpiantes, termosoldados en el interior de la pared a una equidistancia de 0,50 m, para un caudal de 4 l/h a una presión de 0,5-0,4 atm, i/p.p. de accesorios, medida la longitud en funcionamiento.	4.866,000	2,07	10.072,62
M0K14	m Tubería de polietileno de 16 mm con goteros integrados, autoregulados y autolimpiantes, termosoldados en el interior de la pared a una equidistancia de 0,25 m, para un caudal de 4 l/h a una presión de 0,5-0,4 atm, i/p.p. de accesorios, medida la longitud en funcionamiento.	2.714,000	2,39	6.486,46
M0K15	m Instalación de tubería de polietileno de baja densidad especial para riego por goteo, de diámetro exterior 16 mm, para una presión de trabajo de 2,5 kg/cm², incluso piezas especiales y elementos de unión valorados en un 30 % sobre el precio del tubo, medida la longitud completamente instalada en obra.	450,000	3,67	1.651,50
M0K19	ud Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 5 m, realizada con tubo de polietileno de 110 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de polipropileno, p.p. de piezas especiales electrosoldadas de polietileno y tapón roscado, terminada y en funcionamiento, y sin incluir los permisos municipales y el canon de acometida, ni la rotura y restauración del pavimento, medida la unidad ejecutada en obra.	6,000	517,59	3.105,54
M0K20	ud Instalación de válvula de esfera, de metal, de 4" de diámetro interior, i/juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.	6,000	230,40	1.382,40

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
MOK24	ud Acometida a la red general hasta una longitud máxima de 5 m, realizada con tubo de polietileno de 63 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 180 mm, p.p. de piezas especiales electrosoldadas de polietileno y tapón roscado, terminada y en funcionamiento, y sin incluir los permisos municipales y el canon de acometida, ni la rotura y restauración del pavimento, medida la unidad ejecutada.	3,000	350,25	1.050,75
MOK38	ud Acometida a la red general hasta una longitud máxima de 5 m, realizada con tubo de polietileno de 63 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 110 mm, p.p. de piezas especiales electrosoldadas de polietileno y tapón roscado, terminada y en funcionamiento, y sin incluir los permisos municipales y el canon de acometida, ni la rotura y restauración del pavimento, medida la unidad ejecutada.	31,000	187,62	5.816,22
MOK26	ud Instalación de válvula de esfera, de latón, de 2" de diámetro interior, colocada, incluso juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.	34,000	23,61	802,74
MOK27	ud Instalación de válvula reguladora de presión, de metal, de 2" de diámetro interior, de acción directa, i/juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.	34,000	277,65	9.440,10
MOK28	ud Electroválvula para riego, cuerpo de PVC y polipropileno, solenoide de bajo consumo a 24 V.C.A., con apertura manual y regulador de caudal, con conexión roscada a 2", colocada en instalación de riego, medida la unidad en funcionamiento.	34,000	145,80	4.957,20
MOF01	ud Ventosa trifuncional DN-65 y PN-16 con brida EN-1092, incluso válvula de compuerta, accesorios y piezas especiales de fundición dúctil DN-100, anclajes, colocación y prueba.	1,000	759,64	759,64
MOK37	ud Creación y colocación de pieza de calderería para distribución de la red de electroválvulas en las diferentes arquetas con entrada a 2" y varias salidas (de 1a 4) para colocación de electroválvulas de distintos calibres y punto de salida para llave de riego de 1/2", totalmente instalada en obra	10,000	287,77	2.877,70
MOK29	ud Arqueta para alojamiento de válvula de corte en acometida, de dimensiones interiores 120x120x60 cm construida con fábrica de ladrillo perforado tosco, de medio pie de espesor, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6 (M-40), sobre solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, de resistencia característica 15 N/mm², tamaño máximo del árido 20 mm, y consistencia plástica, enfoscada por las caras interiores con mortero de cemento 1/3, con marco y tapa de registro de fundición para ace-ra, terminada, i/ excavación y acondicionamiento del terreno, medida la unidad ejecutada en obra.	40,000	329,86	13.194,40

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
MOK30	ud Instalación de pieza de conexión de polietileno de diámetro interior variable colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.	200,000	58,83	11.766,00
MOK33	ud Decodificador de campo de 1 salida con dos solenoides por estación, totalmente instalado, incluida limpieza, medida la unidad colocada en obra.	34,000	118,87	4.041,58
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.8.3 SISTEMA DE RIEGO.....				328.740,92
TOTAL APARTADO 2.1.8 JARDINERÍA Y RIEGO				378.396,44

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
APARTADO 2.1.10 RED DE TELECOMUNICACIONES				
SUBAPARTADO 2.1.10.1 RED EXCLUSIVA DE TELEFÓNICA				
T0B01	m Canalización para conducción telefónica constituida por 4 tuberías de 63 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	11,000	28,55	314,05
T0B02	m Canalización para conducción telefónica constituida por 4 tuberías de 110 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	65,000	29,85	1.940,25
T0B03	m Canalización para conducción telefónica constituida por 6 tuberías de 110 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	169,000	35,12	5.935,28
T0B04	m Canalización para conducción telefónica constituida por 2 tuberías de 110 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	97,000	20,94	2.031,18
T0B17	m Canalización para conducción telefónica constituida por 12 tuberías de 110 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	947,000	47,48	44.963,56
T0B05	m Canalización para conducción telefónica constituida por 16 tuberías de 110 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	206,000	49,84	10.267,04
T0B06	m Canalización para conducción telefónica constituida por 8 tuberías de 110 mm de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-15, en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	18,000	44,04	792,72
T0T06	m Tubo rígido de PVC de diámetro 63 mm, 0,40 MPa (4 atm), para canalización de servicios, colocado.	44,000	0,85	37,40

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
T0T11	m Tubo rígido de PVC de diámetro 110 mm, 0,40 MPa (4 atm), para canalización de servicios, colocado.	16.272,000	1,76	28.638,72
T0B59	ud Cámara de registro.	24,000	1.101,63	26.439,12
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.10.1 RED EXCLUSIVA DE TELEFÓNICA.....				121.359,32
SUBAPARTADO 2.1.10.2 RED EXCLUSIVA DE ONO				
T0B09	m Canalización en acera para 7 monotubos de polietileno de 125 mm (110 mm pared interior), relleno de hormigón, excepto tubos, según especificaciones Ono.	580,000	41,80	24.244,00
T0B57	ud Arqueta de 60x60x60 cm de dimensiones interiores, de hormigón HM-25 (estructural), en masa, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 48 kg de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.	27,000	88,85	2.398,95
T0U11	m Tubo de polietileno, doble pared, corrugado exterior y liso interior, de 125 mm de diámetro.	4.060,000	2,29	9.297,40
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.10.2 RED EXCLUSIVA DE ONO.....				35.940,35

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBAPARTADO 2.1.10.3 RED UNIFICADA				
T0B14	m Canalización en acera o calzada para 7 monotubos de polietileno de 125 mm (Ono) y 6 monotubos de 110 mm (Telefónica), relleno de hormigón, excepto materiales, según especificaciones Ono.	345,000	59,34	20.472,30
T0B18	m Canalización en acera o calzada para 7 monotubos de polietileno de 125 mm (Ono) y 4 monotubos de 63 mm (Telefónica), relleno de hormigón, excepto materiales, según especificaciones Ono.	16,000	59,22	947,52
T0B16	m Canalización en acera o calzada para 7 monotubos de polietileno de 125 mm (Ono) y 16 monotubos de 110 mm (Telefónica), relleno de hormigón, excepto materiales, según especificaciones Ono.	99,000	64,43	6.378,57
T0B19	m Canalización en acera o calzada para 7 monotubos de polietileno de 125 mm (Ono) y 8 monotubos de 110 mm (Telefónica), relleno de hormigón, excepto materiales, según especificaciones Ono.	141,000	61,58	8.682,78
T0T06	m Tubo rígido de PVC de diámetro 63 mm, 0,40 MPa (4 atm), para canalización de servicios, colocado.	64,000	0,85	54,40
T0T11	m Tubo rígido de PVC de diámetro 110 mm, 0,40 MPa (4 atm), para canalización de servicios, colocado.	4.782,000	1,76	8.416,32
T0U11	m Tubo de polietileno, doble pared, corrugado exterior y liso interior, de 125 mm de diámetro.	4.207,000	2,29	9.634,03
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.10.3 RED UNIFICADA				54.585,92

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBAPARTADO 2.1.10.4 TRANSPORTE DE MATERIALES				
Z90TR01	ud Partida alzada para el transporte de arquetas tipo "D" y cámaras de registro a la obra así como otro tipo de ayudas.	1,000	3.600,00	3.600,00
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.10.4 TRANSPORTE DE MATERIALES				3.600,00
SUBAPARTADO 2.1.10.5 TRASLADO CABLEADO EXISTENTE TELEFÓNICA				
Z90TC01	ud Partida alzada para el traslado del cableado ya instalado de telefónica de las canalizaciones existentes, a las nuevas canalizaciones proyectadas.	1,000	6.000,00	6.000,00
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.10.5 TRASLADO CABLEADO EXISTENTE TELEFÓNICA				6.000,00
TOTAL APARTADO 2.1.10 RED DE TELECOMUNICACIONES.....				221.485,59

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
APARTADO 2.1.11 ALUMBRADO PÚBLICO				
Z90SA02	ud Separata de Alumbrado Público (Carretera de Madrid-Fase 1).			
		1,000	360.614,49	360.614,49
	TOTAL APARTADO 2.1.11 ALUMBRADO PÚBLICO.....			360.614,49
APARTADO 2.1.12 REPOSICION INSTALACIONES DE GAS EN LAKEY S.A				
G0A01	ud Instalación de gas a realizar en la fábrica de LAKEY para desplazar la actual Estación de Regulación y Medida (ERM) y la red de tuberías en Alta presión (AP) y Media Presión B (MPB) desde el muro existente hasta su nueva ubicación de acuerdo con la alineación definitiva de su parcela. Consta de los siguientes elementos: Traslado de la actual ERM: Traslado de la ERM existente en la parcela desde su ubicación actual hasta la nueva caseta construida a tal efecto. Corte de las tuberías de entrada y salida y reinstalación de todos los componentes. Incluso accesorios, pasamuros, elementos de sujección, limpieza y terminación. Incluso pruebas y radiografiado al 100% de la conexión de alta presión y puesta en servicio. Según RCG y Compañía de Gas. Medida la unidad instalada y probada. Acometida y tubería de gas en Alta Presión: Acometida desde la red de distribución pública en nuevo límite de parcela. Incluso armario normalizado y elementos de corte según la compañía distribuidora. Tubería de alta presión de acero estirado sin soldadura, calidad API 5L GR B. de 1 1/2" de diámetro. Pintado exterior con pintura antioxidante y dos manos de terminación. Tramos unidos con soldadura. Incluso accesorios, codos, pasamuros, elemento de sujección con goma del tipo Hilti o Mupro, limpieza, pruebas, radiografiado al 100% y puesta en servicio. Según RCG y Compañía de Gas. Incluso dos llaves de corte DN40. Medida la unidad instalada y probada. Tubería de gas en Media Presión B: Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN80 NL UNE19052, de diámetro exterior 88,9 y espesor 4,0. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, liras de dilatación, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Incluso dos llaves de corte DN80. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada. Legalización de la instalación: Realización de proyectos y certificados finales de obra, visados por el colegio oficial correspondiente, necesarios para obtener las autorizaciones necesarias ante los organismos oficiales y la compañía suministradora y seguimiento de los expedientes hasta su resolución.			
		1,000	12.204,03	12.204,03
	TOTAL APARTADO 2.1.12 REPOSICION INSTALACIONES DE GAS EN			12.204,03
	TOTAL SUBCAPÍTULO 2.1 FASE 1			3.102.148,39

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBCAPÍTULO 2.2 FASE 2				
APARTADO 2.2.1 DEMOLICIONES				
SUBAPARTADO 2.2.1.1 DEMOLICIÓN OBRAS DE FÁBRICA				
A0B02	m³ Demolición de obra de fábrica con martillo hidráulico, de cualquier tipo dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.			
		309,189	18,16	5.614,87
A0B15	m³ Demolición completa de edificación, de hasta 7 m de altura, por empuje de máquina retroexcavadora; limpieza, carga y transporte de materiales a vertedero autorizado.			
		1.855,800	4,35	8.072,73
	TOTAL SUBAPARTADO 2.2.1.1 DEMOLICIÓN OBRAS DE FÁBRICA			13.687,60

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBAPARTADO 2.2.1.2 DESMONTAJES				
A0101	ud Desmontaje de columna de alumbrado público, incluso desmontaje de anclaje a cimentación, parte proporcional de demolición del cimient, arque- tas, desconexión de cables eléctricos y canalización, con transporte de productos a vertedero o lugar de acopio.	4,000	79,17	316,68
TOTAL SUBAPARTADO 2.2.1.2 DESMONTAJES.....				316,68
TOTAL APARTADO 2.2.1 DEMOLICIONES				14.004,28

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
APARTADO 2.2.2 PAVIMENTACIÓN				
SUBAPARTADO 2.2.2.1 PAVIMENTOS DE ACERA				
C0B01	m³ Subbase de zahorra natural, incluso extracción, carga, transporte, exten- dido, humectación y compactación por tongadas.	166,000	6,71	1.113,86
D0A05	m³ Hormigón HM-20/P/22/IIa, colocado en obra, vibrado y curado.	90,980	53,98	4.911,10
H0V01	m² PAVIMENTO TIPO P1 Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón rectangular liso con tra- tamiento envejecido, de 6 cm de espesor, del tipo "románico" de la ca- sa Páramo o similar, de módulo 14, con combinación de piezas con dimen- siones de 20x14x6 cm, 14x14x6 cm y 9x14x6 cm semiseco de 400 kg/cm² de resistencia a compresión, en color antracita monocolor, con textura y despiece de colocación a determinar por la D.F, incluso capa de arena de 4 cm de espesor final, piezas especiales de encuentros, colocación, cortes, nivelación, recebado y compactado, así como encuentros, pen- dientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicacio- nes de la DF, medida la superficie realmente ejecutada descontando alcor- ques y bordillos, totalmente terminado.	270,000	21,62	5.837,40
H0V07	m² PAVIMENTO TIPO P7 Pavimento de caucho continuo elástico conforme con la normativa UNE-EN-1177, completamente colocado.	274,000	52,00	14.248,00
H0V09	m² PAVIMENTO TIPO P9 Pavimento de tarima de exteriores de tipo EXTERPARK o similar, coloca- do clipado, realizado con madera de IPE, certificada según FSC ó PEFC tratada en autoclave, protegida con tratamiento a base de tres manos de CETOL BL 21 PLUS, lasur microporoso de impregnación y acabado ma- te en base agua para la protección de la madera de la casa SIKKENS, con una sección de las tablas de 20x120 mm, colocada sobre rastreles de ma- dera, apoyados en un lecho de grava como drenaje y regularización de pendientes de 10 cm, incluidos encuentros y bandas de remate de hor- migón, Incluso parte proporcional de encofrado necesario y despieces de goma, madera o calatorao en zonas de conexión con diferentes materia- les, así como pendientes, juntas, recogida de aguas, bandas y despieces según indicaciones de la DF, ejecutadas según la posición y medidas indi- cados en planos de proyecto.	286,000	106,66	30.504,76
TOTAL SUBAPARTADO 2.2.2.1 PAVIMENTOS DE ACERA.....				56.615,12

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBAPARTADO 2.2.2.2 PAVIMENTO EN CARRIL BICI				
C0B01	m³ Subbase de zahorra natural, incluso extracción, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.	110,000	6,71	738,10
H0V03	m² PAVIMENTO TIPO P3 Pavimento continuo de aceras formado por losa de hormigón HM-20 "in situ" de 15 cm. de espesor, con fibra de polipropileno en proporción de 0,9kg/m3, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de juntas, curado, lavado y cepillado de la superficie superior con fratasado mecánico.	550,000	10,59	5.824,50
TOTAL SUBAPARTADO 2.2.2.2 PAVIMENTO EN CARRIL BICI.....				6.562,60

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBAPARTADO 2.2.2.3 PAVIMENTOS PEATONALES				
C0B03	m³ Grava de color blanco de canto rodado de río, entre 20 y 40 mm de diámetro, incluso extracción, carga, transporte, colocación en capas de hasta 30 cm. de espesor con plantaciones y rasanteada.	38,500	12,91	497,04
I0A03	m Pieza prefabricada cuadrada de hormigón HM-35, de 30 x 30 cm con bordes a 45º según geometría descrita en planos, provista de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, nivelación, colocación, cortes y rejuntado.	40,000	15,49	619,60
I0A25	m ENCUENTRO TIPO LG L 120.60.8 de remate de acero galvanizado, colocado sobre zuncho corrido de hormigón HM-20 de 25x25cm encofrado a dos caras y nivelado. Incluidos zuncho, tornillería, resinas de colocación, cortes y p.p de medios auxiliares.	349,000	24,09	8.407,41
I0A30	m Chapa doblada de acero Galvanizado, de 4 mm de espesor, con un desarrollo total de 610mm (150+310+150)x4mm, colocada sobre bloque de hormigón prefabricado de 30x30. Incluso apertura de caja, nivelación, colocación de tornillería y resinas, cortes y p.p de medios auxiliares.	26,000	24,95	648,70
TOTAL SUBAPARTADO 2.2.2.3 PAVIMENTOS PEATONALES.....				10.172,75
TOTAL APARTADO 2.2.2 PAVIMENTACIÓN.....				73.350,47

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
APARTADO 2.2.3 ESTRUCTURAS Y OBRAS DE FÁBRICA				
SUBAPARTADO 2.2.3.1 MURO CASA-CONFORT				
ELEMENTO 2.2.4.1.1 CIMENTACIÓN Y PAREDES				
D0A04	m³ Hormigón HM-15/P/22/IIa, colocado en obra, vibrado y curado.			
		27,955	44,85	1.253,78
D0A07	m³ Hormigón HA-25/P/22/IIa para armar, colocado en obra, vibrado y curado.			
		267,374	54,53	14.579,90
D0C01	m² Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso repaso de juntas y superficies.			
		1.134,210	12,12	13.746,63
L0A02	kg Acero especial B 500 S, elaborado y colocado en armaduras.			
		11.986,003	0,80	9.588,80
TOTAL ELEMENTO 2.2.4.1.1 CIMENTACIÓN Y PAREDES.....				41.109,93

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
ELEMENTO 2.2.4.1.2 DRENAJE				
D0I00	m² Impermeabilización en paramentos verticales de obras de fábrica, muros y estribos de estructuras.			
		507,850	1,51	766,85
D0I10	m² Lámina geotextil no tejida, compuesta por filamentos de propileno unidos por agujeteado y posterior calandrado, con un gramaje de 100 g/m², colocada mediante fijación mecánica en trasdós de muros de hormigón, completamente terminado.			
		507,850	0,71	360,57
D0I20	m Tubería corrugada de PVC abovedada, ranurada, de diámetro 160 mm en trasdós de muros de hormigón armado, incluso preparación de la superficie de asiento, compactación y nivelación, terminado.			
		166,000	4,90	813,40
TOTAL ELEMENTO 2.2.4.1.2 DRENAJE.....				41.109,93
TOTAL SUBAPARTADO 2.2.3.1 MURO CASA-CONFORT				41.109,93
TOTAL APARTADO 2.2.3 ESTRUCTURAS Y OBRAS DE FÁBRICA.....				41.109,93

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
APARTADO 2.2.4 SEÑALIZACIÓN				
SUBAPARTADO 2.2.4.1 CERRAJERÍA Y METALISTERÍA				
R0S14	m Valla metalica formada por postes tipo Lux 50-1.5 mm, provistos de cremallera longitudinal para la fijacion de los accesorios que soportan el bastidor, chapa de acero bajo en carbono segun norma EN-10142. Resistencia a la traccion de 300 a 500 N/mm2. Postes provistos de tapon de polipropileno indegradable a los agentes atmosferica. Bastidor de malla-zo electrosoldado con varios pliegues para mejorar su rigidez. Dimensiones malla 100/50x50. Diametro del alambre 4 mm. Altura verja 2 m y 4 pliegues. Acabado galvanizado, totalmente colocado incluso p.p de medios auxiliares.			
		442,640	44,40	19.653,22
	TOTAL SUBAPARTADO 2.2.4.1 CERRAJERÍA Y METALISTERÍA.....			19.653,22
	TOTAL APARTADO 2.2.4 SEÑALIZACIÓN.....			19.653,22

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
APARTADO 2.2.5 JARDINERÍA Y RIEGO				
SUBAPARTADO 2.2.5.1 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO				
P0A05	m² Laboreo mecanizado en terreno pedregoso realizado mediante 2 pases cruzados de arado de vertedera, arrastrado por tractor agrícola de 60 CV de potencia, a una profundidad de 40 cm, incluido desterronado, medida la superficie ejecutada en obra.			
		62,000	8,32	515,84
P0A01	m² Fresado mecanizado en terreno medio realizado mediante 2 pases cruzados de motocultor, alcanzando una profundidad de 10-15 cm de labor, incluido desterronado, medida la superficie ejecutada en obra.			
		2.646,000	0,15	396,90
P0A02	m² Abonado de gran intensidad, para suelos pobres, consistente en suministro, extendido por medios mecánico-manuales y volteado con motocultor de los siguientes productos, en las dosificaciones referidas: estiércol tratado, 6 kg/m²; abono químico complejo N-P-K triple 15, 60 g/m²; y turba negra fertilizada, 1 l/m², medida la superficie ejecutada.			
		2.646,000	2,98	7.885,08
P0A03	m³ Suministro y extendido de sustrato preparado a base de tierra vegetal cribada procedente de la excavación de la obra, mantillo limpio cribado y arena de sílice en proporción 1/1/1 mediante pala cargadora, incluidos remates por medios manuales, medido el volumen colocado en obra.			
		264,600	17,50	4.630,50
	TOTAL SUBAPARTADO 2.2.5.1 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO			13.428,32

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBAPARTADO 2.2.5.2 SISTEMA DE RIEGO				
M0B06	m Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-63, incluso apertura de zanja de 40x90 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 25 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	800,000	7,53	6.024,00
M0B05	m Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-50, incluso apertura de zanja de 30x80 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 20 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	300,000	5,24	1.572,00
M0B04	m Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-40, incluso apertura de zanja de 30x75 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 20 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	100,000	4,20	420,00
M0B03	m Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-32, incluso apertura de zanja de 30x70 cm, suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 20 cm de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	1.500,000	3,61	5.415,00
B0B05	m³ Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso entibación, agotamiento, refino, compactación de fondo y transporte de materiales a lugar de acopio, empleo o vertedero.	5.746,000	5,78	33.211,88
M0K10	m² Riego subterráneo de césped por goteo compuesto de red de tubería de PE de 17 mm con gotero integrado, autorregulado y autolimpiante, termosoldado a la pared interior de la tubería y separados entre sí 30 cm, arrojando un caudal de 2-3 l/h a una presión de 0,5-0,4 atm, parte proporcional de válvulas antisifón y de lavado en arquetas sobre lecho de grava, incluso apertura y tapado de zanjas para situación de la tubería a 15 cm de profundidad, colocando las líneas de goteo a una equidistancia de 50 cm, totalmente instalado y en funcionamiento, medida la superficie ejecutada en obra.	2.646,000	3,67	9.710,82
M0K11	ud Riego subterráneo de árboles por goteo compuesto de: anillo de 5 m de longitud de tubería de PE de 16 mm con gotero integrado, autorregulado y autolimpiante, termosoldado a la pared interior de la tubería y separados entre sí 100 cm, arrojando un caudal de 4 l/h a una presión de 1-4 atm, p.p. de tubería alimentación de PE y de tubería de distribución de 16 mm colocada en el interior de vaina corrugada azul de 19 mm, i/apertura y tapado de zanjas para situación de la tubería secundaria a 30 cm de profundidad y de la tubería de distribución y goteo a 15 cm de profundidad, bridas, totalmente instalado y en funcionamiento, medida la unidad ejecutada en obra.			

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
M0K12	m Tubería de polietileno con goteros integrados, autoregulados y autolimpiantes, termosoldados en el interior de la pared a una equidistancia de 1 m, para un caudal de 2-3 l/h a una presión de 0,5-0,4 atm, incluso parte proporcional de accesorios, medida la longitud en funcionamiento.	40,000	27,36	1.094,40
M0K14	m Tubería de polietileno de 16 mm con goteros integrados, autoregulados y autolimpiantes, termosoldados en el interior de la pared a una equidistancia de 0,25 m, para un caudal de 4 l/h a una presión de 0,5-0,4 atm, i/p.p. de accesorios, medida la longitud en funcionamiento.	3.100,000	2,00	6.200,00
M0K15	m Instalación de tubería de polietileno de baja densidad especial para riego por goteo, de diámetro exterior 16 mm, para una presión de trabajo de 2,5 kg/cm², incluso piezas especiales y elementos de unión valorados en un 30 % sobre el precio del tubo, medida la longitud completamente instalada en obra.	1.900,000	2,39	4.541,00
M0K38	ud Acometida a la red general hasta una longitud máxima de 5 m, realizada con tubo de polietileno de 63 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 110 mm, p.p. de piezas especiales electrosoldadas de polietileno y tapón roscado, terminada y en funcionamiento, y sin incluir los permisos municipales y el canon de acometida, ni la rotura y restauración del pavimento, medida la unidad ejecutada.	400,000	3,67	1.468,00
M0K26	ud Instalación de válvula de esfera, de latón, de 2" de diámetro interior, colocada, incluso juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.	9,000	187,62	1.688,58
M0K27	ud Instalación de válvula reguladora de presión, de metal, de 2" de diámetro interior, de acción directa, i/juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.	9,000	23,61	212,49
M0K28	ud Electroválvula para riego, cuerpo de PVC y polipropileno, solenoide de bajo consumo a 24 V.C.A., con apertura manual y regulador de caudal, con conexión roscada a 2", colocada en instalación de riego, medida la unidad en funcionamiento.	9,000	277,65	2.498,85
M0K37	ud Creación y colocación de pieza de calderería para distribución de la red de electroválvulas en las diferentes arquetas con entrada a 2" y varias salidas (de 1a 4) para colocación de electroválvulas de distintos calibres y punto de salida para llave de riego de 1/2", totalmente instalada en obra	9,000	145,80	1.312,20
		2,000	287,77	575,54

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
MOK29	ud Arqueta para alojamiento de válvula de corte en acometida, de dimensiones interiores 120x120x60 cm construída con fábrica de ladrillo perforado tosco, de medio pie de espesor, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6 (M-40), sobre solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, de resistencia característica 15 N/mm², tamaño máximo del árido 20 mm, y consistencia plástica, enfoscada por las caras interiores con mortero de cemento 1/3, con marco y tapa de registro de fundición para ace- ra, terminada, i/ excavación y acondicionamiento del terreno, medida la unidad ejecutada en obra.	9,000	329,86	2.968,74
MOK30	ud Instalación de pieza de conexión de polietileno de diámetro interior variable colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.	100,000	58,83	5.883,00
MOK33	ud Decodificador de campo de 1 salida con dos solenoides por estación, totalmente instalado, incluida limpieza, medida la unidad colocada en obra.	5,000	118,87	594,35
TOTAL SUBAPARTADO 2.2.5.2 SISTEMA DE RIEGO.....				85.390,85
TOTAL APARTADO 2.2.5 JARDINERÍA Y RIEGO				98.819,17

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
APARTADO 2.2.7 ALUMBRADO PÚBLICO				
Z90SA03	ud Separata de Alumbrado Público (Carretera de Madrid-Fase 2).	1,000	33.024,58	33.024,58
TOTAL APARTADO 2.2.7 ALUMBRADO PÚBLICO.....				33.024,58
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.2 FASE 2				279.961,65
TOTAL CAPÍTULO 2 CARRETERA DE MADRID				3.382.110,04

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO 3 ANÁLISIS Y ENSAYOS				
SUBCAPÍTULO 3A ANÁLISIS Y ENSAYOS				
X0A01	ud Análisis granulométrico.	52,000	25,73	1.337,96
X0A02	ud Análisis de contenido en sulfatos solubles (SO4).	24,000	22,01	528,24
X0A03	ud Análisis de equivalente de arena.	1,000	12,91	12,91
X0A04	ud Análisis de comprobación de no plasticidad.	12,000	7,71	92,52
X0A05	ud Ensayo límites de ATTERBERG.	35,000	21,76	761,60
X0A06	ud Ensayo próctor modificado.	7,000	52,26	365,82
X0A06A	ud Ensayo próctor normal.	35,000	50,10	1.753,50
X0A07	ud Ensayo C.B.R.	17,000	90,47	1.537,99
X0A08	ud Ensayo de densidad y humedad "in situ".	674,000	20,90	14.086,60
X0B01	ud Ensayo de resistencia a compresión de una serie de seis probetas cilíndricas de hormigón.	112,000	82,19	9.205,28
X0C01	ud Ensayo de absorción de agua.	1,000	36,68	36,68
X0C03	ud Ensayo de resistencia a compresión de piezas prefabricadas (bordillos, canalillos, losas, adoquines, baldosas, tubos, etc.).	12,000	67,66	811,92
X0C05	ud Ensayo de carga de rotura por aplastamiento de tubos de hormigón.	3,000	192,80	578,40
X0C06	ud Ensayo de resistencia a flexión de bordillos.	2,000	36,62	73,24
X0C07	ud Ensayo de características físicas (dimensiones, espesores, alabeos, capas, etc.).			

PRESUPUESTO

X0C08	ud Ensayo de resistencia al desgaste.	3,000	59,92	179,76
X0D01	ud Ensayo MARSHALL completo.	9,000	175,01	1.575,09
X0D02	ud Análisis de contenido en betún.	3,000	119,55	358,65
X0D03	ud Análisis granulométrico de áridos extraídos de mezcla bituminosa.	1,000	37,64	37,64
X0D04	ud Ensayo de peso específico o densidad de mezcla bituminosa.	1,000	24,05	24,05
X0D05	ud Extracción de tres testigos de mezcla bituminosa.	3,000	19,89	59,67
X0D06	ud Ensayo de aglomerantes bituminosos (penetración, pérdida por calentamiento, peso específico, viscosidad, contenido de agua en volumen).	1,000	145,85	145,85
X0D07	ud Ensayo para determinación de la resistencia al desgaste de los áridos mediante la máquina de los Ángeles, según NLT-149.	1,000	133,45	133,45
X0D08	ud Ensayos para clasificación, según PG-3/75, del huso de una muestra de zahorras artificial, mediante la determinación del porcentaje de elementos con caras de fractura, según NLT-358.	1,000	51,00	51,00
X0D09	ud Determinación de la densidad aparente en tolueno del filler para fabricación de mezclas bituminosas, según NLT-176	2,000	25,55	51,10
X0D10	ud Determinación del coeficiente de limpieza superficial de áridos, según NLT-172	1,000	38,24	38,24
X0D11	ud Determinación del índice de lajas y aguas de los áridos, según NLT-354	3,000	12,68	38,04
X0D12	ud Adhesividad a los áridos de los ligantes bituminosos, en presencia de agua, según NLT-166.	1,000	34,78	34,78
X0E01	ud Análisis químico de fundición, hierro o acero (cinco elementos).	2,000	29,96	59,92

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		9,000	49,25	443,25
X0E03	ud Ensayo completo de armaduras (tracción, doblado, doblado-desdoblado y características geométricas).			
		10,000	76,99	769,90
X0E05	ud Ensayo de tracción y doblado de probetas de acero, incluso mecanizado de las mismas.			
		9,000	72,30	650,70
X0E07	ud Ensayo de m de inspección de cordón de soldadura con líquidos penetrantes.			
		17,000	8,23	139,91
X0E07A	ud Ensayo visual de inspección de cordón de soldadura.			
		17,000	9,01	153,17
X0E07B	ud Ensayo de m de inspección de cordón de soldadura mediante radiografía.			
		17,000	13,52	229,84
X0F04	ud Ensayo para determinación de adherencia de pinturas.			
		2,000	17,21	34,42
X0F05	ud Ensayo de corrosión acelerada de pinturas.			
		2,000	86,07	172,14
TOTAL SUBCAPÍTULO 3A ANÁLISIS Y ENSAYOS				8.775,18
TOTAL CAPÍTULO 3 ANÁLISIS Y ENSAYOS				8.775,18

PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO 4 SEGURIDAD Y SALUD				
SUBCAPÍTULO 4A SEGURIDAD Y SALUD				
Z99SS001	ud Estudio de Seguridad y Salud.			
		1,000	118.577,70	118.577,70
TOTAL SUBCAPÍTULO 4A SEGURIDAD Y SALUD				28.458,65
TOTAL CAPÍTULO 4 SEGURIDAD Y SALUD				28.458,65

3.2.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Capítulo	Resumen	Importe
2	CARRETERA DE MADRID.....	3.382.110,04
3	ANÁLISIS Y ENSAYOS.....	8.775,18
4	SEGURIDAD Y SALUD.....	28.458,65
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		3.419.343,87
13,00 % Gastos generales		444.514,70
6,00 % Beneficio industrial.....		205.160,63
SUMA DE G.G. y B.I.		649.675,33
16,00 % I.V.A.		651.043,07
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		4.720.062,27

Asciende el presupuesto Base de Licitación a la expresada cantidad de CUATRO MILLONES SETECIENTOS VEINTE MIL SESENTA Y DOS EUROS con VEINTISIETE CENTIMOS

I. C. de Zaragoza, Diciembre de 2008
Los Autores del Proyecto

Fdo.: Teófilo Martín
Arquitecto

Fdo.: Carlos Labarta
Arquitecto

Fdo.: Carlos Martín
Arquitecto

Fdo.: Felix Royo
Ingeniero de Caminos, C. y P.

Fdo.: Francisco Berruete
Arquitecto

Fdo.: Gerardo Molpeceres
Arquitecto

Fdo.: Joaquín Bernad
Ingeniero de Caminos, C. y P.

Fdo.: José Antonio Alonso
Ingeniero de Caminos, C. y P.