

# DOCUMENTO N° 4. PRESUPUESTO

## ÍNDICE

1. MEDICIONES AUXILIARES.....	3
1.1. EXPLANACIONES .....	4
MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	5
DESBROCES .....	10
1.2. FIRMES .....	12
FIRMES.....	14
RIEGOS .....	34
1.3. DRENAJE .....	39
1.4. ORDENACIÓN ECOLÓGICA, ESTÉTICA Y PAISAJÍSTICA .....	57
SIEMBRAS.....	58
2. MEDICIONES GENERALES .....	60
3. CUADROS DE PRECIOS .....	61
3.1. CUADRO DE PRECIOS Nº 1.....	62
3.2. CUADRO DE PRECIOS Nº 2.....	63
4. PRESUPUESTO .....	64
4.1. PRESUPUESTOS PARCIALES .....	65
4.2. RESUMEN DEL PRESUPUESTO .....	66

## 1. MEDICIONES AUXILIARES

## 1.1. EXPLANACIONES

## MOVIMIENTO DE TIERRAS

EJE	LONGITUD (m)	NOMBRE	TOTAL DEBROCE (m <sup>2</sup> )	DEBROCE DESMONTE (m <sup>2</sup> )	DEBROCE TERRAPLÉN (m <sup>2</sup> )	TIERRA VEGETAL (m <sup>3</sup> )	EXCAVACIÓN EN DESMONTE (m <sup>3</sup> )	RELLENO			APROVECHAMIENTO DE MATERIALES	TIERRAS A VERTEDERO (m <sup>3</sup> )*	EXPLANADA	
								TERRAPLÉN (m <sup>3</sup> )	PEDRAPLÉN (m <sup>3</sup> )	SUELO ADECUADO (m <sup>3</sup> )	SUELO ESTABILIZADO S-EST1 (m <sup>3</sup> )	SUELO ESTABILIZADO S-EST2 (m <sup>3</sup> )		
2	1.348,30	Via de servicio	29.926,34	10.772,97	19.153,37	13.391,30	12.650,00	39.673,40	11.302,30	0,00	12.650,00	0,00	5.012,70	4.832,40
3	125,66	Glorieta sur hospital	1.271,85	364,95	906,90	571,10	106,70	644,60	0,00	0,00	106,70	0,00	288,60	275,90
4	71,80	Camino acceso HU-4400	580,46	575,92	4,54	226,80	232,70	15,00	0,00	184,30	232,70	0,00	22,10	21,70
6	63,03	Conexión con PS	829,97	166,40	663,57	62,80	76,00	776,70	0,00	231,20	76,00	0,00	24,10	23,20
7	20,01	Acceso Hospital	76,95	76,95	0,00	113,90	140,50	0,00	0,00	0,00	140,50	0,00	61,70	61,60
<b>TOTAL</b>			<b>32.685,56</b>	<b>11.957,18</b>	<b>20.728,38</b>	<b>14.365,90</b>	<b>13.205,90</b>	<b>41.109,70</b>	<b>11.302,30</b>	<b>415,50</b>	<b>13.205,90</b>	<b>0,00</b>	<b>5.409,20</b>	<b>5.214,80</b>

\*Volumen en banco, sin aplicar coeficiente de paso

Istram 12.12.20 19/01/17 08:52:58 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 0

Istram 12.12.20 19/01/17 08:53:02 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 2

*** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES***															
PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.
0.000	FIRME	5.235	0.00	0.0	SUELO ESTAB-1	3.690	0.00	0.0	SUELO ESTAB-1	5.390	0.00	0.0	TERRAPLEN	59.364	0.0
	SUEL	3.490	0.00	0.0					SUEL	3.803	0.00	0.0			
	ESTAB-2	10.723	0.00	0.0					ESTAB-1	3.803	0.00	0.0			
20.000	FIRME	5.328	105.62	105.6	SUELO ESTAB-1	3.705	73.95	74.0	SUELO ESTAB-1	5.306	1273.33	1273.3	TERRAPLEN	65.750	
	SUEL	3.506	69.96	70.0					SUEL	3.803	1273.33	1273.3			
	ESTAB-2	11.177	220.52	220.5					ESTAB-1	3.803	1273.33	1273.3			
40.000	FIRME	5.247	105.57	211.2	SUELO ESTAB-1	3.680	73.79	147.7	SUELO ESTAB-1	5.112	1358.43	2631.8	TERRAPLEN	69.511	
	SUEL	3.482	69.82	139.8					SUEL	3.803	1358.43	2631.8			
	ESTAB-2	10.345	225.32	446.0					ESTAB-1	3.803	1358.43	2631.8			
60.000	FIRME	5.247	104.94	316.1	SUELO ESTAB-1	3.680	73.60	221.3	SUELO ESTAB-1	5.112	1360.84	3992.6	TERRAPLEN	73.238	
	SUEL	3.482	69.64	209.4					SUEL	3.803	1360.84	3992.6			
	ESTAB-2	10.885	221.93	668.0					ESTAB-1	3.803	1360.84	3992.6			
80.000	FIRME	5.328	105.32	421.5	SUELO ESTAB-1	3.705	73.71	295.1	SUELO ESTAB-1	5.112	1264.68	5257.3	TERRAPLEN	50.869	
	SUEL	3.506	69.74	279.2					SUEL	3.803	1264.68	5257.3			
	ESTAB-2	10.401	214.92	882.9					ESTAB-1	3.803	1264.68	5257.3			
100.000	FIRME	5.328	106.55	528.0	SUELO ESTAB-1	3.706	74.11	369.2	SUELO ESTAB-1	5.112	940.36	6197.6	TERRAPLEN	44.711	
	SUEL	3.506	70.12	349.3					SUEL	3.803	940.36	6197.6			
	ESTAB-2	10.145	204.93	1087.8					ESTAB-1	3.803	940.36	6197.6			
140.000	FIRME	5.270	212.18	740.2	SUELO ESTAB-1	3.686	147.90	517.1	SUELO ESTAB-1	5.112	2289.94	8487.6	TERRAPLEN	65.027	
	SUEL	3.488	139.96	489.2					SUEL	3.803	2289.94	8487.6			
	ESTAB-2	11.115	429.54	1517.4					ESTAB-1	3.803	2289.94	8487.6			
160.000	FIRME	5.247	105.13	845.3	SUELO ESTAB-1	3.680	73.65	590.7	SUELO ESTAB-1	5.112	1192.20	9679.8	TERRAPLEN	56.191	
	SUEL	3.482	69.69	558.9					SUEL	3.803	1192.20	9679.8			
	ESTAB-2	10.608	216.14	1733.5					ESTAB-1	3.803	1192.20	9679.8			
180.000	FIRME	5.247	104.95	950.3	SUELO ESTAB-1	3.680	73.60	664.3	SUELO ESTAB-1	5.112	1046.31	10726.1	TERRAPLEN	47.867	
	SUEL	3.482	69.64	628.6					SUEL	3.803	1046.31	10726.1			
	ESTAB-2	10.122	207.67	194.2					ESTAB-1	3.803	1046.31	10726.1			
200.000	FIRME	5.247	104.95	1055.2	SUELO ESTAB-1	3.680	73.60	737.9	SUELO ESTAB-1	5.112	942.24	11668.3	TERRAPLEN	50.286	
	SUEL	3.482	69.64	698.2					SUEL	3.803	942.24	11668.3			
	ESTAB-2	10.098	200.81	2142.0					ESTAB-1	3.803	942.24	11668.3			
220.000	FIRME	5.247	104.95	1160.2	SUELO ESTAB-1	3.680	73.60	811.5	SUELO ESTAB-1	5.112	927.80	12596.1	TERRAPLEN	42.756	
	SUEL	3.482	69.64	767.9					SUEL	3.803	927.80	12596.1			
	ESTAB-2	9.664	197.41	2339.4					ESTAB-1	3.803	927.80	12596.1			
240.000	FIRME	5.247	104.95	1265.1	SUELO ESTAB-1	3.680	73.60	885.1	SUELO ESTAB-1	5.112	844.60	13440.7	TERRAPLEN	49.430	
	SUEL	3.482	69.64	837.5					SUEL	3.803	844.60	13440.7			
	ESTAB-2	9.844	192.86	2532.2					ESTAB-1	3.803	844.60	13440.7			

*** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES***															
PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.
260.000	FIRME	5.247	104.95	1370.1	SUELO ESTAB-1	3.680	73.60	958.7	SUELO ESTAB-1	5.112	896.59	14337.3	TERRAPLEN	40.321	
	SUEL	3.482	69.64	907.1					SUEL	3.803	896.59	14337.3			
	ESTAB-2	9.295	191.15	2723.4					ESTAB-1	3.803	896.59	14337.3			
280.000	FIRME	5.247	104.95	1475.0	SUELO ESTAB-1	3.680	73.60	1032.3	SUELO ESTAB-1	5.112	710.92	15048.2	TERRAPLEN	28.365	
	SUEL	3.482	69.64	976.8					SUEL	3.803	710.92	15048.2			
	ESTAB-2	8.676	182.19	2905.6					ESTAB-1	3.803	710.92	15048.2			
300.000	FIRME	5.247	104.95	1580.0	SUELO ESTAB-1	3.680	73.60	1105.9	SUELO ESTAB-1	5.112	398.62	15446.8	TERRAPLEN	9.857	
	SUEL	3.482	69.64	1046.4					SUEL	3.803	398.62	15446.8			
	ESTAB-2	7.689	163.47	3069.1					ESTAB-1	3.803	398.62	15446.8			
320.000	FIRME	5.247	104.95	1684.9	D TIERRA	0.000	0.05	0.1	D TIERRA	0.000	0.05	0.1	TERRAPLEN	0.000	
	SUEL	3.680	73.60	1179.5	SUEL	3.486	69.64	1116.1	SUEL	3.486	69.64	1116.1	ESTAB-2	3.482	
	ESTAB-1	5.124	434.49	16836.3	VEGETAL	8.656	152.38	3221.4							

Istram 12.12.20 19/01/17 08:53:07 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 4

Istram 12.12.20 19/01/17 08:53:11 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 7

## \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
980.000	FIRME	5.327	106.89	5375.0	D TIERRA	0.000	7.25	11065.6
	SUELO ESTAB-1	3.705	73.50	3635.9	SUELO ESTAB-2	3.506	70.15	3505.0
	TERRAPLEN	66.588	710.64	34230.4	VEGETAL	10.970	185.29	9606.3
1000.000	FIRME	5.327	106.55	5481.6	SUELO ESTAB-1	3.705	74.11	3710.0
	SUELO ESTAB-2	3.506	70.12	3575.2	TERRAPLEN	143.893	1953.04	36183.4
1020.000	FIRME	5.328	106.55	5588.1	SUELO ESTAB-1	3.705	74.11	3784.2
	SUELO ESTAB-2	3.506	70.12	3645.3	TERRAPLEN	200.612	3778.55	39962.0
	VEGETAL	17.257	336.36	10197.8				
1040.000	FIRME	5.327	106.55	5694.7	SUELO ESTAB-1	3.705	74.11	3858.3
	SUELO ESTAB-2	3.506	70.12	3715.4	TERRAPLEN	153.035	3663.80	43625.8
1060.000	VEGETAL	15.767	331.16	10528.9				
	FIRME	5.327	106.55	5801.2	SUELO ESTAB-1	3.706	74.11	3932.4
	SUELO ESTAB-2	3.506	70.12	3785.5	TERRAPLEN	115.443	2630.85	46256.6
1080.000	VEGETAL	14.102	299.13	10828.0				
	FIRME	5.328	106.55	5907.8	SUELO ESTAB-1	3.705	74.11	4006.5
	SUELO ESTAB-2	3.506	70.12	3855.6	TERRAPLEN	67.368	1786.85	48043.5
1100.000	VEGETAL	11.865	259.40	11087.4				
	FIRME	5.327	106.55	6014.3	SUELO ESTAB-1	3.705	74.11	4080.6
	SUELO ESTAB-2	3.506	70.12	3925.8	TERRAPLEN	20.121	1039.09	49082.6
1120.000	VEGETAL	8.635	214.36	11301.8				
	FIRME	5.623	108.68	6123.0	D TIERRA	3.879	42.16	11107.8
	SUELO ESTAB-1	3.757	73.44	4154.0	SUELO ESTAB-2	3.659	70.88	3996.6
1140.000	TERRAPLEN	13.687	310.13	49392.7	VEGETAL	9.662	178.71	11480.5
	FIRME	5.609	112.27	6235.3	D TIERRA	11.149	187.56	11295.4
	SUELO ESTAB-1	3.742	75.00	4229.0	SUELO ESTAB-2	3.646	73.05	4069.7
1160.000	TERRAPLEN	6.303	142.21	49534.9	VEGETAL	9.901	192.31	11672.8
	FIRME	5.603	112.11	6347.4	D TIERRA	8.367	175.99	11471.3
	SUELO ESTAB-1	3.729	74.70	4303.7	SUELO ESTAB-2	3.635	72.81	4142.5
1180.000	TERRAPLEN	11.253	177.16	49712.1	VEGETAL	10.017	195.34	11868.2
	FIRME	5.190	111.65	6459.0	D TIERRA	0.963	100.83	11572.2
	SUELO ESTAB-1	3.414	74.27	4378.0	SUELO ESTAB-2	3.320	72.39	4214.9
1200.000	TERRAPLEN	19.147	295.44	50007.5	VEGETAL	7.975	192.62	12060.8
	FIRME	5.247	105.50	6564.5	D TIERRA	0.000	12.48	11584.7
	SUELO ESTAB-1	3.680	72.18	4450.2	SUELO ESTAB-2	3.482	69.33	4284.2
	TERRAPLEN	17.225	370.66	50378.2	VEGETAL	8.056	164.59	12225.4

Istram 12.12.20 19/01/17 08:53:10 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 5

## \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1220.000	FIRME	5.603	109.54	6674.1	D TIERRA	9.745	94.07	11678.7
	SUELO ESTAB-1	3.729	73.34	4523.5	SUELO ESTAB-2	3.635	71.29	4355.5
	TERRAPLEN	4.170	157.60	50535.8	VEGETAL	8.434	165.19	12390.6
1240.000	FIRME	5.603	112.06	6786.1	D TIERRA	15.033	236.90	11915.6
	SUELO ESTAB-1	3.729	74.53	4598.1	SUELO ESTAB-2	3.635	72.71	4428.2
	TERRAPLEN	0.159	25.90	50561.7	VEGETAL	8.167	163.65	12554.2
1260.000	FIRME	5.603	110.90	6897.0	D TIERRA	11.789	283.97	12199.6
	SUELO ESTAB-1	3.729	73.36	4671.4	SUELO ESTAB-2	3.635	71.80	4500.0
	TERRAPLEN	0.050	1.01	50562.7	VEGETAL	7.955	158.03	12712.2
1280.000	FIRME	5.609	112.10	7009.1	D TIERRA	10.896	173.49	12373.1
	SUELO ESTAB-1	3.682	74.26	4745.7	SUELO ESTAB-2	3.645	72.78	4572.8
	TERRAPLEN	0.000	0.74	50563.4	VEGETAL	7.410	151.81	12864.1
1300.000	FIRME	5.627	112.28	7121.4	D TIERRA	9.487	176.66	12549.7
	SUELO ESTAB-1	3.586	73.33	4819.0	SUELO ESTAB-2	3.586	72.80	4645.6
	VEGETAL	7.026	144.93	13009.0				
1320.000	FIRME	5.326	109.44	7230.9	D TIERRA	1.147	97.42	12647.2
	SUELO ESTAB-1	3.638	72.07	4891.1	SUELO ESTAB-2	3.504	71.08	4716.7
	TERRAPLEN	1.224	1.58	50565.0	VEGETAL	6.791	133.78	13142.8
1340.000	FIRME	0.000	92.54	7323.4	D TIERRA	0.000	2.87	12650.0
	SUELO ESTAB-1	0.000	64.37	4955.4	SUELO ESTAB-2	0.000	61.12	4777.8
	TERRAPLEN	0.000	159.75	50724.7	VEGETAL	0.000	129.24	13272.0

Istram 12.12.20 19/01/17 08:53:11 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 6

## \* \* \* MEDICIONES DE LOS ACUERDOS EN LOS CRUCES \* \* \*

## \* \* \* Cubicacion segun distancias compensadas \* \* \*

PK	EJE	AC	MATERIAL	VOL. PARCIAL	MATERIAL	VOL. PARCIAL
1348.625	3	DA	FIRME	46.84	SUELO ESTAB-1	31.37
			SUELO ESTAB-2	30.07	TERRAPLEN	132.13
			VEGETAL	63.71		
1348.625	3	IA	FIRME	37.46	SUELO ESTAB-1	25.87
			SUELO ESTAB-2	24.55	TERRAPLEN	118.84
			VEGETAL	55.57		

## ====== RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \* \* \*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	FIRME	2.967	0.00	0.0	SUELO ESTAB-1	2.066	0.00	0.0
	SUELO ESTAB-2	1.967	0.00	0.0	TERRAPLEN			

Istram 12.12.20 19/01/17 08:53:36 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 4: Camino acceso HU-4400

pagina 1

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS ACUERDOS EN LOS CRUCES \* \* \*  
 \* \* \* Cubicacion segun distancias compensadas \* \* \*  
 =====

PK	EJE AC	MATERIAL	VOL.	PARCIAL	MATERIAL	VOL.	PARCIAL
0.000	3 DP	FIRME	33.72		D TIERRA	6.10	
		SUELO ESTAB-1	12.08		SUELO ESTAB-2	11.68	
		SUELO ADEC	16.59		TERRAPLEN	6.97	
0.000	3 IP	VEGETAL	47.92				
		FIRME	29.21		D TIERRA	16.89	
		SUELO ESTAB-1	10.05		SUELO ESTAB-2	10.01	
0.000	3 IP	SUELO ADEC	15.33		TERRAPLEN	1.21	
		VEGETAL	43.21				

Istram 12.12.20 19/01/17 08:53:38 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 7: Acceso Hospital

pagina 0

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 =====

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.
0.000	FIRME	2.836		0.00		0.0		D TIERRA	3.488		0.00		0.0	
	SUELO ESTAB-1	1.748		0.00		0.0		SUELO ESTAB-2	1.748		0.00		0.0	
	TERRAPLEN	0.002		0.00		0.0		VEGETAL	3.150		0.00		0.0	
20.000	FIRME	0.000		30.41		30.4		D TIERRA	0.000		36.14		36.1	
	SUELO ESTAB-1	0.000		18.81		18.8		SUELO ESTAB-2	0.000		18.81		18.8	
	VEGETAL	0.000		34.11		34.1								

Istram 12.12.20 19/01/17 08:53:36 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 4: Camino acceso HU-4400

pagina 2

=====  
 \* \* \* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \* \* \*  
 =====

MATERIAL	VOLUMEN
FIRME	204.4
D TIERRA	232.7
SUELO ESTAB-1	22.1
SUELO ESTAB-2	21.7
SUELO ADEC	184.3
TERRAPLEN	15.0
VEGETAL	226.8

Istram 12.12.20 19/01/17 08:53:37 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 6: Conexión con PS

pagina 0

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 =====

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL		
20.000	FIRME	3.711		33.29		33.3		SUELO ADEC	4.027		36.10		36.1	
	TERRAPLEN	20.242		179.29		179.3								
40.000	FIRME	3.684		74.21		107.5		D TIERRA	0.009		0.00		0.0	
	SUELO ADEC	4.000		80.52		116.6		TERRAPLEN	12.409		329.15		508.4	
60.000	FIRME	2.711		62.93		170.4		D TIERRA	6.152		55.96		56.0	
	SUELO ADEC	3.195		68.91		185.5		TERRAPLEN	0.000		69.60		578.0	
63.034	FIRME	2.613		8.02		178.5		D TIERRA	6.584		19.54		75.5	
	SUELO ADEC	2.994		9.33		194.9								

Istram 12.12.20 19/01/17 08:53:39 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 7: Acceso Hospital

pagina 1

=====  
 \* \* \* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \* \* \*  
 =====

MATERIAL	VOLUMEN
FIRME	100.5
D TIERRA	140.5
SUELO ESTAB-1	61.7
SUELO ESTAB-2	61.6
VEGETAL	113.9

Istram 12.12.20 19/01/17 08:53:38 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 6: Conexión con PS

pagina 1

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS ACUERDOS EN LOS CRUCES \* \* \*  
 \* \* \* Cubicacion segun distancias compensadas \* \* \*  
 =====

PK	EJE AC	MATERIAL	VOL.	PARCIAL	MATERIAL	VOL.	PARCIAL
0.000	3 DP	FIRME	40.48		D TIERRA	0.49	
		SUELO ESTAB-1	13.93		SUELO ESTAB-2	13.43	
		SUELO ADEC	20.67		TERRAPLEN	126.67	
0.000	3 IP	VEGETAL	62.84				
		FIRME	28.99		SUELO ESTAB-1	10.13	
		SUELO ESTAB-2	9.75		SUELO ADEC	15.67	
		TERRAPLEN	72.04				

Istram 12.12.20 19/01/17 08:53:38 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 6: Conexión con PS

pagina 2

=====  
 \* \* \* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \* \* \*  
 =====

MATERIAL	VOLUMEN
FIRME	247.9
D TIERRA	76.0
SUELO ESTAB-1	24.1
SUELO ESTAB-2	23.2
SUELO ADEC	231.2
TERRAPLEN	776.7
VEGETAL	62.8

## DESBROCES

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:30:48 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 0

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:30:48 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 3: Glorieta sur hospital

pagina 0

***** D E S B R O C E S *****									
PK inicial		:		0.000					
PK final		:		1348.300					
ANCHOS OCUPADOS AREA DE DESBROCE EN PLANTA SUPERFICIE REAL									
P.K.	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	
-PLANTA--REAL--	-PLANTA--REAL--	-PLANTA--REAL--	-PLANTA--REAL--	-PLANTA--REAL--	-PLANTA--REAL--	-PLANTA--REAL--	-PLANTA--REAL--	-PLANTA--REAL--	
20.000 1.352	1.353	23.486	23.493	7.431	129.218	7.433	129.265	0.000 0.675	0.675 8.854 8.854 0.000 0.000 0.000
40.000 1.350	1.350	23.861	23.861	34.448	603.357	34.454	603.470	20.000 1.350	1.350 13.070 13.268 22.547 239.969 22.563 240.414
60.000 1.309	1.310	22.879	23.537	60.565	1070.416	60.774	1073.078	40.000 8.242	8.243 0.000 0.000 57.664 422.570 57.703 423.606
80.000 1.365	1.365	21.748	21.750	86.338	1522.240	86.722	1531.697	60.000 7.895	7.895 0.000 0.000 201.137 441.940 201.280 442.978
100.000 1.403	1.404	21.142	21.158	114.125	1949.845	114.521	1959.474	80.000 0.634	0.634 7.755 7.761 331.042 476.406 331.202 477.452
140.000 1.350	1.350	23.349	23.349	168.777	2849.734	169.184	2859.520	100.000 1.276	1.278 13.213 13.247 344.015 643.266 344.188 644.835
160.000 1.350	1.350	22.224	22.224	195.788	3303.025	196.194	3312.811	120.000 0.622	0.623 8.956 8.965 360.918 854.911 361.188 856.810
180.000 1.350	1.351	21.142	21.144	222.792	3737.515	223.200	3747.319	125.664 0.675	0.675 8.854 8.854 364.676 904.989 364.947 906.902
200.000 1.305	1.306	21.134	21.148	249.527	4157.027	249.940	4166.965		
220.000 1.299	1.300	20.176	20.183	275.650	4569.584	276.077	4579.723		
240.000 1.248	1.250	20.628	20.655	301.683	4972.121	302.129	4982.435		
260.000 1.245	1.247	19.409	19.434	326.598	5371.986	327.082	5382.830		
280.000 1.284	1.286	17.996	18.026	352.072	5751.374	352.586	5762.610		
300.000 1.316	1.322	15.770	15.894	378.378	6088.335	378.998	6101.284		
320.000 1.427	1.429	17.807	17.826	405.865	6399.480	406.583	6413.995		
340.000 1.385	1.385	19.929	19.932	432.337	6790.158	433.097	6805.237		
360.000 2.609	2.611	13.743	13.774	463.177	7134.405	463.959	7150.408		
380.000 20.897	20.921	0.000	0.000	778.689	7179.903	779.797	7195.993		
400.000 22.565	22.608	0.000	0.000	1215.474	7179.903	1217.517	7195.993		
420.000 20.517	20.586	0.000	0.000	1651.466	7179.903	1654.877	7195.993		
440.000 16.564	16.617	0.000	0.000	2031.758	7179.903	2035.989	7195.993		
460.000 18.993	19.044	0.000	0.000	2343.131	7199.833	2348.251	7215.971		
480.000 23.100	23.116	0.000	0.000	2777.212	7199.833	2782.769	7215.971		
500.000 21.815	21.879	0.000	0.000	3223.876	7199.833	3230.100	7215.971		
520.000 20.283	20.368	0.000	0.000	3631.171	7199.833	3639.424	7215.971		
540.000 12.086	12.134	7.047	7.142	3938.674	7261.075	3948.240	7277.546		
560.000 1.343	1.343	20.374	20.472	4001.435	7580.822	4011.227	7598.971		
580.000 1.308	1.309	24.205	24.389	4026.318	8037.449	4036.220	8059.517		
600.000 1.384	1.388	20.392	20.554	4054.009	8484.569	4064.053	8509.261		
620.000 1.292	1.320	16.682	16.859	4081.168	8857.226	4091.425	8884.463		
640.000 17.111	17.284	2.733	2.812	4242.507	9057.693	4254.446	9086.770		
660.000 19.426	19.643	0.689	0.711	4607.653	9083.660	4623.487	9113.013		
680.000 1.323	1.323	16.699	16.775	4846.671	9219.948	4864.540	9250.269		
700.000 1.400	1.402	23.749	23.896	4873.960	9620.894	4891.953	9652.986		
720.000 1.106	1.119	31.994	32.503	4898.863	10181.279	4916.956	10216.703		
740.000 0.730	0.840	33.719	34.700	4913.609	10875.210	4934.539	10934.789		
760.000 1.281	1.282	25.042	25.104	4934.068	11454.621	4955.732	11521.994		

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:30:48 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 1

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:30:49 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 6: Conexión con PS

pagina 0

***** D E S B R O C E S *****									
PK inicial		:		0.000					
PK final		:		1348.300					
ANCHOS OCUPADOS AREA DE DESBROCE EN PLANTA SUPERFICIE REAL									
P.K.	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	
-PLANTA--REAL--	-PLANTA--REAL--	-PLANTA--REAL--	-PLANTA--REAL--	-PLANTA--REAL--	-PLANTA--REAL--	-PLANTA--REAL--	-PLANTA--REAL--	-PLANTA--REAL--	
780.000 1.358	1.358	17.954	18.099	4961.428	11884.417	4983.111	11953.677	20.000 0.000	0.000 16.928 17.179 0.000 150.353 0.000 152.233
800.000 18.127	18.172	0.000	0.000	5149.095	12055.224	5171.440	12126.239	40.000 0.000	0.000 17.896 18.571 0.000 500.272 0.000 511.700
820.000 24.732	24.953	0.000	0.000	5590.385	12055.224	5615.974	12126.239	60.000 11.622	11.711 0.364 0.391 130.598 645.922 131.295 6

## 1.2. FIRMES

EJE EN ISTRAM	LONGITUD (m)	NOMBRE	CAPAS GRANULARES												
			ADHERENCIA C60B3 ADH (m2)	ADHERENCIA C60B3 ADH (t)	CURADO C60B3 CUR (m2)	CURADO C60B3 CUR (t)	AC 16 surf S (m3)	AC 16 surf S (t)	AC 22 bin D (m3)	AC 22 bin D (t)	BETÚN BC 50/70 (t)	FILLER (t)	RELLENO BERMAS (m3)	Suelo Cemento (m3)	ZAHORRA (m3)
VIA DE SERVICIO DE ACCESO AL CHARE															
2	1.348,30	Via de servicio	23.856,80	11,93	10.031,50	10,03	680,20	1.598,47	477,20	1.154,82	118,12	132,51	1.548,80	3.128,50	1.573,10
3	125,66	Glorieta sur hospital	1.662,00	0,83	812,00	0,81	41,80	98,23	39,80	96,32	8,27	9,16	59,80	258,50	21,20
4	71,80	Camino acceso HU-4400	132,00	0,07	60,40	0,06	0,50	1,18	2,00	4,84	0,25	0,26	20,60	19,30	162,10
6	63,03	Conexión con PS	135,20	0,07	64,30	0,06	1,60	3,76	1,20	2,90	0,29	0,32	55,10	8,20	3,30
7	20,01	Acceso Hospital	410,10	0,21	194,60	0,19	12,40	29,14	9,40	22,75	2,22	2,48	7,30	62,10	9,40
<b>TOTAL</b>			<b>26.196,10</b>	<b>13,10</b>	<b>11.162,80</b>	<b>11,16</b>	<b>736,50</b>	<b>1.730,78</b>	<b>529,60</b>	<b>1.281,63</b>	<b>129,15</b>	<b>144,73</b>	<b>1.691,60</b>	<b>3.476,60</b>	<b>1.769,10</b>

Riegos en explanada:

EJE EN ISTRAM	LONGITUD (m)	CAPAS	CURADO C60B3 CUR	CURADO C60B3 CUR
			(m2)	(t)
2	1.348,30	Capa estanilizado 16	18916,991	18,92
		Capa estabilizado 107	19816,152	19,82
3	125,66	Capa estanilizado 16	1325,086	1,33
		Capa estabilizado 107	1350,978	1,35
7	20,01	Capa estanilizado 16	143,781	0,14
		Capa estabilizado 107	363,351	0,36
<b>TOTAL</b>			<b>41.916,34</b>	<b>41,92</b>

**FIRMES**

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:03 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 0

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:04 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 2

T32arcenesmay125

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 CAPAS DE FIRME \* \* \*  
=====

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.
14.505	SC	1.156	0.00	0.0	ZA-ARC1	0.334	0.00	0.0	AC22 Bin D	0.176	0.00	ZA-ARC2	0.225	0.00	0.0
	AC16 SurfS	0.251	0.00	0.0	Rellenos	0.475	0.00	0.0							
14.505	SC	2.311	0.00	0.0	ZA-ARC1	0.710	0.00	0.0	AC22 Bin D	0.352	0.00	ZA-ARC2	0.450	0.00	0.0
	AC16 SurfS	0.503	0.00	0.0	Rellenos	0.983	0.00	0.0							
16.000	SC	2.311	3.45	3.5	ZA-ARC1	0.715	1.06	1.1	AC22 Bin D	0.352	0.00	ZA-ARC2	0.450	0.67	0.7
	AC22 Bin D	0.352	0.53	0.5	Rellenos	0.987	1.47	1.5							
	AC16 SurfS	0.502	0.75	0.8											
17.922	SC	2.310	4.44	7.9	ZA-ARC1	0.721	1.38	2.4	AC22 Bin D	0.352	0.68	ZA-ARC2	0.450	0.87	1.5
	AC16 SurfS	0.502	0.97	1.7	Rellenos	0.992	1.90	3.4							
18.000	SC	2.311	0.18	8.1	ZA-ARC1	0.721	0.06	2.5	AC22 Bin D	0.352	0.03	ZA-ARC2	0.450	0.04	1.6
	AC16 SurfS	0.502	0.04	1.8	Rellenos	0.992	0.08	3.5							
20.000	SC	2.310	4.62	12.7	ZA-ARC1	0.722	1.44	3.9	AC22 Bin D	0.353	0.70	ZA-ARC2	0.450	0.90	2.5
	AC16 SurfS	0.502	1.00	2.8	Rellenos	0.992	1.98	5.4							
20.062	SC	2.310	0.14	12.8	ZA-ARC1	0.722	0.04	4.0	AC22 Bin D	0.353	0.02	ZA-ARC2	0.450	0.03	2.5
	AC16 SurfS	0.503	0.03	2.8	Rellenos	0.992	0.06	5.5							
22.000	SC	2.310	4.48	17.3	ZA-ARC1	0.721	1.40	5.4	AC22 Bin D	0.352	0.68	ZA-ARC2	0.450	0.87	3.4
	AC16 SurfS	0.503	0.97	3.8	Rellenos	0.991	1.92	7.4							
24.000	SC	2.310	4.62	21.9	ZA-ARC1	0.715	1.44	6.8	AC22 Bin D	0.353	0.71	ZA-ARC2	0.450	0.90	2.5
	AC16 SurfS	0.503	1.01	4.8	Rellenos	0.977	1.97	9.4							
26.000	SC	2.310	4.62	26.6	ZA-ARC1	0.709	1.42	8.2	AC22 Bin D	0.353	0.71	ZA-ARC2	0.450	0.90	2.7
	AC16 SurfS	0.503	1.01	4.1	Rellenos	0.964	1.94	11.3							
28.000	SC	2.310	4.62	31.2	ZA-ARC1	0.709	1.42	9.7	AC22 Bin D	0.353	0.71	ZA-ARC2	0.450	0.90	6.1
	AC16 SurfS	0.503	1.01	6.8	Rellenos	0.956	1.92	13.2							
30.000	SC	2.310	4.62	35.8	ZA-ARC1	0.709	1.42	11.1	AC22 Bin D	0.352	0.70	ZA-ARC2	0.450	0.90	7.0
	AC16 SurfS	0.503	1.01	7.8	Rellenos	0.949	1.91	15.1							

T32arcenesmay125

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 CAPAS DE FIRME \* \* \*  
=====

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.
60.000	SC	2.310	4.62	105.1	ZA-ARC1	0.708	1.42	32.3	AC22 Bin D	0.353	0.71	ZA-ARC2	0.450	0.90	20.5
	AC16 SurfS	0.503	1.01	22.9	Rellenos	0.923	1.85	42.9							
62.000	SC	2.310	4.62	109.7	ZA-ARC1	0.708	1.42	33.7	AC22 Bin D	0.353	0.71	ZA-ARC2	0.450	0.90	21.4
	AC16 SurfS	0.503	1.01	23.9	Rellenos	0.923	1.85	44.8							
64.000	SC	2.310	4.62	114.4	ZA-ARC1	0.708	1.42	35.2	AC22 Bin D	0.353	0.71	ZA-ARC2	0.450	0.90	22.3
	AC16 SurfS	0.503	1.01	24.9	Rellenos	0.923	1.85	46.6							
66.000	SC	2.310	4.62	119.0	ZA-ARC1	0.708	1.42	36.6	AC22 Bin D	0.353	0.71	ZA-ARC2	0.450	0.90	23.2
	AC16 SurfS	0.503	1.01	25.9	Rellenos	0.923	1.85	48.5							
68.000	SC	2.310	4.62	123.6	ZA-ARC1	0.708	1.42	38.0	AC22 Bin D	0.353	0.71	ZA-ARC2	0.450	0.90	24.1
	AC16 SurfS	0.503	1.01	26.9	Rellenos	0.923	1.85	50.3							
69.658	SC	2.310	3.83	127.4	ZA-ARC1	0.708	1.17	39.2	AC22 Bin D	0.353	0.58	ZA-ARC2	0.450	0.75	24.8
	AC16 SurfS	0.503	0.83	27.7	Rellenos	0.923	1.53	51.9							
70.000	SC	2.311	0.79	128.2	ZA-ARC1	0.708	0.24	39.4	AC22 Bin D	0.353	0.12	ZA-ARC2	0.450	0.15	25.0
	AC16 SurfS	0.503	0.17	27.9	Rellenos	0.925	0.32	52.2							
72.000	SC	2.310	4.62	132.8	ZA-ARC1	0.709	1.42	40.8	AC22 Bin D	0.353	0.71	ZA-ARC2	0.450	0.90	25.9
	AC16 SurfS	0.503	1.01	28.9	Rellenos	0.937	1.86	54.0							
74.000	SC	2.310	4.62	137.5	ZA-ARC1	0.709	1.42	42.2	AC22 Bin D	0.353	0.71	ZA-ARC2	0.450	0.90	26.8
	AC16 SurfS	0.503	1.01	29.9	Rellenos	0.949	1.89	55.9							
76.000	SC	2.310	4.62	142.1	ZA-ARC1	0.709	1.42	43.7	AC22 Bin D	0.352	0.71	ZA-ARC2	0.450	0.90	27.7
	AC16 SurfS	0.503	1.01	30.9	Rellenos	0.962	1.91	57.8							
78.000	SC	2.310	4.62	146.7	ZA-ARC1	0.718	1.43	45.1	AC22 Bin D	0.353	0.71	ZA-ARC2	0.450	0.90	28.6
	AC16 SurfS	0.502	1.01	31.9	Rellenos	0.984	1.95	59.8							
80.000	SC	2.310	4.62	151.3	ZA-ARC1	0.722	1.44	46.5	AC22 Bin D	0.353	0.71	ZA-ARC2	0.450	0.90	29.5
	AC16 SurfS	0.503	1.00	32.9	Rellenos	0.992									

Istram 12.12.20 17/01/17 14:29:04 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 4

T32arcenesmay125

===== \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 \* \* \* CAPAS DE FIRME \* \* \*

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.
136.000	SC	2.310	4.62	280.7	ZA-ARC1	0.709	1.42	86.7	ZA-ARC2	0.450	0.90	54.7			
	AC22 Bin D	0.353	0.71	42.8	Rellenos	0.951	1.90	116.8							
	AC16 SurfS	0.503	1.00	61.0	ZA-ARC1	0.709	1.42	88.1							
138.000	SC	2.310	4.62	285.3	ZA-ARC2	0.450	0.90	55.6							
	AC22 Bin D	0.353	0.71	43.5	ZA-ARC1	0.709	1.42	118.7	Rellenos	0.948	1.90	89.6			
	AC16 SurfS	0.502	1.01	62.1	ZA-ARC2	0.450	0.90	56.5							
140.000	SC	2.310	4.62	289.9	ZA-ARC1	0.709	1.42	89.6	Rellenos	0.945	1.89	120.6			
	AC22 Bin D	0.353	0.71	44.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	56.5							
	AC16 SurfS	0.503	1.01	63.1	Rellenos	0.945	1.89	120.6							
142.000	SC	2.310	4.62	294.5	ZA-ARC1	0.709	1.42	91.0							
	AC22 Bin D	0.353	0.71	44.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	57.4							
	AC16 SurfS	0.502	1.01	64.1	Rellenos	0.942	1.89	122.5							
144.000	SC	2.311	4.62	299.2	ZA-ARC1	0.709	1.42	92.4							
	AC22 Bin D	0.353	0.71	45.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	58.3							
	AC16 SurfS	0.503	1.01	65.1	Rellenos	0.940	1.88	124.3							
146.000	SC	2.310	4.62	303.8	ZA-ARC1	0.709	1.42	93.8							
	AC22 Bin D	0.353	0.71	46.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	59.2							
	AC16 SurfS	0.502	1.00	66.1	Rellenos	0.937	1.88	126.2							
148.000	SC	2.310	4.62	308.4	ZA-ARC1	0.709	1.42	95.2							
	AC22 Bin D	0.353	0.71	47.1	ZA-ARC2	0.450	0.90	60.1							
	AC16 SurfS	0.503	1.00	67.1	Rellenos	0.935	1.87	128.1							
150.000	SC	2.311	4.62	313.0	ZA-ARC1	0.709	1.42	96.6							
	AC22 Bin D	0.353	0.71	47.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	61.0							
	AC16 SurfS	0.503	1.01	68.1	Rellenos	0.932	1.87	130.0							
152.000	SC	2.311	4.62	317.6	ZA-ARC1	0.709	1.42	98.1							
	AC22 Bin D	0.353	0.71	48.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	61.9							
	AC16 SurfS	0.503	1.01	69.1	Rellenos	0.930	1.86	131.8							
154.000	SC	2.310	4.62	322.3	ZA-ARC1	0.708	1.42	99.5							
	AC22 Bin D	0.353	0.71	49.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	62.8							
	AC16 SurfS	0.503	1.01	70.1	Rellenos	0.927	1.86	133.7							
156.000	SC	2.310	4.62	326.9	ZA-ARC1	0.708	1.42	100.9							
	AC22 Bin D	0.353	0.71	49.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	63.7							
	AC16 SurfS	0.503	1.01	71.1	Rellenos	0.925	1.85	135.5							
156.880	SC	2.310	2.03	328.9	ZA-ARC1	0.708	0.62	101.5							
	AC22 Bin D	0.353	0.31	50.2	ZA-ARC2	0.450	0.40	64.1							
	AC16 SurfS	0.503	0.44	71.5	Rellenos	0.924	0.81	136.3							

Istram 12.12.20 17/01/17 14:29:04 2090

pagina 5

T32arcenesmay125

===== \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 \* \* \* CAPAS DE FIRME \* \* \*

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.
158.000	SC	2.310	2.59	331.5	ZA-ARC1	0.708	0.79	102.3	ZA-ARC2	0.450	0.50	64.6			
	AC22 Bin D	0.353	0.39	50.6	Rellenos	0.924	1.03	137.4							
	AC16 SurfS	0.503	0.56	72.1	ZA-ARC1	0.708	1.42	103.7							
160.000	SC	2.310	4.62	336.1	ZA-ARC2	0.450	0.90	65.5							
	AC22 Bin D	0.353	0.71	51.3	Rellenos	0.924	1.85	139.2							
	AC16 SurfS	0.503	1.01	73.1	ZA-ARC1	0.708	1.42	105.1							
162.000	SC	2.310	4.62	340.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	66.4							
	AC22 Bin D	0.353	0.71	52.0	Rellenos	0.924	1.85	141.1							
	AC16 SurfS	0.503	1.01	74.1	ZA-ARC1	0.708	1.42	106.6							
164.000	SC	2.310	4.62	345.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	67.3							
	AC22 Bin D	0.353	0.71	52.7	Rellenos	0.924	1.85	142.9							
	AC16 SurfS	0.503	1.01	75.1	ZA-ARC1	0.708	1.42	108.0							
166.000	SC	2.310	4.62	350.0	ZA-ARC2	0.450	0.90	68.2							
	AC22 Bin D	0.353	0.71	53.4	Rellenos	0.924	1.85	144.8							
	AC16 SurfS	0.503	1.01	76.1	ZA-ARC1	0.708	1.42	109.4							
168.000	SC	2.310	4.62	354.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	69.1							
	AC22 Bin D	0.353	0.71	54.1	Rellenos	0.924	1.85	146.6							
	AC16 SurfS	0.503	1.01	77.1	ZA-ARC1	0.708	1.42	110.8							
170.000	SC	2.310	4.62	359.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	70.0							
	AC22 Bin D	0.353	0.71	54.											

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:05 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 8

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:05 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 10

T32arcenesmay125

===== \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 \* \* \* CAPAS DE FIRME \* \* \*

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.			
230.000	SC	2.310	4.62	497.9	ZA-ARC1	0.708	1.42	153.3	278.000	SC	2.310	4.62	608.8	ZA-ARC1	0.708	1.42	187.3	
	AC22 Bin D	0.353	0.71	76.0	ZA-ARC2	0.450	0.90	97.0		AC22 Bin D	0.353	0.71	92.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	118.6	
	AC16 SurfS	0.503	1.01	108.3	Rellenos	0.924	1.85	203.9	280.000	SC	2.310	4.62	613.4	ZA-ARC1	0.708	1.42	188.7	
232.000	SC	2.310	4.62	502.5	ZA-ARC1	0.708	1.42	154.7		AC22 Bin D	0.353	0.71	93.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	119.5	
	AC22 Bin D	0.353	0.71	76.7	ZA-ARC2	0.450	0.90	97.9	282.000	SC	2.310	4.62	618.0	ZA-ARC1	0.708	1.42	190.1	
234.000	SC	2.310	4.62	507.1	ZA-ARC1	0.708	1.42	156.1		AC22 Bin D	0.353	0.71	94.3	ZA-ARC2	0.450	0.90	120.4	
	AC22 Bin D	0.353	0.71	77.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	98.8	284.000	SC	2.310	4.62	622.6	ZA-ARC1	0.708	1.42	191.6	
	AC16 SurfS	0.503	1.01	110.3	Rellenos	0.924	1.85	207.6		AC22 Bin D	0.353	0.71	95.0	ZA-ARC2	0.450	0.90	121.3	
236.000	SC	2.310	4.62	511.7	ZA-ARC1	0.708	1.42	157.6	286.000	SC	2.310	4.62	627.2	ZA-ARC1	0.708	1.42	193.0	
	AC22 Bin D	0.353	0.71	78.1	ZA-ARC2	0.450	0.90	99.7		AC22 Bin D	0.353	0.71	95.7	ZA-ARC2	0.450	0.90	122.2	
	AC16 SurfS	0.503	1.01	111.3	Rellenos	0.924	1.85	209.4	288.000	SC	2.310	4.62	631.9	ZA-ARC1	0.708	1.42	194.4	
238.000	SC	2.310	4.62	516.3	ZA-ARC1	0.708	1.42	159.0		AC22 Bin D	0.353	0.71	96.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	123.1	
	AC22 Bin D	0.353	0.71	78.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	100.6	290.000	SC	2.310	4.62	636.5	ZA-ARC1	0.708	1.42	195.8	
	AC16 SurfS	0.503	1.01	112.3	Rellenos	0.924	1.85	211.3		AC22 Bin D	0.353	0.71	97.1	ZA-ARC2	0.450	0.90	124.0	
240.000	SC	2.310	4.62	521.0	ZA-ARC1	0.708	1.42	160.4	292.000	SC	2.310	4.62	641.1	ZA-ARC1	0.708	1.42	197.2	
	AC22 Bin D	0.353	0.71	79.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	101.5		AC22 Bin D	0.353	0.71	97.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	124.9	
	AC16 SurfS	0.503	1.01	113.3	Rellenos	0.924	1.85	213.1	294.000	SC	2.310	4.62	645.7	ZA-ARC1	0.708	1.42	198.6	
242.000	SC	2.310	4.62	525.6	ZA-ARC1	0.708	1.42	161.8		AC22 Bin D	0.353	0.71	98.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	125.8	
	AC22 Bin D	0.353	0.71	80.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	102.4	296.000	SC	2.310	4.62	650.4	ZA-ARC1	0.708	1.42	200.1	
	AC16 SurfS	0.503	1.01	114.3	Rellenos	0.924	1.85	215.0		AC22 Bin D	0.353	0.71	99.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	126.7	
244.000	SC	2.310	4.62	530.2	ZA-ARC1	0.708	1.42	163.2	298.000	SC	2.310	4.62	655.0	ZA-ARC1	0.708	1.42	201.5	
	AC22 Bin D	0.353	0.71	80.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	103.3		AC22 Bin D	0.353	0.71	99.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	127.6	
	AC16 SurfS	0.503	1.01	115.3	Rellenos	0.924	1.85	216.8	300.000	SC	2.310	4.62	659.6	ZA-ARC1	0.708	1.42	202.9	
246.000	SC	2.310	4.62	534.8	ZA-ARC1	0.708	1.42	164.6		AC22 Bin D	0.353	0.71	100.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	128.5	
	AC22 Bin D	0.353	0.71	81.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	104.2		AC16 SurfS	0.503	1.01	140.4	Rellenos	0.924	1.85	263.0	
248.000	SC	2.310	4.62	539.5	ZA-ARC1	0.708	1.42	166.1		292.000	SC	2.310	4.62	664.2	ZA-ARC1	0.708	1.42	204.3
	AC22 Bin D	0.353	0.71	82.3	ZA-ARC2	0.450	0.90	105.1		AC22 Bin D	0.353	0.71	101.3	ZA-ARC2	0.450	0.90	129.4	
	AC16 SurfS	0.503	1.01	117.3	Rellenos	0.924	1.85	220.5		AC16 SurfS	0.503	1.01	144.5	Rellenos	0.924	1.85	270.4	
250.000	SC	2.310	4.62	544.1	ZA-ARC1	0.708	1.42	167.5	304.000	SC	2.310	4.62	668.8	ZA-ARC1	0.708	1.42	205.7	
	AC22 Bin D	0.353	0.71	83.0	ZA-ARC2	0.450	0.90	106.0		AC22 Bin D	0.353	0.71	102.0	ZA-ARC2	0.450	0.90	130.3	
	AC16 SurfS	0.503	1.01	118.3	Rellenos	0.924	1.85	222.3	306.000	SC	2.310	4.62	673.5	ZA-ARC1	0.708	1.42	207.1	
252.000	SC	2.310	4.62	548.7	ZA-ARC1	0.708	1.42	168.9		AC22 Bin D	0.353	0.71	102.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	131.2	
	AC22 Bin D	0.353	0.71	83.7	ZA-ARC2	0.450	0.90	106.9	308.000	SC	2.310	4.62	678.1	ZA-ARC1	0.708	1.42	208.6	
	AC16 SurfS	0.503	1.01	119.3	Rellenos	0.924	1.85	224.2		AC22 Bin D	0.353	0.71	103.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	132.1	

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:05 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 9

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:05 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 11

T32arcenesmay125

===== \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 \* \* \* CAPAS DE FIRME \* \* \*

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.		
254.000	SC	2.310	4.62	553.3	ZA-ARC1	0.708	1.42	170.3	302.000	SC	2.310	4.62	664.2	ZA-ARC1	0.708	1.42	204.3
	AC22 Bin D	0.353	0.71	84.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	107.8		AC22 Bin D	0.353	0.71	101.3	ZA-ARC2	0.450</		

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:05 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 12

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:05 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 14

T32arcenesmay125

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 \* \* \* CAPAS DE FIRME \* \* \*  
=====

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.		
326.000	SC	2.310	4.62	719.7	ZA-ARC1	0.708	1.42	221.3	372.000	SC	2.310	4.62	825.9	ZA-ARC1	0.709	1.42	253.9
	AC22 Bin D	0.353	0.71	109.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	140.2		AC22 Bin D	0.353	0.71	126.0	ZA-ARC2	0.450	0.90	160.9
	AC16 SurfS	0.503	1.01	156.5	Rellenos	0.924	1.85	292.5	374.000	SC	0.502	1.00	179.6	Rellenos	1.643	2.93	339.5
328.000	SC	2.310	4.62	724.3	ZA-ARC1	0.708	1.42	222.7		AC22 Bin D	0.353	0.71	126.7	ZA-ARC2	0.450	0.90	255.3
	AC22 Bin D	0.353	0.71	110.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	141.1		AC16 SurfS	0.502	1.00	180.6	Rellenos	1.646	3.29	342.8
	AC16 SurfS	0.503	1.01	157.5	Rellenos	0.924	1.85	294.4	376.000	SC	2.310	4.62	835.2	ZA-ARC1	0.709	1.42	256.7
330.000	SC	2.310	4.62	728.9	ZA-ARC1	0.708	1.42	224.1		AC22 Bin D	0.353	0.71	127.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	162.7
	AC22 Bin D	0.353	0.71	111.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	142.0		AC16 SurfS	0.502	1.00	181.6	Rellenos	1.650	3.30	346.1
	AC16 SurfS	0.503	1.01	158.5	Rellenos	0.924	1.85	296.2	378.000	SC	2.310	4.62	839.8	ZA-ARC1	0.709	1.42	258.1
332.000	SC	2.310	4.62	733.5	ZA-ARC1	0.708	1.42	225.6		AC22 Bin D	0.353	0.71	128.1	ZA-ARC2	0.450	0.90	163.6
	AC22 Bin D	0.353	0.71	111.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	142.9		AC16 SurfS	0.502	1.00	182.7	Rellenos	1.655	3.31	349.4
	AC16 SurfS	0.503	1.01	159.5	Rellenos	0.924	1.85	298.1	380.000	SC	2.310	4.62	844.4	ZA-ARC1	0.709	1.42	259.6
334.000	SC	2.310	4.62	738.1	ZA-ARC1	0.708	1.42	227.0		AC22 Bin D	0.353	0.71	128.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	164.5
	AC22 Bin D	0.353	0.71	112.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	143.8		AC16 SurfS	0.502	1.00	183.7	Rellenos	1.659	3.31	352.7
	AC16 SurfS	0.503	1.01	160.5	Rellenos	0.924	1.85	299.9	382.000	SC	2.310	4.62	849.0	ZA-ARC1	0.710	1.42	261.0
336.000	SC	2.310	4.62	742.8	ZA-ARC1	0.708	1.42	228.4		AC22 Bin D	0.353	0.71	129.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	165.4
	AC22 Bin D	0.353	0.71	113.3	ZA-ARC2	0.450	0.90	144.7		AC16 SurfS	0.503	1.01	184.7	Rellenos	1.665	3.32	356.0
	AC16 SurfS	0.503	1.01	161.6	Rellenos	0.924	1.85	301.8	384.000	SC	2.310	4.62	853.7	ZA-ARC1	0.712	1.42	262.4
338.000	SC	2.310	4.62	747.4	ZA-ARC1	0.708	1.42	229.8		AC22 Bin D	0.353	0.71	130.3	ZA-ARC2	0.450	0.90	166.3
	AC22 Bin D	0.353	0.71	114.0	ZA-ARC2	0.450	0.90	145.6		AC16 SurfS	0.503	1.01	185.7	Rellenos	1.674	3.34	359.3
	AC16 SurfS	0.503	1.01	162.6	Rellenos	0.924	1.85	303.6	386.000	SC	2.310	4.62	858.3	ZA-ARC1	0.714	1.43	263.8
340.000	SC	2.310	4.62	752.0	ZA-ARC1	0.708	1.42	231.2		AC22 Bin D	0.353	0.71	131.0	ZA-ARC2	0.450	0.90	167.2
	AC22 Bin D	0.353	0.71	114.7	ZA-ARC2	0.450	0.90	146.5		AC16 SurfS	0.503	1.01	186.7	Rellenos	1.683	3.36	362.7
	AC16 SurfS	0.503	1.01	163.6	Rellenos	0.924	1.85	305.5	388.000	SC	2.310	4.62	862.9	ZA-ARC1	0.717	1.43	265.3
342.000	SC	2.310	4.62	756.6	ZA-ARC1	0.708	1.42	232.6		AC22 Bin D	0.352	0.70	131.7	ZA-ARC2	0.450	0.90	168.1
	AC22 Bin D	0.353	0.71	115.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	147.4		AC16 SurfS	0.502	1.00	187.7	Rellenos	1.692	3.38	366.1
	AC16 SurfS	0.503	1.01	164.6	Rellenos	0.924	1.85	307.3	390.000	SC	2.310	4.62	867.5	ZA-ARC1	0.719	1.44	266.7
344.000	SC	2.310	4.62	761.3	ZA-ARC1	0.708	1.42	234.0		AC22 Bin D	0.352	0.70	132.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	169.0
	AC22 Bin D	0.353	0.71	116.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	148.3		AC16 SurfS	0.503	1.01	188.7	Rellenos	1.702	3.39	369.5
	AC16 SurfS	0.503	1.01	165.6	Rellenos	0.924	1.85	309.2	392.000	SC	2.310	4.62	872.1	ZA-ARC1	0.721	1.44	268.1
346.000	SC	2.310	4.62	765.9	ZA-ARC1	0.708	1.42	235.5		AC22 Bin D	0.353	0.71	133.1	ZA-ARC2	0.450	0.90	169.9
	AC22 Bin D	0.353	0.71	116.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	149.2		AC16 SurfS	0.502	1.01	189.7	Rellenos	1.711	3.41	372.9
	AC16 SurfS	0.503	1.01	166.6	Rellenos	0.924	1.85	311.0	394.000	SC	2.310	4.62	876.8	ZA-ARC1	0.721	1.44	269.6
347.474	SC	2.310	3.41	769.3	ZA-ARC1	0.708	1.04	236.5		AC22 Bin D	0.352	0.71	133.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	170.8
	AC22 Bin D	0.353	0.52	117.4	ZA-ARC2	0.450	0.66	149.9		AC16 SurfS	0.503	1.01	190.7	Rellenos	1.714	3.42	376.3

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:05 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 13

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:06 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 15

T32arcenesmay125

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 \* \* \* CAPAS DE FIRME \* \* \*  
=====

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.
348.000	SC	2.310	1.22	770.5	ZA-ARC1	0.708	0.37	236.9	396.000	SC	2.310	4.62	881.4	ZA-ARC1	

Istram 12.12.20 17/01/17 14:29:06 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 16

T32arcenesmay125

===== MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *											
* * * CAPAS DE FIRME * * *											
PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL
418.000	SC	2.310	4.62	932.2	ZA-ARC1	0.720	1.44	286.9	ZA-ARC2	0.450	0.71
	AC22 Bin D	0.352	0.71	142.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	181.6	ZA-ARC2	0.450	1.42
419.119	AC16 SurfS	0.502	1.00	202.8	Rellenos	1.716	3.43	417.5	ZA-ARC1	0.720	157.7
	SC	2.310	2.58	934.8	ZA-ARC1	0.720	0.81	287.7	ZA-ARC2	0.450	0.90
420.000	AC22 Bin D	0.352	0.39	142.6	ZA-ARC2	0.450	0.50	182.1	ZA-ARC2	0.450	201.4
	AC16 SurfS	0.502	0.56	203.3	Rellenos	1.716	1.92	419.4	ZA-ARC1	0.720	166.9
422.000	SC	2.310	2.04	936.8	ZA-ARC1	0.720	0.63	288.3	ZA-ARC2	0.450	3.35
	AC22 Bin D	0.353	0.31	142.9	ZA-ARC2	0.450	0.40	182.5	ZA-ARC1	0.709	484.8
	AC16 SurfS	0.502	0.44	203.8	Rellenos	1.716	1.51	420.9	ZA-ARC2	0.450	320.0
424.000	SC	2.310	4.62	941.4	ZA-ARC1	0.720	1.44	289.8	ZA-ARC2	0.450	204.1
	AC22 Bin D	0.352	0.71	143.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	183.4	ZA-ARC1	0.709	1.42
	AC16 SurfS	0.503	1.00	204.8	Rellenos	1.716	3.43	424.3	ZA-ARC2	0.450	0.90
426.000	SC	2.310	4.62	946.1	ZA-ARC1	0.720	1.44	291.2	ZA-ARC2	0.450	202.3
	AC22 Bin D	0.352	0.70	144.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	184.3	ZA-ARC1	0.709	3.33
	AC16 SurfS	0.502	1.00	205.8	Rellenos	1.716	3.43	427.8	ZA-ARC2	0.450	488.1
428.000	SC	2.310	4.62	950.7	ZA-ARC1	0.720	1.44	292.6	ZA-ARC2	0.450	321.4
	AC22 Bin D	0.353	0.70	145.1	ZA-ARC2	0.450	0.90	185.2	ZA-ARC1	0.709	203.2
	AC16 SurfS	0.503	1.01	206.8	Rellenos	1.716	3.43	431.2	ZA-ARC2	0.450	491.5
430.000	SC	2.310	4.62	955.3	ZA-ARC1	0.720	1.44	294.1	ZA-ARC1	0.709	1.42
	AC22 Bin D	0.352	0.70	145.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	186.1	ZA-ARC2	0.450	322.8
	AC16 SurfS	0.503	1.01	207.8	Rellenos	1.716	3.43	434.6	ZA-ARC1	0.709	204.1
432.000	SC	2.310	4.62	959.9	ZA-ARC1	0.721	1.44	295.5	ZA-ARC2	0.450	324.2
	AC22 Bin D	0.353	0.71	146.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	187.0	ZA-ARC1	0.709	205.0
	AC16 SurfS	0.503	1.01	208.8	Rellenos	1.716	3.43	438.1	ZA-ARC2	0.450	498.1
434.000	SC	2.310	4.62	964.5	ZA-ARC1	0.721	1.44	297.0	ZA-ARC1	0.709	325.6
	AC22 Bin D	0.353	0.71	147.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	187.9	ZA-ARC2	0.450	205.9
	AC16 SurfS	0.502	1.01	209.8	Rellenos	1.716	3.43	441.5	ZA-ARC1	0.709	301.4
436.000	SC	2.310	4.62	969.2	ZA-ARC1	0.721	1.44	298.4	ZA-ARC2	0.450	327.1
	AC22 Bin D	0.353	0.71	147.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	188.8	ZA-ARC1	0.709	206.8
	AC16 SurfS	0.502	1.00	210.8	Rellenos	1.715	3.43	444.9	ZA-ARC2	0.450	504.7
438.000	SC	2.310	0.27	969.4	ZA-ARC1	0.721	0.09	298.5	ZA-ARC1	0.709	328.5
	AC22 Bin D	0.352	0.04	147.9	ZA-ARC2	0.450	0.05	188.9	ZA-ARC2	0.450	207.7
	AC16 SurfS	0.502	0.06	210.9	Rellenos	1.715	0.20	445.1	ZA-ARC1	0.709	329.9
440.000	SC	2.310	4.35	973.8	ZA-ARC1	0.721	1.36	299.9	ZA-ARC2	0.450	208.6
	AC22 Bin D	0.353	0.66	148.6	ZA-ARC2	0.450	0.85	189.7	ZA-ARC1	0.709	511.3
	AC16 SurfS	0.502	0.94	211.8	Rellenos	1.715	3.23	448.4	ZA-ARC2	0.450	331.3

Istram 12.12.20 17/01/17 14:29:06 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 17

T32arcenesmay125

===== MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *											
* * * CAPAS DE FIRME * * *											
PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL
438.000	SC	2.310	4.62	978.4	ZA-ARC1	0.722	1.44	301.3	ZA-ARC2	0.450	1.42
	AC22 Bin D	0.353	0.71	149.3	ZA-ARC2	0.450	0.90	190.6	ZA-ARC1	0.709	335.6
440.000	AC16 SurfS	0.502	1.00	212.8	Rellenos	1.371	3.09	451.5	ZA-ARC2	0.450	212.2
	SC	2.310	4.62	983.0	ZA-ARC1	0.722	1.44	302.7	ZA-ARC1	0.709	324.3
442.000	AC22 Bin D	0.353	0.71	150.0	ZA-ARC2	0.450	0.90	191.5	ZA-ARC2	0.450	337.0
	AC16 SurfS	0.502	1.00	213.8	Rellenos	1.373	2.74	454.2	ZA-ARC1	0.709	213.1
444.000	SC	2.310	4.62	987.6	ZA-ARC1	0.722	1.44	304.2	ZA-ARC2	0.450	527.6
	AC22 Bin D	0.352	0.71	150.7	ZA-ARC2	0.450	0.90	192.4	ZA-ARC1	0.709	338.4
	AC16 SurfS	0.502	1.00	214.8	Rellenos	0.983	2.36	456.6	ZA-ARC2	0.450	214.0
446.000	SC	2.310	4.62	992.3	ZA-ARC1	0.721	1.44	305.6	ZA-ARC1	0.709	342.6
	AC22 Bin D	0.353	0.71	151.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	193.3	ZA-ARC2	0.450	339.8
	AC16 SurfS	0.503	1.01	215.8	Rellenos	0.965	1.95	458.5	ZA-ARC1	0.709	214.9
448.000	SC	2.310	4.62	1001.5	ZA-ARC1	0.722	1.44	308.5	ZA-ARC2	0.450	540.5
	AC22 Bin D	0.352	0.71	152.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	195.1	ZA-ARC1	0.709	344.1
	AC16 SurfS	0.503	1.01	217.8	Rellenos	0.972	2.35	463.2	ZA-ARC2	0.450	341.2
450.000	SC	2.310	4.62	1006.1	ZA-ARC1	0.721	1.44	310.0	ZA-ARC1	0.709	215.8

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:07 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 20

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:07 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 22

T32arcenesmay125

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 CAPAS DE FIRME \* \* \*  
=====

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.		
508.000	SC	2.310	4.62	1140.1	ZA-ARC1	0.708	1.42	351.2	554.000	SC	2.310	4.62	1246.4	ZA-ARC1	0.709	1.42	383.6
	AC22 Bin D	0.353	0.71	174.0	ZA-ARC2	0.450	0.90	222.1		AC22 Bin D	0.353	0.71	190.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	242.8
	AC16 SurfS	0.503	1.01	248.0	Rellenos	1.608	3.22	559.8	556.000	SC	2.310	4.62	1251.0	ZA-ARC1	0.709	1.42	385.0
510.000	SC	2.310	4.62	1144.7	ZA-ARC1	0.708	1.42	352.6		AC22 Bin D	0.353	0.71	190.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	243.7
	AC22 Bin D	0.353	0.71	174.7	ZA-ARC2	0.450	0.90	223.0	558.000	SC	2.310	4.62	1255.6	ZA-ARC1	0.709	1.42	386.5
512.000	SC	2.310	4.62	1149.4	ZA-ARC1	0.708	1.42	354.0		AC22 Bin D	0.353	0.71	191.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	244.6
	AC22 Bin D	0.353	0.71	175.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	223.9	560.000	AC16 SurfS	0.503	1.01	273.1	Rellenos	0.947	1.89	620.8
514.000	SC	2.310	4.62	1154.0	ZA-ARC1	0.708	1.42	355.4		AC22 Bin D	0.353	0.71	192.3	ZA-ARC2	0.450	0.90	245.5
	AC22 Bin D	0.353	0.71	176.1	ZA-ARC2	0.450	0.90	224.8	562.000	AC16 SurfS	0.503	1.01	274.1	Rellenos	0.949	1.90	622.7
516.000	SC	2.310	4.62	1158.6	ZA-ARC1	0.708	1.42	356.8		AC22 Bin D	0.353	0.71	193.0	ZA-ARC2	0.450	0.90	246.4
	AC22 Bin D	0.353	0.71	176.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	225.7	564.000	AC16 SurfS	0.503	1.01	275.1	Rellenos	0.951	1.90	624.6
518.000	SC	2.310	4.62	1163.2	ZA-ARC1	0.708	1.42	358.2		AC22 Bin D	0.353	0.71	193.7	ZA-ARC2	0.450	0.90	247.3
	AC22 Bin D	0.353	0.71	177.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	226.6	566.000	AC16 SurfS	0.502	1.01	276.1	Rellenos	0.952	1.90	626.5
520.000	SC	2.310	4.62	1167.8	ZA-ARC1	0.708	1.42	359.7		AC22 Bin D	0.353	0.71	194.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	248.2
	AC22 Bin D	0.353	0.71	178.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	227.5	568.000	AC16 SurfS	0.502	1.00	277.1	Rellenos	0.955	1.91	628.4
522.000	SC	2.310	4.62	1172.5	ZA-ARC1	0.649	1.36	361.0		AC22 Bin D	0.353	0.71	195.1	ZA-ARC2	0.450	0.90	249.1
	AC22 Bin D	0.353	0.71	178.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	228.4	570.000	AC16 SurfS	0.503	1.01	278.1	Rellenos	0.956	1.91	630.4
524.000	SC	2.310	4.62	1177.1	ZA-ARC1	0.708	1.36	362.4		AC22 Bin D	0.352	0.70	195.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	250.0
	AC22 Bin D	0.353	0.71	179.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	229.3	572.000	AC16 SurfS	0.503	1.01	279.1	Rellenos	0.959	1.91	632.3
526.000	SC	2.310	4.62	1181.7	ZA-ARC1	0.708	1.42	363.8		AC22 Bin D	0.352	0.70	196.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	250.9
	AC22 Bin D	0.353	0.71	180.3	ZA-ARC2	0.450	0.90	230.2	574.000	AC16 SurfS	0.503	1.01	280.1	Rellenos	0.960	1.92	634.2
528.000	SC	2.310	4.62	1186.3	ZA-ARC1	0.708	1.42	365.2		AC22 Bin D	0.353	0.71	197.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	251.8
	AC22 Bin D	0.353	0.71	181.0	ZA-ARC2	0.450	0.90	231.1	576.000	AC16 SurfS	0.503	1.01	281.1	Rellenos	0.962	1.92	636.1
530.000	SC	2.310	4.62	1191.0	ZA-ARC1	0.708	1.42	366.6		AC22 Bin D	0.352	0.71	197.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	252.7
	AC22 Bin D	0.353	0.71	181.7	ZA-ARC2	0.450	0.90	232.0		AC16 SurfS	0.503	1.01	282.2	Rellenos	0.964	1.93	638.0

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:07 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 21

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:07 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 23

T32arcenesmay125

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 CAPAS DE FIRME \* \* \*  
=====

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.		
532.000	SC	2.310	4.62	1195.6	ZA-ARC1	0.708	1.42	368.0	578.000	SC	2.310	4.62	1301.8	ZA-ARC1	0.711	1.42	400.6
	AC22 Bin D	0.353	0.71	182.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	232.9		AC22 Bin D	0.353	0.71	198.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	253.6
	AC16 SurfS	0.503	1.01	260.0	Rellenos	1.281	2.56	592.6	580.000	SC	2.310	4.62	1306.5	ZA-ARC1	0.712	1.42	402.1
534.000	SC	2.310	4.62	1200.2	ZA-ARC1	0.708	1.42	369.5		AC16 SurfS	0.503	1.01	284.2	Rellenos	0.971	1.94	641.9
	AC22 Bin D	0.353	0.71	183.1	ZA-ARC2	0.450	0.90	233.8	582.000	SC	2.310	4.62	1311.1	ZA-ARC1	0.714	1.43	403.5
	AC16 SurfS	0.502	1.01	261.0	Rellenos	1.281	2.56	595.2		AC22 Bin D	0.353	0.71	200.0	ZA-ARC2	0.450	0.90	255.4
536.000	SC	2.310	4.62	1204.8	ZA-ARC1	0.708	1.42	370.9	584.000	AC16 SurfS	0.502	1.01	285.2	Rellenos	0.975	1.95	643.9
	AC22 Bin D	0.353	0.71	183.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	234.7		AC22 Bin D	0.353	0.71	200.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	256.3
	AC16 SurfS	0.503	1.01	262.0	Rellenos	1.281	2.56	597.8	586.000	AC16 SurfS	0.502	1.00	286.2	Rellenos	0.979	1.95	645.8
538.000	SC	2.310	4.62	1209.4	ZA-ARC1	0.708	1.42	372.3		AC22 Bin D	0.352	0.71	201.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	257.2
	AC22 Bin D	0.353	0.71	184.5	ZA-ARC2												

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:07 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 24

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:07 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 26

T32arcenesmay125

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 CAPAS DE FIRME \* \* \*  
=====

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	
602.000	SC	2.310	4.62	1357.3	ZA-ARC1	0.721	1.44	417.9	AC22 Bin D	0.353	0.71	207.1	ZA-ARC2	0.450	0.90	264.4
	AC16 SurfS	0.502	1.00	295.2	Rellenos	0.992	1.98	663.6								
604.000	SC	2.310	4.62	1361.9	ZA-ARC1	0.721	1.44	419.3	AC22 Bin D	0.353	0.71	207.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	265.3
	AC16 SurfS	0.502	1.00	296.2	Rellenos	0.992	1.98	665.6								
606.000	SC	2.310	4.62	1366.5	ZA-ARC1	0.721	1.44	420.8	AC22 Bin D	0.352	0.71	208.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	266.2
	AC16 SurfS	0.502	1.00	297.2	Rellenos	0.992	1.98	667.6								
606.047	SC	2.310	0.11	1366.6	ZA-ARC1	0.721	0.03	420.8	AC22 Bin D	0.352	0.02	208.5	ZA-ARC2	0.450	0.02	266.2
	AC16 SurfS	0.503	0.02	297.3	Rellenos	0.992	0.05	667.6								
608.000	SC	2.310	4.51	1371.1	ZA-ARC1	0.721	1.41	422.2	AC22 Bin D	0.353	0.69	209.2	ZA-ARC2	0.450	0.88	267.1
	AC16 SurfS	0.503	0.98	298.2	Rellenos	0.992	1.94	669.6								
610.000	SC	2.310	4.62	1375.8	ZA-ARC1	0.721	1.44	423.7	AC22 Bin D	0.352	0.70	209.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	268.0
	AC16 SurfS	0.502	1.01	299.2	Rellenos	0.992	1.98	671.5								
612.000	SC	2.310	4.62	1380.4	ZA-ARC1	0.720	1.44	425.1	AC22 Bin D	0.352	0.70	210.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	268.9
	AC16 SurfS	0.503	1.01	300.2	Rellenos	0.992	1.98	673.5								
614.000	SC	2.310	4.62	1385.0	ZA-ARC1	0.720	1.44	426.5	AC22 Bin D	0.352	0.70	211.3	ZA-ARC2	0.450	0.90	269.8
	AC16 SurfS	0.502	1.00	301.2	Rellenos	0.992	1.98	675.5								
616.000	SC	2.310	4.62	1389.6	ZA-ARC1	0.720	1.44	428.0	AC22 Bin D	0.353	0.71	212.0	ZA-ARC2	0.450	0.90	270.7
	AC16 SurfS	0.503	1.00	302.3	Rellenos	0.992	1.98	677.5								
618.000	SC	2.310	4.62	1394.2	ZA-ARC1	0.720	1.44	429.4	AC22 Bin D	0.353	0.71	212.7	ZA-ARC2	0.450	0.90	271.6
	AC16 SurfS	0.502	1.01	303.3	Rellenos	0.992	1.98	679.5								
620.000	SC	2.310	4.62	1398.9	ZA-ARC1	0.720	1.44	430.9	AC22 Bin D	0.353	0.71	213.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	272.5
	AC16 SurfS	0.503	1.01	304.3	Rellenos	0.992	1.98	681.5								
621.047	SC	2.310	2.42	1401.3	ZA-ARC1	0.720	0.75	431.6	AC22 Bin D	0.352	0.37	213.8	ZA-ARC2	0.450	0.47	273.0
	AC16 SurfS	0.503	0.53	304.8	Rellenos	0.992	1.04	682.5								

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:07 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 25

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:08 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 27

T32arcenesmay125

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 CAPAS DE FIRME \* \* \*  
=====

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	
622.000	SC	2.310	2.20	1403.5	ZA-ARC1	0.720	0.69	432.3	AC22 Bin D	0.352	0.34	214.1	ZA-ARC2	0.450	0.43	273.4
	AC16 SurfS	0.503	0.48	305.3	Rellenos	0.992	0.95	683.4								
624.000	SC	2.310	4.62	1408.1	ZA-ARC1	0.720	1.44	433.7	AC22 Bin D	0.352	0.70	214.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	274.3
	AC16 SurfS	0.502	1.00	306.3	Rellenos	0.992	1.98	685.4								
626.000	SC	2.310	4.62	1412.7	ZA-ARC1	0.720	1.44	435.2	AC22 Bin D	0.353	0.70	215.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	275.2
	AC16 SurfS	0.503	1.01	307.3	Rellenos	0.992	1.98	687.4								
628.000	SC	2.310	4.62	1417.3	ZA-ARC1	0.720	1.44	436.6	AC22 Bin D	0.352	0.70	216.3	ZA-ARC2	0.450	0.90	276.1
	AC16 SurfS	0.503	1.01	308.3	Rellenos	0.992	1.92	689.3								
630.000	SC	2.310	4.62	1422.0	ZA-ARC1	0.720	1.44	438.1	AC22 Bin D	0.353	0.70	217.0	ZA-ARC2	0.450	0.90	277.0
	AC16 SurfS	0.503	1.01	309.3	Rellenos	1.344	2.27	691.6								
632.000	SC	2.310	4.62	1426.6	ZA-ARC1	0.721	1.44	439.5	AC22 Bin D	0.352	0.70	217.7	ZA-ARC2	0.450	0.90	277.9
	AC16 SurfS	0.503	1.01	310.3	Rellenos	1.342	2.69	694.3								
634.000	SC	2.310	4.62	1431.2	ZA-ARC1	0.721	1.44	440.9	AC22 Bin D	0.353	0.71	218.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	278.8
	AC16 SurfS	0.503	0.71	311.3	Rellenos	1.340	2.68	697.0								
636.000	SC	2.310	4.62	1435.8	ZA-ARC1	0.721	1.44	442.4	AC22 Bin D	0.352	0.71	219.1	ZA-ARC2	0.450	0.90	279.7
	AC16 SurfS	0.503	1.01	312.3	Rellenos	1.337	2.68	699.7								
636.047	SC	2.310	0.11	1435.9	ZA-ARC1	0.721	0.03	442.4	AC22 Bin D	0.353	0.02	219.1	ZA-ARC2	0.450	0.02	279.7
	AC16 SurfS	0.502	0.02	312.3	Rellenos	1.337	0.06	699.7								
638.000	SC	2.310	4.51	1440.4	ZA-ARC1	0.721	1.41	443.8	AC22 Bin D	0.352</td						

Istram 12.12.20 17/01/17 14:29:08 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 28

T32arcenesmay125

===== MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *											
* * * CAPAS DE FIRME * * *											
PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL
692.000	SC	2.310	4.62	1565.2	ZA-ARC1	0.708	1.42	482.3	ZA-ARC2	0.450	0.90
	AC22 Bin D	0.353	0.71	238.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	304.9	Rellenos	0.927	1.86
693.963	AC16 SurfS	0.503	1.01	340.4	ZA-ARC1	0.708	1.39	483.7	ZA-ARC2	0.450	0.90
	SC	2.310	4.54	1569.7	ZA-ARC1	0.708	0.88	305.8	Rellenos	0.925	1.82
694.000	AC22 Bin D	0.352	0.69	239.5	ZA-ARC2	0.450	0.88	305.8	ZA-ARC1	0.708	1.42
	AC16 SurfS	0.503	0.99	341.4	Rellenos	0.925	1.82	768.5	ZA-ARC2	0.450	0.90
696.000	SC	2.310	0.09	1569.8	ZA-ARC1	0.708	0.03	483.7	ZA-ARC2	0.450	0.90
	AC22 Bin D	0.353	0.01	239.5	ZA-ARC2	0.450	0.02	305.8	Rellenos	0.925	1.82
698.000	AC16 SurfS	0.503	0.02	341.4	ZA-ARC1	0.708	1.42	485.1	ZA-ARC2	0.450	0.90
	SC	2.310	4.62	1574.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	306.7	Rellenos	0.925	1.85
700.000	AC22 Bin D	0.352	0.70	240.2	ZA-ARC1	0.708	1.42	485.1	ZA-ARC2	0.450	0.90
	AC16 SurfS	0.503	1.01	342.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	307.6	Rellenos	0.925	1.85
702.000	SC	2.310	4.62	1588.3	ZA-ARC1	0.708	1.42	489.4	ZA-ARC2	0.450	0.90
	AC22 Bin D	0.352	0.70	242.3	ZA-ARC2	0.450	0.90	309.4	Rellenos	0.925	1.85
704.000	AC16 SurfS	0.502	1.01	345.5	ZA-ARC1	0.708	1.85	775.9	ZA-ARC2	0.450	0.90
	SC	2.310	4.62	1592.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	490.8	ZA-ARC1	0.708	1.42
706.000	AC22 Bin D	0.352	0.70	243.1	ZA-ARC1	0.708	1.42	488.0	ZA-ARC2	0.450	0.90
	AC16 SurfS	0.503	1.01	346.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	308.5	Rellenos	0.925	1.85
708.000	SC	2.310	4.62	1597.5	ZA-ARC1	0.708	1.42	492.2	ZA-ARC2	0.450	0.90
	AC22 Bin D	0.352	0.70	243.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	311.2	Rellenos	0.925	1.85
710.000	AC16 SurfS	0.502	1.01	347.5	ZA-ARC1	0.708	1.42	493.6	ZA-ARC2	0.450	0.90
	SC	2.310	4.62	1602.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	312.1	ZA-ARC1	0.708	1.42
712.000	AC22 Bin D	0.352	0.70	244.5	ZA-ARC1	0.708	1.42	493.6	ZA-ARC2	0.450	0.90
	AC16 SurfS	0.503	1.01	348.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	781.4	Rellenos	0.925	1.85
	SC	2.310	4.62	1606.8	ZA-ARC1	0.708	1.42	495.1	ZA-ARC2	0.450	0.90
714.000	AC22 Bin D	0.352	0.70	245.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	313.0	Rellenos	0.925	1.85
	AC16 SurfS	0.503	1.01	349.5	ZA-ARC1	0.708	1.42	495.1	ZA-ARC2	0.450	0.90
716.000	SC	2.310	4.62	1611.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	313.0	ZA-ARC1	0.708	1.42
	AC22 Bin D	0.352	0.70	245.9	ZA-ARC1	0.708	1.42	496.5	ZA-ARC2	0.450	0.90
718.000	AC16 SurfS	0.503	1.01	350.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	315.6	Rellenos	0.925	1.85
	SC	2.310	4.62	1625.3	ZA-ARC1	0.708	1.42	500.7	ZA-ARC2	0.450	0.90
720.000	AC22 Bin D	0.352	0.70	248.0	ZA-ARC2	0.450	0.90	316.6	Rellenos	0.925	1.85
	AC16 SurfS	0.503	1.01	353.5	ZA-ARC1	0.708	1.42	500.7	ZA-ARC2	0.450	0.90
722.000	SC	2.310	4.62	1629.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	790.7	ZA-ARC1	0.708	1.42
	AC22 Bin D	0.352	0.70	248.7	ZA-ARC1	0.708	1.42	502.1	ZA-ARC2	0.450	0.90
724.000	AC16 SurfS	0.502	1.01	354.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	317.5	Rellenos	0.925	1.85
	SC	2.310	4.62	1634.5	ZA-ARC1	0.708	1.42	503.6	ZA-ARC2	0.450	0.90
726.000	AC22 Bin D	0.353	0.70	250.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	318.4	ZA-ARC1	0.708	1.42
	AC16 SurfS	0.503	1.01	357.5	ZA-ARC1	0.708	1.42	507.8	ZA-ARC2	0.450	0.90
728.000	SC	2.310	4.62	1648.4	ZA-ARC1	0.708	1.42	507.8	ZA-ARC2	0.450	0.90
	AC22 Bin D	0.352	0.70	251.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	321.1	Rellenos	0.925	1.85
730.000	AC16 SurfS	0.503	1.01	358.5	ZA-ARC1	0.708	1.42	509.2	ZA-ARC2	0.450	0.90
	SC	2.310	4.62	1653.0	ZA-ARC2	0.450	0.90	799.9	ZA-ARC1	0.708	1.42
732.000	AC22 Bin D	0.353	0.70	252.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	322.0	ZA-ARC1	0.708	1.42
	AC16 SurfS	0.503	1.01	359.5	ZA-ARC1	0.708	1.42	510.6	ZA-ARC2	0.450	0.90
734.000	SC	2.310	4.62	1657.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	801.8	ZA-ARC1	0.708	1.42
	AC22 Bin D	0.352	0.70	252.9	ZA-ARC1	0.708	1.42	513.5	ZA-ARC2	0.450	0.90
736.000	AC16 SurfS	0.503	1.01	360.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	803.6	ZA-ARC1	0.708	1.42
	SC	2.310	4.62	1662.2	ZA-ARC1	0.708	1.42	512.1	ZA-ARC2	0.450	0.90
738.000	AC22 Bin D	0.352	0.70	253.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	323.8	ZA-ARC1	0.708	1.42
	AC16 SurfS	0.502	1.01	361.5	ZA-ARC1	0.708	1.42	513.5	ZA-ARC2	0.450	0.90
740.000	SC	2.310	4.62	1666.9	ZA-ARC1	0.708	1.42	513.5	ZA-ARC2	0.450	0.90
	AC22 Bin D	0.352	0.70	254.3	ZA-ARC2	0.450	0.90	324.7	ZA-ARC1	0.708	1.42
742.000	AC16 SurfS	0.503	1.01	362.6	Rellenos	0.925	1.85	807.3	ZA-ARC2	0.450	0.90
	SC	2.310	4.62	1671.5	ZA-ARC1	0.708	1.42	514.9	ZA-ARC2	0.450	0.90
744.000	AC22 Bin D	0.352	0.70	256.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	811.0	ZA-ARC1	0.708	1.42
	AC16 SurfS	0.503	1.01	363.6	ZA-ARC1	0.708	1.42	517.7	ZA-ARC2	0.450	0.90
746.000	SC	2.310	4.62	1676.1	ZA-ARC2	0.450	0.90	812.9	ZA-ARC1	0.708	1.42
	AC22 Bin D	0.352	0.70	257.1	ZA-ARC1	0.708	1.42	519.1	ZA-ARC2	0.450	0.90
748.000	AC16 SurfS	0.503	1.								

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:09 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 32

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:09 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 34

T32arcenesmay125

===== \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 \* \* \* CAPAS DE FIRME \* \* \*

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.		
786.000	SC	2.310	4.62	1782.4	ZA-ARC1	0.708	1.42	548.9	832.000	SC	2.310	4.62	1888.7	ZA-ARC1	0.712	1.42	581.5
	AC22 Bin D	0.352	0.70	271.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	347.2		AC22 Bin D	0.353	0.71	288.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	368.0
	AC16 SurfS	0.503	1.01	387.7	Rellenos	0.925	1.85	853.6	834.000	SC	2.310	4.62	1893.3	ZA-ARC1	0.714	1.43	582.9
788.000	SC	2.310	4.62	1787.0	ZA-ARC1	0.708	1.42	550.3		AC22 Bin D	0.353	0.71	288.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	368.9
	AC22 Bin D	0.352	0.70	272.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	348.1	836.000	SC	2.310	4.62	1897.9	ZA-ARC1	0.716	1.43	584.3
790.000	SC	2.310	4.62	1791.6	ZA-ARC1	0.708	1.42	551.7		AC22 Bin D	0.352	0.71	289.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	369.8
	AC22 Bin D	0.352	0.70	273.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	349.0	838.000	AC16 SurfS	0.503	1.01	412.8	Rellenos	1.691	3.37	928.0
792.000	SC	2.310	4.62	1796.2	ZA-ARC1	0.708	1.42	553.1		SC	2.310	4.62	1902.5	ZA-ARC1	0.718	1.43	585.8
	AC22 Bin D	0.352	0.70	274.1	ZA-ARC2	0.450	0.90	349.9		AC22 Bin D	0.353	0.71	290.3	ZA-ARC2	0.450	0.90	370.7
	AC16 SurfS	0.503	1.01	390.7	Rellenos	1.280	2.56	860.2	840.000	AC16 SurfS	0.502	1.00	413.8	Rellenos	1.699	3.39	931.4
794.000	SC	2.310	4.62	1800.9	ZA-ARC1	0.708	1.42	554.6		SC	2.310	4.62	1907.1	ZA-ARC1	0.720	1.44	587.2
	AC22 Bin D	0.353	0.70	274.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	350.8		AC22 Bin D	0.352	0.71	291.0	ZA-ARC2	0.450	0.90	371.6
	AC16 SurfS	0.503	1.01	391.7	Rellenos	1.280	2.56	862.8	842.000	SC	2.310	4.62	1911.8	ZA-ARC1	0.722	1.44	588.7
795.196	SC	2.311	2.76	1803.6	ZA-ARC1	0.708	0.85	555.4		AC22 Bin D	0.353	0.71	291.7	ZA-ARC2	0.450	0.90	372.5
	AC22 Bin D	0.353	0.42	275.2	ZA-ARC2	0.450	0.54	351.4	844.000	AC16 SurfS	0.503	1.01	415.8	Rellenos	1.714	3.42	938.2
796.000	SC	2.310	1.86	1805.5	ZA-ARC1	0.708	0.57	556.0		SC	2.310	4.62	1916.4	ZA-ARC1	0.721	1.44	590.1
	AC22 Bin D	0.353	0.28	275.5	ZA-ARC2	0.450	0.36	351.7		AC22 Bin D	0.353	0.71	292.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	373.4
	AC16 SurfS	0.502	0.40	392.7	Rellenos	1.280	1.03	865.3	846.000	AC16 SurfS	0.503	1.01	416.8	Rellenos	1.714	3.43	941.7
798.000	SC	2.310	4.62	1810.1	ZA-ARC1	0.708	1.42	557.4		SC	2.310	4.62	1921.0	ZA-ARC1	0.721	1.44	591.5
	AC22 Bin D	0.353	0.71	276.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	352.6		AC22 Bin D	0.352	0.71	293.1	ZA-ARC2	0.450	0.90	374.3
	AC16 SurfS	0.503	1.01	393.7	Rellenos	1.280	2.56	867.9	848.000	AC16 SurfS	0.502	1.01	417.8	Rellenos	1.714	3.43	945.1
800.000	SC	2.310	4.62	1814.7	ZA-ARC1	0.708	1.42	558.8		SC	2.310	4.62	1925.6	ZA-ARC1	0.722	1.44	593.0
	AC22 Bin D	0.353	0.71	276.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	353.5		AC22 Bin D	0.352	0.70	293.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	375.2
802.000	SC	2.310	4.62	1819.3	ZA-ARC1	0.708	1.42	560.2	850.000	AC16 SurfS	0.503	1.01	418.8	Rellenos	1.715	3.43	948.5
	AC22 Bin D	0.353	0.71	277.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	354.4		SC	2.310	4.62	1930.2	ZA-ARC1	0.722	1.44	594.4
	AC16 SurfS	0.503	1.01	395.7	Rellenos	1.016	2.30	872.7		AC22 Bin D	0.353	0.71	294.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	376.1
804.000	SC	2.310	4.62	1824.0	ZA-ARC1	0.709	1.42	561.6	852.000	AC16 SurfS	0.503	1.01	419.8	Rellenos	1.715	3.43	951.9
	AC22 Bin D	0.353	0.71	278.3	ZA-ARC2	0.450	0.90	355.3		SC	2.310	4.62	1934.9	ZA-ARC1	0.721	1.44	595.9
806.000	SC	2.310	4.62	1828.6	ZA-ARC1	0.709	1.42	563.1	853.112	AC22 Bin D	0.353	0.71	295.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	377.0
	AC22 Bin D	0.352	0.70	279.0	ZA-ARC2	0.450	0.90	356.2		AC16 SurfS	0.502	1.01	420.8	Rellenos	1.715	3.43	955.4
	AC16 SurfS	0.503	1.01	397.7	Rellenos	1.617	3.23	878.6		SC	2.311	2.57	1937.4	ZA-ARC1	0.721	0.80	596.7

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:09 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 33

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:09 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 35

T32arcenesmay125

===== \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 \* \* \* CAPAS DE FIRME \* \* \*

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.		
808.000	SC	2.310	4.62	1833.2	ZA-ARC1	0.709	1.42	564.5	854.000	SC	2.310	2.05	1939.5	ZA-ARC1	0.721	0.64	597.3
	AC22 Bin D	0.353	0.71	279.7	ZA-ARC2	0.450	0.90	357.1		AC22 Bin D	0.352	0.31	295.9	ZA-ARC2	0.450	0.40	377.9
	AC16 SurfS	0.503	1.01	398.7	Rellenos	1.621	3.24	881.8		AC16 SurfS	0.503	0.45	421.9	Rellenos	1.715	1.52	958.8
810.000	SC	2.310	4.62	1837.8	ZA-ARC1	0.709	1.42	565.9	856.000	AC22 Bin D	0.353	0.71	296.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	378.8
	AC22 Bin D	0.353	0.71	280.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	358.0		AC16 SurfS							

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:10 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 36

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:10 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 38

T32arcenesmay125

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 \* \* \* CAPAS DE FIRME \* \* \*  
=====

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.		
876.000	SC	2.310	4.62	1990.3	ZA-ARC1	0.721	1.44	613.2	924.000	SC	2.310	4.62	2101.2	ZA-ARC1	0.721	1.44	647.7
	AC22 Bin D	0.352	0.71	303.7	ZA-ARC2	0.450	0.90	387.8		AC22 Bin D	0.353	0.71	320.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	409.3
	AC16 SurfS	0.503	1.01	432.9	Rellenos	1.715	3.43	996.5	926.000	SC	2.310	4.62	2105.8	ZA-ARC1	0.721	1.44	649.1
878.000	SC	2.310	4.62	1994.9	ZA-ARC1	0.721	1.44	614.6		AC22 Bin D	0.352	0.71	321.3	ZA-ARC2	0.450	0.90	410.2
	AC22 Bin D	0.353	0.71	304.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	388.7	928.000	SC	2.310	4.62	2110.4	ZA-ARC1	0.721	1.44	650.6
	AC16 SurfS	0.502	1.01	433.9	Rellenos	1.715	3.43	1000.0		AC22 Bin D	0.353	0.71	322.0	ZA-ARC2	0.450	0.90	411.1
880.000	SC	2.310	4.62	1999.5	ZA-ARC1	0.721	1.44	616.1	930.000	SC	2.310	4.62	2115.0	ZA-ARC1	0.721	1.44	652.0
	AC22 Bin D	0.352	0.71	305.1	ZA-ARC2	0.450	0.90	389.6		AC22 Bin D	0.352	0.71	322.7	ZA-ARC2	0.450	0.90	412.0
	AC16 SurfS	0.503	1.01	434.9	Rellenos	1.715	3.43	1003.4	932.000	SC	2.310	4.62	2119.7	ZA-ARC1	0.721	1.44	653.5
882.000	SC	2.310	4.62	2004.2	ZA-ARC1	0.721	1.44	617.5		AC22 Bin D	0.353	0.71	323.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	412.9
	AC22 Bin D	0.353	0.71	305.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	390.5	934.000	SC	2.310	4.62	2124.3	ZA-ARC1	0.721	1.44	654.9
	AC16 SurfS	0.503	1.01	435.9	Rellenos	1.715	3.43	1006.8		AC22 Bin D	0.353	0.71	324.1	ZA-ARC2	0.450	0.90	413.8
884.000	SC	2.310	4.62	2008.8	ZA-ARC1	0.721	1.44	619.0	936.000	SC	2.310	4.62	2128.9	ZA-ARC1	0.721	1.44	656.4
	AC22 Bin D	0.353	0.71	306.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	391.4		AC22 Bin D	0.352	0.71	324.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	414.7
	AC16 SurfS	0.502	1.01	436.9	Rellenos	1.715	3.43	1010.3	938.000	SC	2.310	4.62	2133.5	ZA-ARC1	0.721	1.44	657.8
886.000	SC	2.310	4.62	2013.4	ZA-ARC1	0.721	1.44	620.4		AC22 Bin D	0.353	0.71	325.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	415.6
	AC22 Bin D	0.352	0.71	307.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	392.3	940.000	SC	2.310	4.62	2138.1	ZA-ARC1	0.721	1.44	659.2
	AC16 SurfS	0.502	1.00	437.9	Rellenos	1.715	3.43	1013.7		AC22 Bin D	0.352	0.71	326.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	416.5
888.000	SC	2.310	4.62	2018.0	ZA-ARC1	0.721	1.44	621.8	942.000	SC	2.310	4.62	2142.8	ZA-ARC1	0.721	1.44	660.7
	AC22 Bin D	0.353	0.71	307.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	393.2		AC22 Bin D	0.353	0.71	326.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	417.4
	AC16 SurfS	0.502	1.00	438.9	Rellenos	1.715	3.43	1017.1	944.000	SC	2.310	4.62	2147.4	ZA-ARC1	0.721	1.44	662.1
890.000	SC	2.310	4.62	2022.6	ZA-ARC1	0.721	1.44	623.3		AC22 Bin D	0.352	0.71	327.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	418.3
	AC22 Bin D	0.352	0.71	308.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	394.1	946.000	SC	2.310	4.62	2152.0	ZA-ARC1	0.721	1.44	663.6
	AC16 SurfS	0.503	1.00	439.9	Rellenos	1.715	3.43	1020.5		AC22 Bin D	0.353	0.71	328.3	ZA-ARC2	0.450	0.90	419.2
892.000	SC	2.310	4.62	2027.3	ZA-ARC1	0.721	1.44	624.7	948.000	SC	2.310	4.62	2179.7	ZA-ARC1	0.721	1.44	667.2
	AC22 Bin D	0.353	0.71	309.3	ZA-ARC2	0.450	0.90	395.0		AC22 Bin D	0.352	0.71	330.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	421.9
	AC16 SurfS	0.502	1.01	440.9	Rellenos	1.715	3.43	1024.0	950.000	SC	2.310	4.62	2180.0	ZA-ARC1	0.721	1.44	669.3
894.000	SC	2.310	4.62	2031.9	ZA-ARC1	0.721	1.44	626.2		AC22 Bin D	0.352	0.71	331.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	422.8
	AC22 Bin D	0.352	0.71	310.0	ZA-ARC2	0.450	0.90	395.9	954.000	SC	2.310	4.62	2175.1	ZA-ARC1	0.721	1.44	670.8
	AC16 SurfS	0.503	1.01	442.0	Rellenos	1.715	3.43	1027.4	956.000	SC	2.310	4.62	2179.7	ZA-ARC2	0.450	0.90	423.7
896.000	SC	2.310	4.62	2036.5	ZA-ARC1	0.669	1.39	627.6		AC22 Bin D	0.352	0.71	331.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	423.7
	AC22 Bin D	0.353	0.71	310.7	ZA-ARC2	0.450	0.90	396.7	958.000	SC	2.310	4.62	2184.3	ZA-ARC1	0.721	1.44	672.2
	AC16 SurfS	0.503	1.01	443.0	Rellenos	0.915	2.63	1030.0	960.000	SC	2.310	4.62	2184.3	ZA-ARC2	0.450	0.90	424.6
898.000	SC	2.310	4.62	2041.1	ZA-ARC1	0.721	1.39	628.9		AC22 Bin D	0.353	0.71	333.3	ZA-ARC1	0.721	1.44	673.7
	AC22 Bin D	0.352	0.71	311.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	397.6	964.000	SC	2.310	4.62	2193.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	427.3
	AC16 SurfS	0.502	1.01	444.0	Rellenos	1.369	2.28	1032.3	966.000	SC	2.310	4.62	2198.2	ZA-ARC1	0.721	1.44	678.0

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:10 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 37

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:10 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 39

T32arcenesmay125

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 \* \* \* CAPAS DE FIRME \* \* \*  
=====

||
||
||

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:10 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 40

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:11 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 42

T32arcenesmay125

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 \* \* \* CAPAS DE FIRME \* \* \*  
=====

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	
972.000	SC	2.310	4.62	2212.1	ZA-ARC1	0.721	1.44	682.3	AC22 Bin D	0.352	0.71	337.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	430.9
	AC16 SurfS	0.502	1.00	481.1	Rellenos	0.992	1.98	1112.2								
974.000	SC	2.310	4.62	2216.7	ZA-ARC1	0.721	1.44	683.8	AC22 Bin D	0.353	0.71	338.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	431.8
	AC16 SurfS	0.502	1.00	482.2	Rellenos	0.992	1.98	1114.2								
976.000	SC	2.310	4.62	2221.3	ZA-ARC1	0.721	1.44	685.2	AC22 Bin D	0.352	0.71	338.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	432.7
	AC16 SurfS	0.503	1.01	483.2	Rellenos	0.992	1.98	1116.2								
978.000	SC	2.310	4.62	2225.9	ZA-ARC1	0.721	1.44	686.7	AC22 Bin D	0.353	0.71	339.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	433.6
	AC16 SurfS	0.502	1.01	484.2	Rellenos	0.992	1.98	1118.2								
980.000	SC	2.310	4.62	2230.5	ZA-ARC1	0.721	1.44	688.1	AC22 Bin D	0.352	0.71	340.3	ZA-ARC2	0.450	0.90	434.5
	AC16 SurfS	0.503	1.01	485.2	Rellenos	0.992	1.98	1120.2								
982.000	SC	2.310	4.62	2235.2	ZA-ARC1	0.721	1.44	689.5	AC22 Bin D	0.353	0.71	341.0	ZA-ARC2	0.450	0.90	435.4
	AC16 SurfS	0.503	1.01	486.2	Rellenos	0.992	1.98	1122.1								
984.000	SC	2.310	4.62	2239.8	ZA-ARC1	0.721	1.44	691.0	AC22 Bin D	0.353	0.71	341.7	ZA-ARC2	0.450	0.90	436.3
	AC16 SurfS	0.502	1.01	487.2	Rellenos	0.992	1.98	1124.1								
986.000	SC	2.310	4.62	2244.4	ZA-ARC1	0.721	1.44	692.4	AC22 Bin D	0.352	0.71	342.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	437.2
	AC16 SurfS	0.502	1.00	488.2	Rellenos	0.992	1.98	1126.1								
988.000	SC	2.310	4.62	2249.0	ZA-ARC1	0.721	1.44	693.9	AC22 Bin D	0.353	0.71	343.1	ZA-ARC2	0.450	0.90	438.1
	AC16 SurfS	0.502	1.00	489.2	Rellenos	0.992	1.98	1128.1								
990.000	SC	2.310	4.62	2253.6	ZA-ARC1	0.721	1.44	695.3	AC22 Bin D	0.352	0.71	343.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	439.0
	AC16 SurfS	0.503	1.00	490.2	Rellenos	0.992	1.98	1130.1								
992.000	SC	2.310	4.62	2258.3	ZA-ARC1	0.721	1.44	696.8	AC22 Bin D	0.353	0.71	344.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	439.9
	AC16 SurfS	0.502	1.01	491.2	Rellenos	0.992	1.98	1132.1								
994.000	SC	2.310	4.62	2262.9	ZA-ARC1	0.721	1.44	698.2	AC22 Bin D	0.352	0.71	345.3	ZA-ARC2	0.450	0.90	440.8
	AC16 SurfS	0.503	1.01	492.2	Rellenos	0.992	1.98	1134.0								

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:11 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 41

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:11 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 43

T32arcenesmay125

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 \* \* \* CAPAS DE FIRME \* \* \*  
=====

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	
996.000	SC	2.310	4.62	2267.5	ZA-ARC1	0.721	1.44	699.6	AC22 Bin D	0.353	0.71	346.0	ZA-ARC2	0.450	0.90	441.7
	AC16 SurfS	0.503	1.01	493.2	Rellenos	0.992	1.98	1136.0								
998.000	SC	2.310	4.62	2272.1	ZA-ARC1	0.721	1.44	701.1	AC22 Bin D	0.353	0.71	346.7	ZA-ARC2	0.450	0.90	442.6
	AC16 SurfS	0.502	1.01	494.2	Rellenos	0.992	1.98	1138.0								
1000.000	SC	2.310	4.62	2276.7	ZA-ARC1	0.721	1.44	702.5	AC22 Bin D	0.353	0.71	347.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	443.5
	AC16 SurfS	0.502	1.00	495.2	Rellenos	0.992	1.98	1140.0								
1002.000	SC	2.310	4.62	2281.4	ZA-ARC1	0.721	1.44	704.0	AC22 Bin D	0.353	0.71	348.1	ZA-ARC2	0.450	0.90	444.4
	AC16 SurfS	0.502	1.00	496.2	Rellenos	0.992	1.98	1142.0								
1004.000	SC	2.310	4.62	2286.0	ZA-ARC1	0.721	1.44	705.4	AC22 Bin D	0.353	0.71	348.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	445.3
	AC16 SurfS	0.502	1.00	497.2	Rellenos	0.992	1.98	1144.0								
1006.000	SC	2.310	4.62	2290.6	ZA-ARC1	0.721	1.44	706.9	AC22 Bin D	0.353	0.71	349.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	446.2
	AC16 SurfS	0.502	1.00	498.2	Rellenos	0.992	1.98	1145.9								
1008.000	SC	2.310	4.62	2295.2	ZA-ARC1	0.721	1.44	708.3	AC22 Bin D	0.352	0.71	350.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	447.1
	AC16 SurfS	0.503	1.01	499.2	Rellenos	0.992	1.98	1147.9								
1010.000	SC	2.310	4.62	2299.8	ZA-ARC1	0.721	1.44	709.7	AC22 Bin D	0.353	0.71	350.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	448.0
	AC16 SurfS	0.503	1.01	500.2	Rellenos	0.992	1.98	1149.9								
1012.000	SC	2.310	4.62	2304.5	ZA-ARC1	0.721	1.44	711.2	AC22 Bin D	0.353	0.71	351.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	448.9
	AC16 SurfS	0.502	1.00	501.2	Rellenos	0.992	1.98	1151.9								
1014.000	SC	2.310	4.62	2309.1	ZA-ARC1	0.721	1									

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:12 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 44

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:12 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 46

T32arcenesmay125

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 CAPAS DE FIRME \* \* \*  
=====

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	
1070.000	SC	2.310	4.62	2438.4	ZA-ARC1	0.721	1.44	753.0	AC22 Bin D	0.352	0.70	372.1	ZA-ARC2	0.450	0.90	475.0
	AC16 SurfS	0.503	1.01	530.4	Rellenos	0.992	1.98	1209.4								
1072.000	SC	2.310	4.62	2443.1	ZA-ARC1	0.721	1.44	754.5	AC22 Bin D	0.353	0.71	372.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	475.9
	AC16 SurfS	0.502	1.01	531.4	Rellenos	0.992	1.98	1211.4								
1074.000	SC	2.310	4.62	2447.7	ZA-ARC1	0.721	1.44	755.9	AC22 Bin D	0.353	0.71	373.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	476.8
	AC16 SurfS	0.502	1.01	532.4	Rellenos	0.992	1.98	1213.4								
1076.000	SC	2.310	4.62	2452.3	ZA-ARC1	0.721	1.44	757.3	AC22 Bin D	0.352	0.71	374.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	477.7
	AC16 SurfS	0.503	1.01	533.4	Rellenos	0.992	1.98	1215.4								
1078.000	SC	2.310	4.62	2456.9	ZA-ARC1	0.721	1.44	758.8	AC22 Bin D	0.353	0.71	374.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	478.6
	AC16 SurfS	0.502	1.01	534.4	Rellenos	0.992	1.98	1217.3								
1080.000	SC	2.310	4.62	2461.5	ZA-ARC1	0.721	1.44	760.2	AC22 Bin D	0.352	0.71	375.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	479.5
	AC16 SurfS	0.502	1.00	535.4	Rellenos	0.992	1.98	1219.3								
1082.000	SC	2.310	4.62	2466.2	ZA-ARC1	0.721	1.44	761.7	AC22 Bin D	0.352	0.70	376.3	ZA-ARC2	0.450	0.90	480.4
	AC16 SurfS	0.502	1.00	536.4	Rellenos	0.992	1.98	1221.3								
1084.000	SC	2.310	4.62	2470.8	ZA-ARC1	0.721	1.44	763.1	AC22 Bin D	0.353	0.71	377.0	ZA-ARC2	0.450	0.90	481.3
	AC16 SurfS	0.502	1.00	537.4	Rellenos	0.992	1.98	1223.3								
1086.000	SC	2.310	4.62	2475.4	ZA-ARC1	0.721	1.44	764.6	AC22 Bin D	0.353	0.71	377.7	ZA-ARC2	0.450	0.90	482.2
	AC16 SurfS	0.502	1.00	538.4	Rellenos	0.992	1.98	1225.3								
1088.000	SC	2.310	4.62	2480.0	ZA-ARC1	0.721	1.44	766.0	AC22 Bin D	0.353	0.71	378.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	483.1
	AC16 SurfS	0.502	1.00	539.4	Rellenos	0.992	1.98	1227.3								
1088.229	SC	2.310	0.53	2486.0	ZA-ARC1	0.721	0.17	766.2	AC22 Bin D	0.352	0.08	378.5	ZA-ARC2	0.450	0.10	483.2
	AC16 SurfS	0.502	0.12	539.6	Rellenos	0.992	0.23	1227.5								
1090.000	SC	2.310	4.09	2484.6	ZA-ARC1	0.721	1.28	767.4	AC22 Bin D	0.353	0.62	379.1	ZA-ARC2	0.450	0.80	484.0
	AC16 SurfS	0.502	0.89	540.4	Rellenos	0.992	1.76	1229.2								

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:12 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 45

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:12 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 47

T32arcenesmay125

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 CAPAS DE FIRME \* \* \*  
=====

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	
1092.000	SC	2.310	4.62	2489.3	ZA-ARC1	0.721	1.44	768.9	AC22 Bin D	0.352	0.71	379.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	484.9
	AC16 SurfS	0.503	1.00	541.4	Rellenos	0.992	1.98	1231.2								
1094.000	SC	2.310	4.62	2493.9	ZA-ARC1	0.721	1.44	770.3	AC22 Bin D	0.353	0.71	380.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	485.8
	AC16 SurfS	0.502	1.01	542.5	Rellenos	0.992	1.98	1233.2								
1096.000	SC	2.310	4.62	2498.5	ZA-ARC1	0.721	1.44	771.8	AC22 Bin D	0.353	0.71	381.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	486.7
	AC16 SurfS	0.502	1.00	543.5	Rellenos	0.992	1.98	1235.2								
1098.000	SC	2.310	4.62	2503.1	ZA-ARC1	0.721	1.44	773.2	AC22 Bin D	0.353	0.71	381.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	487.6
	AC16 SurfS	0.503	1.01	544.5	Rellenos	0.992	1.98	1237.2								
1100.000	SC	2.310	4.62	2507.7	ZA-ARC1	0.722	1.44	774.7	AC22 Bin D	0.353	0.71	382.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	488.5
	AC16 SurfS	0.502	1.00	545.5	Rellenos	0.992	1.98	1239.2								
1102.000	SC	2.310	4.62	2512.4	ZA-ARC1	0.722	1.44	776.1	AC22 Bin D	0.353	0.71	383.3	ZA-ARC2	0.450	0.90	489.4
	AC16 SurfS	0.502	1.00	546.5	Rellenos	0.992	1.98	1241.1								
1102.139	SC	2.310	0.32	2512.7	ZA-ARC1	0.722	0.10	776.2	AC22 Bin D	0.353	0.05	383.4	ZA-ARC2	0.450	0.06	489.5
	AC16 SurfS	0.503	0.07	546.5	Rellenos	0.992	0.14	1241.3								
1104.000	SC	2.310	4.30	2517.0	ZA-ARC1	0.721	1.34	777.5	AC22 Bin D	0.353	0.66	384.0	ZA-ARC2	0.450	0.84	490.3
	AC16 SurfS	0.503	0.94	547.5	Rellenos	0.991	1.85	1243.1								
1106.000	SC	2.310	4.62	2521.6	ZA-ARC1	0.721	1.44	779.0	AC22 Bin D	0.352	0.70	384.7	ZA-ARC2	0.450	0.90	491.2
	AC16 SurfS	0.502	1.01	548.5	Rellenos	0.992	1.98	1245.1								
1108.000	SC	2.310	4.62	2526.2	ZA-ARC1	0.722	1.44									

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:12 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 48

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:13 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 50

T32arcenesmay125

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 CAPAS DE FIRME \* \* \*  
=====

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	
1160.000	SC	2.310	3.90	2646.4	ZA-ARC1	0.708	1.19	817.4	AC22 Bin D	0.353	0.59	403.8	ZA-ARC2	0.450	0.76	515.5
	AC16 SurfS	0.503	0.85	575.6	Rellenos	1.279	2.16	1312.6								
1162.000	SC	2.310	4.62	2651.0	ZA-ARC1	0.708	1.42	818.8	AC22 Bin D	0.353	0.71	404.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	516.4
	AC16 SurfS	0.503	1.01	576.6	Rellenos	1.279	2.56	1315.1								
1164.000	SC	2.310	4.62	2655.6	ZA-ARC1	0.708	1.42	820.2	AC22 Bin D	0.353	0.71	405.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	517.3
	AC16 SurfS	0.503	1.01	577.6	Rellenos	1.279	2.56	1317.7								
1164.299	SC	2.310	0.69	2656.3	ZA-ARC1	0.708	0.21	820.4	AC22 Bin D	0.353	0.11	405.3	ZA-ARC2	0.450	0.13	517.5
	AC16 SurfS	0.503	0.15	577.8	Rellenos	1.279	0.38	1318.1								
1166.000	SC	2.310	3.93	2660.2	ZA-ARC1	0.708	1.20	821.6	AC22 Bin D	0.353	0.60	405.9	ZA-ARC2	0.450	0.77	518.2
	AC16 SurfS	0.503	0.85	578.6	Rellenos	1.279	2.18	1320.3								
1168.000	SC	2.310	4.62	2664.9	ZA-ARC1	0.708	1.42	823.0	AC22 Bin D	0.353	0.71	406.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	519.1
	AC16 SurfS	0.503	1.01	579.6	Rellenos	1.279	2.56	1322.8								
1170.000	SC	2.310	4.62	2669.5	ZA-ARC1	0.708	1.42	824.5	AC22 Bin D	0.353	0.71	407.3	ZA-ARC2	0.450	0.90	520.0
	AC16 SurfS	0.503	1.01	580.6	Rellenos	1.279	2.56	1325.4								
1172.000	SC	2.310	4.62	2674.1	ZA-ARC1	0.708	1.42	825.9	AC22 Bin D	0.353	0.71	408.0	ZA-ARC2	0.450	0.90	520.9
	AC16 SurfS	0.503	1.01	581.6	Rellenos	1.279	2.56	1327.9								
1174.000	SC	2.310	4.62	2678.7	ZA-ARC1	0.708	1.42	827.3	AC22 Bin D	0.353	0.71	408.7	ZA-ARC2	0.450	0.90	521.8
	AC16 SurfS	0.503	1.01	582.6	Rellenos	1.279	2.56	1330.5								
1176.000	SC	2.310	4.62	2683.3	ZA-ARC1	0.708	1.42	828.7	AC22 Bin D	0.353	0.71	409.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	522.7
	AC16 SurfS	0.503	1.01	583.7	Rellenos	1.279	2.56	1333.1								
1178.000	SC	2.310	4.62	2688.0	ZA-ARC1	0.708	1.42	830.1	AC22 Bin D	0.353	0.71	410.1	ZA-ARC2	0.450	0.90	523.6
	AC16 SurfS	0.503	1.01	584.7	Rellenos	1.279	2.56	1335.6								
1180.000	SC	2.310	4.62	2692.6	ZA-ARC1	0.708	1.42	831.5	AC22 Bin D	0.353	0.71	410.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	524.5
	AC16 SurfS	0.503	1.01	585.7	Rellenos	0.866	2.15	1337.8								

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:13 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 49

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:13 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 51

T32arcenesmay125

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 CAPAS DE FIRME \* \* \*  
=====

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	
1182.000	SC	2.310	4.62	2697.2	ZA-ARC1	0.708	1.42	833.0	AC22 Bin D	0.353	0.71	411.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	525.4
	AC16 SurfS	0.503	1.01	586.7	Rellenos	0.881	1.75	1339.5								
1184.000	SC	2.310	4.62	2701.8	ZA-ARC1	0.708	1.42	834.4	AC22 Bin D	0.353	0.71	412.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	526.3
	AC16 SurfS	0.503	1.01	587.7	Rellenos	1.279	2.16	1341.7								
1186.000	SC	2.310	4.62	2706.4	ZA-ARC1	0.708	1.42	835.8	AC22 Bin D	0.353	0.71	412.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	527.2
	AC16 SurfS	0.503	1.01	588.7	Rellenos	0.923	2.20	1343.9								
1188.000	SC	2.310	4.62	2711.1	ZA-ARC1	0.708	1.42	837.2	AC22 Bin D	0.353	0.71	413.7	ZA-ARC2	0.450	0.90	528.1
	AC16 SurfS	0.503	1.01	589.7	Rellenos	0.923	1.85	1345.7								
1190.000	SC	2.310	4.62	2715.7	ZA-ARC1	0.708	1.42	838.6	AC22 Bin D	0.353	0.71	414.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	529.0
	AC16 SurfS	0.503	1.01	590.7	Rellenos	0.923	1.85	1347.6								
1192.000	SC	2.310	4.62	2720.3	ZA-ARC1	0.708	1.42	840.0	AC22 Bin D	0.353	0.71	415.1	ZA-ARC2	0.450	0.90	529.9
	AC16 SurfS	0.503	1.01	591.7	Rellenos	0.923	1.85	1349.4								
1194.000	SC	2.310	4.62	2724.9	ZA-ARC1	0.708	1.42	841.5	AC22 Bin D	0.353	0.71	415.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	530.8
	AC16 SurfS	0.503	1.01	592.7	Rellenos	0.923	1.85	1351.3								
1196.000	SC	2.310	4.62	2729.5	ZA-ARC1	0.708	1.42	842.9	AC22 Bin D	0.353	0.71	416.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	531.7
	AC16 SurfS	0.503	1.01	593.7	Rellenos	0.923	1.85	1353.1								
1198.000	SC	2.310	4.62	2734.2	ZA-ARC1	0.708	1.42	844.3	AC22 Bin D	0.353	0.71	417.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	532.6
	AC16 SurfS	0.503	1.01	594.7	Rellenos	0.923	1.85	1354.9								
1200.000	SC	2.310	4.62	2738.8	ZA-ARC1	0.7										

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:13 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 52

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:13 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 54

T32arcenesmay125

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 CAPAS DE FIRME \* \* \*  
=====

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	
1254.000	SC	2.310	4.62	2863.6	ZA-ARC1	0.708	1.42	883.7	AC22 Bin D	0.353	0.71	436.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	557.8
	AC16 SurfS	0.503	1.01	622.8	Rellenos	1.279	2.56	1422.4								
1256.000	SC	2.310	4.62	2868.2	ZA-ARC1	0.708	1.42	885.1	AC22 Bin D	0.353	0.71	437.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	558.7
	AC16 SurfS	0.503	1.01	623.9	Rellenos	1.279	2.56	1425.0								
1258.000	SC	2.310	4.62	2872.8	ZA-ARC1	0.708	1.42	886.6	AC22 Bin D	0.353	0.71	438.3	ZA-ARC2	0.450	0.90	559.6
	AC16 SurfS	0.503	1.01	624.9	Rellenos	1.279	2.56	1427.5								
1258.531	SC	2.310	1.23	2874.0	ZA-ARC1	0.708	0.38	886.9	AC22 Bin D	0.353	0.19	438.5	ZA-ARC2	0.450	0.24	559.9
	AC16 SurfS	0.503	0.27	625.1	Rellenos	1.279	0.68	1428.2								
1260.000	SC	2.310	3.39	2877.4	ZA-ARC1	0.708	1.04	888.0	AC22 Bin D	0.353	0.52	439.0	ZA-ARC2	0.450	0.66	560.5
	AC16 SurfS	0.503	0.74	625.9	Rellenos	1.279	1.88	1430.1								
1262.000	SC	2.310	4.62	2882.0	ZA-ARC1	0.708	1.42	889.4	AC22 Bin D	0.353	0.71	439.7	ZA-ARC2	0.450	0.90	561.4
	AC16 SurfS	0.503	1.01	626.9	Rellenos	1.279	2.56	1432.7								
1264.000	SC	2.310	4.62	2886.7	ZA-ARC1	0.708	1.42	890.8	AC22 Bin D	0.353	0.71	440.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	562.3
	AC16 SurfS	0.503	1.01	627.9	Rellenos	1.279	2.56	1435.2								
1264.192	SC	2.310	0.44	2887.1	ZA-ARC1	0.708	0.14	891.0	AC22 Bin D	0.353	0.07	440.5	ZA-ARC2	0.450	0.09	562.4
	AC16 SurfS	0.503	0.10	628.0	Rellenos	1.279	0.25	1435.5								
1266.000	SC	2.310	4.18	2891.3	ZA-ARC1	0.708	1.28	892.2	AC22 Bin D	0.353	0.64	441.1	ZA-ARC2	0.450	0.81	563.2
	AC16 SurfS	0.503	0.91	628.9	Rellenos	1.280	2.31	1437.8								
1268.000	SC	2.310	4.62	2895.9	ZA-ARC1	0.708	1.42	893.6	AC22 Bin D	0.353	0.71	441.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	564.1
	AC16 SurfS	0.503	1.01	629.9	Rellenos	1.280	2.56	1440.3								
1270.000	SC	2.310	4.62	2900.5	ZA-ARC1	0.708	1.42	895.1	AC22 Bin D	0.353	0.71	442.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	565.0
	AC16 SurfS	0.503	1.01	630.9	Rellenos	1.281	2.56	1442.9								
1272.000	SC	2.310	4.62	2905.1	ZA-ARC1	0.708	1.42	896.5	AC22 Bin D	0.353	0.71	443.3	ZA-ARC2	0.450	0.90	565.9
	AC16 SurfS	0.503	1.01	631.9	Rellenos	1.282	2.56	1445.5								

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:13 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 53

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:13 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

pagina 55

T32arcenesmay125

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 CAPAS DE FIRME \* \* \*  
=====

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	
1274.000	SC	2.310	4.62	2909.8	ZA-ARC1	0.709	1.42	897.9	AC22 Bin D	0.353	0.71	444.0	ZA-ARC2	0.450	0.90	566.8
	AC16 SurfS	0.503	1.01	632.9	Rellenos	1.283	2.56	1448.0								
1276.000	SC	2.310	4.62	2914.4	ZA-ARC1	0.708	1.42	899.3	AC22 Bin D	0.353	0.71	444.7	ZA-ARC2	0.450	0.90	567.7
	AC16 SurfS	0.503	1.01	633.9	Rellenos	1.284	2.57	1450.6								
1278.000	SC	2.310	4.62	2919.0	ZA-ARC1	0.708	1.42	900.7	AC22 Bin D	0.353	0.71	445.4	ZA-ARC2	0.450	0.90	568.6
	AC16 SurfS	0.503	1.01	634.9	Rellenos	1.284	2.57	1453.2								
1280.000	SC	2.310	4.62	2923.6	ZA-ARC1	0.709	1.42	902.1	AC22 Bin D	0.353	0.71	446.1	ZA-ARC2	0.450	0.90	569.5
	AC16 SurfS	0.503	1.01	635.9	Rellenos	1.285	2.57	1455.7								
1282.000	SC	2.310	4.62	2928.2	ZA-ARC1	0.709	1.42	903.6	AC22 Bin D	0.353	0.71	446.8	ZA-ARC2	0.450	0.90	570.4
	AC16 SurfS	0.503	1.01	636.9	Rellenos	1.286	2.57	1458.3								
1284.000	SC	2.310	4.62	2932.9	ZA-ARC1	0.709	1.42	905.0	AC22 Bin D	0.353	0.71	447.5	ZA-ARC2	0.450	0.90	571.3
	AC16 SurfS	0.502	1.00	637.9	Rellenos	1.287	2.57	1460.9								
1286.000	SC	2.310	4.62	2937.5	ZA-ARC1	0.709	1.42	906.4	AC22 Bin D	0.353	0.71	448.2	ZA-ARC2	0.450	0.90	572.2
	AC16 SurfS	0.503	1.01	638.9	Rellenos	1.287	2.57	1463.4								
1288.000	SC	2.310	4.62	2942.1	ZA-ARC1	0.709	1.42	907.8	AC22 Bin D	0.353	0.71	448.9	ZA-ARC2	0.450	0.90	573.1
	AC16 SurfS	0.503	1.01	639.9	Rellenos	1.289	2.58	1466.0								
1290.000	SC	2.310	4.62	2946.7	ZA-ARC1	0.709	1.42	909.2	AC22 Bin D	0.353	0.71	449.6	ZA-ARC2	0.450	0.90	574.0
	AC16 SurfS	0.503	1.01	640.9	Rellenos	1.290	2.58	1468.6								
1292.000	SC	2.310	4.62	2951												

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:14 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

T32arcenesmay125

===== \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 CAPAS DE FIRME \* \* \*

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	
1336.000	SC	1.155	0.16	3052.8	ZA-ARC1	0.357	0.05	942.0	AC22 Bin D	0.311	0.00	0.0	AC22 Bin D	0.316	0.00	0.0
	AC22 Bin D	0.176	0.02	465.8	ZA-ARC2	0.225	0.03	594.7	AC16 SurfS	0.251	0.04	664.0	Rellenos	0.494	0.07	1519.9
1338.000	SC	1.155	2.31	3055.1	ZA-ARC1	0.354	0.71	942.7	AC22 Bin D	0.225	0.45	595.2	AC22 Bin D	0.225	0.25	0.6
	AC22 Bin D	0.176	0.35	466.2	ZA-ARC2	0.225	0.24	595.2	AC16 SurfS	0.251	0.50	664.5	Rellenos	0.491	0.98	1520.9
1339.052	SC	1.155	1.22	3056.4	ZA-ARC1	0.352	0.37	943.0	AC22 Bin D	0.176	0.19	466.3	ZA-ARC2	0.225	0.24	595.4
	AC22 Bin D	0.176	0.26	664.8	Rellenos	0.489	0.52	1521.4	AC16 SurfS	0.251	0.26	664.8	Rellenos	0.489	0.52	1521.4

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:15 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

===== \* \* \* MEDICIONES DE LOS ACUERDOS EN LOS CRUCES\* \* \*  
 \* \* \* Cubicacion segun distancias compensadas \* \* \*

PK	EJE	AC	MATERIAL	VOL.	PARCIAL	MATERIAL	VOL.	PARCIAL
0.000	1	DP	Rellenos	61.12				
0.000	1	IP	SC	14.15	ZA-ARC1	2.98		
			AC22 Bin D	2.08	ZA-ARC2	1.93		
			AC16 SurfS	2.74	Rellenos	42.04		
1348.625	3	DA	SC	22.20	ZA-ARC1	5.97		
			AC22 Bin D	3.38	ZA-ARC2	3.65		
			AC16 SurfS	4.61	Rellenos	7.03		
1348.625	3	IA	SC	16.41	ZA-ARC1	5.17		
			AC22 Bin D	2.41	ZA-ARC2	3.45		
			AC16 SurfS	3.57	Rellenos	6.45		

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:15 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

===== \* \* \* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \* \* \*

MATERIAL	VOLUMEN
SC	3109.1
ZA-ARC1	957.2
AC22 Bin D	474.2
ZA-ARC2	604.4
AC16 SurfS	675.7
Rellenos	1638.0

pagina 56

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:26 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 3: Glorieta sur hospital

T32arcizdomendchmay

===== \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 CAPAS DE FIRME \* \* \*

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	
0.000	SC	1.993	0.00	0.0	AC22 Bin D	0.316	0.00	0.0	AC16 SurfS	0.311	0.00	0.0	Rellenos	0.347	0.00	0.0
1.214	SC	1.991	2.42	2.4	AC22 Bin D	0.316	0.38	0.4	AC16 SurfS	0.311	0.38	0.4	Rellenos	0.346	0.42	0.4
2.000	SC	1.990	1.56	4.0	AC22 Bin D	0.316	0.25	0.6	AC16 SurfS	0.311	0.24	0.6	Rellenos	0.345	0.27	0.7
2.471	SC	1.990	0.94	4.9	AC22 Bin D	0.316	0.15	0.8	AC16 SurfS	0.311	0.15	0.8	Rellenos	0.345	0.16	0.9
3.727	SC	1.989	2.50	7.4	AC22 Bin D	0.316	0.40	1.2	AC16 SurfS	0.311	0.39	1.2	Rellenos	0.344	0.43	1.3
4.000	SC	1.988	0.54	8.0	AC22 Bin D	0.316	0.09	1.3	AC16 SurfS	0.311	0.08	1.3	Rellenos	0.344	0.09	1.4
4.984	SC	1.987	1.96	9.9	AC22 Bin D	0.316	0.31	1.6	AC16 SurfS	0.311	0.31	1.6	Rellenos	0.344	0.34	1.7
5.458	SC	1.986	0.94	10.9	AC22 Bin D	0.316	0.15	1.7	AC16 SurfS	0.311	0.15	1.7	Rellenos	0.343	0.16	1.9
6.000	SC	2.090	1.10	12.0	ZA-ARC1	0.396	0.11	0.1	AC22 Bin D	0.317	0.17	1.9	ZA-ARC2	0.225	0.06	0.1
6.241	SC	2.087	0.19	1.9	ZA-ARC1	0.396	0.10	0.2	AC16 SurfS	0.387	0.19	1.9	Rellenos	0.815	0.31	2.2
7.497	SC	2.088	0.08	2.0	ZA-ARC2	0.225	0.05	0.1	AC22 Bin D	0.318	0.08	2.0	ZA-ARC2	0.225	0.05	2.4
8.000	SC	2.087	0.40	2.4	ZA-ARC1	0.398	0.30	1.2	AC22 Bin D	0.317	0.40	2.4	ZA-ARC2	0.225	0.28	0.4
8.754	SC	2.087	0.49	2.5	Rellenos	0.816	1.02	3.4	AC16 SurfS	0.387	0.49	2.5	Rellenos	0.816	0.20	0.9
10.000	SC	2.086	2.60	20.3	ZA-ARC1	0.399	0.50	1.7	AC22 Bin D	0.318	0.40	2.8	ZA-ARC2	0.225	0.28	0.7
10.011	SC	2.086	0.02	20.3	ZA-ARC1	0.399	0.00	1.7	AC16 SurfS	0.387	0.48	3.4	Rellenos	0.816	1.02	5.5
	AC22 Bin D	0.317	0.00	3.2	ZA-ARC2	0.225	0.00	1.0	AC16 SurfS	0.387	0.00	3.4	Rellenos	0.816	0.01	5.5

pagina 57

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:26 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 3: Glorieta sur hospital

T32arcizdomendchmay

===== \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 CAPAS DE FIRME \* \* \*

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	
11.267	SC	2.086	2.62	23.0	ZA-ARC1	0.399	0.50	2.2	AC22 Bin D	0.318	0.40	3.6	ZA-ARC2	0.225	0.28	1.2
	AC16 SurfS	0.387	0.49	3.9	Rellenos	0.816	1.02	6.5								
12.000	SC	2.086	1.53	24.5	ZA-ARC1	0.399	0.29	2.5	AC22 Bin D	0.317	0.23	3.8	ZA-ARC2	0.225	0.16	1.4
12.524	SC	2.086	0.28													

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:26 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 3: Glorieta sur hospital

pagina 2

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:27 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 3: Glorieta sur hospital

pagina 4

T32arcizdomendchmay

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 CAPAS DE FIRME \* \* \*  
=====

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.
20.064	SC	2.086	0.13	41.3	ZA-ARC1	0.399	0.03	5.7	ZA-ARC1	0.317	0.225	0.01	3.2	3.2	
	AC22 Bin D	0.317	0.02	6.4	ZA-ARC2	0.225	0.01								
	AC16 SurfS	0.387	0.02	7.3	Rellenos	0.816	0.05	13.7							
21.320	SC	2.087	2.62	43.9	ZA-ARC1	0.398	0.50	6.2							
	AC22 Bin D	0.318	0.40	6.8	ZA-ARC2	0.225	0.28	3.5							
	AC16 SurfS	0.387	0.49	7.8	Rellenos	0.815	1.02	14.7							
22.000	SC	2.087	1.42	45.3	ZA-ARC1	0.398	0.27	6.5							
	AC22 Bin D	0.318	0.22	7.0	ZA-ARC2	0.225	0.15	3.7							
	AC16 SurfS	0.387	0.26	8.1	Rellenos	0.816	0.55	15.2							
22.577	SC	2.088	1.20	46.5	ZA-ARC1	0.398	0.23	6.7							
	AC22 Bin D	0.317	0.18	7.2	ZA-ARC2	0.225	0.13	3.8							
	AC16 SurfS	0.387	0.22	8.3	Rellenos	0.815	0.47	15.7							
23.834	SC	2.089	2.62	49.2	ZA-ARC1	0.397	0.50	7.2							
	AC22 Bin D	0.318	0.40	7.6	ZA-ARC2	0.225	0.28	4.1							
	AC16 SurfS	0.387	0.49	8.8	Rellenos	0.815	1.02	16.7							
24.000	SC	2.089	0.35	49.5	ZA-ARC1	0.396	0.07	7.3							
	AC22 Bin D	0.317	0.05	7.6	ZA-ARC2	0.225	0.04	4.1							
	AC16 SurfS	0.387	0.06	8.9	Rellenos	0.815	0.14	16.9							
25.090	SC	2.090	2.28	51.8	ZA-ARC1	0.395	0.43	7.7							
	AC22 Bin D	0.318	0.35	8.0	ZA-ARC2	0.225	0.25	4.4							
	AC16 SurfS	0.387	0.42	9.3	Rellenos	0.815	0.89	17.8							
26.000	SC	2.091	1.90	53.7	ZA-ARC1	0.395	0.36	8.1							
	AC22 Bin D	0.318	0.29	8.2	ZA-ARC2	0.225	0.20	4.6							
	AC16 SurfS	0.387	0.35	9.6	Rellenos	0.815	0.74	18.5							
26.347	SC	2.091	0.73	54.4	ZA-ARC1	0.395	0.14	8.2							
	AC22 Bin D	0.318	0.11	8.4	ZA-ARC2	0.225	0.08	4.6							
	AC16 SurfS	0.387	0.13	9.8	Rellenos	0.815	0.28	18.8							
27.604	SC	2.093	2.63	57.1	ZA-ARC1	0.393	0.50	8.7							
	AC22 Bin D	0.318	0.40	8.8	ZA-ARC2	0.225	0.28	4.9							
	AC16 SurfS	0.387	0.49	10.3	Rellenos	0.815	1.02	19.8							
28.000	SC	2.093	0.83	57.9	ZA-ARC1	0.393	0.16	8.9							
	AC22 Bin D	0.318	0.13	8.9	ZA-ARC2	0.225	0.09	5.0							
	AC16 SurfS	0.387	0.15	10.4	Rellenos	0.815	0.32	20.1							
28.382	SC	2.094	0.80	58.7	ZA-ARC1	0.392	0.15	9.0							
	AC22 Bin D	0.318	0.12	9.0	ZA-ARC2	0.225	0.09	5.1							
	AC16 SurfS	0.387	0.15	10.6	Rellenos	0.815	0.31	20.5							
28.382	SC	1.990	0.00	58.7	AC22 Bin D	0.316	0.00	9.0							
	AC16 SurfS	0.311	0.00	10.6	Rellenos	0.345	0.00	20.5							

pagina 3

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:27 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 3: Glorieta sur hospital

pagina 5

T32arcizdomendchmay

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 CAPAS DE FIRME \* \* \*  
=====

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.
28.860	SC	1.991	0.95	59.6	AC22 Bin D	0.316	0.15	9.2							
	AC16 SurfS	0.311	0.15	10.7	Rellenos	0.346	0.17	20.6							
30.000	SC	1.992	2.27	61.9	AC22 Bin D	0.316	0.36	9.5							
	AC16 SurfS	0.311	0.35	11.1	Rellenos	0.346	0.39	21.0							
30.117	SC	1.992	0.23	62.1	AC22 Bin D	0.316	0.04	9.6							
	AC16 SurfS	0.311	0.04	11.1	Rellenos	0.346	0.04	21.1							
31.373	SC	1.994	2.50	64.6	AC22 Bin D	0.316	0.40	10.0							
	AC16 SurfS	0.311	0.39	11.5	Rellenos	0.347	0.44	21.5							
32.000	SC	1.995	1.25	65.9	AC22 Bin D	0.316	0.20	10.1							
	AC16 SurfS	0.311	0.19	11.7	Rellenos	0.348	0.22	21.7							
32.630	SC	1.997	1.26	67.1	AC22 Bin D	0.316	0.20	10.3							
	AC16 SurfS	0.311	0.20	11.9	Rellenos	0.348	0.22	21.9							
33.887	SC	1.999	2.51	69.7	AC22 Bin D	0.316	0.40	10.7							
	AC16 SurfS	0.311	0.39	12.3	Rellenos	0.349	0.44	22.4							
34.000	SC	1.999	0.23	69.9	AC22 Bin D	0.316	0.04	10.8							
	AC16 SurfS	0.311	0.04	12.3	Rellenos	0.350	0.04	22.4							
35.143	SC	2.001	2.29	72.2	AC22 Bin D	0.316	0.36	11.1							
	AC														

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:27 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 3: Glorieta sur hospital

pagina 6

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:27 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 3: Glorieta sur hospital

pagina 8

T32arcizdomendchmay

===== \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 \* \* \* CAPAS DE FIRME \* \* \*

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.		
64.000	SC	2.166	0.10	130.9	ZA-ARC1	0.228	0.01	9.3	82.896	SC	2.070	1.85	170.3	AC22 Bin D	0.316	0.28	26.3
	AC22 Bin D	0.317	0.01	20.3	ZA-ARC2	0.199	0.01	5.3	84.000	AC16 SurfS	0.310	0.28	27.7	Rellenos	0.384	0.34	40.7
64.046	SC	0.385	0.02	21.7	Rellenos	0.379	0.02	33.3	84.152	SC	2.069	2.28	172.6	AC22 Bin D	0.316	0.35	26.6
	AC16 SurfS	0.385	0.02	21.7	ZA-ARC1	0.228	0.01	9.3	85.409	AC16 SurfS	0.310	0.34	28.1	Rellenos	0.383	0.42	41.2
64.565	SC	2.166	0.10	131.0	ZA-ARC2	0.199	0.01	9.3	86.000	SC	2.069	0.31	172.9	AC22 Bin D	0.316	0.05	26.6
	AC22 Bin D	0.317	0.01	20.3	ZA-ARC1	0.227	0.02	33.4	86.666	AC16 SurfS	0.310	0.05	28.1	Rellenos	0.383	0.06	41.2
	AC16 SurfS	0.385	0.02	21.7	Rellenos	0.379	0.02	33.4	86.821	SC	2.068	2.60	175.5	AC22 Bin D	0.316	0.40	27.0
65.303	SC	2.168	1.60	133.7	ZA-ARC1	0.227	0.17	9.6	87.922	AC16 SurfS	0.310	0.39	28.5	Rellenos	0.383	0.48	41.7
	AC22 Bin D	0.317	0.23	20.7	ZA-ARC2	0.199	0.15	5.6	88.000	SC	2.067	1.22	176.7	AC22 Bin D	0.316	0.19	27.2
	AC16 SurfS	0.385	0.28	22.2	Rellenos	0.380	0.28	33.8	88.032	AC16 SurfS	0.310	0.18	28.7	Rellenos	0.383	0.23	41.9
65.538	SC	2.168	0.51	134.2	ZA-ARC1	0.227	0.05	9.6	88.179	SC	2.067	1.38	178.1	AC22 Bin D	0.316	0.21	27.4
	AC22 Bin D	0.318	0.07	20.8	ZA-ARC2	0.199	0.05	5.6	88.618	AC16 SurfS	0.310	0.21	28.9	Rellenos	0.382	0.25	42.2
66.000	SC	2.169	1.00	135.2	ZA-ARC1	0.112	0.08	9.7	88.645	SC	2.172	0.35	27.8	ZA-ARC2	0.178	0.10	5.9
	AC22 Bin D	0.318	0.15	20.9	ZA-ARC2	0.117	0.07	5.7	90.000	AC22 Bin D	0.318	0.02	27.9	ZA-ARC1	0.217	0.02	10.0
66.559	SC	0.358	0.17	22.4	Rellenos	0.380	0.18	34.1	90.435	AC16 SurfS	0.383	0.03	29.4	Rellenos	0.382	0.03	42.7
	AC22 Bin D	0.318	0.18	21.1	ZA-ARC2	0.099	0.03	9.7	90.435	SC	2.172	0.07	181.0	ZA-ARC1	0.226	0.01	10.0
	AC16 SurfS	0.325	0.19	22.6	Rellenos	0.381	0.21	34.3	90.435	AC22 Bin D	0.317	0.01	27.9	ZA-ARC2	0.199	0.01	5.9
66.815	SC	2.064	0.54	137.0	AC22 Bin D	0.316	0.08	21.2	90.435	AC16 SurfS	0.385	0.01	29.4	Rellenos	0.382	0.01	42.7
	AC16 SurfS	0.310	0.08	22.7	Rellenos	0.381	0.10	34.4	90.435	SC	2.171	1.33	182.3	ZA-ARC1	0.226	0.14	10.1
67.816	SC	2.065	2.07	139.0	AC22 Bin D	0.316	0.32	21.5	90.435	AC22 Bin D	0.318	0.19	28.1	ZA-ARC2	0.199	0.12	6.0
	AC16 SurfS	0.310	0.31	23.0	Rellenos	0.382	0.38	34.8	90.435	AC16 SurfS	0.385	0.24	29.6	Rellenos	0.381	0.23	42.9
68.000	SC	2.065	0.38	139.4	AC22 Bin D	0.316	0.06	21.5	90.435	SC	2.170	1.16	183.5	ZA-ARC1	0.226	0.12	10.3
	AC16 SurfS	0.310	0.06	23.1	Rellenos	0.382	0.07	34.9	90.435	AC22 Bin D	0.317	0.17	28.2	ZA-ARC2	0.199	0.11	6.2
69.073	SC	2.066	2.22	141.6	AC22 Bin D	0.316	0.34	21.9	90.435	AC16 SurfS	0.385	0.21	29.8	Rellenos	0.381	0.20	43.1
	AC16 SurfS	0.310	0.33	23.4	Rellenos	0.382	0.41	35.3	90.435	SC	2.170	0.95	184.4	ZA-ARC1	0.226	0.10	10.4
70.000	SC	2.067	1.92	143.6	AC22 Bin D	0.316	0.29	22.2	90.435	AC22 Bin D	0.317	0.14	28.4	ZA-ARC2	0.199	0.09	6.2
	AC16 SurfS	0.310	0.29	23.7	Rellenos	0.382	0.35	35.6	90.435	AC16 SurfS	0.385	0.17	30.0	Rellenos	0.381	0.17	43.3
70.329	SC	2.067	0.68	144.2	AC22 Bin D	0.316	0.10	22.3	90.435	SC	2.169	0.83	185.3	ZA-ARC1	0.132	0.07	10.4
	AC16 SurfS	0.310	0.10	23.8	Rellenos	0.383	0.13	35.8	90.435	AC22 Bin D	0.317	0.12	28.5	ZA-ARC2	0.131	0.06	6.3
71.586	SC	2.068	2.60	146.8	AC22 Bin D	0.316	0.40	22.7	90.435	AC16 SurfS	0.362	0.14	30.1	Rellenos	0.381	0.15	43.5
	AC16 SurfS	0.309	0.39	24.2	Rellenos	0.383	0.48	36.2	90.435	SC	2.169	0.94	186.2	ZA-ARC1	0.027	0.03	10.5
72.000	SC	2.069	0.86	147.7	AC22 Bin D	0.316	0.13	22.8	90.435	AC22 Bin D	0.317	0.14	28.6	ZA-ARC2	0.055	0.04	6.3
	AC16 SurfS	0.310	0.13	24.3	Rellenos	0.383	0.16	36.4	90.435	AC16 SurfS	0.337	0.15	30.3	Rellenos	0.380	0.17	43.6

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:27 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 3: Glorieta sur hospital

pagina 7

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:27 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 3: Glorieta sur hospital

pagina 9

T32arcizdomendchmay

===== \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 \* \* \* CAPAS DE FIRME \* \* \*

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.		
72.843	SC	2.069	1.74	149.4	AC22 Bin D	0.316	0.27	23.1	90.895	SC	2.062	0.97	187.2	AC22 Bin D	0.316	0.15	28.8
	AC16 SurfS	0.310	0.26	24.6	Rellenos	0.384	0.32	36.7	91.692	SC	2.061	1.64	188.8	AC22 Bin D	0.316	0.25	29.0
74.000	SC	2.070	2.39	151.8	AC22 Bin D	0.316	0.37	23.4	92.000	SC	2.061	0.63	189.5	AC22 Bin D	0.3		

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:27 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 3: Glorieta sur hospital

pagina 10

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:28 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 3: Glorieta sur hospital

pagina 12

T32arcizdomendchmay

===== \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 \* \* \* CAPAS DE FIRME \* \* \*

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.		
101.745	SC	2.148	2.70	209.7	ZA-ARC1	0.345	0.43	11.1	122.000	SC	1.999	0.30	251.2	AC22 Bin D	0.316	0.05	38.6
	AC22 Bin D	0.318	0.40	32.2	ZA-ARC2	0.225	0.28	6.8	122.233	AC16 SurfS	0.311	0.05	40.7	Rellenos	0.350	0.05	58.5
	AC16 SurfS	0.386	0.49	33.9	Rellenos	0.807	1.01	48.7	123.108	SC	1.999	0.47	251.6	AC22 Bin D	0.316	0.07	38.7
102.000	SC	2.148	0.55	210.2	ZA-ARC1	0.346	0.09	11.2	124.000	AC16 SurfS	0.311	0.07	40.7	Rellenos	0.350	0.08	58.6
	AC22 Bin D	0.317	0.08	32.3	ZA-ARC2	0.225	0.06	6.9	124.365	SC	1.997	1.75	253.4	AC22 Bin D	0.316	0.28	39.0
103.002	SC	2.145	2.15	212.4	ZA-ARC1	0.347	0.35	11.6	125.621	AC16 SurfS	0.311	0.27	41.0	Rellenos	0.349	0.31	58.9
	AC22 Bin D	0.317	0.32	32.6	ZA-ARC2	0.225	0.23	7.1	125.664	SC	1.996	1.78	255.2	AC22 Bin D	0.316	0.28	39.3
	AC16 SurfS	0.386	0.39	34.4	Rellenos	0.807	0.81	49.7		AC16 SurfS	0.311	0.73	255.9	AC22 Bin D	0.316	0.12	39.4
104.000	SC	2.144	2.14	214.5	ZA-ARC1	0.349	0.35	11.9		AC16 SurfS	0.311	0.11	41.4	Rellenos	0.348	0.13	59.3
	AC22 Bin D	0.317	0.32	32.9	ZA-ARC2	0.225	0.22	7.3		AC16 SurfS	0.311	0.93	2.50	AC22 Bin D	0.316	0.40	39.8
104.258	SC	2.143	0.55	215.0	ZA-ARC1	0.350	0.09	12.0		AC16 SurfS	0.311	0.39	41.8	Rellenos	0.347	0.44	59.8
	AC22 Bin D	0.317	0.08	33.0	ZA-ARC2	0.225	0.06	7.4		AC16 SurfS	0.311	0.01	41.8	Rellenos	0.347	0.01	59.8
105.515	SC	2.140	2.69	217.7	ZA-ARC1	0.352	0.44	12.4									
	AC22 Bin D	0.317	0.40	33.4	ZA-ARC2	0.225	0.28	7.6									
	AC16 SurfS	0.387	0.49	35.4	Rellenos	0.808	1.02	51.8									
106.000	SC	2.139	1.04	218.8	ZA-ARC1	0.353	0.17	12.6									
	AC22 Bin D	0.317	0.15	33.6	ZA-ARC2	0.225	0.11	7.8									
	AC16 SurfS	0.387	0.19	35.6	Rellenos	0.808	0.39	52.2									
106.772	SC	2.137	1.65	220.4	ZA-ARC1	0.355	0.27	12.9									
	AC22 Bin D	0.317	0.24	33.8	ZA-ARC2	0.225	0.17	7.9									
	AC16 SurfS	0.387	0.30	35.9	Rellenos	0.809	0.62	52.8									
107.400	SC	2.135	1.34	221.8	ZA-ARC1	0.356	0.22	13.1									
	AC22 Bin D	0.318	0.20	34.0	ZA-ARC2	0.225	0.14	8.1									
	AC16 SurfS	0.386	0.24	36.1	Rellenos	0.809	0.51	53.3									
107.400	SC	2.030	0.00	221.8	AC22 Bin D	0.316	0.00	34.0									
	AC16 SurfS	0.310	0.00	36.1	Rellenos	0.365	0.00	53.3									
108.000	SC	2.029	1.22	223.0	AC22 Bin D	0.316	0.19	34.2									
	AC16 SurfS	0.310	0.19	36.3	Rellenos	0.364	0.22	53.5									
108.028	SC	2.029	0.06	223.0	AC22 Bin D	0.316	0.01	34.2									
	AC16 SurfS	0.311	0.01	36.3	Rellenos	0.364	0.01	53.5									
109.285	SC	2.026	2.55	225.6	AC22 Bin D	0.316	0.40	34.6									
	AC16 SurfS	0.310	0.39	36.7	Rellenos	0.363	0.46	54.0									
110.000	SC	2.024	1.45	227.0	AC22 Bin D	0.316	0.23	34.8									
	AC16 SurfS	0.310	0.22	36.9	Rellenos	0.362	0.26	54.2									

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:28 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 3: Glorieta sur hospital

pagina 11

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:29:31 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 4: Camino acceso HU-4400

pagina 0

caminos

===== \* \* \* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \* \* \*  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 \* \* \* CAPAS DE FIRME \* \* \*

PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA	PERFIL	VOL.	PARCIAL	VOL.	ACUMUL.
10.684	ZA	1.362	0.00	0.0				10.684	ZA	1.362	0.00	0.0			
11.523	ZA	1.362	1.14	1.1				11.523	ZA	2.763	0.00	1.1			
								12.000	ZA	2.763	1.32	2.5			
								14.000	ZA	2.763	5.53	8.0			
								16.000	ZA	2.763	5.53	13.5			
								18.000	ZA	2.742	5.50	19.0			
								20.000	ZA	2.742	5.48	24.5			
								22.000	ZA	2.742	5.48	30.0			
								24.000	ZA	2.742	5.48	35.5			
								26.000	ZA	2.742	5.48	41.0			
								28.000	ZA	2.742	5.48	46.4			
								29.389	ZA	2.742	3.81	50.2			
								29.389	ZA	2.742	0.00	50.2			
								30.000	ZA						

Istram 12.12.20 17/01/17 14:29:31 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 4: Camino acceso HU-4400

caminos

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 CAPAS DE FIRME \* \* \*  
=====

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
70.000	ZA	2.028	4.05	137.7					
70.803	ZA	2.041	1.63	139.4					
71.006	ZA	2.044	0.41	139.8					
71.803	ZA	2.057	1.63	141.4					

pagina 1

Istram 12.12.20 17/01/17 14:29:36 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 7: Acceso Hospital

pagina 1

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS ACUERDOS EN LOS CRUCES \* \* \*  
 \* \* \* Cubicacion segun distancias compensadas \* \* \*  
=====

PK	EJE AC	MATERIAL	VOL. PARCIAL	MATERIAL	VOL. PARCIAL
20.000	3 DA	Rellenos	30.25		
20.000	3 IA	C1	8.15	C3	1.88
		C4	1.19	C7	1.20
		C8	1.59	Rellenos	25.82

Istram 12.12.20 17/01/17 14:29:31 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 4: Camino acceso HU-4400

pagina 2

Istram 12.12.20 17/01/17 14:29:36 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 7: Acceso Hospital

pagina 2

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS ACUERDOS EN LOS CRUCES \* \* \*  
 \* \* \* Cubicacion segun distancias compensadas \* \* \*  
=====

PK	EJE AC	MATERIAL	VOL. PARCIAL	MATERIAL	VOL. PARCIAL
0.000	3 DP	SC	19.27	ZA-ARC1	3.86
		AC22 Bin D	2.01	ZA-ARC2	2.07
		AC16 SurfS	0.49	Rellenos	6.01
0.000	3 IP	ZA	14.66	Rellenos	14.55

Istram 12.12.20 17/01/17 14:29:31 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 4: Camino acceso HU-4400

pagina 3

=====  
 \* \* \* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \* \* \*  
=====

MATERIAL	VOLUMEN
C1	8.1
C3	1.9
C4	1.2
C7	1.2
C8	1.6
Rellenos	56.1

=====  
 \* \* \* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \* \* \*  
=====

MATERIAL	VOLUMEN
SC	19.3
ZA	156.1
ZA-ARC1	3.9
AC22 Bin D	2.0
ZA-ARC2	2.1
AC16 SurfS	0.5
Rellenos	20.6

Istram 12.12.20 17/01/17 14:29:34 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 6: Conexión con PS

pagina 0

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS ACUERDOS EN LOS CRUCES \* \* \*  
 \* \* \* Cubicacion segun distancias compensadas \* \* \*  
=====

PK	EJE AC	MATERIAL	VOL. PARCIAL	MATERIAL	VOL. PARCIAL
0.000	3 DP	C1	8.22	C3	1.95
		C4	1.19	C7	1.36
		C8	1.65	Rellenos	32.93
0.000	3 IP	Rellenos	35.87		

Istram 12.12.20 17/01/17 14:29:34 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 6: Conexión con PS

pagina 1

=====  
 \* \* \* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \* \* \*  
=====

MATERIAL	VOLUMEN
C1	8.2
C3	1.9
C4	1.2
C7	1.4
C8	1.6
Rellenos	68.8

Istram 12.12.20 17/01/17 14:29:36 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 7: Acceso Hospital

pagina 0

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 CAPAS DE FIRME \* \* \*  
=====

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	Rellenos	2.836	0.00	0.00					

## RIESGOS

Istram 12.12.20 17/01/17 14:31:59 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 1 : SC

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
0.000	0.000	0.000	0.0
20.000	7.402	40.671	40.7
40.000	7.418	148.203	188.9
60.000	7.418	148.362	337.2
80.000	7.402	148.266	485.5
100.000	7.401	148.022	633.5
140.000	7.410	296.189	929.7
160.000	7.418	148.293	1078.0
180.000	7.418	148.358	1226.4
200.000	7.418	148.358	1374.7
220.000	7.418	148.358	1523.1
240.000	7.418	148.358	1671.4
260.000	7.418	148.358	1819.8
280.000	7.418	148.358	1968.2
300.000	7.418	148.358	2116.5
320.000	7.418	148.358	2264.9
340.000	7.418	148.358	2413.2
360.000	7.413	148.325	2561.6
380.000	7.406	148.186	2709.7
400.000	7.402	148.079	2857.8
420.000	7.400	148.015	3005.8
440.000	7.402	148.018	3153.9
460.000	7.405	148.070	3301.9
480.000	7.409	148.143	3450.1
500.000	7.415	148.242	3598.3
520.000	7.415	148.295	3746.6
540.000	7.415	148.295	3894.9
560.000	7.409	148.243	4043.1
580.000	7.405	148.144	4191.3
600.000	7.402	148.071	4339.4
620.000	7.400	148.018	4487.4
640.000	7.402	148.014	4635.4
660.000	7.406	148.076	4783.5
680.000	7.412	148.176	4931.6
700.000	7.417	148.310	5079.9
720.000	7.417	148.349	5228.3
740.000	7.417	148.349	5376.6
760.000	7.417	148.349	5525.0
780.000	7.417	148.349	5673.3
800.000	7.415	148.344	5821.7

página 0

Istram 12.12.20 17/01/17 14:32:00 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 3 : ZA-ARC1

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
0.000	0.000	0.000	0.0
20.000	3.101	17.036	17.0
40.000	3.107	62.074	79.1
60.000	3.107	62.132	141.2
80.000	3.101	62.097	203.3
100.000	3.100	62.006	265.3
140.000	3.104	124.067	389.4
160.000	3.107	62.106	451.5
180.000	3.107	62.130	513.6
200.000	3.107	62.130	575.8
220.000	3.107	62.130	637.9
240.000	3.107	62.130	700.0
260.000	3.107	62.130	762.2
280.000	3.107	62.130	824.3
300.000	3.107	62.130	886.4
320.000	3.107	62.130	948.6
340.000	3.107	62.130	1010.7
360.000	3.105	62.118	1072.8
380.000	3.102	62.067	1134.9
400.000	3.101	62.028	1196.9
420.000	3.100	62.005	1258.9
440.000	3.101	62.006	1320.9
460.000	3.102	62.025	1382.9
480.000	3.103	62.052	1445.0
500.000	3.105	62.087	1507.1
520.000	3.105	62.106	1569.2
540.000	3.105	62.004	1631.2
560.000	3.103	62.088	1693.3
580.000	3.102	62.052	1755.3
600.000	3.101	62.025	1817.4
620.000	3.100	62.006	1879.4
640.000	3.101	62.005	1941.4
660.000	3.102	62.027	2003.4
680.000	3.104	62.064	2065.5
700.000	3.106	62.112	2127.6
720.000	3.106	62.126	2189.7
740.000	3.106	62.126	2251.8
760.000	3.106	62.126	2313.9
780.000	3.106	62.126	2376.1
800.000	3.106	62.124	2438.2

página 2

Istram 12.12.20 17/01/17 14:31:59 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 1 : SC

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
820.000	7.408	148.236	5969.9
840.000	7.404	148.117	6118.0
860.000	7.401	148.042	6266.1
880.000	7.401	148.030	6414.1
900.000	7.401	148.030	6562.1
920.000	7.401	148.030	6710.2
940.000	7.401	148.030	6858.2
960.000	7.401	148.030	7006.2
980.000	7.401	148.030	7154.3
1000.000	7.401	148.030	7302.3
1020.000	7.401	148.030	7450.3
1040.000	7.401	148.030	7598.3
1060.000	7.401	148.030	7746.4
1080.000	7.401	148.030	7894.4
1100.000	7.402	148.030	8042.4
1120.000	7.406	148.072	8190.5
1140.000	7.411	148.165	8338.7
1160.000	7.418	148.297	8487.0
1180.000	7.418	148.362	8635.3
1200.000	7.418	148.362	8783.7
1220.000	7.418	148.362	8932.1
1240.000	7.418	148.362	9080.4
1260.000	7.418	148.362	9228.8
1280.000	7.411	148.308	9377.1
1300.000	7.405	148.163	9525.3
1320.000	7.401	148.062	9673.3
1340.000	0.000	129.189	9802.5
1348.300	0.000	0.000	9802.5

página 1

Istram 12.12.20 17/01/17 14:32:00 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 3 : ZA-ARC1

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
820.000	3.103	62.085	2500.3
840.000	3.101	62.042	2562.3
860.000	3.101	62.016	2624.3
880.000	3.101	62.012	2686.4
900.000	3.101	61.791	2748.1
920.000	3.101	62.012	2810.2
940.000	3.101	62.012	2872.2
960.000	3.101	62.012	2934.2
980.000	3.101	62.012	2996.2

Istram 12.12.20 17/01/17 14:32:00 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 4 : AC22 Bin D

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
0.000	0.000	0.000	0.0
20.000	7.002	38.473	38.5
40.000	7.017	140.192	178.7
60.000	7.017	140.343	319.0
80.000	7.002	140.252	459.3
100.000	7.001	140.021	599.3
140.000	7.010	280.178	879.5
160.000	7.017	140.277	1019.7
180.000	7.017	140.339	1160.1
200.000	7.017	140.339	1300.4
220.000	7.017	140.339	1440.8
240.000	7.017	140.339	1581.1
260.000	7.017	140.339	1721.4
280.000	7.017	140.339	1861.8
300.000	7.017	140.339	2002.1
320.000	7.017	140.339	2142.4
340.000	7.017	140.339	2282.8
360.000	7.012	140.307	2423.1
380.000	7.006	140.176	2563.3
400.000	7.002	140.075	2703.3
420.000	7.000	140.014	2843.4
440.000	7.002	140.017	2983.4
460.000	7.005	140.066	3123.4
480.000	7.009	140.136	3263.6
500.000	7.014	140.229	3403.8
520.000	7.014	140.279	3544.1
540.000	7.014	140.279	3684.4
560.000	7.009	140.230	3824.6
580.000	7.005	140.136	3964.7
600.000	7.002	140.067	4104.8
620.000	7.000	140.017	4244.8
640.000	7.002	140.014	4384.8
660.000	7.006	140.072	4524.9
680.000	7.011	140.167	4665.1
700.000	7.016	140.293	4805.4
720.000	7.016	140.330	4945.7
740.000	7.016	140.330	5086.0
760.000	7.016	140.330	5226.3
780.000	7.017	140.330	5366.7
800.000	7.015	140.325	5507.0

pagina 4

Istram 12.12.20 17/01/17 14:32:01 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 7 : ZA-ARC2

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
0.000	0.000	0.000	0.0
20.000	3.201	17.587	17.6
40.000	3.208	64.088	81.7
60.000	3.208	64.157	145.8
80.000	3.201	64.115	209.9
100.000	3.200	64.009	274.0
140.000	3.205	128.082	402.0
160.000	3.208	64.127	466.2
180.000	3.208	64.155	530.3
200.000	3.208	64.155	594.5
220.000	3.208	64.155	658.6
240.000	3.208	64.155	722.8
260.000	3.208	64.155	786.9
280.000	3.208	64.155	851.1
300.000	3.208	64.155	915.2
320.000	3.208	64.155	979.4
340.000	3.208	64.155	1043.6
360.000	3.205	64.140	1107.7
380.000	3.203	64.080	1171.8
400.000	3.201	64.034	1235.8
420.000	3.200	64.006	1299.8
440.000	3.201	64.007	1363.8
460.000	3.202	64.030	1427.9
480.000	3.204	64.062	1491.9
500.000	3.206	64.105	1556.0
520.000	3.206	64.128	1620.1
540.000	3.206	64.128	1684.3
560.000	3.204	64.105	1748.4
580.000	3.202	64.062	1812.4
600.000	3.201	64.030	1876.5
620.000	3.200	64.008	1940.5
640.000	3.201	64.006	2004.5
660.000	3.203	64.033	2068.5
680.000	3.205	64.076	2132.6
700.000	3.208	64.133	2196.7
720.000	3.208	64.151	2260.9
740.000	3.208	64.151	2325.0
760.000	3.208	64.151	2389.2
780.000	3.208	64.151	2453.3
800.000	3.207	64.149	2517.5

pagina 6

Istram 12.12.20 17/01/17 14:32:00 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 4 : AC22 Bin D

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
820.000	3.204	64.102	2581.6
840.000	3.202	64.050	2645.6
860.000	3.201	64.018	2709.7
880.000	3.201	64.013	2773.7
900.000	3.201	64.013	2837.7
920.000	3.201	64.013	2901.7
940.000	3.201	64.013	2965.7
960.000	3.201	64.013	3029.7
980.000	3.201	64.013	3093.7
1000.000	3.201	64.013	3157.7
1020.000	3.201	64.013	3221.8
1040.000	3.201	64.013	3285.8
1060.000	3.201	64.013	3349.8
1080.000	3.201	64.013	3413.8
1100.000	3.201	64.013	3477.8
1120.000	3.202	64.031	3541.8
1140.000	3.205	64.071	3605.9
1160.000	3.208	64.128	3670.0
1180.000	3.208	64.157	3734.2
1200.000	3.208	64.157	3798.3
1220.000	3.208	64.157	3862.5
1240.000	3.208	64.157	3926.7
1260.000	3.208	64.157	3990.8
1280.000	3.205	64.133	4055.0
1300.000	3.202	64.070	4119.0
1320.000	3.201	64.026	4183.0
1340.000	0.000	55.866	4238.9
1348.300	0.000	0.000	4238.9

pagina 5

Istram 12.12.20 17/01/17 14:32:01 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 7 : ZA-ARC2

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
820.000	3.204	64.102	2581.6
840.000	3.202	64.050	2645.6
860.000	3.201	64.018	2709.7
880.000	3.201	64.013	2773.7
900.000	3.201	64.013	2837.7
920.000	3.201	64.013	2901.7
940.000	3.201	64.013	2965.7
960.000	3.201	64.013	3029.7
980.000	3.201	64.013	3093.7
1000.000	3		

Istram 12.12.20 17/01/17 14:32:01 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 8 : AC16 SurfS

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
0.000	0.000	0.000	0.0
20.000	10.003	54.961	55.0
40.000	10.024	200.275	255.2
60.000	10.024	200.489	455.7
80.000	10.003	200.359	656.1
100.000	10.001	200.031	856.1
140.000	10.014	400.256	1256.4
160.000	10.024	200.396	1456.8
180.000	10.024	200.484	1657.3
200.000	10.024	200.484	1857.7
220.000	10.024	200.484	2058.2
240.000	10.024	200.484	2258.7
260.000	10.024	200.484	2459.2
280.000	10.024	200.484	2659.7
300.000	10.024	200.484	2860.2
320.000	10.024	200.484	3060.6
340.000	10.024	200.484	3261.1
360.000	10.017	200.439	3461.6
380.000	10.008	200.252	3661.8
400.000	10.003	200.107	3861.9
420.000	10.000	200.020	4061.9
440.000	10.003	200.024	4262.0
460.000	10.007	200.095	4462.1
480.000	10.013	200.194	4662.3
500.000	10.020	200.328	4862.6
520.000	10.020	200.399	5063.0
540.000	10.020	200.399	5263.4
560.000	10.013	200.329	5463.7
580.000	10.007	200.195	5663.9
600.000	10.003	200.096	5864.0
620.000	10.000	200.025	6064.0
640.000	10.003	200.019	6264.0
660.000	10.008	200.103	6464.1
680.000	10.016	200.238	6664.4
700.000	10.024	200.418	6864.8
720.000	10.024	200.471	7065.3
740.000	10.024	200.471	7265.7
760.000	10.024	200.471	7466.2
780.000	10.024	200.471	7666.7
800.000	10.021	200.465	7867.2

Istram 12.12.20 17/01/17 14:32:01 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 8 : AC16 SurfS

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
820.000	10.011	200.319	8067.5
840.000	10.005	200.158	8267.6
860.000	10.002	200.057	8467.7
880.000	10.002	200.040	8667.7
900.000	10.002	200.040	8867.8
920.000	10.002	200.040	9067.8
940.000	10.002	200.040	9267.8
960.000	10.002	200.040	9467.9
980.000	10.002	200.040	9667.9
1000.000	10.002	200.040	9868.0
1020.000	10.002	200.040	10068.0
1040.000	10.002	200.040	10268.0
1060.000	10.002	200.040	10468.1
1080.000	10.002	200.040	10668.1
1100.000	10.003	200.041	10868.2
1120.000	10.008	200.098	11068.3
1140.000	10.015	200.224	11268.5
1160.000	10.024	200.402	11468.9
1180.000	10.024	200.489	11669.4
1200.000	10.024	200.489	11869.9
1220.000	10.024	200.489	12070.4
1240.000	10.024	200.489	12270.8
1260.000	10.024	200.489	12471.3
1280.000	10.015	200.416	12671.8
1300.000	10.007	200.220	12872.0
1320.000	10.002	200.084	13072.1
1340.000	0.000	174.581	13246.6
1348.300	0.000	0.000	13246.6

pagina 8

Istram 12.12.20 17/01/17 14:32:01 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*  
 RESUMEN POR CAPAS \* \*  
 \*\*\*\*\*

Añadidos los riegos de los acuerdos de los cruces

CAPA	AREA ACUMULADA
1 SC	9994.288
3 ZA-ARC1	4173.932
4 AC22 Bin D	9453.606
7 ZA-ARC2	4311.546
8 AC16 SurfS	13495.200
TOTAL	41428.572

pagina 10

Istram 12.12.20 17/01/17 14:32:01 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 3: Glorieta sur hospital

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 1 : SC

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
0.000	6.401	0.000	0.0
20.000	6.603	130.905	130.9
40.000	6.400	129.708	260.6
60.000	6.401	128.076	388.7
80.000	6.403	128.822	517.5
100.000	6.601	128.742	646.3
120.000	6.401	129.485	775.7
125.664	6.401	36.256	812.0

pagina 0

Istram 12.12.20 17/01/17 14:32:01 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 3: Glorieta sur hospital

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 3 : ZA-ARC1

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
0.000	0.000	0.000	0.0
20.000	1.553	22.170	22.2
40.000	0.000	13.019	35.2
60.000	0.000	0.546	35.7
80.000	0.000	3.798	39.5
100.000	1.549	3.585	43.1
120.000	0.000	11.464	54.6
125.664	0.000	0.000	54.6

pagina 1

Istram 12.12.20 17/01/17 14:32:02 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 3: Glorieta sur hospital

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 4 : AC22 Bin D

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
0.000	6.301	0.000	0.0
20.000	6.303	126.049	126.0
40.000	6.300	126.031	252.1
60.000	6.301	126.006	378.1
80.000	6.303	126.045	504.1
100.000	6.301	126.037	630.2
120.000	6.301	126.005	756.2
125.664			

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:32:02 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 3: Glorieta sur hospital

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 7 : ZA-ARC2

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
0.000	0.000	0.000	0.0
20.000	1.601	22.843	22.8
40.000	0.000	13.416	36.3
60.000	0.000	0.564	36.8
80.000	0.000	4.857	41.7
100.000	1.600	4.594	46.3
120.000	0.000	11.841	58.1
125.664	0.000	0.000	58.1

pagina 3

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:32:02 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 6: Conexión con PS

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

Añadidos los riegos de los acuerdos de los cruces

CAPA	AREA ACUMULADA
1 C1	64.322
3 C3	14.393
4 C4	56.192
7 C7	14.670
8 C8	69.672
TOTAL	219.249

pagina 0

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:32:02 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 3: Glorieta sur hospital

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 8 : AC16 SurfS

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
0.000	6.205	0.000	0.0
20.000	7.706	145.516	145.5
40.000	6.207	136.688	282.2
60.000	6.213	124.723	406.9
80.000	6.217	129.143	536.1
100.000	7.712	128.878	664.9
120.000	6.206	135.273	800.2
125.664	6.205	35.149	835.4

pagina 4

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:32:02 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 7: Acceso Hospital

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \* \* RESUMEN POR CAPAS \* \*  
 \*\*\*\*\*

Añadidos los riegos de los acuerdos de los cruces

CAPA	AREA ACUMULADA
1 C1	64.311
3 C3	11.938
4 C4	56.181
7 C7	12.190
8 C8	67.262
TOTAL	211.882

pagina 0

Istram 12.12.20 17/01/17 14:32:02 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 3: Glorieta sur hospital

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \* \* RESUMEN POR CAPAS \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA	AREA ACUMULADA
1 SC	811.994
3 ZA-ARC1	54.582
4 AC22 Bin D	791.861
7 ZA-ARC2	58.114
8 AC16 SurfS	835.370
TOTAL	2551.922

pagina 5

Istram 12.12.20 17/01/17 14:32:02 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 4: Camino acceso HU-4400

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 2 : ZA

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
0.000	0.000	0.000	0.0
20.000	9.003	80.095	80.1
40.000	6.601	166.585	246.7
60.000	6.601	132.026	378.7
71.803	6.601	77.906	456.6

pagina 0

Istram 12.12.20 17/01/17 14:32:02 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 4: Camino acceso HU-4400

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \* \* RESUMEN POR CAPAS \* \*  
 \*\*\*\*\*

Añadidos los riegos de los acuerdos de los cruces

CAPA	AREA ACUMULADA
1 SC	60.412
2 ZA	539.837
3 ZA-ARC1	15.627
4 AC22 Bin D	56.660
7 ZA-ARC2	14.946
8 AC16 SurfS	21.606
TOTAL	709.087

pagina 1

## 1.3. DRENAJE

## DRENAJE LONGITUDINAL

UNIDADES	CODIGO UNIDAD	EJE 02	RESTO EJES	TOTAL
		MEDICION	MEDICION	MEDICION
ml Bordillo montable prefabricado	433.N050	1,066.98	26.67	1,093.66
ml Bajante de hormigón prefabricada	430.0050	50.92	2.55	53.47
m3 Excavación para emplazamientos,cimientos o zanja incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.	321.0010	1,208.41	21.97	1,230.38
m3 Hormigón en masa HM-20	400.0010	309.94	5.64	315.57
ud Sumidero cuadrado 0.40mx0.40m	414.N119	-	8.00	8.00
ml Tubo de HA DN 600mm en ODL	414.0090	424.94	-	424.94
m3 Hormigón de limpieza HNE-15/P/20	610.0010	34.00	-	34.00
m3 Relleno de tierras localizado con productos procedentes de la excavación o de prestamos	332.0040	126.21	-	126.21
m2 Geotextil separador	290.0020	956.12	-	956.12

## ENCAUZAMIENTO

Nombre	Longitud (m)	Base inferior (m)	Base Superior (m)	Altura Media (m)	Superficie (m <sup>2</sup> )	Volumen con tierras (m <sup>3</sup> )	Volumen tierras (m <sup>3</sup> )	Volumen Encauzamiento (m <sup>3</sup> )	Volumen cama hormigón (m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> / m <sup>2</sup>
E-00+330	15,80	2,50	3,35	0,60	1,76	27,73	13,41	14,32	5,93	0,91
E-00+571	38,60	2,50	4,98	0,90	3,36	129,88	81,25	48,62	14,48	1,26
EE-00+732	4,32	2,50	2,50	0,83	2,08	8,96	5,01	3,95	1,62	0,92
E-01+018	5,70	2,50	4,20	1,19	3,99	22,72	15,27	7,45	2,14	1,31

Nombre	Longitud (m)	Base inferior (m)	Volumen HM base (m <sup>3</sup> /m)	Paredes Laterales (m)	Volumen HM paredes (m <sup>3</sup> /m)	Volumen total HM (m <sup>3</sup> /m)	Volumen total HM (m <sup>3</sup> )	Volumen total encachado (m <sup>2</sup> )
E-00+330	15,80	2,50	0,63	0,85	0,21	0,84	13,23	-
E-00+571	38,60	2,50	0,63	1,27	0,32	0,94	36,41	-
EE-00+732	4,32	2,50	0,63	1,17	0,29	0,92	3,97	15,39
E-01+018	5,70	2,50	0,63	1,68	0,42	1,05	5,96	-

## RESUMEN ENCAUZAMIENTO

		E-00+330	E-00+571	EE-00+732	E-01+018	VARIOS	TOTAL
UNIDADES	CODIGO UNIDAD	MEDICION	MEDICION	MEDICION	MEDICION	MEDICION	MEDICION
m3 Hormigón de limpieza HNE-15/P/20	610,0010	5,93	14,48	1,62	2,14	-	24,16
m3 Excavación para emplazamientos,cimientos o zanja incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.	321,0010	13,41	81,25	5,01	15,27	-	114,95
m3 Relleno de tierras localizado con productos procedentes de la excavación o de prestamos	332,0040	-	-	-	-	-	-
Kg Acero B-500 S en armaduras pasivas	600,0010	-	-	-	569,09	-	569,09
m3 Hormigón en masa HM-20	400,0010	13,23	36,41	3,97	-	-	53,60
m3 Hormigón para armar HA-25	400,0020	-	-	-	5,96	-	5,96
m2 Encachado de Piedra	660,0010	-	-	15,39	-	-	15,39
M2 Encachado de piedra interior paramento de la ODT-04	660,0010	-	-	-	67,53	-	67,53

ODT-01 00+127					
m1 Tubo de hormigón armado ø 1.800 mm , colocado					
Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,00	16,74		16,74	
				<b>Total</b>	<b>16,74</b>

Aleta 3	1,00	2,48	80,00	198,58
Aleta 4	1,00	3,01	80,00	240,57
Embocadura	1,00	4,83	80,00	386,65
Boquillas	1,00	2,37	80,00	189,84
	1,00	5,41	80,00	432,43
Rastrillo		1,14	80,00	-
Imposta	1,00	0,73	80,00	58,56
			<b>Total</b>	<b>1.736,71</b>

**m<sup>2</sup> Encofrado recto en paramentos vistos**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado de aletas	1,00	3,13		1,82	5,70
	1,00	2,13		1,82	3,88
	1,00	4,54		1,82	8,27
	1,00	5,50		1,82	10,02
En alzado frente de obra	2,00	3,05		3,65	22,23
A deducir	-	2,00	3,14	0,81	5,09
En talones de aletas	4,00	0,40		0,30	0,48
	4,00	0,25		0,30	0,30
En imposta	2,00	3,05		0,30	1,83
			<b>Total</b>	<b>47,64</b>	

**m<sup>3</sup> Hormigón de limpieza HNE-15/P/20**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En boquillas	1,00	2,15		4,52	0,15
	1,00	3,55		5,72	0,15
En cuerpo de obra	1,00	16,74		2,55	0,10
			<b>Total</b>	<b>8,77</b>	

**m<sup>3</sup> Hormigón en masa HM-20**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cimentación cuerpo de obra	1,00	16,74		2,55	0,60
	2,00	16,74		1,28	0,63
			<b>Total</b>	<b>52,29</b>	

**m<sup>2</sup> Encofrado recto en paramentos ocultos**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1,00	3,13		1,82	5,70
	1,00	2,13		1,82	3,88
	1,00	4,54		1,82	8,27
	1,00	5,50		1,82	10,02
Alz.posterior frente de obra	2,00	3,05		3,65	22,23
A deducir	-	2,00	3,14	0,81	5,09
En laterales de frente obra	4,00	0,30		3,47	4,16
En laterales de impostas	4,00	0,40		0,40	0,64
En rastillos	1,00	15,38		0,50	7,69
	1,00	15,38		0,20	3,08
En alzado posterior imposta	2,00	3,05		0,30	1,83
			<b>Total</b>	<b>62,43</b>	

**m<sup>3</sup> Hormigón para armar HA-25**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1,00	3,13		0,30	1,82
	1,00	2,13		0,30	1,82
	1,00	4,54		0,30	1,82
	1,00	5,50		0,30	1,82
En alzado frente de obra	2,00	3,05		0,30	3,65
A deducir	-	2,00	3,14	0,30	0,98
En Boquillas	1,00	1,75		4,52	0,30
	1,00	3,15		5,72	0,30
En Rastillos	1,00	2,15		0,40	0,50
	1,00	3,55		0,40	0,50
En imposta	2,00	3,05		0,30	0,40
			<b>Total</b>	<b>22,85</b>	

**m<sup>3</sup> Excavación para emplazamientos,cimientos o zanja incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.**
**Kg Acero B-500 S en barras de armado**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aleta 1	1,00	1,71	80,00	136,91	
Aleta 2	1,00	1,16	80,00	93,17	

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1,00	16,74		3,55	3,70
En boquillas	1,00	2,15		5,52	0,30

Rastrillos	1,00	3,55	6,72	0,30	7,16
	1,00	15,38	0,50	0,20	1,54
<b>Total</b>					<b>232,14</b>

**ODT-02 00+330**
**m³ Tubo de hormigón armado ø 1.800 mm , colocado**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,00	14,70			14,70

**m³ Relleno de tierras localizado con productos procedentes de la excavación o de prestamos**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1,00	16,74	3,55	3,70	219,88
A deducir	-	1,00	16,74	2,55	3,70 - 157,94
En boquillas	1,00	2,15	5,52	0,30	3,56
	1,00	3,55	6,72	0,30	7,16
A deducir	-	1,00	2,15	4,52	0,30 - 2,92
	-	1,00	3,55	5,72	0,30 - 6,09
<b>Total</b>					<b>63,65</b>

**m² Encofrado recto en paramentos vistos**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado de aletas	1,00	2,58		1,59	4,09
	1,00	2,41		1,59	3,82
	1,00	5,00		1,59	7,93
	1,00	4,01		1,59	6,36
En alzado frente de obra	2,00	3,05		3,17	19,36
A deducir	-	2,00	3,14	0,81 -	5,09
En talones de aletas	4,00	0,40		0,30	0,48
	4,00	0,25		0,30	0,30
En imposta	2,00	3,05		0,30	1,83
<b>Total</b>					<b>39,09</b>

**m² Encofrado recto en paramentos ocultos**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1,00	2,58		1,59	4,09
	1,00	2,41		1,59	3,82
	1,00	5,00		1,59	7,93
	1,00	4,01		1,59	6,36
Alz.posterio frente de obra	2,00	3,05		3,17	19,36
A deducir	-	2,00	3,14	0,81 -	5,09
En laterales de frente obra	4,00	0,30		3,00	3,60
En laterales de impostas	4,00	0,40		0,40	0,64
En rastrillos	1,00	15,46		0,50	7,73
	1,00	15,46		0,20	3,09
En alzado posterior imposta	2,00	3,05		0,30	1,83
<b>Total</b>					<b>53,37</b>

**Kg Acero B-500 S en barras de armado**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aleta 1	1,00	1,23	80,00		98,24
Aleta 2	1,00	1,15	80,00		91,76

Aleta 3	1,00	2,38	80,00	190,34
Aleta 4	1,00	1,91	80,00	152,68
Emboadura	1,00	3,97	80,00	317,55
Boquillas	1,00	3,06	80,00	244,78
	1,00	4,90	80,00	392,39
Rastrillo		1,18	80,00	-
Imposta	1,00	0,73	80,00	58,56
			<b>Total</b>	<b>1.546,30</b>

Rastrillos	1,00	3,33	6,58	0,30	6,57
	1,00	15,46	0,50	0,20	1,55
<b>Total</b>					<b>56,87</b>

**m³ Relleno de tierras localizado con productos procedentes de la excavación o de prestamos**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1,00	14,70	3,55	0,85	44,36
A deducir	-	1,00	14,70	2,55	0,85 - 31,86
En boquillas	1,00	2,57	5,70	0,30	4,39
	1,00	3,33	6,58	0,30	6,57
A deducir	-	1,00	2,57	4,70	0,30 - 3,62
	-	1,00	3,33	5,58	0,30 - 5,57
<b>Total</b>					<b>14,27</b>

**m³ Hormigón de limpieza HNE-15/P/20**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En boquillas	1,00	2,57	4,70	0,15	1,81
	1,00	3,33	5,58	0,15	2,79
En cuerpo de obra	1,00	14,70	2,55	0,10	3,75
<b>Total</b>					<b>8,35</b>

**m³ Hormigón en masa HM-20**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cimentación cuerpo de obra	1,00	14,70	2,55	0,60	22,49
	2,00	14,70	1,28	0,63	23,43
<b>Total</b>					<b>45,92</b>

**m³ Hormigón para armar HA-25**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1,00	2,58	0,30	1,59	1,23
	1,00	2,41	0,30	1,59	1,15
	1,00	5,00	0,30	1,59	2,38
	1,00	4,01	0,30	1,59	1,91
En alzado frente de obra	2,00	3,05	0,30	3,17	5,81
A deducir	-	2,00	3,14	0,98	- 1,84
En Boquillas	1,00	2,17	4,70	0,30	3,06
	1,00	2,93	5,58	0,30	4,90
En Rastrillos	1,00	2,57	0,40	0,50	0,51
	1,00	3,33	0,40	0,50	0,67
En imposta	2,00	3,05	0,30	0,40	0,73
<b>Total</b>					<b>20,51</b>

**m³ Excavación para emplazamientos,cimientos o zanja incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1,00	14,70	3,55	0,85	44,36
En boquillas	1,00	2,57	5,70	0,30	4,39

ODT-03 00+571										
m1 Tubo de hormigón armado ø 1.800 mm , colocado										
Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial					
	1,00	24,48			24,48					
						<b>Total</b>	<b>24,48</b>			

**m<sup>2</sup> Encofrado recto en paramentos vistos**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado de aletas	1,00	1,83		2,37	4,34
	1,00	6,95		2,37	16,49
	1,00	8,16		2,37	19,36
	1,00	1,66		2,37	3,94
En alzado frente de obra					
A deducir	2,00	3,05		4,75	28,94
	-	2,00	3,14	0,81	5,09
En talones de aletas					
	4,00	0,40		0,30	0,48
	4,00	0,25		0,30	0,30
En imposta					
	2,00	3,05		0,30	1,83
				<b>Total</b>	<b>70,60</b>

**m3 Hormigón de limpieza HNE-15/P/20**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En boquillas	1,00	3,30		6,25	0,15
	1,00	4,01		6,22	0,15
En cuerpo de obra	1,00	24,48		2,55	0,10
				<b>Total</b>	<b>13,07</b>

**m<sup>3</sup> Hormigón en masa HM-20**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cimentación cuerpo de obra	1,00	24,48		2,55	0,60
	2,00	24,48		1,28	0,63
				<b>Total</b>	<b>37,45</b>
					<b>Total</b>
					<b>39,02</b>
					<b>Total</b>
					<b>76,47</b>

**m<sup>2</sup> Encofrado recto en paramentos ocultos**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1,00	1,83		2,37	4,34
	1,00	6,95		2,37	16,49
	1,00	8,16		2,37	19,36
	1,00	1,66		2,37	3,94
Alz.posterior frente de obra					
A deducir	2,00	3,05		4,75	28,94
	-	2,00	3,14	0,81	5,09
En laterales de frente obra					
	4,00	0,30		4,57	5,48
En laterales de impostas					
	4,00	0,40		0,40	0,64
En rastillos					
	1,00	19,83		0,50	9,92
	1,00	19,83		0,20	3,97
En alzado posterior imposta					
	2,00	3,05		0,30	1,83
				<b>Total</b>	<b>89,82</b>

**m<sup>3</sup> Hormigón para armar HA-25**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1,00	1,83		0,30	2,37
	1,00	6,95		0,30	2,37
	1,00	8,16		0,30	2,37
	1,00	1,66		0,30	1,18
En alzado frente de obra					
A deducir	2,00	3,05		0,30	4,75
	-	2,00	3,14	0,98	1,84
En Boquillas					
	1,00	2,90		6,25	0,30
	1,00	3,61		6,22	0,30
En Rastillos					
	1,00	3,30		0,40	0,50
	1,00	4,01		0,40	0,80
En imposta					
	2,00	3,05		0,30	0,40
				<b>Total</b>	<b>0,73</b>
					<b>Total</b>
					<b>34,45</b>

**m<sup>3</sup> Excavación para emplazamientos,cimientos o zanja incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1,00	24,48		3,55	3,19
En boquillas	1,00	3,30		7,25	0,30

**Kg Acero B-500 S en barras de armado**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aleta 1	1,00	1,30	80,00	104,20	
Aleta 2	1,00	4,95	80,00	395,73	

Rastrillos	1,00	4,01	7,22	0,30	8,68
	1,00	19,83	0,50	0,20	1,98
<b>Total</b>					<b>294,72</b>

**ODT-04 00+732**
**m³ Relleno de tierras localizado con productos procedentes de la excavación o de prestamos**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1,00	24,48	3,55	3,19	276,88
A deducir	-	1,00	24,48	2,55	3,19 - 198,88
En boquillas	1,00	3,30	7,25	0,30	7,18
	1,00	4,01	7,22	0,30	8,68
A deducir	-	1,00	3,30	6,25	0,30 - 6,19
	-	1,00	4,01	6,22	0,30 - 7,48
<b>Total</b>					<b>80,19</b>

**ml Marco de H.A. de 2.00x2.00, sobre base de hormigón**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,00			25,01	25,01
<b>Total</b>					<b>25,01</b>

**m² Encofrado plano en paramentos vistos.**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado de aletas	1,00	2,13		3,48	7,40
	1,00	3,71		3,48	12,89
	1,00	6,14		3,48	21,34
	1,00	6,17		3,48	21,44
En alzado frente de obra	2,00	3,50		7,25	50,75
A deducir	-	2,00	4,00	2,50 -	20,00
En talones de aletas	4,00	0,40		0,30	0,48
	4,00	0,25		0,30	0,30
En imposta	2,00	3,50		0,50	3,50
<b>Total</b>					<b>98,10</b>

**m² Encofrado plano en paramentos ocultos.**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1,00	2,13		3,48	7,40
	1,00	3,71		3,48	12,89
	1,00	6,14		3,48	21,34
	1,00	6,17		3,48	21,44
Alz.posterior frente de obra	2,00	3,50		6,95	48,65
A deducir	-	2,00	4,00	2,50 -	20,00
En laterales de frente obra	4,00	0,30		6,65	7,98
En laterales de impostas	4,00	0,40		0,50	0,80
En rastrillos	1,00	6,67		0,50	3,34
	1,00	10,27		0,50	5,14
En alzado posterior imposta	2,00	3,10		0,50	3,10
<b>Total</b>					<b>112,07</b>

**Kg Acero B-500 S en barras de armado**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aleta A	1,00	2,22	80,00		177,64
Aleta B	1,00	3,87	80,00		309,41

Aleta C	1,00	6,40	80,00	512,08
Aleta D	1,00	6,43	80,00	514,58
Embocadura	1,00	10,90	80,00	872,19
Boquillas	1,00	4,64	80,00	370,96
	1,00	10,76	80,00	860,44
Rastrillo	-	1,47	80,00	-
Imposta	1,00	1,40	80,00	112,00

**Total 3.729,29**

Rastrillos	1,00	5,05	8,81	0,30	13,35
	1,00	16,94	0,50	0,20	1,69
<b>Total 1.021,16</b>					

**m<sup>3</sup> Relleno de tierras localizado con productos procedentes de la excavación o de prestamos prestamos**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1,00	25,01	4,60	8,69	999,75
A deducir	-	1,00	25,01	3,60	8,69 - 782,41
En boquillas	1,00	2,30	9,24	0,30	6,37
	1,00	5,05	8,81	0,30	13,35
A deducir	-	1,00	2,30	8,14	0,30 - 5,61
	-	1,00	5,05	7,71	0,30 - 11,68
<b>Total 219,76</b>					

**m3 Hormigón de limpieza HNE-15/P/20**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En boquillas	1,00	2,30	8,14	0,15	2,81
	1,00	5,05	7,71	0,15	5,84
En cuerpo de obra	1,00	25,01	3,60	0,10	9,00
<b>Total 17,65</b>					

**m3 Hormigón para armar HA-25 en cimientos**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cimentación cuerpo de obra	1,00	25,01	3,60	0,60	54,02
	2,00	25,01	1,80	0,93	83,28
<b>Total 137,30</b>					

**m3 Hormigón para armar HA-25 en alzados**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1,00	2,13	0,30	3,48	2,22
	1,00	3,71	0,30	3,48	3,87
	1,00	6,14	0,30	3,48	6,40
	1,00	6,17	0,30	3,48	6,43
En alzado frente de obra	2,00	3,50	0,30	6,95	14,60
A deducir	-	2,00	3,14	0,30	1,96 - 3,69
En Boquillas	1,00	1,90	8,14	0,30	4,64
	1,00	4,65	7,71	0,30	10,76
En Rastrillos	1,00	2,30	0,40	0,50	0,46
	1,00	5,05	0,40	0,50	1,01
En imposta	2,00	3,50	0,50	0,40	1,40
<b>Total 48,09</b>					

**m<sup>3</sup> Excavación para emplazamientos,cimientos o zanja incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1,00	25,01	4,60	8,69	999,75
En boquillas	1,00	2,30	9,24	0,30	6,37

ODT-05 00+922					
m1 Tubo de hormigón armado ø 1.800 mm , colocado					
Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,00	14,96		14,96	
				<b>Total</b>	<b>14,96</b>

Aleta 3	1,00	3,08	80,00	246,12
Aleta 4	1,00	1,64	80,00	131,36
Embocadura	1,00	3,79	80,00	303,20
Boquillas	1,00	2,67	80,00	213,73
	1,00	6,98	80,00	558,14
Rastrillo		1,28	80,00	-
Imposta	1,00	0,73	80,00	58,56
			<b>Total</b>	<b>1.713,70</b>

**m<sup>2</sup> Encofrado recto en paramentos vistos**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado de aletas	1,00	1,40		1,54	2,15
	1,00	4,09		1,54	6,29
	1,00	6,67		1,54	10,26
	1,00	3,56		1,54	5,47
En alzado frente de obra	2,00	3,05		3,08	18,76
A deducir	-	2,00	3,14	0,81	5,09
En talones de aletas	4,00	0,40		0,30	0,48
	4,00	0,25		0,30	0,30
En imposta	2,00	3,05		0,30	1,83
			<b>Total</b>	<b>40,45</b>	

**m3 Hormigón de limpieza HNE-15/P/20**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En boquillas	1,00	2,19		4,98	0,15
	1,00	4,20		6,12	0,15
En cuerpo de obra	1,00	14,96		2,55	0,10
			<b>Total</b>	<b>9,30</b>	

**m<sup>3</sup> Hormigón en masa HM-20**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cimentación cuerpo de obra	1,00	14,96		2,55	0,60
	2,00	14,96		1,28	0,63
			<b>Total</b>	<b>46,73</b>	

**m<sup>2</sup> Encofrado recto en paramentos ocultos**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1,00	1,40		1,54	2,15
	1,00	4,09		1,54	6,29
	1,00	6,67		1,54	10,26
	1,00	3,56		1,54	5,47
Alz.posterior frente de obra	2,00	3,05		3,08	18,76
A deducir	-	2,00	3,14	0,81	5,09
En laterales de frente obra	4,00	0,30		2,90	3,48
En laterales de impostas	4,00	0,40		0,40	0,64
En rastillos	1,00	17,09		0,50	8,55
	1,00	17,09		0,20	3,42
En alzado posterior imposta	2,00	3,05		0,30	1,83
			<b>Total</b>	<b>55,75</b>	

**m<sup>3</sup> Hormigón para armar HA-25**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1,00	1,40		0,30	1,54
	1,00	4,09		0,30	1,54
	1,00	6,67		0,30	1,54
	1,00	3,56		0,30	1,64
En alzado frente de obra	2,00	3,05		0,30	3,08
A deducir	-	2,00	3,14	0,30	0,98
En Boquillas	1,00	1,79		4,98	0,30
	1,00	3,80		6,12	0,30
En Rastillos	1,00	2,19		0,40	0,50
	1,00	4,20		0,40	0,84
En imposta	2,00	3,05		0,30	0,40
			<b>Total</b>	<b>22,70</b>	

**m<sup>3</sup> Excavación para emplazamientos,cimientos o zanja incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1,00	14,96		3,56	3,19
En boquillas	1,00	2,19		5,98	0,30

**Kg Acero B-500 S en barras de armado**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aleta 1	1,00	0,65	80,00	51,66	
Aleta 2	1,00	1,89	80,00	150,92	

Rastrillos	1,00	4,20	7,12	0,30	8,97
	1,00	17,09	0,50	0,20	1,71
<b>Total</b>					<b>184,19</b>

**ODT-06 01+018**
**m³ Tubo de hormigón armado ø 1.800 mm , colocado**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,00	35,03			35,03

**m³ Relleno de tierras localizado con productos procedentes de la excavación o de prestamos**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1,00	14,96	3,56	3,19	169,58
A deducir	-	1,00	14,96	2,55	3,19 - 121,54
En boquillas	1,00	2,19	5,98	0,30	3,93
	1,00	4,20	7,12	0,30	8,97
A deducir	-	1,00	2,19	4,98	0,30 - 3,27
	-	1,00	4,20	6,12	0,30 - 7,71
<b>Total</b>					<b>49,96</b>

**m² Encofrado recto en paramentos vistos**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado de aletas	1,00	1,00		4,22	4,22
	1,00	1,05		4,22	4,43
	1,00	3,57		4,22	15,05
	1,00	3,07		4,22	12,94
En alzado frente de obra	2,00	3,05		8,43	51,44
A deducir	-	2,00	3,14	0,81 -	5,09
En talones de aletas	4,00	0,40		0,30	0,48
	4,00	0,25		0,30	0,30
En imposta	2,00	3,05		0,30	1,83
<b>Total</b>					<b>85,61</b>

**m² Encofrado recto en paramentos ocultos**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1,00	1,00		4,22	4,22
	1,00	1,05		4,22	4,43
	1,00	3,57		4,22	15,05
	1,00	3,07		4,22	12,94
Alz.posterio frente de obra	2,00	3,05		8,43	51,44
A deducir	-	2,00	3,14	0,81 -	5,09
En laterales de frente obra	4,00	0,30		8,26	9,91
En laterales de impostas	4,00	0,40		0,40	0,64
En rastrillos	1,00	10,75		0,50	5,38
	1,00	10,75		0,20	2,15
En alzado posterior imposta	2,00	3,05		0,30	1,83
<b>Total</b>					<b>102,90</b>

**Kg Acero B-500 S en barras de armado**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aleta 1	1,00	1,26	80,00		101,20
Aleta 2	1,00	1,33	80,00		106,26

Aleta 3	1,00	4,52	80,00	361,27
Aleta 4	1,00	3,88	80,00	310,67
Emboquedadura	1,00	13,60	80,00	1.087,62
Boquillas	1,00	2,57	80,00	205,63
	1,00	3,59	80,00	287,33
Rastrillo		1,19	80,00	-
Imposta	1,00	0,73	80,00	58,56
			<b>Total</b>	<b>2.518,53</b>

Rastrillos	1,00	3,32	5,10	0,30	5,08
	1,00	10,75	0,50	0,20	1,08
			<b>Total</b>	<b>74,79</b>	

**m³ Relleno de tierras localizado con productos procedentes de la excavación o de**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1,00	35,03	2,55	0,10	64,81
A deducir	-	1,00	35,03	2,55	46,45
En boquillas	1,00	2,64	4,83	0,30	3,82
	1,00	3,32	5,10	0,30	5,08
A deducir	-	1,00	2,64	3,83	3,03
	-	1,00	3,32	4,10	4,08
				<b>Total</b>	<b>20,15</b>

**m³ Hormigón de limpieza HNE-15/P/20**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En boquillas	1,00	2,64	3,83	0,15	1,51
	1,00	3,32	4,10	0,15	2,04
En cuerpo de obra	1,00	35,03	2,55	0,10	8,93
				<b>Total</b>	<b>12,49</b>

**m³ Hormigón en masa HM-20**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cimentación cuerpo de obra	1,00	35,03	2,55	0,60	53,60
	2,00	35,03	1,28	0,63	55,83
				<b>Total</b>	<b>109,42</b>

**m³ Hormigón para armar HA-25**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1,00	1,00	0,30	4,22	1,26
	1,00	1,05	0,30	4,22	1,33
	1,00	3,57	0,30	4,22	4,52
	1,00	3,07	0,30	4,22	3,88
En alzado frente de obra	2,00	3,05	0,30	8,43	15,43
A deducir	-	2,00	3,14	0,98	1,84
En Boquillas	1,00	2,24	3,83	0,30	2,57
	1,00	2,92	4,10	0,30	3,59
En Rastrillos	1,00	2,64	0,40	0,50	0,53
	1,00	3,32	0,40	0,50	0,66
En imposta	2,00	3,05	0,30	0,40	0,73
				<b>Total</b>	<b>32,67</b>

**m³ Excavación para emplazamientos,cimientos o zanja incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1,00	35,03	3,56	0,52	64,81
En boquillas	1,00	2,64	4,83	0,30	3,82

ODT-07 01+170					
m1 Tubo de hormigón armado ø 1.800 mm , colocado					
Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,00	17,56		17,56	
				Total	17,56

En alzado pozo	1,00	1,13	80,00	90,40
Embocadura	1,00	2,54	80,00	203,40
Boquillas	1,00	1,66	80,00	132,66
Rastrillo	1,00	0,34	80,00	27,12
Imposta	1,00	1,40	80,00	112,00
			Total	1.014,57

**m<sup>2</sup> Encofrado recto en paramentos vistos**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado de aletas	1,00	1,61		1,74	2,80
	1,00	5,56		1,74	9,66
En alzado de pozos	2,00	2,00		2,26	9,04
	2,00	2,00		2,26	9,04
En alzado frente de obra	1,00	3,50		3,48	12,16
A deducir	-	1,00	3,14	0,81	2,54
En talones de aletas	2,00	0,40		0,30	0,24
	2,00	0,25		0,30	0,15
En imposta	2,00	3,50		0,50	3,50
			Total	44,05	

**m<sup>3</sup> Hormigón de limpieza HNE-15/P/20**

En boquilla	1,00	2,71	5,29	0,15	2,15
En cuerpo de obra	1,00	17,56	2,55	0,15	6,72
			Total	8,87	

**m<sup>2</sup> Encofrado recto en paramentos ocultos**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1,00	1,61		1,74	2,80
	1,00	5,56		1,74	9,66
En alzado de pozos	2,00	2,50		2,56	12,80
	2,00	2,50		2,56	12,80
Alz.posterior frente de obra	1,00	3,50		3,48	12,16
A deducir	-	1,00	3,14	0,81	2,54
En laterales de frente obra	2,00	0,30		3,30	1,98
En laterales de impostas	4,00	0,40		0,40	0,64
En rastillos	1,00	10,45		0,50	5,23
En alzado posterior imposta	2,00	3,50		0,50	3,50
			Total	59,02	

**m<sup>3</sup> Hormigón en masa HM-20**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cimentación cuerpo de obra	1,00	17,56	2,55	0,50	22,39
	2,00	17,56	1,28	0,63	27,99
			Total	50,38	

**m<sup>3</sup> Hormigón para armar HA-25**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1,00	1,61	0,30	1,74	0,84
	1,00	5,56	0,30	1,74	2,90
En base pozo	1,00	2,50	2,50	0,30	1,88
En alzado pozo	1,00	2,50	0,25	2,26	1,41
	1,00	2,00	0,25	2,26	1,13
En alzado frente de obra	1,00	3,50	0,25	3,48	3,04
A deducir	-	1,00	3,14	0,25	0,98
En Boquillas	1,00	2,01	2,75	0,30	1,66
En Rastillos	1,00	2,26	0,25	0,60	0,34
En imposta	2,00	3,50	0,50	0,40	1,40
			Total	13,83	

**m<sup>3</sup> Excavación para emplazamientos,cimientos o zanja incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1,00	17,56	3,55	3,26	203,47
En pozo	1,00	2,26	3,75	0,30	2,54
En boquilla	1,00	2,71	6,29	0,30	5,11
Rastrillos	1,00	10,45	-	0,30	-
			Total	211,12	

**Kg Acero B-500 S en barras de armado**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aleta 1	1,00	0,84	80,00	67,14	
Aleta 2	1,00	2,90	80,00	231,85	
En base pozo	1,00	1,88	80,00	150,00	

**m<sup>3</sup> Relleno de tierras localizado con productos procedentes de la excavación o de prestamos**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1,00	17,56	3,55	3,26	203,47
A deducir	-	1,00	17,56	2,55	3,26
				-	146,16
En pozo	1,00	2,26	3,75	0,30	2,54
En boquilla	1,00	2,71	6,29	0,30	5,11
A deducir	-	1,00	2,26	2,75	0,30
				-	1,86
	-	1,00	2,71	5,29	0,30
				-	4,30
<b>Total</b>		<b>58,81</b>			

**ODTL-01 00+037**
**m<sup>1</sup> Tubo de hormigón armado ø 1.200 mm , colocado**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1.00	23.64			23.64
					<b>Total</b>
					<b>23.64</b>

**m<sup>2</sup> Encofrado recto en paramentos vistos**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado de aletas	1.00	2.25		1.09	2.45
	1.00	2.35		1.09	2.56
	1.00	3.30		1.09	3.59
	1.00	3.45		1.09	3.75
En alzado frente de obra	2.00	2.35		2.18	10.22
A deducir	-	2.00	3.14	0.36	- 2.26
En talones de aletas	4.00	0.40		0.30	0.48
	4.00	0.25		0.30	0.30
En imposta	2.00	2.35		0.30	1.41
					<b>Total</b>
					<b>22.49</b>

**m<sup>2</sup> Encofrado recto en paramentos ocultos**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1.00	2.25		1.09	2.45
	1.00	2.35		1.09	2.56
	1.00	3.30		1.09	3.59
	1.00	3.45		1.09	3.75
Alz.posteriofrete de obra	2.00	2.35		2.18	10.22
A deducir	-	2.00	3.14	0.36	- 2.26
En laterales de frente obra	4.00	0.30		2.05	2.46
En laterales de impostas	4.00	0.40		0.40	0.64
En rastrillos	1.00	12.00		0.50	6.00
	1.00	12.00		0.20	2.40
En alzado posterior imposta	2.00	2.35		0.30	1.41
					<b>Total</b>
					<b>33.21</b>

**Kg Acero B-500 S en barras de armado**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aleta 1	1.00	0.73	80.00		58.73
Aleta 2	1.00	0.77	80.00		61.34

Aleta 3	1.00	1.08	80.00	86.13
Aleta 4	1.00	1.13	80.00	90.05
Emboadura	1.00	2.24	80.00	179.19
Boquillas	1.00	1.93	80.00	154.35
	1.00	3.95	80.00	315.63
Rastrillo		1.14	80.00	-
Imposta	1.00	0.56	80.00	45.12
	<b>Total</b>		<b>990.52</b>	

Rastrillos	1.00	3.55	5.18	0.30	5.51
	1.00	12.00	0.50	0.20	1.20
<b>Total</b>					<b>171.42</b>

**m³ Relleno de tierras localizado con productos procedentes de la excavación o de prestamos**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1.00	23.64	2.85	2.40	161.70
A deducir	-	1.00	23.64	1.85	2.40 - 104.96
En boquillas	1.00	2.15	4.68	0.30	3.02
	1.00	3.55	5.18	0.30	5.51
A deducir	-	1.00	2.15	3.68	0.30 - 2.37
	-	1.00	3.55	4.18	0.30 - 4.45
<b>Total</b>					<b>58.45</b>

**m³ Hormigón de limpieza HNE-15/P/20**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En boquillas	1.00	2.15	3.68	0.15	1.19
	1.00	3.55	4.18	0.15	2.22
En cuerpo de obra	1.00	23.64	1.85	0.10	4.37
<b>Total</b>					<b>7.78</b>

**m³ Hormigón en masa HM-20**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cimentación cuerpo de obra	1.00	23.64	1.85	0.60	26.24
	2.00	23.64	0.93	0.43	18.59
<b>Total</b>					<b>44.83</b>

**m³ Hormigón para armar HA-25**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1.00	2.25	0.30	1.09	0.73
	1.00	2.35	0.30	1.09	0.77
	1.00	3.30	0.30	1.09	1.08
	1.00	3.45	0.30	1.09	1.13
En alzado frente de obra	2.00	2.35	0.30	2.18	3.07
A deducir	-	2.00	3.14	0.30	0.44 - 0.83
En Boquillas	1.00	1.75	3.68	0.30	1.93
	1.00	3.15	4.18	0.30	3.95
En Rastrillos	1.00	2.15	0.40	0.50	0.43
	1.00	3.55	0.40	0.50	0.71
En imposta	2.00	2.35	0.30	0.40	0.56
<b>Total</b>					<b>13.52</b>

**m³ Excavación para emplazamientos,cimientos o zanja incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1.00	23.64	2.85	2.40	161.70
En boquillas	1.00	2.15	4.68	0.30	3.02

**Demolición y Limpieza de Obras Existentes**
**Demolición de Obras Existentes**
**m3 de Demolición de Obra Existente**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ODT EX - 01	1,00	10,40	0,45		4,68
Aleta 01 ODT EX - 03	1,00	2,50	0,20		0,50
Aleta 02 ODT EX - 03	1,00	2,10	0,20		0,42
ODT EX - 04	1,00	5,80	1,00		5,80
ODT EX - 06	1,00	8,44	1,20		10,13
<b>Total</b>					<b>21,53</b>

**Limpieza de Obras Existentes**
**m3 de Demolición de Obra Existente**

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ODT EX - 02	1,00	46,81			46,81
ODT EX - 03	1,00	49,80			49,80
ODT EX - 05	1,00	62,31			62,31
<b>Total</b>					<b>158,92</b>

			ODT-01 00+127	ODT-02 00+330	ODT-03 00+571	ODT-04 00+732	ODT-05 00+922	ODT-06 01+018	ODT-07 01+170	ODTL-01 00+037	VARIOS	TOTAL
UNIDADES	CODIGO UNIDAD	MEDICION	MEDICION	MEDICION	MEDICION	MEDICION	MEDICION	MEDICION	MEDICION	MEDICION	MEDICION	MEDICION
m1 Tubo de hormigón armado ø 1.800 mm , colocado	414.0230	16.74	14.70	24.48	-	14.96	35.03	17.56	-	-	-	123.47
m1 Tubo de hormigón armado ø 1.200 mm , colocado	414.0200	-	-	-	-	-	-	-	23.64	-	-	23.64
m1 Marco de H.A. de 2.00x2.00, sobre base de hormigón	630.1050	-	-	-	25.01	-	-	-	-	-	-	25.01
m3 Hormigón para armar HA-25	400.0020	22.85	20.51	34.45	185.39	22.70	32.67	13.83	13.52	-	-	345.92
m3 Hormigón en masa HM-20	400.0010	52.29	45.92	76.47	-	46.73	109.42	50.38	44.83	-	-	426.04
m3 Hormigón de limpieza HNE-15/P/20	610.0010	8.77	8.35	13.07	17.65	17.65	12.49	8.87	7.78	-	-	94.63
m2 Encofrado recto en paramentos vistos	680.0030	47.64	39.09	70.60	98.10	40.45	85.61	44.05	22.49	-	-	448.03
m2 Encofrado recto en paramentos ocultos	680.0010	62.43	53.37	89.82	112.07	55.75	102.90	59.02	33.21	-	-	568.58
Kg Acero B-500 S en barras de armado	600.0010	1,736.71	1,546.30	2,638.80	3,729.29	1,713.70	2,518.53	1,014.57	990.52	-	-	15,888.42
m3 Excavación para emplazamientos,cimientos o zanja incluso transporte de productos	321.0010	232.14	56.87	294.72	1,021.16	184.19	74.79	211.12	171.42	-	-	2,246.41
m3 Relleno de tierras localizado con productos procedentes de la excavación o de prestamos	332.0040	63.65	14.27	80.19	219.76	49.96	20.15	58.81	58.45	-	-	565.22
m3 Demolición de obra de fábrica Hormigón en Masa	301.0030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.53	21.53
m Limpieza de Obra de Drenaje, Retirada y Transporte	413.0050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	158.92	158.92

## 1.4. ORDENACIÓN ECOLÓGICA, ESTÉTICA Y PAISAJÍSTICA

## SIEMBRAS

Istram 12.12.12.20 17/01/17 14:31:46 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 2: Vía de servicio

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* S U P E R F I C I E S D E S I E M B R A \* \* \*  
 \* \* \*

P.K.	AREAS PARCIALES				SUPERFICIE POR ZONAS				SUPERFICIE ACUMULADA																																																																																																																																																																																																												
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN																																																																																																																																																																																																										
	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr																																																																																																																																																																																																									
0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																																																																																																																																																																																																									
20.000	0.00	0.00	39.68	34.59	0.0	0.0	39.7	34.6	0.0	0.0	39.7	34.6 T1 <ST1> T1																																																																																																																																																																																																									
40.000	0.00	0.00	135.33	140.86	0.0	0.0	175.0	175.5	0.0	0.0	175.0	175.5 T1 <ST1> T1																																																																																																																																																																																																									
60.000	0.00	0.00	119.57	147.94	0.0	0.0	294.6	323.4	0.0	0.0	294.6	323.4 T1 <ST1> T1																																																																																																																																																																																																									
80.000	0.00	0.00	120.28	127.96	0.0	0.0	414.9	451.4	0.0	0.0	414.9	451.4 T1 <ST1> T1																																																																																																																																																																																																									
100.000	0.00	0.00	116.79	103.01	0.0	0.0	531.7	554.4	0.0	0.0	531.7	554.4 T1 <ST1> T1																																																																																																																																																																																																									
140.000	0.00	0.00	266.91	226.59	0.0	0.0	798.6	781.0	0.0	0.0	798.6	781.0 T1 <ST1> T1																																																																																																																																																																																																									
160.000	0.00	0.00	138.03	113.74	0.0	0.0	936.6	894.7	0.0	0.0	936.6	894.7 T1 <ST1> T1																																																																																																																																																																																																									
180.000	0.00	0.00	131.82	97.60	0.0	0.0	1068.4	992.3	0.0	0.0	1068.4	992.3 T1 <ST1> T1																																																																																																																																																																																																									
200.000	0.00	0.00	127.55	83.55	0.0	0.0	1196.0	1075.8	0.0	0.0	1196.0	1075.8 T1 <ST1> T1																																																																																																																																																																																																									
220.000	0.00	0.00	122.89	79.10	0.0	0.0	1318.9	1154.9	0.0	0.0	1318.9	1154.9 T1 <ST1> T1																																																																																																																																																																																																									
240.000	0.00	0.00	111.02	78.83	0.0	0.0	1429.9	1233.8	0.0	0.0	1429.9	1233.8 T1 <ST1> T1																																																																																																																																																																																																									
260.000	0.00	0.00	107.73	77.56	0.0	0.0	1537.6	1311.3	0.0	0.0	1537.6	1311.3 T1 <ST1> T1																																																																																																																																																																																																									
280.000	0.00	0.00	84.67	76.69	0.0	0.0	1622.3	1388.0	0.0	0.0	1622.3	1388.0 T1 <ST1> T1																																																																																																																																																																																																									
300.000	0.00	0.00	45.39	65.97	0.0	0.0	1667.7	1454.0	0.0	0.0	1667.7	1454.0 T1 <ST1> T1																																																																																																																																																																																																									
320.000	0.00	0.00	31.48	50.28	0.0	0.0	1699.1	1504.3	0.0	0.0	1699.1	1504.3 T1 <ST1> T1																																																																																																																																																																																																									
340.000	0.00	0.00	107.55	68.57	0.0	0.0	1806.7	1572.8	0.0	0.0	1806.7	1572.8 T1 <ST1> T1																																																																																																																																																																																																									
360.000	0.00	0.00	87.74	37.70	0.0	0.0	1894.4	1610.5	0.0	0.0	1894.4	1610.5 T1 <ST1> T1																																																																																																																																																																																																									
380.000	0.59	16.52	13.32	0.67	0.6	16.5	1907.8	1611.2	0.6	16.5	1907.8	1611.2 D1 C1 <ST1> C1 D1																																																																																																																																																																																																									
400.000	17.55	63.07	0.00	0.00	18.1	79.6	0.0	0.0	18.1	79.6	0.0	1611.2 D1 C1 <ST1> C1 D1																																																																																																																																																																																																									
420.000	14.45	64.70	0.00	0.00	32.6	144.3	0.0	0.0	32.6	144.3	0.0	1611.2 D1 C1 <ST1> C1 D1																																																																																																																																																																																																									
440.000	1.58	21.56	0.00	0.00	34.2	165.8	1.6	0.0	34.2	165.8	0.0	1611.2 T1 <ST1> C1 D1																																																																																																																																																																																																									
460.000	0.00	5.90	10.73	0.00	0.0	171.8	12.3	0.0	34.2	171.8	12.3	1611.2 D1 C1 <ST1> C1 D1																																																																																																																																																																																																									
480.000	33.30	42.51	0.00	0.00	33.3	214.3	0.0	0.0	67.5	214.3	0.0	1611.2 D1 C1 <ST1> C1 D1																																																																																																																																																																																																									
500.000	70.34	20.68	0.00	0.00	103.6	234.9	0.0	0.0	137.8	234.9	0.0	1611.2 D1 C1 <ST1> C1 D1																																																																																																																																																																																																									
520.000	62.79	0.14	0.00	1.30	166.4	235.1	0.0	200.6	235.1	0.0	1612.5 D1 C1 <ST1> C1 D1	540.000	30.54	0.00	0.00	26.23	197.0	0.0	0.0	27.5	231.1	0.0	1638.7 D1 C1 <ST1> T1	560.000	0.57	0.00	24.30	99.91	197.5	0.0	24.3	127.4	231.7	0.0	1738.7 T1 <ST1> T1	580.000	0.00	0.00	116.59	135.86	0.0	0.0	140.9	263.3	231.7	0.0	1874.5 T1 <ST1> T1	600.000	0.00	0.00	154.31	89.06	0.0	0.0	295.2	352.4	231.7	0.0	1963.6 T1 <ST1> T1	620.000	0.00	0.00	109.71	43.29	0.0	0.0	404.9	395.6	231.7	0.0	2006.9 T1 <ST1> T1	640.000	0.00	11.61	59.06	2.72	0.0	11.6	464.0	398.4	231.7	0.0	2009.6 T1 <ST1> C1 D1	660.000	0.00	55.32	23.36	0.00	0.0	66.9	487.3	0.0	231.7	302.0	0.0	2009.6 T1 <ST1> C1 D1	680.000	0.00	27.54	47.98	1.83	0.0	94.5	535.3	1.8	231.7	329.5	0.0	2011.4 T1 <ST1> T1	700.000	0.00	0.00	133.14	56.13	0.0	0.0	668.4	58.0	231.7	329.5	0.0	2067.5 T1 <ST1> T1	720.000	0.00	0.00	229.54	148.64	0.0	0.0	898.0	206.6	231.7	329.5	0.0	2126.2 T1 <ST1> T1	740.000	0.00	0.00	338.77	187.69	0.0	0.0	1236.8	394.3	231.7	329.5	0.0	2403.9 T1 <ST1> T1	760.000	0.00	0.00	248.58	147.12	0.0	0.0	1485.3	541.4	231.7	329.5	0.0	2551.0 T1 <ST1> T1	780.000	0.00	0.00	143.11	81.07	0.0	0.0	1628.4	622.5	231.7	329.5	0.0	2632.1 T1 <ST1> T1	800.000	0.00	10.96	56.09	5.54	0.0	11.0	1684.5	628.0	231.7	340.5	0.0	2637.6 T1 <ST1> C1 D1	820.000	8.00	89.95	0.48	0.00	8.0	100.9	1685.0	0.0	239.7	430.5	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1	840.000	35.97	115.66	0.00	0.00	44.0	216.6	0.0	0.0	275.7	546.1	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1
540.000	30.54	0.00	0.00	26.23	197.0	0.0	0.0	27.5	231.1	0.0	1638.7 D1 C1 <ST1> T1	560.000	0.57	0.00	24.30	99.91	197.5	0.0	24.3	127.4	231.7	0.0	1738.7 T1 <ST1> T1	580.000	0.00	0.00	116.59	135.86	0.0	0.0	140.9	263.3	231.7	0.0	1874.5 T1 <ST1> T1	600.000	0.00	0.00	154.31	89.06	0.0	0.0	295.2	352.4	231.7	0.0	1963.6 T1 <ST1> T1	620.000	0.00	0.00	109.71	43.29	0.0	0.0	404.9	395.6	231.7	0.0	2006.9 T1 <ST1> T1	640.000	0.00	11.61	59.06	2.72	0.0	11.6	464.0	398.4	231.7	0.0	2009.6 T1 <ST1> C1 D1	660.000	0.00	55.32	23.36	0.00	0.0	66.9	487.3	0.0	231.7	302.0	0.0	2009.6 T1 <ST1> C1 D1	680.000	0.00	27.54	47.98	1.83	0.0	94.5	535.3	1.8	231.7	329.5	0.0	2011.4 T1 <ST1> T1	700.000	0.00	0.00	133.14	56.13	0.0	0.0	668.4	58.0	231.7	329.5	0.0	2067.5 T1 <ST1> T1	720.000	0.00	0.00	229.54	148.64	0.0	0.0	898.0	206.6	231.7	329.5	0.0	2126.2 T1 <ST1> T1	740.000	0.00	0.00	338.77	187.69	0.0	0.0	1236.8	394.3	231.7	329.5	0.0	2403.9 T1 <ST1> T1	760.000	0.00	0.00	248.58	147.12	0.0	0.0	1485.3	541.4	231.7	329.5	0.0	2551.0 T1 <ST1> T1	780.000	0.00	0.00	143.11	81.07	0.0	0.0	1628.4	622.5	231.7	329.5	0.0	2632.1 T1 <ST1> T1	800.000	0.00	10.96	56.09	5.54	0.0	11.0	1684.5	628.0	231.7	340.5	0.0	2637.6 T1 <ST1> C1 D1	820.000	8.00	89.95	0.48	0.00	8.0	100.9	1685.0	0.0	239.7	430.5	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1	840.000	35.97	115.66	0.00	0.00	44.0	216.6	0.0	0.0	275.7	546.1	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1												
560.000	0.57	0.00	24.30	99.91	197.5	0.0	24.3	127.4	231.7	0.0	1738.7 T1 <ST1> T1	580.000	0.00	0.00	116.59	135.86	0.0	0.0	140.9	263.3	231.7	0.0	1874.5 T1 <ST1> T1	600.000	0.00	0.00	154.31	89.06	0.0	0.0	295.2	352.4	231.7	0.0	1963.6 T1 <ST1> T1	620.000	0.00	0.00	109.71	43.29	0.0	0.0	404.9	395.6	231.7	0.0	2006.9 T1 <ST1> T1	640.000	0.00	11.61	59.06	2.72	0.0	11.6	464.0	398.4	231.7	0.0	2009.6 T1 <ST1> C1 D1	660.000	0.00	55.32	23.36	0.00	0.0	66.9	487.3	0.0	231.7	302.0	0.0	2009.6 T1 <ST1> C1 D1	680.000	0.00	27.54	47.98	1.83	0.0	94.5	535.3	1.8	231.7	329.5	0.0	2011.4 T1 <ST1> T1	700.000	0.00	0.00	133.14	56.13	0.0	0.0	668.4	58.0	231.7	329.5	0.0	2067.5 T1 <ST1> T1	720.000	0.00	0.00	229.54	148.64	0.0	0.0	898.0	206.6	231.7	329.5	0.0	2126.2 T1 <ST1> T1	740.000	0.00	0.00	338.77	187.69	0.0	0.0	1236.8	394.3	231.7	329.5	0.0	2403.9 T1 <ST1> T1	760.000	0.00	0.00	248.58	147.12	0.0	0.0	1485.3	541.4	231.7	329.5	0.0	2551.0 T1 <ST1> T1	780.000	0.00	0.00	143.11	81.07	0.0	0.0	1628.4	622.5	231.7	329.5	0.0	2632.1 T1 <ST1> T1	800.000	0.00	10.96	56.09	5.54	0.0	11.0	1684.5	628.0	231.7	340.5	0.0	2637.6 T1 <ST1> C1 D1	820.000	8.00	89.95	0.48	0.00	8.0	100.9	1685.0	0.0	239.7	430.5	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1	840.000	35.97	115.66	0.00	0.00	44.0	216.6	0.0	0.0	275.7	546.1	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1																								
580.000	0.00	0.00	116.59	135.86	0.0	0.0	140.9	263.3	231.7	0.0	1874.5 T1 <ST1> T1	600.000	0.00	0.00	154.31	89.06	0.0	0.0	295.2	352.4	231.7	0.0	1963.6 T1 <ST1> T1	620.000	0.00	0.00	109.71	43.29	0.0	0.0	404.9	395.6	231.7	0.0	2006.9 T1 <ST1> T1	640.000	0.00	11.61	59.06	2.72	0.0	11.6	464.0	398.4	231.7	0.0	2009.6 T1 <ST1> C1 D1	660.000	0.00	55.32	23.36	0.00	0.0	66.9	487.3	0.0	231.7	302.0	0.0	2009.6 T1 <ST1> C1 D1	680.000	0.00	27.54	47.98	1.83	0.0	94.5	535.3	1.8	231.7	329.5	0.0	2011.4 T1 <ST1> T1	700.000	0.00	0.00	133.14	56.13	0.0	0.0	668.4	58.0	231.7	329.5	0.0	2067.5 T1 <ST1> T1	720.000	0.00	0.00	229.54	148.64	0.0	0.0	898.0	206.6	231.7	329.5	0.0	2126.2 T1 <ST1> T1	740.000	0.00	0.00	338.77	187.69	0.0	0.0	1236.8	394.3	231.7	329.5	0.0	2403.9 T1 <ST1> T1	760.000	0.00	0.00	248.58	147.12	0.0	0.0	1485.3	541.4	231.7	329.5	0.0	2551.0 T1 <ST1> T1	780.000	0.00	0.00	143.11	81.07	0.0	0.0	1628.4	622.5	231.7	329.5	0.0	2632.1 T1 <ST1> T1	800.000	0.00	10.96	56.09	5.54	0.0	11.0	1684.5	628.0	231.7	340.5	0.0	2637.6 T1 <ST1> C1 D1	820.000	8.00	89.95	0.48	0.00	8.0	100.9	1685.0	0.0	239.7	430.5	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1	840.000	35.97	115.66	0.00	0.00	44.0	216.6	0.0	0.0	275.7	546.1	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1																																				
600.000	0.00	0.00	154.31	89.06	0.0	0.0	295.2	352.4	231.7	0.0	1963.6 T1 <ST1> T1	620.000	0.00	0.00	109.71	43.29	0.0	0.0	404.9	395.6	231.7	0.0	2006.9 T1 <ST1> T1	640.000	0.00	11.61	59.06	2.72	0.0	11.6	464.0	398.4	231.7	0.0	2009.6 T1 <ST1> C1 D1	660.000	0.00	55.32	23.36	0.00	0.0	66.9	487.3	0.0	231.7	302.0	0.0	2009.6 T1 <ST1> C1 D1	680.000	0.00	27.54	47.98	1.83	0.0	94.5	535.3	1.8	231.7	329.5	0.0	2011.4 T1 <ST1> T1	700.000	0.00	0.00	133.14	56.13	0.0	0.0	668.4	58.0	231.7	329.5	0.0	2067.5 T1 <ST1> T1	720.000	0.00	0.00	229.54	148.64	0.0	0.0	898.0	206.6	231.7	329.5	0.0	2126.2 T1 <ST1> T1	740.000	0.00	0.00	338.77	187.69	0.0	0.0	1236.8	394.3	231.7	329.5	0.0	2403.9 T1 <ST1> T1	760.000	0.00	0.00	248.58	147.12	0.0	0.0	1485.3	541.4	231.7	329.5	0.0	2551.0 T1 <ST1> T1	780.000	0.00	0.00	143.11	81.07	0.0	0.0	1628.4	622.5	231.7	329.5	0.0	2632.1 T1 <ST1> T1	800.000	0.00	10.96	56.09	5.54	0.0	11.0	1684.5	628.0	231.7	340.5	0.0	2637.6 T1 <ST1> C1 D1	820.000	8.00	89.95	0.48	0.00	8.0	100.9	1685.0	0.0	239.7	430.5	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1	840.000	35.97	115.66	0.00	0.00	44.0	216.6	0.0	0.0	275.7	546.1	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1																																																
620.000	0.00	0.00	109.71	43.29	0.0	0.0	404.9	395.6	231.7	0.0	2006.9 T1 <ST1> T1	640.000	0.00	11.61	59.06	2.72	0.0	11.6	464.0	398.4	231.7	0.0	2009.6 T1 <ST1> C1 D1	660.000	0.00	55.32	23.36	0.00	0.0	66.9	487.3	0.0	231.7	302.0	0.0	2009.6 T1 <ST1> C1 D1	680.000	0.00	27.54	47.98	1.83	0.0	94.5	535.3	1.8	231.7	329.5	0.0	2011.4 T1 <ST1> T1	700.000	0.00	0.00	133.14	56.13	0.0	0.0	668.4	58.0	231.7	329.5	0.0	2067.5 T1 <ST1> T1	720.000	0.00	0.00	229.54	148.64	0.0	0.0	898.0	206.6	231.7	329.5	0.0	2126.2 T1 <ST1> T1	740.000	0.00	0.00	338.77	187.69	0.0	0.0	1236.8	394.3	231.7	329.5	0.0	2403.9 T1 <ST1> T1	760.000	0.00	0.00	248.58	147.12	0.0	0.0	1485.3	541.4	231.7	329.5	0.0	2551.0 T1 <ST1> T1	780.000	0.00	0.00	143.11	81.07	0.0	0.0	1628.4	622.5	231.7	329.5	0.0	2632.1 T1 <ST1> T1	800.000	0.00	10.96	56.09	5.54	0.0	11.0	1684.5	628.0	231.7	340.5	0.0	2637.6 T1 <ST1> C1 D1	820.000	8.00	89.95	0.48	0.00	8.0	100.9	1685.0	0.0	239.7	430.5	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1	840.000	35.97	115.66	0.00	0.00	44.0	216.6	0.0	0.0	275.7	546.1	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1																																																												
640.000	0.00	11.61	59.06	2.72	0.0	11.6	464.0	398.4	231.7	0.0	2009.6 T1 <ST1> C1 D1	660.000	0.00	55.32	23.36	0.00	0.0	66.9	487.3	0.0	231.7	302.0	0.0	2009.6 T1 <ST1> C1 D1	680.000	0.00	27.54	47.98	1.83	0.0	94.5	535.3	1.8	231.7	329.5	0.0	2011.4 T1 <ST1> T1	700.000	0.00	0.00	133.14	56.13	0.0	0.0	668.4	58.0	231.7	329.5	0.0	2067.5 T1 <ST1> T1	720.000	0.00	0.00	229.54	148.64	0.0	0.0	898.0	206.6	231.7	329.5	0.0	2126.2 T1 <ST1> T1	740.000	0.00	0.00	338.77	187.69	0.0	0.0	1236.8	394.3	231.7	329.5	0.0	2403.9 T1 <ST1> T1	760.000	0.00	0.00	248.58	147.12	0.0	0.0	1485.3	541.4	231.7	329.5	0.0	2551.0 T1 <ST1> T1	780.000	0.00	0.00	143.11	81.07	0.0	0.0	1628.4	622.5	231.7	329.5	0.0	2632.1 T1 <ST1> T1	800.000	0.00	10.96	56.09	5.54	0.0	11.0	1684.5	628.0	231.7	340.5	0.0	2637.6 T1 <ST1> C1 D1	820.000	8.00	89.95	0.48	0.00	8.0	100.9	1685.0	0.0	239.7	430.5	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1	840.000	35.97	115.66	0.00	0.00	44.0	216.6	0.0	0.0	275.7	546.1	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1																																																																								
660.000	0.00	55.32	23.36	0.00	0.0	66.9	487.3	0.0	231.7	302.0	0.0	2009.6 T1 <ST1> C1 D1	680.000	0.00	27.54	47.98	1.83	0.0	94.5	535.3	1.8	231.7	329.5	0.0	2011.4 T1 <ST1> T1	700.000	0.00	0.00	133.14	56.13	0.0	0.0	668.4	58.0	231.7	329.5	0.0	2067.5 T1 <ST1> T1	720.000	0.00	0.00	229.54	148.64	0.0	0.0	898.0	206.6	231.7	329.5	0.0	2126.2 T1 <ST1> T1	740.000	0.00	0.00	338.77	187.69	0.0	0.0	1236.8	394.3	231.7	329.5	0.0	2403.9 T1 <ST1> T1	760.000	0.00	0.00	248.58	147.12	0.0	0.0	1485.3	541.4	231.7	329.5	0.0	2551.0 T1 <ST1> T1	780.000	0.00	0.00	143.11	81.07	0.0	0.0	1628.4	622.5	231.7	329.5	0.0	2632.1 T1 <ST1> T1	800.000	0.00	10.96	56.09	5.54	0.0	11.0	1684.5	628.0	231.7	340.5	0.0	2637.6 T1 <ST1> C1 D1	820.000	8.00	89.95	0.48	0.00	8.0	100.9	1685.0	0.0	239.7	430.5	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1	840.000	35.97	115.66	0.00	0.00	44.0	216.6	0.0	0.0	275.7	546.1	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1																																																																																				
680.000	0.00	27.54	47.98	1.83	0.0	94.5	535.3	1.8	231.7	329.5	0.0	2011.4 T1 <ST1> T1	700.000	0.00	0.00	133.14	56.13	0.0	0.0	668.4	58.0	231.7	329.5	0.0	2067.5 T1 <ST1> T1	720.000	0.00	0.00	229.54	148.64	0.0	0.0	898.0	206.6	231.7	329.5	0.0	2126.2 T1 <ST1> T1	740.000	0.00	0.00	338.77	187.69	0.0	0.0	1236.8	394.3	231.7	329.5	0.0	2403.9 T1 <ST1> T1	760.000	0.00	0.00	248.58	147.12	0.0	0.0	1485.3	541.4	231.7	329.5	0.0	2551.0 T1 <ST1> T1	780.000	0.00	0.00	143.11	81.07	0.0	0.0	1628.4	622.5	231.7	329.5	0.0	2632.1 T1 <ST1> T1	800.000	0.00	10.96	56.09	5.54	0.0	11.0	1684.5	628.0	231.7	340.5	0.0	2637.6 T1 <ST1> C1 D1	820.000	8.00	89.95	0.48	0.00	8.0	100.9	1685.0	0.0	239.7	430.5	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1	840.000	35.97	115.66	0.00	0.00	44.0	216.6	0.0	0.0	275.7	546.1	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1																																																																																																	
700.000	0.00	0.00	133.14	56.13	0.0	0.0	668.4	58.0	231.7	329.5	0.0	2067.5 T1 <ST1> T1	720.000	0.00	0.00	229.54	148.64	0.0	0.0	898.0	206.6	231.7	329.5	0.0	2126.2 T1 <ST1> T1	740.000	0.00	0.00	338.77	187.69	0.0	0.0	1236.8	394.3	231.7	329.5	0.0	2403.9 T1 <ST1> T1	760.000	0.00	0.00	248.58	147.12	0.0	0.0	1485.3	541.4	231.7	329.5	0.0	2551.0 T1 <ST1> T1	780.000	0.00	0.00	143.11	81.07	0.0	0.0	1628.4	622.5	231.7	329.5	0.0	2632.1 T1 <ST1> T1	800.000	0.00	10.96	56.09	5.54	0.0	11.0	1684.5	628.0	231.7	340.5	0.0	2637.6 T1 <ST1> C1 D1	820.000	8.00	89.95	0.48	0.00	8.0	100.9	1685.0	0.0	239.7	430.5	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1	840.000	35.97	115.66	0.00	0.00	44.0	216.6	0.0	0.0	275.7	546.1	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1																																																																																																														
720.000	0.00	0.00	229.54	148.64	0.0	0.0	898.0	206.6	231.7	329.5	0.0	2126.2 T1 <ST1> T1	740.000	0.00	0.00	338.77	187.69	0.0	0.0	1236.8	394.3	231.7	329.5	0.0	2403.9 T1 <ST1> T1	760.000	0.00	0.00	248.58	147.12	0.0	0.0	1485.3	541.4	231.7	329.5	0.0	2551.0 T1 <ST1> T1	780.000	0.00	0.00	143.11	81.07	0.0	0.0	1628.4	622.5	231.7	329.5	0.0	2632.1 T1 <ST1> T1	800.000	0.00	10.96	56.09	5.54	0.0	11.0	1684.5	628.0	231.7	340.5	0.0	2637.6 T1 <ST1> C1 D1	820.000	8.00	89.95	0.48	0.00	8.0	100.9	1685.0	0.0	239.7	430.5	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1	840.000	35.97	115.66	0.00	0.00	44.0	216.6	0.0	0.0	275.7	546.1	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1																																																																																																																											
740.000	0.00	0.00	338.77	187.69	0.0	0.0	1236.8	394.3	231.7	329.5	0.0	2403.9 T1 <ST1> T1	760.000	0.00	0.00	248.58	147.12	0.0	0.0	1485.3	541.4	231.7	329.5	0.0	2551.0 T1 <ST1> T1	780.000	0.00	0.00	143.11	81.07	0.0	0.0	1628.4	622.5	231.7	329.5	0.0	2632.1 T1 <ST1> T1	800.000	0.00	10.96	56.09	5.54	0.0	11.0	1684.5	628.0	231.7	340.5	0.0	2637.6 T1 <ST1> C1 D1	820.000	8.00	89.95	0.48	0.00	8.0	100.9	1685.0	0.0	239.7	430.5	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1	840.000	35.97	115.66	0.00	0.00	44.0	216.6	0.0	0.0	275.7	546.1	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1																																																																																																																																								
760.000	0.00	0.00	248.58	147.12	0.0	0.0	1485.3	541.4	231.7	329.5	0.0	2551.0 T1 <ST1> T1	780.000	0.00	0.00	143.11	81.07	0.0	0.0	1628.4	622.5	231.7	329.5	0.0	2632.1 T1 <ST1> T1	800.000	0.00	10.96	56.09	5.54	0.0	11.0	1684.5	628.0	231.7	340.5	0.0	2637.6 T1 <ST1> C1 D1	820.000	8.00	89.95	0.48	0.00	8.0	100.9	1685.0	0.0	239.7	430.5	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1	840.000	35.97	115.66	0.00	0.00	44.0	216.6	0.0	0.0	275.7	546.1	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1																																																																																																																																																					
780.000	0.00	0.00	143.11	81.07	0.0	0.0	1628.4	622.5	231.7	329.5	0.0	2632.1 T1 <ST1> T1	800.000	0.00	10.96	56.09	5.54	0.0	11.0	1684.5	628.0	231.7	340.5	0.0	2637.6 T1 <ST1> C1 D1	820.000	8.00	89.95	0.48	0.00	8.0	100.9	1685.0	0.0	239.7	430.5	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1	840.000	35.97	115.66	0.00	0.00	44.0	216.6	0.0	0.0	275.7	546.1	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1																																																																																																																																																																		
800.000	0.00	10.96	56.09	5.54	0.0	11.0	1684.5	628.0	231.7	340.5	0.0	2637.6 T1 <ST1> C1 D1	820.000	8.00	89.95	0.48	0.00	8.0	100.9	1685.0	0.0	239.7	430.5	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1	840.000	35.97	115.66	0.00	0.00	44.0	216.6	0.0	0.0	275.7	546.1	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1																																																																																																																																																																															
820.000	8.00	89.95	0.48	0.00	8.0	100.9	1685.0	0.0	239.7	430.5	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1	840.000	35.97	115.66	0.00	0.00	44.0	216.6	0.0	0.0	275.7	546.1	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1																																																																																																																																																																																												
840.000	35.97	115.66	0.00	0.00	44.0	216.6	0.0	0.0	275.7	546.1	0.0	2637.6 D1 C1 <ST1> C1 D1																																																																																																																																																																																																									

P.K.	AREAS PARCIALES				SUPERFICIE POR ZONAS				SUPERFICIE ACUMULADA			
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN	
	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr
860.000	82.03											

## 2. MEDICIONES GENERALES

N.º	Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra		Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	N.º	Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra		Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
<b>Capítulo: 1 TRABAJOS PREVIOS Y EXPLANACIONES</b>																			
1.1 512.0010	m3	SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO O CAL, TIPO S-EST1 CON TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, EXTENDIDO Y COMPACTADO, HUMECTACIÓN O SECADO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, TOTALMENTE TERMINADO, SIN INCLUIR CONGLOMERANTE.								1.7 330.0020			Según mediciones auxiliares		1 13.205,900		13.205,900		
		En Explanada			1	5.409,200			5.409,200				SUMA TOTAL PARTIDA: 1.6					13.205,900	
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1							5.409,200										
1.2 512.0020	m3	SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO O CAL, TIPO S-EST2 CON TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, EXTENDIDO Y COMPACTADO, HUMECTACIÓN O SECADO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, TOTALMENTE TERMINADO, SIN INCLUIR CONGLOMERANTE.								1.8 330.0030			m3 TERRAPLÉN, PEDRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN, I/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE TALUDES TOTALMENTE TERMINADO. (EN CASO DE QUE LOS MATERIALES SEAN PROVISTOS POR LA ADMINISTRACIÓN, SE PAGARÁ, SI PROcede, EL SUPLEMENTO DE TRANSPORTE POR LA DISTANCIA ADICIONAL).		1 13.205,900		13.205,900		
		En explanada			1	5.214,800			5.214,800				Según mediciones auxiliares					13.205,900	
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2							5.214,800				SUMA TOTAL PARTIDA: 1.7					13.205,900	
1.3 301.0030	m3	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA II/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM.								1.9 330.0040			m3 TERRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE PRÉSTAMO O CANTERA, II/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES CON P.P. DE SOBREANCHOS S/PG-3, COMPLETAMENTE TERMINADO II/ MATERIAL, CANON DE PRÉSTAMO Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.						
		Según mediciones auxiliares			1	21,530			21,530				Según mediciones auxiliares		1 41.109,700		41.109,700		
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3							21,530				SUMA TOTAL PARTIDA: 1.8					41.109,700	
1.4 301.N170	ud	LEVANTAMIENTO Y RETIRADA DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN TIPO PÓRTICOS O BANDEROLAS, I/DESMONTAJE, CARGA, DEMOLICIÓN DE CIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM, COSTES ORIGINADOS DE SEGURIDAD, LICENCIAS Y PERMISOS Y GESTIÓN DE RCD'S.								1.9 330.0040			m3 SUELO ADECUADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR O CANTERA PARA FORMACIÓN DE EXPLANADA EN CORONACIÓN DE TERRAPLÉN Y EN FONDO DE DESMONTE I/ CANON DE PRÉSTAMO, EXCAVACIÓN DEL MATERIAL, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 KM, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES.						
		S/ Planos			6				6,000				Según mediciones auxiliares		1 415,500		415,500		
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.4							6,000				SUMA TOTAL PARTIDA: 1.9					415,500	
1.5 320.0010	m3	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL I/ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM O ACOPIO DENTRO DE LA OBRA, DEPOSITO DE TIERRA VEGETAL EN ZONA ADECUADA PARA SU REUTILIZACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE ACOPIOS, FORMACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS CABALLEROS Y PAGO DE LOS CANONES DE OCUPACIÓN.								1.10 331.0010			m3 PEDRAPLÉN CON MATERIALES PROCEDENTES DE CANTERA, EXTENDIDO, HUMECTADO, NIVELADO Y COMPACTADO, INCLUSO P.P. DE SOBREANCHOS S/PG-3, COMPLETAMENTE TERMINADO II/ MATERIAL, CANON DE PRÉSTAMO Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 30 KM, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES.						
		Según mediciones auxiliares			1	14.365,900			14.365,900				Según mediciones auxiliares		1 11.302,300		11.302,300		
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.5							14.365,900				SUMA TOTAL PARTIDA: 1.10					11.302,300	
1.6 320.0020	m3	EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS (TIPO EXCAVADORA O SIMILAR) SIN EXPLOSIVOS I/ AGOTAMIENTO Y DRENAGE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, FORMACIÓN, Y PERFILADO DE CUNETAS, REFINO DE TALUDES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.																	

N.º	Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra			Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	N.º	Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra			Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
1.11 800.0010	m³	kn	<b>TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE CUALQUIER TIPO DE MATERIAL PROVENIENTE DE LA EJECUCIÓN DE EXCAVACIONES O PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RELLENOS (TERRAPLENES, PEDRAPLENES, TODO-UNO Y LOCALIZADOS), MEDIDO SOBRE PLANOS DE PROYECTO Y AUTORIZADO EXPRESAMENTE POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, POR EL EXCESO SOBRE UNA DISTANCIA DE TRANSPORTE DE 10 KM EN EL CASO DE PRÉSTAMOS O VERTEDEROS Y DE 30 KM EN EL CASO DE CANTERAS.</b>			2.3 610.0010	m³	<b>HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.</b>			Según mediciones auxiliares		1	94,630			94,630				
			Según mediciones auxiliares								SUMA TOTAL PARTIDA: 2.3								94,630		
			Terraplén y predraplén procedente de la Cantera C-2, Fuente de la zorra	0,5	52.412,000																
			SUMA TOTAL PARTIDA: 1.11																		
1.12 300.0010	m²		<b>DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS I/ DESTOCADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM.</b>			2.4 680.0030	m²	<b>ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO, EJECUTADO CON MADERA MACHIHEMBRADA I/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.</b>			Según mediciones auxiliares		1	448,030			448,030				
			Según mediciones auxiliares								SUMA TOTAL PARTIDA: 2.4									448,030	
			SUMA TOTAL PARTIDA: 1.12																		
1.13 300.0020	ud		<b>TALA Y TRANSPORTE DE ÁRBOL DE GRAN PORTE I/ ELIMINACIÓN DEL TOCÓN RESTANTE, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM.</b>			2.5 680.0010	m²	<b>ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO I/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.</b>			Según mediciones auxiliares		1	568,580			568,580				
			Frutales	1.054			kg				SUMA TOTAL PARTIDA: 2.5										
		P	SUMA TOTAL PARTIDA: 1.13																		
1.14 202.0020	t		<b>CEMENTO EMPLEADO EN ESTABILIZACIÓN DE SUELOS, FABRICACIÓN DE SUELLO-CEMENTO, O COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN EN MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE PUESTO A PIE DE OBRA O PLANTA.</b>			2.6 600.0010	kg	<b>ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, I/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTOS Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.</b>			Según mediciones auxiliares		1	15.888,420			15.888,420				
			En S-EST1	1	5.409,200	2,000	0,020		216,368		SUMA TOTAL PARTIDA: 2.6										
			En S-EST2	1	5.214,800	2,000	0,030		312,888												
			SUMA TOTAL PARTIDA: 1.14																		
<b>Capítulo: 2 DRENAJE</b>																					
<b>Capítulo: 2.1 DRENAJE TRANSVERSAL</b>																					
2.1 610.0030	m³		<b>HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS.</b>			2.7 321.0010	m³	<b>EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA &lt; 3 M Y UNA PROFUNDIDAD &lt; 6 M, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD &lt; 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO I/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.</b>			Según mediciones auxiliares		1	2.246,410			2.246,410				
			Según mediciones auxiliares	1	345,920						SUMA TOTAL PARTIDA: 2.7										
			SUMA TOTAL PARTIDA: 2.1																		
2.2 610.0020	m³		<b>HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.</b>			2.8 332.0050	m³	<b>RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA I/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 KM, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).</b>			según mediciones auxiliares		1	565,220			565,220				
			Según mediciones auxiliares	1	426,040						SUMA TOTAL PARTIDA: 2.8										
			SUMA TOTAL PARTIDA: 2.2																		

N.º	Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra		Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	N.º	Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra		Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
2.9			m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1800 MM CLASE 135 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA I/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.							2.14			SUMA TOTAL PARTIDA: 2.7					1.230,380	
414.0230			Según mediciones auxiliares		1	123,470			123,470	414.0090			m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 600 MM CLASE 180 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA I/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.						
			SUMA TOTAL PARTIDA: 2.9						123,470			Según mediciones auxiliares		1	424,940			424,940	
2.10			m MARCO PREFABRICADO DE HORMIGÓN ARMADO DE MEDIDAS INTERIORES H:3,00 X V:2,00 M SEGÚN PLANOS I/ SUMINISTRO, ALTURA DE TIERRAS SOBRE CLAVE < 8 M, MONTAJE, SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20 DE 15 CM DE ESPESOR, ARENA DE NIVELACIÓN DE 10 CM DE ESPESOR, JUNTA, TOTALMENTE INSTALADO.							2.3			SUMA TOTAL PARTIDA: 2.14					424,940	
630.1060			Según mediciones auxiliares		1	25,010			25,010	610.0010			m3 HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.						
			SUMA TOTAL PARTIDA: 2.10						25,010			Según mediciones auxiliares		1	34,000			34,000	
2.11			m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1500 MM CLASE 135 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA I/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.							2.15			SUMA TOTAL PARTIDA: 2.3					34,000	
414.0200			Según mediciones auxiliares		1	23,640			23,640	332.0040			m3 RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA TRAZA I/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).						
			SUMA TOTAL PARTIDA: 2.11						23,640			Según mediciones auxiliares		1	126,210			126,210	
2.12			m LIMPIEZA DE OBRA DE DRENAJE, INCLUSO RETIRADA DE PRODUCTOS Y TRANSPORTE A VERTEDERO DE LA CONTRATA. DISPOSICIÓN DE LOS MEDIOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN REGLAMENTARIOS, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.							2.16			SUMA TOTAL PARTIDA: 2.15					126,210	
413.N050			Según mediciones auxiliares		1	158,920			158,920	290.0020			m2 GEOTEXTIL DE MATERIAL VIRGEN (100%) TIPO 2 I/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO SEPARADOR, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DESDE 11,9 KN/M HASTA 18,5 KN/M, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DESDE 12,1 KN/M HASTA 17,7 KN/M, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA DESDE 56% HASTA 60%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DESDE 1961 N HASTA 3020 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DESDE 18 MM HASTA 13 MM Y PERMEABILIDAD AL AGUA DESDE 6,1 10-6/M²/S HASTA 7,2 10-6/M²/S.						
			SUMA TOTAL PARTIDA: 2.12						158,920			Según mediciones auxiliares		1	956,120			956,120	
<b>Capítulo: 2.2 DRENAJE LONGITUDINAL</b>																			
2.13			m3 HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETAS I/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS.							2.17			SUMA TOTAL PARTIDA: 2.16					956,120	
400.0010			Según mediciones auxiliares		1	315,570			315,570	433.N050			m BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGÓN PARA DRENAJE DE PLATAFORMA EN TERRAPLÉN, INCLUSO HORMIGÓN HM-20 DE ASIENTO Y PARTE PROPORCIONAL DE DESAGÜE A BAJANTE, TOTALMENTE TERMINADO.						
			SUMA TOTAL PARTIDA: 2.13						315,570			Según mediciones auxiliares		1	1.093,660			1.093,660	
2.7			m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 M Y UNA PROFUNDIDAD < 6 M, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO I/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.							2.18			SUMA TOTAL PARTIDA: 2.17					1.093,660	
321.0010			Según mediciones auxiliares		1	1.230,380			1.230,380	414.N0119			ud SUMIDEROS CON REJILLA FUNDICIÓN I/CONEXIÓN COLECTOR						
													Según mediciones auxiliares		1	8,000			8,000
													SUMA TOTAL PARTIDA: 2.18					8,000	

N.º	Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra		Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	N.º	Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra		Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial									
2.19 430.0050		m	<b>BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,70 M DE ANCHO INTERIOR I/ SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES.</b>							3.1 332.N007		m3	<b>MATERIAL IMPERMEABLE PARA BERMAS, PUESTO EN OBRA, INCLUSO CANÓN DE PRÉSTAMO, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, INCLUSO PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, TOTALMENTE TERMINADA</b>															
			Según mediciones auxiliares		1	53,470			53,470					Según mediciones auxiliares		1	1.691,600		1.691,600									
			SUMA TOTAL PARTIDA: 2.19						53,470					SUMA TOTAL PARTIDA: 3.1					1.691,600									
<b>Capítulo: 2.3 ENCAUZAMIENTO</b>																												
2.7 321.0010		m3	<b>EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA &lt; 3 M Y UNA PROFUNDIDAD &lt; 6 M, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD &lt; 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO I/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.</b>							3.2 510.0010		m3	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL I/ TRANSPORTE, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN, MEDIDO SOBRE PERFIL TEÓRICO.</b>															
			Según mediciones auxiliares		1	114,950			114,950					Según mediciones auxiliares		1	1.769,100		1.769,100									
			SUMA TOTAL PARTIDA: 2.7						114,950					SUMA TOTAL PARTIDA: 3.2					1.769,100									
2.6 600.0010		kg	<b>ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, I/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.</b>							1.11 800.0010		m <sup>3</sup> kn	<b>TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE CUALQUIER TIPO DE MATERIAL PROVENIENTE DE LA EJECUCIÓN DE EXCAVACIONES O PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RELLENOS (TERRAPLENES, PEDRAPLENES, TODO-UNO Y LOCALIZADOS), MEDIDO SOBRE PLANOS DE PROYECTO Y AUTORIZADO EXPRESAMENTE POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, POR EL EXCESO SOBRE UNA DISTANCIA DE TRANSPORTE DE 10 KM EN EL CASO DE PRÉSTAMOS O VERTEDEROS Y DE 30 KM EN EL CASO DE CANTERAS.</b>															
			Según mediciones auxiliares		1	569,090			569,090					Según mediciones auxiliares		0,5	1.769,100		884,550									
			SUMA TOTAL PARTIDA: 2.6						569,090					SUMA TOTAL PARTIDA: 1.11					884,550									
2.3 610.0010		m3	<b>HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.</b>							3.3 531.0020		t	<b>EMULSIÓN C60B3 ADH EN RIEGOS DE ADHERENCIA O C60B3 CUR EN RIEGOS DE CURADO I/ EL BARRIDO Y LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.</b>															
			Según mediciones auxiliares		1	24,160			24,160					En capas de firme Adherencia		1	12,810		12,810									
			SUMA TOTAL PARTIDA: 2.3						24,160					En capas de firme curado		1	10,830		10,830									
2.2 610.0020		m3	<b>HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.</b>											En explanada		1	41,920		41,920									
			Según mediciones auxiliares		1	53,600			53,600					SUMA TOTAL PARTIDA: 3.3					65,560									
			SUMA TOTAL PARTIDA: 2.2						53,600					<b>Capítulo: 3.2 RIEGOS ASFÁLTICOS</b>														
2.1 610.0030		m3	<b>HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS.</b>							3.4 542.0060		t	<b>MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN D (D-20 INTERMEDIA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.</b>															
			Según mediciones auxiliares		1	5,960			5,960					según mediciones auxiliares		1	1.281,630		1.281,630									
			SUMA TOTAL PARTIDA: 2.1						5,960					SUMA TOTAL PARTIDA: 3.4					1.281,630									
2.20 660.0010		m2	<b>ENCACHADO DE PIEDRA EJECUTADO MEDIANTE PIEDRA DE CANTERA PARA ENCACHADO, HORMIGÓN EN MASA HM-20 Y MORTERO DE CEMENTO PORTLAND, MCP-5, DE DOSIFICACIÓN 1:4.</b>																									
			Según mediciones auxiliares		1	82,920			82,920																			
			SUMA TOTAL PARTIDA: 2.20						82,920																			

N.º	Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra		Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	N.º	Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra		Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
3.5 542.0010	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 SURF S (S-12 RODADURA), EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL, TOTALMENTE EXTENDIDA Y COMPACTADA.								4.2 700.0130			SUMA TOTAL PARTIDA: 4.1					3.239,940	
		Según mediciones auxiliares			1	1.730,780			1.730,780				m2 MARCA VIAL DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS						
		SUMA TOTAL PARTIDA: 3.5							1.730,780			S/Med. Auxiliar							
		<b>Capítulo: 3.4 BETUNES</b>										M-6.5	1	7,170			7,170		
3.6 211.0050	t	BETÚN MEJORADO CON CAUCHO PROCEDENTE DE POLVO DE NEUMÁTICO FUERA DE USO, TIPO BC50/70, PARA MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE, A PIE DE OBRA O PLANTA.								4.3 700.0010			M-5.2	1	9,600			9,600	
		Según mediciones auxiliares			1	129,150			129,150			M-5.5	1	12,680			12,680		
		SUMA TOTAL PARTIDA: 3.6							129,150			M-6.4	1	6,688			6,688		
		<b>Capítulo: 3.5 POLVO MINERAL</b>										M-7.2A	1	17,230			17,230		
		SUMA TOTAL PARTIDA: 4.2															53,368		
3.7 542.0110	t	POLVO MINERAL O CARBONATO (TRICALSA O SIMILAR) EMPLEADO COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN EN MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE PUESTO A PIE DE OBRA O PLANTA.								4.3 700.0010			<b>m MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 10 CM DE ANCHO II/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).</b>						
		Según mediciones auxiliares			1	144,730			144,730			S/Med. Auxiliar							
		SUMA TOTAL PARTIDA: 3.7							144,730			M-1.3	1	751,650			751,650		
		<b>Capítulo: 3.6 SUELO CEMENTO</b>								4.4 700.N032			M-1.10	1	100,060			100,060	
1.14 202.0020	t	CEMENTO EMPLEADO EN ESTABILIZACIÓN DE SUELOS, FABRICACIÓN DE SUELO-CEMENTO, O COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN EN MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE PUESTO A PIE DE OBRA O PLANTA.										M-2.2	1	555,970			555,970		
		Cemento para estabilizados			1	3.476,600	2,300	0,030	239,885			M-3.3	1	104,030			104,030		
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.14							239,885			SUMA TOTAL PARTIDA: 4.3					1.511,710		
		SUMA TOTAL PARTIDA: 4.4										<b>m MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 40 CM DE ANCHO II/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).</b>							
3.8 513.0010	m3	SUELO-CEMENTO FABRICADO EN CENTRAL ii/ TRANSPORTE, EXTENDIDO, COMPACTACIÓN, PREFISURACIÓN Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, SIN INCLUIR CEMENTO.								4.4 700.N032			S/Med. Auxiliar						
		S Mediciones auxiliares			1	3.476,600			3.476,600			M-4.2	1	35,540			35,540		
		SUMA TOTAL PARTIDA: 3.8							3.476,600			M-4.1	1	19,010			19,010		
		<b>Capítulo: 4 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS</b>										SUMA TOTAL PARTIDA: 4.4					54,550		
		<b>Capítulo: 4.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>										<b>Capítulo: 4.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL</b>							
4.1 700.0020	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 15 CM DE ANCHO II/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).								4.5 701.0270			m2 PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO RETRORREFLECTANTE CLASE RA2 ii/ PARTE PROPORCIONAL DE POSTES, EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.						
		S/Planos										S/Med. Auxiliar							
		M-2.6										Preaviso		144,57			144,570		
		M-1.12										SUMA TOTAL PARTIDA: 4.5					144,570		
		1 3.222,710							3.222,710										
		1 17,230							17,230										
										4.6 701.0260			<b>m2 PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO RETRORREFLECTANTE CLASE RA3 ii/ PARTE PROPORCIONAL DE POSTES, EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.</b>						
												S/Med. Auxiliar							
												Preaviso		28,67			28,670		
												SUMA TOTAL PARTIDA: 4.6					28,670		

N.º	Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra		Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	N.º	Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra		Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
4.7 701.0230	m2	CARTEL TIPO FLECHA EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, RETRORREFLECTANTE CLASE RA2, I/ TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, POSTES Y CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	S/Med. Auxiliares	5,1		5,100				4.13 703.0045	ud	HITO DE ARISTA (DE 155 CM) TIPO I (PARA CARRETERA CONVENTIONAL), RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA2, TOTALMENTE COLOCADO.	En vía de Servicio	88		88,000			
			SUMA TOTAL PARTIDA: 4.7			5,100							SUMA TOTAL PARTIDA: 4.13			88,000			
4.8 701.0080	ud	SEÑAL CIRCULAR DE 90 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO I/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	S/Med. Auxiliar							4.14 702.0010	ud	CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO", CON REFLECTANCIA A UNA CARA.	En glorieta	21		21,000			
			Tipo 301	4		4,000							SUMA TOTAL PARTIDA: 4.14			21,000			
			Tipo R-305	4		4,000													
			Tipo R-101	2		2,000													
			Tipo R-401	2		2,000													
			Tipo R-402	4		4,000													
			SUMA TOTAL PARTIDA: 4.8			16,000													
4.9 701.0100	ud	SEÑAL CIRCULAR DE 60 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO I/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	S/Med. Auxiliar							4.15 704.0020	m	BARRERA DE SEGURIDAD SIMPLE, CON NIVEL DE CONTENCIÓN N2, ANCHURA DE TRABAJO W4 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 1,10 M O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A I/ CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA.  NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).	Vía de servicio						
			Tipo 301	3		3,000					p.k. 0+000 - 0+250 MI	1	250,000		250,000				
			Tipo R-305	3		3,000					p.k. 0+320 - 0+340 MI	1	20,000		20,000				
			Tipo R-101	3		3,000					p.k. 0+570 - 0+610 MI	1	40,000		40,000				
			Tipo R-401	3		3,000					p.k. 0+680 - 0+780 MI	1	100,000		100,000				
			SUMA TOTAL PARTIDA: 4.9			12,000					p.k. 0+910 - 1+170 MI	1	260,000		260,000				
											p.k. 0+000 - 0+170 MD	1	170,000		170,000				
											p.k. 0+320 - 0+340 MD	1	20,000		20,000				
											p.k. 0+550 - 0+590 MD	1	40,000		40,000				
											p.k. 0+700 - 0+770 MD	1	70,000		70,000				
											p.k. 0+920 - 1+080 MD	1	160,000		160,000				
			SUMA TOTAL PARTIDA: 4.15								SUMA TOTAL PARTIDA: 4.15				1.130,000				
4.10 701.0040	ud	SEÑAL TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO I/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	S/Med. Auxiliar																
			Tipo R-1	2		2,000													
			Tipo P-1	2		2,000													
			Tipo P-4	2		2,000													
			SUMA TOTAL PARTIDA: 4.10			6,000													
4.11 701.N040	ud	SEÑAL TRIANGULAR DE 90 CM DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA2	S/Med. Auxiliar							5.1 801.0020	m	DELIMITACIÓN DEL PERÍMETRO DE OBRA CON MALLA DE 1,5 M DE ALTURA SUJETA CON REDONDOS DE ACERO CADA 2 M, TOTALMENTE COLOCADA I/ RETIRADA DE LA MISMA AL FINALIZAR LA ACTIVIDAD.	jalonamiento	1	3.052,000		3.052,000		
			Tipo R-1	3		3,000													
			Tipo P-4	3		3,000													
			SUMA TOTAL PARTIDA: 4.11			6,000													
4.12 701.N110	ud	PLACA OCTOGONAL CON DOBLE APOTEMA DE 60 CM Y RETRORREFLECTANCIA NIVEL 2	Tipo R-2 en camino	2		2,000								SUMA TOTAL PARTIDA: 5.1			3.052,000		
			SUMA TOTAL PARTIDA: 4.12			2,000													

N.º	Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra		Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	N.º	Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra		Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
<b>Capítulo: 5.1.2 PROTECCIÓN DEL SISTEMA HIDROLÓGICO</b>																			
5.2 802.N002	m	DE BARRERA DE CONTENCIÓN DE SEDIMENTOS FORMADA POR BALAS DE PAJA O SIMILAR, DE DIMENSIONES 1X0,5X0,5 M FIJADAS AL TERRENO MEDIANTE HORQUILLAS METÁLICAS, TOTALMENTE COLOCADAS (OCHO REUTILIZACIONES).	Cauce 1	0,25	100,000		25,000			5.8 801.0250	ud	EJECUCIÓN DE PLANTACIÓN SCIRPUS HOLOSCHOENUS (JUNCO AGRUPADO O JUNCO DE CHURRERO) DE 1/2 SAVIAS EN ALVEOLO FORESTAL DE 300 CC, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 30 X 30 X 30 CM CON MEDIOS MANUALES Y RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN Y TIERRA VEGETAL I/ FORMACIÓN ALCORQUE, COLOCACIÓN DE TUTOR DE CAÑA DE BAMBÚ, ABONO MINERAL Y PRIMER RIEGO DE PLANTACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA DE LA PLANTA.							
			Cauce 2	0,25	100,000		25,000												
			Balsa agua próxima a obra	0,8	100,000		80,000												
		P					130,000												
			SUMA TOTAL PARTIDA: 5.2				130,000												
<b>Capítulo: 5.2 MEDIDAS CORRECTORAS. INTEGRACION PAISAJÍSTICA</b>																			
5.3 802.N013	Ha	DESCOMPACTACIÓN DE SUELOS.	ZIA	1,55			1,550			5.9 950.0010	t	CLASIFICACIÓN Y RECOGIDA SELECTIVA DE RESIDUOS, EXCEPTO TIERRAS Y PIEDRAS DE EXCAVACIÓN, MEDIANTE MEDIOS MANUALES Y MECÁNICOS DE LOS RESIDUOS Y SU DEPÓSITO EN LA ZONA PRINCIPAL DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS DE LA OBRA.							
			P				1,550												
			SUMA TOTAL PARTIDA: 5.3				1,550												
5.4 801.0130	m2	SIEMBRA CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE < 30 %, SUPERFICIE < 500 M <sup>2</sup> I/ EL RULETEADO POSTERIOR Y LA PRIMERA SIEGA.	Rotonda	615			615,000												
			P				615,000												
			SUMA TOTAL PARTIDA: 5.4				615,000												
5.5 801.0070	m2	HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS I/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ABONADO Y MANTENIMIENTO.	TERRAPLEN S/MEDAUX	1	10.233,400		10.233,400			5.10 950.0020	t	CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSO - R N P - D E C A R Á C T E R N O P É T R E O (CARTÓN-PAPEL, MADERA, VIDRIO, PLÁSTICOS Y METALES INCLUIDOS ENVASES Y EMBALAJES DE ESTOS MATERIALES ASÍ COMO BIODEGRADABLES DEL DESBROCE) A PLANTA DE VALORIZACIÓN AUTORIZADA POR TRANSPORTISTA AUTORIZADO (POR CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE), A UNA DISTANCIA DE 20 KM., CONSIDERANDO IDA Y VUELTA, EN CAMIONES DE HASTA 16 T. DE PESO, CARGADOS CON PALA CARGADORA, INCLUSO CANÓN DE ENTRADA A PLANTA, SIN MEDIDAS DE PROTECCIÓN COLECTIVAS.							
			DESMONTE S/MEDAUX	1	1.524,400		1.524,400												
		P					11.757,800												
			SUMA TOTAL PARTIDA: 5.5				11.757,800												
5.6 801.0050	m3	ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA, EN SUPERFICIES HORIZONTALES.	Rotonda	615		0,600	369,000												
			ZIA	9.921,5			9.921,500												
		P					10.290,500												
			SUMA TOTAL PARTIDA: 5.6				10.290,500												
5.7 802.N019	m3	SUMINISTRO DE TIERRA VEGETAL PROCEDENTE DE LA TRAZA, INCLUIDO CARGA, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y PERFILEDO.		1	11.644,000	0,350	4.075,400												
							4.075,400												
		P																	
			SUMA TOTAL PARTIDA: 5.7				4.075,400												

N.º	Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra		Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	N.º	Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra		Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
5.11	950.0030	t	<b>CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSOS -RNP- DE CARÁCTER PÉTREO (EXCEPTO TIERRAS Y PIEDRAS) CONSTITUIDOS POR HORMIGÓN, LADRILLOS, TEJAS Y MATERIALES CERÁMICOS (O MEZCLA DE ÉSTOS), YESO Y/O MEZCLAS BITUMINOSAS A PLANTA DE VALORIZACIÓN POR TRANSPORTISTA AUTORIZADO (POR CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE), A UNA DISTANCIA DE 20 KM., CONSIDERANDO IDA Y VUELTA, EN CAMIONES BASCULANTES DE HASTA 16 T. DE PESO, CARGADOS CON PALA CARGADORA INCLUSO CANON DE ENTRADA A PLANTA, SIN MEDIDAS DE PROTECCIÓN COLECTIVAS.</b>																
			17 01 01 Hormigón		195,68				195,680										
			17 03 02 Mezclas bituminosas		22,92				22,920										
			SUMA TOTAL PARTIDA: 5.11						218,600										
5.12	950.N040	t	<b>CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE CARÁCTER PÉTREO CONSTITUIDOS POR TIERRAS Y PIEDRAS A PLANTA DE VALORIZACIÓN POR TRANSPORTISTA AUTORIZADO (POR CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE), A UNA DISTANCIA DE 20 KM., CONSIDERANDO IDA Y VUELTA, EN CAMIONES BASCULANTES DE HASTA 20 T. DE PESO, CARGADOS CON PALA CARGADORA INCLUSO CANON DE ENTRADA A PLANTA, SIN MEDIDAS DE PROTECCIÓN COLECTIVAS.</b>																
			17 05 04 Tierras y piedas		6.196,62				6.196,620										
			SUMA TOTAL PARTIDA: 5.12						6.196,620										
<b>Capítulo: 6 OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>																			
6.1	915.0010	m	<b>CERRAMIENTO DE 1,5 M DE ALTURA COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS CADA 3 M, ARRIOSTRAMIENTO CADA 30 M Y MALLA DE ACERO GALVANIZADO SIMPLE TORSIÓN I/ PARTE PROPORCIONAL DE CIMENTOS, TOTALMENTE COLOCADO. EXCEPTO PUERTAS.</b>																
			Según planos		1	1.418,992			1.418,992										
			SUMA TOTAL PARTIDA: 6.1						1.418,992										
6.2	915.0020	ud	<b>PUERTA PARA CERRAMIENTO DE UNA HOJA, TOTALMENTE COLOCADA.</b>																
			SUMA TOTAL PARTIDA: 6.2						1,000										
<b>Capítulo: 7 SEGURIDAD Y SALUD</b>																			
<b>Capítulo: 8 VARIOS</b>																			
8.1	PA0001	PA	<b>PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO PARA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS</b>																
			SUMA TOTAL PARTIDA: 8.1						1,000										

### 3. CUADROS DE PRECIOS

### 3.1. CUADRO DE PRECIOS N° 1

Nº Orden	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Orden	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio
1	202.0020	t CEMENTO EMPLEADO EN ESTABILIZACIÓN DE SUELOS, FABRICACIÓN DE SUELO-CEMENTO, O COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN EN MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE PUESTO A PIE DE OBRA O PLANTA.  SETENTA Y UN EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS	71,18 €	9	320.0020	m3 EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS (TIPO EXCAVADORA O SIMILAR) SIN EXPLOSIVOS I/ AGOTAMIENTO Y DRENAGE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, FORMACIÓN, Y PERFILADO DE CUNETAS, REFINO DE TALUDES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.	1,95 €
2	211.0050	t BETÚN MEJORADO CON CAUCHO PROCEDENTE DE POLVO DE NEUMÁTICO FUERA DE USO, TIPO BC50/70, PARA MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE, A PIE DE OBRA O PLANTA.  CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS	480,00 €	10	321.0010	m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 M Y UNA PROFUNDIDAD < 6 M, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO I/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAGE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.	6,63 €
3	290.0020	m2 GEOTEXTIL DE MATERIAL VIRGEN (100%) TIPO 2 I/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO SEPARADOR, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DESDE 11,9 KN/M HASTA 18,5 KN/M, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSALES DESDE 12,1 KN/M HASTA 17,7 KN/M, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA DESDE 56% HASTA 60%, ELONGACIÓN TRANSVERSALES EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DESDE 1961 N HASTA 3020 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DESDE 18 MM HASTA 13 MM Y PERMEABILIDAD AL AGUA DESDE 6,1 10-6/M²/S HASTA 7,2 10-6/M²/S.  CUATRO EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS	4,04 €	11	330.0020	m3 TERRAPLÉN, PEDRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN, I/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE TALUDES TOTALMENTE TERMINADO.	1,09 €
4	300.0010	m2 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS I/ DESTOCONADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM.  CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	0,58 €			(EN CASO DE QUE LOS MATERIALES SEAN PROVISTOS POR LA ADMINISTRACIÓN, SE PAGARÁ, SI PROcede, EL SUPLEMENTO DE TRANSPORTE POR LA DISTANCIA ADICIONAL).  UN EURO CON NUEVE CÉNTIMOS	
5	300.0020	ud TALA Y TRANSPORTE DE ÁRBOL DE GRAN PORTE I/ ELIMINACIÓN DEL TOCÓN RESTANTE, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM.  CUARENTA Y SIETE EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS	47,28 €	12	330.0030	m3 TERRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE PRÉSTAMO O CANTERA, I/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES CON P.P. DE SOBREANCHOS S/PG-3, COMPLETAMENTE TERMINADO I/ MATERIAL, CANON DE PRÉSTAMO Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.	4,41 €
6	301.0030	m3 DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA I/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM.  VEINTINUEVE EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	29,63 €	13	330.0040	m3 SUELTO ADECUADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR O CANTERA PARA FORMACIÓN DE EXPLANADA EN CORONACIÓN DE TERRAPLÉN Y EN FONDO DE DESMONTE I/ CANON DE PRÉSTAMO, EXCAVACIÓN DEL MATERIAL, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 KM, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES.	5,87 €
7	301.N170	ud LEVANTAMIENTO Y RETIRADA DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN TIPO PÓRITCOS O BANDEROLAS, I/DESMONTAJE, CARGA, DEMOLICIÓN DE CIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM, COSTES ORIGINADOS DE SEGURIDAD, LICENCIAS Y PERMISOS Y GESTIÓN DE RCD'S.  SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	698,49 €	14	331.0010	m3 PEDRAPLÉN CON MATERIALES PROCEDENTES DE CANTERA, EXTENDIDO, HUMECTADO, NIVELADO Y COMPACTADO, INCLUSO P.P. DE SOBREANCHOS S/PG-3, COMPLETAMENTE TERMINADO I/ MATERIAL, CANON DE PRÉSTAMO Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 30 KM, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES.	7,30 €
8	320.0010	m3 EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL I/ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM O ACOPIO DENTRO DE LA OBRA, DEPOSITO DE TIERRA VEGETAL EN ZONA ADECUADA PARA SU REUTILIZACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE ACOPIOS, FORMACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS CABALLEROS Y PAGO DE LOS CANONES DE OCUPACIÓN.  UN EURO CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1,98 €			SIETE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS	

Nº Orden	Código	Descripción de las unidades de obra			Precio	Nº Orden	Código	Descripción de las unidades de obra			Precio
15	332.0040	m3	RELENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA TRAZA I/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).		3,26 €	24	430.0050	m	BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,70 M DE ANCHO INTERIOR I/ SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES.		40,80 €
			TRES EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS						CUARENTA EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS		
16	332.0050	m3	RELENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA I/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 KM, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).		7,02 €	25	433.N050	m	BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGÓN PARA DRENAJE DE PLATAFORMA EN TERRAPLÉN, INCLUSO HORMIGÓN HM-20 DE ASIENTO Y PARTE PROPORCIONAL DE DESAGÜE A BAJANTE, TOTALMENTE TERMINADO.		14,68 €
			Siete euros con dos céntimos						CATORCE EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS		
17	332.N007	m3	MATERIAL IMPERMEABLE PARA BERMAS, PUESTO EN OBRA, INCLUSO CANON DE PRÉSTAMO, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, INCLUSO PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, TOTALMENTE TERMINADA		5,33 €	26	510.0010	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL I/ TRANSPORTE, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN, MEDIDO SOBRE PERFIL TEÓRICO.		18,19 €
			CINCO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS			27	512.0010	m3	SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO O CAL, TIPO S-EST1 CON TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, EXTENDIDO Y COMPACTADO, HUMECTACIÓN O SECADO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, TOTALMENTE TERMINADO, SIN INCLUIR CONGLOMERANTE.		3,70 €
18	400.0010	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETAS I/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS.		89,10 €				TRES EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS		
			OCHENTA Y NUEVE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS								
19	413.N050	m	LIMPIEZA DE OBRA DE DRENAJE, INCLUSO RETIRADA DE PRODUCTOS Y TRANSPORTE A VERTEDERO DE LA CONTRATA. DISPOSICIÓN DE LOS MEDIOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN REGLAMENTARIOS, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.		12,04 €	28	512.0020	m3	SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO O CAL, TIPO S-EST2 CON TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, EXTENDIDO Y COMPACTADO, HUMECTACIÓN O SECADO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, TOTALMENTE TERMINADO, SIN INCLUIR CONGLOMERANTE.		3,70 €
			DOCE EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS						TRES EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS		
20	414.0090	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 600 MM CLASE 180 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA I/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.		80,16 €	29	513.0010	m3	SUEL-CEMENTO FABRICADO EN CENTRAL I/ TRANSPORTE, EXTENDIDO, COMPACTACIÓN, PREFISURACIÓN Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, SIN INCLUIR CEMENTO.		21,81 €
			OCHENTA EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS						VEINTIUN EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS		
21	414.0200	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1500 MM CLASE 135 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA I/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.		263,95 €	30	531.0020	t	EMULSIÓN C60B3 ADH EN RIEGOS DE ADHERENCIA O C60B3 CUR EN RIEGOS DE CURADO I/ EL BARRIDO Y LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.		369,70 €
			DOSCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS						TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS		
22	414.0230	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1800 MM CLASE 135 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA I/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.		365,40 €	31	542.0010	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 SURF S (S-12 RODADURA), EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL, TOTALMENTE EXTENDIDA Y COMPACTADA.		26,50 €
			TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS			32	542.0060	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN D (D-20 INTERMEDIA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORACIÓN.		26,51 €
23	414.N0119	ud	SUMIDERO CON REJILLA FUNDICIÓN I/CONEXIÓN COLECTOR		207,97 €				VEINTISEIS EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS		
			DOSCIENTOS SIETE EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS								

Nº Orden	Código	Descripción de las unidades de obra			Precio	Nº Orden	Código	Descripción de las unidades de obra			Precio
33	542.0110	t	POLVO MINERAL O CARBONATO (TRICALSA O SIMILAR) EMPLEADO COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN EN MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE PUESTO A PIE DE OBRA O PLANTA.	CUARENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS	49,27 €	43	700.0020	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 15 CM DE ANCHO // PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	SETENTA CÉNTIMOS	0,70 €
34	600.0010	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, I/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.	NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	0,94 €	44	700.0130	m2	MARCA VIAL DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS	DOS EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS	2,23 €
35	610.0010	m3	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.	CINCUENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	51,72 €	45	700.N032	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 40 CM DE ANCHO // PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	UN EURO CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS	1,28 €
36	610.0020	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.	SESENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	69,93 €	46	701.0040	ud	SEÑAL TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO I/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	168,84 €
37	610.0030	m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS.	OCHENTA Y OCHO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS	88,12 €	47	701.0080	ud	SEÑAL CIRCULAR DE 90 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO I/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	CIENTO SESENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	162,54 €
38	630.1060	m	MARCO PREFABRICADO DE HORMIGÓN ARMADO DE MEDIDAS INTERIORES H:3,00 X V:2,00 M SEGÚN PLANOS I/ SUMINISTRO, ALTURA DE TIERRAS SOBRE CLAVE < 8 M, MONTAJE, SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20 DE 15 CM DE ESPESOR, ARENA DE NIVELACIÓN DE 10 CM DE ESPESOR, JUNTA, TOTALMENTE INSTALADO.	NOVECIENTOS ONCE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS	911,14 €	48	701.0100	ud	SEÑAL CIRCULAR DE 60 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO I/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	CIENTO VEINTICINCO EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS	125,10 €
39	660.0010	m2	ENCACHADO DE PIEDRA EJECUTADO MEDIANTE PIEDRA DE CANTERA PARA ENCAJADO, HORMIGÓN EN MASA HM-20 Y MORTERO DE CEMENTO PORTLAND, MCP-5, DE DOSIFICACIÓN 1:4.	VEINTICUATRO EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	24,54 €	49	701.0230	m2	CARTEL TIPO FLECHA EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, RETRORREFLECTANTE CLASE RA2, I/ TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, POSTES Y CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	232,73 €
40	680.0010	m2	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO I/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.	VEINTISEIS EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS	26,30 €	50	701.0260	m2	PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO RETRORREFLECTANTE CLASE RA3 I/ PARTE PROPORCIONAL DE POSTES, EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	232,72 €
41	680.0030	m2	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO, EJECUTADO CON MADERA MACHIHEMBRADA I/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.	TREINTA Y UN EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	31,77 €	51	701.0270	m2	PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO RETRORREFLECTANTE CLASE RA2 I/ PARTE PROPORCIONAL DE POSTES, EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	CIENTO NOVENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	199,44 €
42	700.0010	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 10 CM DE ANCHO I/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	0,53 €						

Nº Orden	Código	Descripción de las unidades de obra			Precio	Nº Orden	Código	Descripción de las unidades de obra			Precio
52	701.N040	ud	SEÑAL TRIANGULAR DE 90 CM DE LADO Y RETROREFLECTANCIA DE CLASE RA2		136,03 €	61	801.0130	m2	SIEMBRA CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE < 30 %, SUPERFICIE < 500 M <sup>2</sup> I/ EL RULETEADO POSTERIOR Y LA PRIMERA SIEGA.		1,61 €
			CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS CON TRES CÉNTIMOS						UN EURO CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS		
53	701.N110	ud	PLACA OCTOGONAL CON DOBLE APOTEMA DE 60 CM Y RETRORREFLECTANCIA NIVEL 2		127,15 €	62	801.0250	ud	EJECUCIÓN DE PLANTACIÓN SCIRPUS HOLOSCHOENUS (JUNCO AGRUPADO O JUNCO DE CHURRERO) DE 1/2 SAVIAS EN ALVEOLO FORESTAL DE 300 CC, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 30 X 30 X 30 CM CON MEDIOS MANUALES Y RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN Y TIERRA VEGETAL I/ FORMACIÓN ALCORQUE, COLOCACIÓN DE TUTOR DE CAÑA DE BAMBÚ, ABONO MINERAL Y PRIMER RIEGO DE PLANTACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA DE LA PLANTA.		3,75 €
			CIENTO VEINTISIETE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS						TRES EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS		
54	702.0010	ud	CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO", CON REFLECTANCIA A UNA CARA.		5,16 €						
			CINCO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS								
55	703.0045	ud	HITO DE ARISTA (DE 155 CM) TIPO I (PARA CARRETERA CONVENCIONAL), RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA2, TOTALMENTE COLOCADO.		14,91 €	63	802.N002	m	DE BARRERA DE CONTENCIÓN DE SEDIMENTOS FORMADA POR BALAS DE PAJA O SIMILAR, DE DIMENSIONES 1X0,5X0,5 M FIJADAS AL TERRENO MEDIANTE HORQUILLAS METÁLICAS, TOTALMENTE COLOCADAS (OCHO REUTILIZACIONES).		25,50 €
			CATORCE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS								
56	704.0020	m	BARRERA DE SEGURIDAD SIMPLE, CON NIVEL DE CONTENCIÓN N2, ANCHURA DE TRABAJO W4 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 1,10 M O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A I/ CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).		28,22 €	64	802.N013	Ha	DESCOMPACTACIÓN DE SUELOS.		144,58 €
			VEINTIOCHO EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS						CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS		
57	800.0010	m <sup>3</sup> km	TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE CUALQUIER TIPO DE MATERIAL PROVENIENTE DE LA EJECUCIÓN DE EXCAVACIONES O PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RELLENOS (TERRAPLENES, PEDRAPLENES, TODO-UNO Y LOCALIZADOS), MEDIDO SOBRE PLANOS DE PROYECTO Y AUTORIZADO EXPRESAMENTE POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, POR EL EXCESO SOBRE UNA DISTANCIA DE TRANSPORTE DE 10 KM EN EL CASO DE PRÉSTAMOS O VERTEDEROS Y DE 30 KM EN EL CASO DE CANTERAS.		0,24 €	65	802.N019	m3	SUMINISTRO DE TIERRA VEGETAL PROCEDENTE DE LA TRAZA, INCLUIDO CARGA, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y PERFILEO.		1,54 €
			VEINTICUATRO CÉNTIMOS						UN EURO CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS		
58	801.0020	m	DELIMITACIÓN DEL PERÍMETRO DE OBRA CON MALLA DE 1,5 M DE ALTURA SUJETA CON REDONDOS DE ACERO CADA 2 M, TOTALMENTE COLOCADA I/ RETIRADA DE LA MISMA AL FINALIZAR LA ACTIVIDAD.		1,80 €	66	915.0010	m	CERRAMIENTO DE 1,5 M DE ALTURA COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS CADA 3 M, ARRIOSTRAMIENTO CADA 30 M Y MALLA DE ACERO GALVANIZADO SIMPLE TORSIÓN I/ PARTE PROPORCIONAL DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO. EXCEPTO PUERTAS.		17,44 €
			UN EURO CON OCHENTA CÉNTIMOS						DIECISIETE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS		
59	801.0050	m3	ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA, EN SUPERFICIES HORIZONTALES.		1,06 €	67	915.0020	ud	PUERTA PARA CERRAMIENTO DE UNA HOJA, TOTALMENTE COLOCADA.		242,81 €
			UN EURO CON SEIS CÉNTIMOS						DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS		
60	801.0070	m2	HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS I/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ABONADO Y MANTENIMIENTO.		1,09 €	68	950.0010	t	CLASIFICACIÓN Y RECOGIDA SELECTIVA DE RESIDUOS, EXCEPTO TIERRAS Y PIEDRAS DE EXCAVACIÓN, MEDIANTE MEDIOS MANUALES Y MECÁNICOS DE LOS RESIDUOS Y SU DEPÓSITO EN LA ZONA PRINCIPAL DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS DE LA OBRA.		5,61 €
			UN EURO CON NUEVE CÉNTIMOS						CINCO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS		

Nº Orden	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Orden	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio
69	950.0020	t CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSO - RNP- DE CARÁCTER NO PÉTREO (CARTÓN-PAPEL, MADERA, VIDRIO, PLÁSTICOS Y METALES INCLUIDOS ENVASES Y EMBALAJES DE ESTOS MATERIALES ASÍ COMO BIODEGRADABLES DEL DESBROCE) A PLANTA DE VALORIZACIÓN AUTORIZADA POR TRANSPORTISTA AUTORIZADO (POR CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE), A UNA DISTANCIA DE 20 KM., CONSIDERANDO IDA Y VUELTA, EN CAMIONES DE HASTA 16 T. DE PESO, CARGADOS CON PALA CARGADORA, INCLUSO CANON DE ENTRADA A PLANTA, SIN MEDIDAS DE PROTECCIÓN COLECTIVAS.	10,96 €				
		DIEZ EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
70	950.0030	t CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSOS -RNP- DE CARÁCTER PÉTREO (EXCEPTO TIERRAS Y PIEDRAS) CONSTITUIDOS POR HORMIGÓN, LADRILLOS, TEJAS Y MATERIALES CERÁMICOS (O MEZCLA DE ÉSTOS), YESO Y/O MEZCLAS BITUMINOSAS A PLANTA DE VALORIZACIÓN POR TRANSPORTISTA AUTORIZADO (POR CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE), A UNA DISTANCIA DE 20 KM., CONSIDERANDO IDA Y VUELTA, EN CAMIONES BASCULANTES DE HASTA 16 T. DE PESO, CARGADOS CON PALA CARGADORA INCLUSO CANON DE ENTRADA A PLANTA, SIN MEDIDAS DE PROTECCIÓN COLECTIVAS.	7,78 €				
		SIETE EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
71	950.N040	t CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE CARÁCTER PÉTREO CONSTITUIDOS POR TIERRAS Y PIEDRAS A PLANTA DE VALORIZACIÓN POR TRANSPORTISTA AUTORIZADO (POR CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE), A UNA DISTANCIA DE 20 KM., CONSIDERANDO IDA Y VUELTA, EN CAMIONES BASCULANTES DE HASTA 20 T. DE PESO, CARGADOS CON PALA CARGADORA INCLUSO CANON DE ENTRADA A PLANTA, SIN MEDIDAS DE PROTECCIÓN COLECTIVAS.	2,65 €				
		DOS EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
72	PA0001	PA PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO PARA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS	9.540,00 €				
		NUEVE MIL QUINIENTOS CUARENTA EUROS					
		ESTE CUADRO DE PRECIOS N°1, CONSTA DE (72) SETENTA Y DOS UNIDADES					

En Madrid, Enero de 2017

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO

Dña. Miriam Pinilla Langreo

D. Matías Benítez-Alahija Sáez de Tejada

## 3.2. CUADRO DE PRECIOS N° 2

Nº Ord.	Código	Descripción			Importe	Nº Ord.	Código	Descripción			Importe
1	202.0020	t	CEMENTO EMPLEADO EN ESTABILIZACIÓN DE SUELOS, FABRICACIÓN DE SUELO-CEMENTO, O COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN EN MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE PUESTO A PIE DE OBRA O PLANTA.			7	301.N170	ud	LEVANTAMIENTO Y RETIRADA DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN TIPO PÓRTICOS O BANDEROLAS, I/DESMONTAJE, CARGA, DEMOLICIÓN DE CIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM, COSTES ORIGINADOS DE SEGURIDAD, LICENCIAS Y PERMISOS Y GESTIÓN DE RCD'S.		
			Material		67,15				Mano de Obra		66,40
			Coste indirecto 6 %		4,03				Maquinaria		592,55
			Precio ejecución material		71,18				Coste indirecto 6 %		39,54
2	211.0050	t	BETÚN MEJORADO CON CAUCHO PROCEDENTE DE POLVO DE NEUMÁTICO FUERA DE USO, TIPO BC50/70, PARA MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE, A PIE DE OBRA O PLANTA.						Precio ejecución material		698,49
			Material		452,83	8	320.0010	m3	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL I/ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM O ACOPIO DENTRO DE LA OBRA, DEPOSITO DE TIERRA VEGETAL EN ZONA ADECUADA PARA SU REUTILIZACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE ACOPIOS, FORMACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS CABALLEROS Y PAGO DE LOS CANONES DE OCUPACIÓN.		
			Coste indirecto 6 %		27,17				Mano de Obra		0,06
			Precio ejecución material		480,00				Maquinaria		1,81
									Coste indirecto 6 %		0,11
									Precio ejecución material		1,98
3	290.0020	m2	GEOTEXTIL DE MATERIAL VIRGEN (100%) TIPO 2 I/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO SEPARADOR, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DESDE 11,9 KN/M HASTA 18,5 KN/M, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DESDE 12,1 KN/M HASTA 17,7 KN/M, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA DESDE 56% HASTA 60%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DESDE 1961 N HASTA 3020 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DESDE 18 MM HASTA 13 MM Y PERMEABILIDAD AL AGUA DESDE 6,1 10-6/M²/S HASTA 7,2 10-6/M²/S.			9	320.0020	m3	EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS (TIPO EXCAVADORA O SIMILAR) SIN EXPLOSIVOS I/ AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, FORMACIÓN, Y PERFILADO DE CUNETAS, REFINO DE TALUDES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.		
			Mano de Obra		2,65				Mano de Obra		0,04
			Material		1,16				Maquinaria		1,80
			Coste indirecto 6 %		0,23				Coste indirecto 6 %		0,11
			Precio ejecución material		4,04				Precio ejecución material		1,95
4	300.0010	m2	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS I/ DESTOCNADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM.								
			Mano de Obra		0,02	10	321.0010	m3	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 M Y UNA PROFUNDIDAD < 6 M, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO I/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.		
			Maquinaria		0,53				Mano de Obra		0,32
			Coste indirecto 6 %		0,03				Maquinaria		4,29
			Precio ejecución material		0,58				Material		1,64
5	300.0020	ud	TALA Y TRANSPORTE DE ÁRBOL DE GRAN PORTE II/ ELIMINACIÓN DEL TOCÓN RESTANTE, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM.						Coste indirecto 6 %		0,38
			Mano de Obra		11,89				Precio ejecución material		6,63
			Maquinaria		32,71						
			Coste indirecto 6 %		2,68						
			Precio ejecución material		47,28						
6	301.0030	m3	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA II/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM.			11	330.0020	m3	TERRAPLÉN, PEDRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN, I/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE TALUDES TOTALMENTE TERMINADO.		
			Mano de Obra		3,50				(EN CASO DE QUE LOS MATERIALES SEAN PROVISTOS POR LA ADMINISTRACIÓN, SE PAGARÁ, SI PROcede, EL SUPLEMENTO DE TRANSPORTE POR LA DISTANCIA ADICIONAL).		
			Maquinaria		24,45				Mano de Obra		0,06
			Coste indirecto 6 %		1,68				Maquinaria		0,82
			Precio ejecución material		29,63				Material		0,15
									Coste indirecto 6 %		0,06
									Precio ejecución material		1,09

Nº Ord.	Código	Descripción			Importe	Nº Ord.	Código	Descripción			Importe
12	330.0030	m3	TERRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE PRÉSTAMO O CANTERA, I/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES CON P.P. DE SOBREANCHOS S/PG-3, COMPLETAMENTE TERMINADO II/ MATERIAL, CANÓN DE PRÉSTAMO Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.			17	332.N007	m3	MATERIAL IMPERMEABLE PARA BERMAS, PUESTO EN OBRA, INCLUSO CANÓN DE PRÉSTAMO, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, INCLUSO PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, TOTALMENTE TERMINADA		
			Mano de Obra		0,06					Mano de Obra	0,27
			Maquinaria		1,49					Maquinaria	0,77
			Material		2,61					Material	3,99
			Coste indirecto 6 %		0,25					Coste indirecto 6 %	0,30
			Precio ejecución material		4,41					Precio ejecución material	5,33
13	330.0040	m3	SUELO ADECUADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR O CANTERA PARA FORMACIÓN DE EXPLANADA EN CORONACIÓN DE TERRAPLÉN Y EN FONDO DE DESMONTE I/ CANÓN DE PRÉSTAMO, EXCAVACIÓN DEL MATERIAL, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 KM, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES.			18	400.0010	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETAS I/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS.		
			Mano de Obra		0,06					Mano de Obra	20,74
			Maquinaria		1,93					Material	63,32
			Material		3,55					Coste indirecto 6 %	5,04
			Coste indirecto 6 %		0,33					Precio ejecución material	89,10
			Precio ejecución material		5,87						
14	331.0010	m3	PEDRAPLÉN CON MATERIALES PROCEDENTES DE CANTERA, EXTENDIDO, HUMECTADO, NIVELADO Y COMPACTADO, INCLUSO P.P. DE SOBREANCHOS S/PG-3, COMPLETAMENTE TERMINADO II/ MATERIAL, CANÓN DE PRÉSTAMO Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 30 KM, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES.			19	413.N050	m	LIMPIEZA DE OBRA DE DRENAJE, INCLUSO RETIRADA DE PRODUCTOS Y TRANSPORTE A VERTEDERO DE LA CONTRATA. DISPOSICIÓN DE LOS MEDIOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN REGLAMENTARIOS, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.		
			Mano de Obra		0,06					Mano de Obra	1,49
			Maquinaria		1,73					Maquinaria	9,87
			Material		5,10					Coste indirecto 6 %	0,68
			Coste indirecto 6 %		0,41					Precio ejecución material	12,04
			Precio ejecución material		7,30						
15	332.0040	m3	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA TRAZA II/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).			20	414.0090	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 600 MM CLASE 180 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA I/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.		
			Mano de Obra		0,06					Mano de Obra	16,05
			Maquinaria		1,73					Maquinaria	10,56
			Material		5,10					Material	49,01
			Coste indirecto 6 %		0,41					Coste indirecto 6 %	4,54
			Precio ejecución material		7,30					Precio ejecución material	80,16
16	332.0050	m3	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA I/ CANÓN DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 KM, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).			21	414.0200	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1500 MM CLASE 135 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA I/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.		
			Mano de Obra		0,87					Mano de Obra	24,08
			Maquinaria		2,06					Maquinaria	18,52
			Material		0,15					Material	206,41
			Coste indirecto 6 %		0,18					Coste indirecto 6 %	14,94
			Precio ejecución material		3,26					Precio ejecución material	263,95
			Mano de Obra		1,04					Mano de Obra	24,08
			Maquinaria		2,97					Maquinaria	18,52
			Material		2,61					Material	302,12
			Coste indirecto 6 %		0,40					Coste indirecto 6 %	20,68
			Precio ejecución material		7,02					Precio ejecución material	365,40

Nº Ord.	Código	Descripción			Importe	Nº Ord.	Código	Descripción			Importe
23	414.N0119	ud	SUMIDERO CON REJILLA FUNDICIÓN I/CONEXIÓN COLECTOR			29	513.0010	m3	SUELO-CEMENTO FABRICADO EN CENTRAL I/ TRANSPORTE, EXTENDIDO, COMPACTACIÓN, PREFISURACIÓN Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, SIN INCLUIR CEMENTO.		
			Mano de Obra		122,21					Mano de Obra	1,34
			Maquinaria		2,86					Maquinaria	11,64
			Material		71,13					Material	7,60
			Coste indirecto 6 %		11,77					Coste indirecto 6 %	1,23
			Precio ejecución material		207,97					Precio ejecución material	21,81
24	430.0050	m	BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,70 M DE ANCHO INTERIOR I/ SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES.			30	531.0020	t	EMULSIÓN C60B3 ADH EN RIEGOS DE ADHERENCIA O C60B3 CUR EN RIEGOS DE CURADO I/ EL BARRIDO Y LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.		
			Mano de Obra		2,01					Mano de Obra	36,97
			Maquinaria		1,78					Maquinaria	68,54
			Material		34,70					Material	243,26
			Coste indirecto 6 %		2,31					Coste indirecto 6 %	20,93
			Precio ejecución material		40,80					Precio ejecución material	369,70
25	433.N050	m	BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGÓN PARA DRENAJE DE PLATAFORMA EN TERRAPLÉN, INCLUSO HORMIGÓN HM-20 DE ASIENTO Y PARTE PROPORCIONAL DE DESAGÜE A BAJANTE, TOTALMENTE TERMINADO.			31	542.0010	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 SURF S (S-12 RODADURA), EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL, TOTALMENTE EXTENDIDA Y COMPACTADA.		
			Mano de Obra		4,73					Mano de Obra	2,16
			Maquinaria		0,94					Maquinaria	14,17
			Material		8,18					Material	8,67
			Coste indirecto 6 %		0,83					Coste indirecto 6 %	1,50
			Precio ejecución material		14,68					Precio ejecución material	26,50
26	510.0010	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL I/ TRANSPORTE, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN, MEDIDO SOBRE PERFIL TEÓRICO.			32	542.0060	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN D (D-20 INTERMEDIA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.		
			Mano de Obra		0,97					Mano de Obra	2,16
			Maquinaria		7,67					Maquinaria	14,17
			Material		8,52					Material	8,68
			Coste indirecto 6 %		1,03					Coste indirecto 6 %	1,50
			Precio ejecución material		18,19					Precio ejecución material	26,51
27	512.0010	m3	SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO O CAL, TIPO S-EST1 CON TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, EXTENDIDO Y COMPACTADO, HUMECTACIÓN O SECADO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, TOTALMENTE TERMINADO, SIN INCLUIR CONGLOMERANTE.			33	542.0110	t	POLVO MINERAL O CARBONATO (TRICALSA O SIMILAR) EMPLEADO COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN EN MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE PUESTO A PIE DE OBRA O PLANTA.		
			Mano de Obra		0,22					Material	46,48
			Maquinaria		3,21					Coste indirecto 6 %	2,79
			Material		0,06					Precio ejecución material	49,27
			Coste indirecto 6 %		0,21						
			Precio ejecución material		3,70						
28	512.0020	m3	SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO O CAL, TIPO S-EST2 CON TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, EXTENDIDO Y COMPACTADO, HUMECTACIÓN O SECADO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, TOTALMENTE TERMINADO, SIN INCLUIR CONGLOMERANTE.			34	600.0010	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, I/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.		
			Mano de Obra		0,22					Mano de Obra	0,13
			Maquinaria		3,21					Maquinaria	0,12
			Material		0,06					Material	0,64
			Coste indirecto 6 %		0,21					Coste indirecto 6 %	0,05
			Precio ejecución material		3,70					Precio ejecución material	0,94

Nº Ord.	Código	Descripción			Importe	Nº Ord.	Código	Descripción			Importe	
35	610.0010	m3	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.			41	680.0030	m2	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO, EJECUTADO CON MADERA MACHIHEMBRADA I/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCORANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.			
			Mano de Obra		1,48				Mano de Obra		12,14	
			Maquinaria		0,24				Maquinaria		8,86	
			Material		47,07				Material		8,97	
			Coste indirecto 6 %		2,93				Coste indirecto 6 %		1,80	
			Precio ejecución material		51,72				Precio ejecución material		31,77	
36	610.0020	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.			42	700.0010	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 10 CM DE ANCHO I/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).			
			Mano de Obra		2,58				Mano de Obra		0,04	
			Maquinaria		0,24				Maquinaria		0,14	
			Material		63,15				Material		0,32	
			Coste indirecto 6 %		3,96				Coste indirecto 6 %		0,03	
			Precio ejecución material		69,93				Precio ejecución material		0,53	
37	610.0030	m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN CIMENTACIONES, PILOTOS, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS.			43	700.0020	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 15 CM DE ANCHO I/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).			
			Mano de Obra		9,14				Mano de Obra		0,04	
			Maquinaria		4,47				Maquinaria		0,14	
			Material		69,52				Material		0,48	
			Coste indirecto 6 %		4,99				Coste indirecto 6 %		0,04	
			Precio ejecución material		88,12				Precio ejecución material		0,70	
38	630.1060	m	MARCO PREFABRICADO DE HORMIGÓN ARMADO DE MEDIDAS INTERIORES H:3,00 X V:2,00 M SEGÚN PLANOS I/ SUMINISTRO, ALTURA DE TIERRAS SOBRE CLAVE < 8 M, MONTAJE, SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20 DE 15 CM DE ESPESOR, ARENA DE NIVELACIÓN DE 10 CM DE ESPESOR, JUNTA, TOTALMENTE INSTALADO.			44	700.0130	m2	MARCA VIAL DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS			
			Mano de Obra		29,04				Mano de Obra		0,20	
			Maquinaria		155,84				Maquinaria		0,44	
			Material		674,69				Material		1,46	
			Coste indirecto 6 %		51,57				Coste indirecto 6 %		0,13	
			Precio ejecución material		911,14				Precio ejecución material		2,23	
39	660.0010	m2	ENCACHADO DE PIEDRA EJECUTADO MEDIANTE PIEDRA DE CANTERA PARA ENCACHADO, HORMIGÓN EN MASA HM-20 Y MORTERO DE CEMENTO PORTLAND, MCP-5, DE DOSIFICACIÓN 1:4.			45	700.N032	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 40 CM DE ANCHO I/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).			
			Mano de Obra		5,83				Mano de Obra		0,06	
			Maquinaria		7,14				Maquinaria		0,33	
			Material		10,18				Material		0,82	
			Coste indirecto 6 %		1,39				Coste indirecto 6 %		0,07	
			Precio ejecución material		24,54				Precio ejecución material		1,28	
40	680.0010	m2	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO I/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCORANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.			46	701.0040	ud	SEÑAL TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO I/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.			
			Mano de Obra		12,14				Mano de Obra		20,67	
			Maquinaria		8,86				Maquinaria		6,16	
			Material		3,81				Material		132,45	
			Coste indirecto 6 %		1,49				Coste indirecto 6 %		9,56	
			Precio ejecución material		26,30				Precio ejecución material		168,84	

Nº Ord.	Código		Descripción		Importe	Nº Ord.	Código		Descripción		Importe
47	701.0080	ud	SEÑAL CIRCULAR DE 90 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO I/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.			53	701.N110	ud			
			Mano de Obra		20,67				Mano de Obra		20,67
			Maquinaria		6,16				Maquinaria		6,16
			Material		126,51				Material		93,12
			Coste indirecto 6 %		9,20				Coste indirecto 6 %		7,20
			Precio ejecución material		162,54	54	702.0010	ud	CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO", CON REFLECTANCIA A UNA CARA.		Precio ejecución material
48	701.0100	ud	SEÑAL CIRCULAR DE 60 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO I/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.						Mano de Obra		1,17
			Mano de Obra		20,67	55	703.0045	ud	HITO DE ARISTA (DE 155 CM) TIPO I (PARA CARRETERA CONVENCIONAL), RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA2, TOTALMENTE COLOCADO.		Material
			Maquinaria		6,16				Material		3,70
			Material		91,19				Coste indirecto 6 %		0,29
			Coste indirecto 6 %		7,08				Precio ejecución material		5,16
			Precio ejecución material		125,10						
49	701.0230	m2	CARTEL TIPO FLECHA EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, RETRORREFLECTANTE CLASE RA2, I/ TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, POSTES Y CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.			56	704.0020	m	BARRERA DE SEGURIDAD SIMPLE, CON NIVEL DE CONTENCIÓN N2, ANCHURA DE TRABAJO W4 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 1,10 M O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A I/ CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).		Precio ejecución material
			Mano de Obra		25,01				Mano de Obra		14,91
			Maquinaria		15,14				Maquinaria		
			Material		179,41				Material		
			Coste indirecto 6 %		13,17				Coste indirecto 6 %		
			Precio ejecución material		232,73				Precio ejecución material		
50	701.0260	m2	PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO RETRORREFLECTANTE CLASE RA3 I/ PARTE PROPORCIONAL DE POSTES, EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE CIMENTOS, TOTALMENTE COLOCADO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.			57	800.0010	m³km	TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE CUALQUIER TIPO DE MATERIAL PROVENIENTE DE LA EJECUCIÓN DE EXCAVACIONES O PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RELLENOS (TERRAPLENES, PEDRAPLENES, TODO-UNO Y LOCALIZADOS), MEDIDO SOBRE PLANOS DE PROYECTO Y AUTORIZADO EXPRESAMENTE POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, POR EL EXCESO SOBRE UNA DISTANCIA DE TRANSPORTE DE 10 KM EN EL CASO DE PRÉSTAMOS O VERTEDEROS Y DE 30 KM EN EL CASO DE CANTERAS.		
			Mano de Obra		37,12				Mano de Obra		3,92
			Maquinaria		15,14				Maquinaria		0,36
			Material		167,29				Material		22,34
			Coste indirecto 6 %		13,17				Coste indirecto 6 %		1,60
			Precio ejecución material		232,72				Precio ejecución material		28,22
51	701.0270	m2	PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO RETRORREFLECTANTE CLASE RA2 I/ PARTE PROPORCIONAL DE POSTES, EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE CIMENTOS, TOTALMENTE COLOCADO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.			58	801.0020	m	DELIMITACIÓN DEL PERÍMETRO DE OBRA CON MALLA DE 1,5 M DE ALTURA SUJETA CON REDONDOS DE ACERO CADA 2 M, TOTALMENTE COLOCADA I/ RETIRADA DE LA MISMA AL FINALIZAR LA ACTIVIDAD.		
			Mano de Obra		37,12				Mano de Obra		0,01
			Maquinaria		15,14				Maquinaria		0,22
			Material		135,89				Coste indirecto 6 %		0,01
			Coste indirecto 6 %		11,29				Precio ejecución material		0,24
			Precio ejecución material		199,44						
52	701.N040	ud							Mano de Obra		0,27
			Mano de Obra		20,67				Material		1,43
			Maquinaria		6,16				Coste indirecto 6 %		0,10
			Material		101,50				Precio ejecución material		1,80
			Coste indirecto 6 %		7,70						
			Precio ejecución material		136,03						

Nº Ord.	Código	Descripción			Importe	Nº Ord.	Código	Descripción			Importe
59	801.0050	m3	ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA, EN SUPERFICIES HORIZONTALES.			65	802.N019	m3	SUMINISTRO DE TIERRA VEGETAL PROCEDENTE DE LA TRAZA, INCLUIDO CARGA, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y PERFILADO.		
			Mano de Obra		0,17				Mano de Obra		0,31
			Maquinaria		0,83				Maquinaria		1,14
			Coste indirecto 6 %		0,06				Coste indirecto 6 %		0,09
			Precio ejecución material		1,06				Precio ejecución material		1,54
60	801.0070	m2	HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS II/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ABONADO Y MANTENIMIENTO.			66	915.0010	m	CERRAMIENTO DE 1,5 M DE ALTURA COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS CADA 3 M, ARRIOSTRAMIENTO CADA 30 M Y MALLA DE ACERO GALVANIZADO SIMPLE TORSIÓN I/ PARTE PROPORCIONAL DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO. EXCEPTO PUERTAS.		
			Mano de Obra		0,23				Mano de Obra		10,35
			Maquinaria		0,43				Maquinaria		0,33
			Material		0,37				Material		5,77
			Coste indirecto 6 %		0,06				Coste indirecto 6 %		0,99
			Precio ejecución material		1,09				Precio ejecución material		17,44
61	801.0130	m2	SIEMBRA CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE < 30 %, SUPERFICIE < 500 M <sup>2</sup> II/ EL RULETEADO POSTERIOR Y LA PRIMERA SIEGA.			67	915.0020	ud	PUERTA PARA CERRAMIENTO DE UNA HOJA, TOTALMENTE COLOCADA.		
			Mano de Obra		1,38				Mano de Obra		20,94
			Material		0,14				Material		208,13
			Coste indirecto 6 %		0,09				Coste indirecto 6 %		13,74
			Precio ejecución material		1,61				Precio ejecución material		242,81
62	801.0250	ud	EJECUCIÓN DE PLANTACIÓN SCIRPUS HOLOSCHOENUS (JUNCO AGRUPADO O JUNCO DE CHURRERO) DE 1/2 SAVIAS EN ALVEOLO FORESTAL DE 300 CC, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 30 X 30 X 30 CM CON MEDIOS MANUALES Y RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN Y TIERRA VEGETAL II/ FORMACIÓN ALCORQUE, COLOCACIÓN DE TUTOR DE CAÑA DE BAMBÚ, ABONO MINERAL Y PRIMER RIEGO DE PLANTACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA DE LA PLANTA.			68	950.0010	t	CLASIFICACIÓN Y RECOGIDA SELECTIVA DE RESIDUOS, EXCEPTO TIERRAS Y PIEDRAS DE EXCAVACIÓN, MEDIANTE MEDIOS MANUALES Y MECÁNICOS DE LOS RESIDUOS Y SU DEPÓSITO EN LA ZONA PRINCIPAL DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS DE LA OBRA.		
			Mano de Obra		1,88				Mano de Obra		3,32
			Maquinaria		0,62				Maquinaria		1,97
			Material		1,04				Coste indirecto 6 %		0,32
			Coste indirecto 6 %		0,21				Precio ejecución material		5,61
			Precio ejecución material		3,75						
63	802.N002	m	DE BARRERA DE CONTENCIÓN DE SEDIMENTOS FORMADA POR BALAS DE PAJA O SIMILAR, DE DIMENSIONES 1X0,5X0,5 M FIJADAS AL TERRENO MEDIANTE HORQUILLAS METÁLICAS, TOTALMENTE COLOCADAS (OCHO REUTILIZACIONES).			69	950.0020	t	CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSO - RNP- DE CARÁCTER NO PÉTREO (CARTÓN-PAPEL, MADERA, VIDRIO, PLÁSTICOS Y METALES INCLUIDOS ENVASES Y EMBALAJES DE ESTOS MATERIALES ASI COMO BIODEGRADABLES DEL DESBROCE) A PLANTA DE VALORIZACIÓN AUTORIZADA POR TRANSPORTISTA AUTORIZADO (POR CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE), A UNA DISTANCIA DE 20 KM., CONSIDERANDO IDA Y VUELTA, EN CAMIONES DE HASTA 16 T. DE PESO, CARGADOS CON PALA CARGADORA, INCLUSO CANÓN DE ENTRADA A PLANTA, SIN MEDIDAS DE PROTECCIÓN COLECTIVAS.		
			Mano de Obra		2,24				Maquinaria		3,34
			Maquinaria		0,08				Material		7,00
			Material		21,74				Coste indirecto 6 %		0,62
			Coste indirecto 6 %		1,44				Precio ejecución material		10,96
			Precio ejecución material		25,50						
64	802.N013	Ha	DESCOMPACTACIÓN DE SUELOS.								
			Maquinaria		136,40						
			Coste indirecto 6 %		8,18						
			Precio ejecución material		144,58						

Nº Ord.	Código		Descripción	Importe
---------	--------	--	-------------	---------

70 950.0030 t CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSOS -RNP- DE CARÁCTER PÉTREO (EXCEPTO TIERRAS Y PIEDRAS) CONSTITUIDOS POR HORMIGÓN, LADRILLOS, TEJAS Y MATERIALES CERÁMICOS (O MEZCLA DE ÉSTOS), YESO Y/O MEZCLAS BITUMINOSAS A PLANTA DE VALORIZACIÓN POR TRANSPORTISTA AUTORIZADO (POR CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE), A UNA DISTANCIA DE 20 KM., CONSIDERANDO IDA Y VUELTA, EN CAMIONES BASCULANTES DE HASTA 16 T. DE PESO, CARGADOS CON PALA CARGADORA INCLUSO CANON DE ENTRADA A PLANTA, SIN MEDIDAS DE PROTECCIÓN COLECTIVAS.

Maquinaria	3,34
Material	4,00
Coste indirecto 6 %	0,44
Precio ejecución material	7,78

71 950.N040 t CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE CARÁCTER PÉTREO CONSTITUIDOS POR TIERRAS Y PIEDRAS A PLANTA DE VALORIZACIÓN POR TRANSPORTISTA AUTORIZADO (POR CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE), A UNA DISTANCIA DE 20 KM., CONSIDERANDO IDA Y VUELTA, EN CAMIONES BASCULANTES DE HASTA 20 T. DE PESO, CARGADOS CON PALA CARGADORA INCLUSO CANON DE ENTRADA A PLANTA, SIN MEDIDAS DE PROTECCIÓN COLECTIVAS.

Material	2,50
Coste indirecto 6 %	0,15
Precio ejecución material	2,65

72 PA0001 PA PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO PARA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS

Coste indirecto 6 %	540,00
Precio ejecución material	9.540,00

ESTE CUADRO DE PRECIOS N°2, CONSTA DE (72) SETENTA Y DOS UNIDADES

En Madrid, Enero de 2017

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO

Dña. Miriam Pinilla Langreo

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO

D. Matías Benítez-Alahija Sáez de Tejada

## 4. PRESUPUESTO

## 4.1. PRESUPUESTOS PARCIALES

N.º	Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º	Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
<b>Capítulo: 1</b>		<b>TRABAJOS PREVIOS Y EXPLANACIONES</b>				1.8	330.0030	<b>TERRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE PRÉSTAMO O CANTERA, II/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES CON P.P. DE SOBREANCHOS S/PG-3, COMPLETAMENTE TERMINADO II/ MATERIAL, CANÓN DE PRÉSTAMO Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.</b>	41.109,700	4,41 €	181.293,78 €
1.1	512.0010	m3 SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO O CAL, TIPO S-EST1 CON TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, EXTENDIDO Y COMPACTADO, HUMECTACIÓN O SECADO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, TOTALMENTE TERMINADO, SIN INCLUIR CONGLOMERANTE.	5.409,200	3,70 €	20.014,04 €	1.9	330.0040	<b>SUELO ADECUADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR O CANTERA PARA FORMACIÓN DE EXPLANADA EN CORONACIÓN DE TERRAPLÉN Y EN FONDO DE DESMONTE II/ CANÓN DE PRÉSTAMO, EXCAVACIÓN DEL MATERIAL, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 KM, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES.</b>	415,500	5,87 €	2.438,99 €
1.2	512.0020	m3 SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO O CAL, TIPO S-EST2 CON TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, EXTENDIDO Y COMPACTADO, HUMECTACIÓN O SECADO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, TOTALMENTE TERMINADO, SIN INCLUIR CONGLOMERANTE.	5.214,800	3,70 €	19.294,76 €	1.10	331.0010	<b>PEDRAPLÉN CON MATERIALES PROCEDENTES DE CANTERA, EXTENDIDO, HUMECTADO, NIVELADO Y COMPACTADO, INCLUSO P.P. DE SOBREANCHOS S/PG-3, COMPLETAMENTE TERMINADO II/ MATERIAL, CANÓN DE PRÉSTAMO Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 30 KM, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES.</b>	11.302,300	7,30 €	82.506,79 €
1.3	301.0030	m3 DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA II/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM.	21,530	29,63 €	637,93 €	1.11	800.0010	<b>TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE CUALQUIER TIPO DE MATERIAL PROVENIENTE DE LA EJECUCIÓN DE EXCAVACIONES O PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RELLENOS (TERRAPLENES, PEDRAPLENES, TODO-UNO Y LOCALIZADOS), MEDIDO SOBRE PLANOS DE PROYECTO Y AUTORIZADO EXPRESAMENTE POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, POR EL EXCESO SOBRE UNA DISTANCIA DE TRANSPORTE DE 10 KM EN EL CASO DE PRÉSTAMOS O VERTEDEROS Y DE 30 KM EN EL CASO DE CANTERAS.</b>	26.206,000	0,24 €	6.289,44 €
1.4	301.N170	ud LEVANTAMIENTO Y RETIRADA DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN TIPO PÓRTICOS O BANDEROLAS, I/DESMONTAJE, CARGA, DEMOLICIÓN DE CIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM, COSTES ORIGINADOS DE SEGURIDAD, LICENCIAS Y PERMISOS Y GESTIÓN DE RCD'S.	6,000	698,49 €	4.190,94 €	1.12	300.0010	<b>DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS I/ DESTOCONADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM.</b>	32.685,560	0,58 €	18.957,62 €
1.5	320.0010	m3 EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL I/ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM O ACOPIO DENTRO DE LA OBRA, DEPOSITO DE TIERRA VEGETAL EN ZONA ADECUADA PARA SU REUTILIZACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE ACOPIOS, FORMACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS CABALLEROS Y PAGO DE LOS CANONES DE OCUPACIÓN.	14.365,900	1,98 €	28.444,48 €	1.13	300.0020	<b>TALA Y TRANSPORTE DE ÁRBOL DE GRAN PORTE I/ ELIMINACIÓN DEL TOCÓN RESTANTE, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 KM.</b>	1.054,000	47,28 €	49.833,12 €
1.6	320.0020	m3 EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS (TIPO EXCAVADORA O SIMILAR) SIN EXPLOSIVOS I/ AGOTAMIENTO Y DRENAGE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, FORMACIÓN, Y PERFILADO DE CUNETAS, REFINO DE TALUDES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.	13.205,900	1,95 €	25.751,51 €	1.14	202.0020	<b>CEMENTO EMPLEADO EN ESTABILIZACIÓN DE SUELOS, FABRICACIÓN DE SUELO-CEMENTO, O COMO POLVO MINERAL DE APORTE EN MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE PUESTO A PIE DE OBRA O PLANTA.</b>	529,256	71,18 €	37.672,44 €
1.7	330.0020	m3 TERRAPLÉN, PEDRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN, II/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE TALUDES TOTALMENTE TERMINADO. (EN CASO DE QUE LOS MATERIALES SEAN PROVISTOS POR LA ADMINISTRACIÓN, SE PAGARÁ, SI PROcede, EL SUPLEMENTO DE TRANSPORTE POR LA DISTANCIA ADICIONAL).	13.205,900	1,09 €	14.394,43 €						

Total Capítulo 1 ..... 491.720,27

Capítulo: 2 DRENAJE



N.º	Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º	Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe				
2.16 290.0020	m2	GEOTEXTIL DE MATERIAL VIRGEN (100%) TIPO 2 I/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO SEPARADOR, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DESDE 11,9 KN/M HASTA 18,5 KN/M, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DESDE 12,1 KN/M HASTA 17,7 KN/M, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA DESDE 56% HASTA 60%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DESDE 1961 N HASTA 3020 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DESDE 18 MM HASTA 13 MM Y PERMEABILIDAD AL AGUA DESDE 6,1 10-6/M <sup>2</sup> /S HASTA 7,2 10-6/M <sup>2</sup> /S.	956,120	4,04 €	3.862,72 €	2.20 660.0010	m2	ENCACHADO DE PIEDRA EJECUTADO MEDIANTE PIEDRA DE CANTERA PARA ENCACHADO, HORMIGÓN EN MASA HM-20 Y MORTERO DE CEMENTO PORTLAND, MCP-5, DE DOSIFICACIÓN 1:4.	82,920	24,54 €	2.034,86 €				
										Total Capítulo 2.3 .....	8.854,93				
										Total Capítulo 2 .....	309.336,39				
										Capítulo: 3 FIRMES Y PAVIMENTOS					
										Capítulo: 3.1 CAPAS GRANULARES					
2.17 433.N050	m	BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGÓN PARA DRENAJE DE PLATAFORMA EN TERRAPLÉN, INCLUSO HORMIGÓN HM-20 DE ASIENTO Y PARTE PROPORCIONAL DE DESAGÜE A BAJANTE, TOTALMENTE TERMINADO.	1.093,660	14,68 €	16.054,93 €	3.1 332.N007	m3	MATERIAL IMPERMEABLE PARA BERMAS, PUESTO EN OBRA, INCLUSO CANON DE PRÉSTAMO, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, INCLUSO PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, TOTALMENTE TERMINADA	1.691,600	5,33 €	9.016,23 €				
2.18 414.N0119	ud	SUMIDERO CON REJILLA FUNDICIÓN I/CONEXIÓN COLECTOR	8,000	207,97 €	1.663,76 €	3.2 510.0010	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL I/ TRANSPORTE, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN, MEDIDO SOBRE PERFIL TEÓRICO.	1.769,100	18,19 €	32.179,93 €				
2.19 430.0050	m	BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,70 M DE ANCHO INTERIOR I/ SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES.	53,470	40,80 €	2.181,58 €	1.11 800.0010	m <sup>3</sup> km	TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE CUALQUIER TIPO DE MATERIAL PROVENIENTE DE LA EJECUCIÓN DE EXCAVACIONES O PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RELLENOS (TERRAPLENES, PEDRAPLENES, TODO-UNO Y LOCALIZADOS), MEDIDO SOBRE PLANOS DE PROYECTO Y AUTORIZADO EXPRESAMENTE POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, POR EL EXCESO SOBRE UNA DISTANCIA DE TRANSPORTE DE 10 KM EN EL CASO DE PRÉSTAMOS O VERTEDEROS Y DE 30 KM EN EL CASO DE CANTERAS.	884,550	0,24 €	212,29 €				
										Total Capítulo 2.2 .....	96.270,81				
										Capítulo: 2.3 ENCAUZAMIENTO					
2.7 321.0010	m3	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 M Y UNA PROFUNDIDAD < 6 M, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO I/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAGE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.	114,950	6,63 €	762,12 €					Total Capítulo 3.1 .....	41.408,45				
										Capítulo: 3.2 RIEGOS ASFÁLTICOS					
										3.3 531.0020	t	EMULSIÓN C60B3 ADH EN RIEGOS DE ADHERENCIA O C60B3 CUR EN RIEGOS DE CURADO I/ EL BARRIDO Y LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.	65,560	369,70 €	24.237,53 €
2.6 600.0010	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, I/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.	569,090	0,94 €	534,94 €							Total Capítulo 3.2 .....	24.237,53		
										Capítulo: 3.3 MEZCLAS BITUMINOSAS					
2.3 610.0010	m3	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.	24,160	51,72 €	1.249,56 €	3.4 542.0060	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN D (D-20 INTERMEDIA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTE.	1.281,630	26,51 €	33.976,01 €				
2.2 610.0020	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.	53,600	69,93 €	3.748,25 €	3.5 542.0010	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 SURF S (S-12 RODADURA), EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL, TOTALMENTE EXTENDIDA Y COMPACTADA.	1.730,780	26,50 €	45.865,67 €				
2.1 610.0030	m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS.	5,960	88,12 €	525,20 €							Total Capítulo 3.3 .....	79.841,68		

N.º	Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º	Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
<b>Capítulo: 3.4</b>		<b>BETUNES</b>				4.4		<b>MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 40 CM DE ANCHO I/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).</b>			
3.6 211.0050	t	BETÚN MEJORADO CON CAUCHO PROCEDENTE DE POLVO DE NEUMÁTICO FUERA DE USO, TIPO BC50/70, PARA MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE, A PIE DE OBRA O PLANTA.	129,150	480,00 €	61.992,00 €	700.N032	m		54,550	1,28 €	69,82 €
		<b>Total Capítulo 3.4 .....</b>			<b>61.992,00</b>						
<b>Capítulo: 3.5</b>		<b>POLVO MINERAL</b>				<b>Capítulo: 4.2</b>		<b>SEÑALIZACIÓN VERTICAL</b>			
3.7 542.0110	t	POLVO MINERAL O CARBONATO (TRICALSA O SIMILAR) EMPLEADO COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN EN MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE PUESTO A PIE DE OBRA O PLANTA.	144,730	49,27 €	7.130,85 €	4.5 701.0270	m2	PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO RETRORREFLECTANTE CLASE RA2 I/ PARTE PROPORCIONAL DE POSTES, EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE CIMENTOS, TOTALMENTE COLOCADO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	144,570	199,44 €	28.833,04 €
		<b>Total Capítulo 3.5 .....</b>			<b>7.130,85</b>						
<b>Capítulo: 3.6</b>		<b>SUELO CEMENTO</b>				4.6 701.0260	m2	PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO RETRORREFLECTANTE CLASE RA3 I/ PARTE PROPORCIONAL DE POSTES, EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE CIMENTOS, TOTALMENTE COLOCADO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	28,670	232,72 €	6.672,08 €
1.14 202.0020	t	CEMENTO EMPLEADO EN ESTABILIZACIÓN DE SUELOS, FABRICACIÓN DE SUELO-CEMENTO, O COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN EN MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE PUESTO A PIE DE OBRA O PLANTA.	239,885	71,18 €	17.075,01 €	4.7 701.0230	m2	CARTEL TIPO FLECHA EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, RETRORREFLECTANTE CLASE RA2, I/ TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, POSTES Y CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	5,100	232,73 €	1.186,92 €
3.8 513.0010	m3	SUELO-CEMENTO FABRICADO EN CENTRAL I/ TRANSPORTE, EXTENDIDO, COMPACTACIÓN, PREFISURACIÓN Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, SIN INCLUIR CEMENTO.	3.476,600	21,81 €	75.824,65 €	4.8 701.0080	ud	SEÑAL CIRCULAR DE 90 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO I/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	16,000	162,54 €	2.600,64 €
		<b>Total Capítulo 3.6 .....</b>			<b>92.899,66</b>						
		<b>Total Capítulo 3 .....</b>			<b>307.510,17</b>						
<b>Capítulo: 4</b>		<b>SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS</b>				4.9 701.0100	ud	SEÑAL CIRCULAR DE 60 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO I/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	12,000	125,10 €	1.501,20 €
<b>Capítulo: 4.1</b>		<b>SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>				4.10 701.0040	ud	SEÑAL TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO I/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	6,000	168,84 €	1.013,04 €
4.1 700.0020	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 15 CM DE ANCHO I/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	3.239,940	0,70 €	2.267,96 €	4.11 701.N040	ud	SEÑAL TRIANGULAR DE 90 CM DE LADO Y RETROREFLECTANCIA DE CLASE RA2	6,000	136,03 €	816,18 €
4.2 700.0130	m2	MARCA VIAL DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS	53,368	2,23 €	119,01 €	4.12 701.N110	ud	PLACA OCTOGONAL CON DOBLE APOTEMA DE 60 CM Y RETRORREFLECTANCIA NIVEL 2	2,000	127,15 €	254,30 €
4.3 700.0010	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 10 CM DE ANCHO I/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	1.511,710	0,53 €	801,21 €						
		<b>Total Capítulo 4.2 .....</b>			<b>42.877,40</b>						

N.º	Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º	Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	
<b>Capítulo: 4.3</b>		<b>BALIZAMIENTO</b>				5.4		<b>SIEMBRA CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE &lt; 30 %, SUPERFICIE &lt; 500 M<sup>2</sup> I/ EL RULETEADO POSTERIOR Y LA PRIMERA SIEGA.</b>				
4.13 703.0045	ud	HITO DE ARISTA (DE 155 CM) TIPO I (PARA CARRETERA CONVENCIONAL), RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA2, TOTALMENTE COLOCADO.	88,000	14,91 €	1.312,08 €	801.0130	m2		615,000	1,61 €	990,15 €	
4.14 702.0010	ud	CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO", CON REFLECTANCIA A UNA CARA.	21,000	5,16 €	108,36 €	801.0070	m2	HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS I/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ABONADO Y MANTENIMIENTO.	11.757,800	1,09 €	12.816,00 €	
		<b>Total Capítulo 4.3 .....</b>			<b>1.420,44</b>	801.0050	m3	<b>ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA, EN SUPERFICIES HORIZONTALES.</b>	10.290,500	1,06 €	10.907,93 €	
<b>Capítulo: 4.4</b>		<b>DEFENSAS</b>				5.7		<b>SUMINISTRO DE TIERRA VEGETAL PROCEDENTE DE LA TRAZA, INCLUIDO CARGA, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y PERFILADO.</b>				
4.15 704.0020	m	BARRERA DE SEGURIDAD SIMPLE, CON NIVEL DE CONTENCIÓN N2, ANCHURA DE TRABAJO W4 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 1,10 M O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A I/ CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA.  NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).	1.130,000	28,22 €	31.888,60 €	802.N019	m3		4.075,400	1,54 €	6.276,12 €	
		<b>Total Capítulo 4.4 .....</b>			<b>31.888,60</b>	801.0250	ud	EJECUCIÓN DE PLANTACIÓN SCIRPUS HOLOSCHOENUS (JUNCO AGRUPADO O JUNCO DE CHURRERO) DE 1/2 SAVIAS EN ALVEOLO FORESTAL DE 300 CC, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 30 X 30 X 30 CM CON MEDIOS MANUALES Y RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN Y TIERRA VEGETAL I/ FORMACIÓN ALCORQUE, COLOCACIÓN DE TUTOR DE CAÑA DE BAMBÚ, ABONO MINERAL Y PRIMER RIEGO DE PLANTACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA DE LA PLANTA.	80,000	3,75 €	300,00 €	
		<b>Total Capítulo 4 .....</b>			<b>79.444,44</b>							
<b>Capítulo: 5</b>		<b>INTEGRACIÓN AMBIENTAL</b>									<b>Total Capítulo 5.2 .....</b>	<b>31.514,30</b>
<b>Capítulo: 5.1</b>		<b>MEDIDAS PREVENTIVAS</b>				<b>Capítulo: 5.3</b>		<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>				
<b>Capítulo: 5.1.1</b>		<b>DELIMITACIÓN DEL PERÍMETRO DE LA OBRA</b>				5.9	t	CLASIFICACIÓN Y RECOGIDA SELECTIVA DE RESIDUOS, EXCEPTO TIERRAS Y PIEDRAS DE EXCAVACIÓN, MEDIANTE MEDIOS MANUALES Y MECÁNICOS DE LOS RESIDUOS Y SU DEPÓSITO EN LA ZONA PRINCIPAL DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS DE LA OBRA.	230,170	5,61 €	1.291,25 €	
5.1 801.0020	m	DELIMITACIÓN DEL PERÍMETRO DE OBRA CON MALLA DE 1,5 M DE ALTURA SUJETA CON REDONDOS DE ACERO CADA 2 M, TOTALMENTE COLOCADA I/ RETIRADA DE LA MISMA AL FINALIZAR LA ACTIVIDAD.	3.052,000	1,80 €	5.493,60 €	950.0010	t					
		<b>Total Capítulo 5.1.1 .....</b>			<b>5.493,60</b>	5.10	t	CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSO - RNP - DE CARÁCTER NO PÉTREO (CARTÓN-PAPEL, MADERA, VIDRIO, PLÁSTICOS Y METALES INCLUIDOS ENVASES Y EMBALAJES DE ESTOS MATERIALES ASÍ COMO BIODEGRADABLES DEL DESBROCE) A PLANTA DE VALORIZACIÓN AUTORIZADA POR TRANSPORTISTA AUTORIZADO (POR CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE), A UNA DISTANCIA DE 20 KM., CONSIDERANDO IDA Y VUELTA, EN CAMIONES DE HASTA 16 T. DE PESO, CARGADOS CON PALA CARGADORA, INCLUSO CANÓN DE ENTRADA A PLANTA, SIN MEDIDAS DE PROTECCIÓN COLECTIVAS.	11,570	10,96 €	126,81 €	
<b>Capítulo: 5.1.2</b>		<b>PROTECCIÓN DEL SISTEMA HIDROLÓGICO</b>										
5.2 802.N002	m	DE BARRERA DE CONTENCIÓN DE SEDIMENTOS FORMADA POR BALAS DE PAJA O SIMILAR, DE DIMENSIONES 1X0,5X0,5 M FIJADAS AL TERRENO MEDIANTE HORQUILLAS METÁLICAS, TOTALMENTE COLOCADAS (OCHO REUTILIZACIONES).	130,000	25,50 €	3.315,00 €							
		<b>Total Capítulo 5.1.2 .....</b>			<b>3.315,00</b>							
		<b>Total Capítulo 5.1 .....</b>			<b>8.808,60</b>							
<b>Capítulo: 5.2</b>		<b>MEDIDAS CORRECTORAS. INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA</b>										
5.3 802.N013	Ha	DESCOMPACTACIÓN DE SUELOS.	1,550	144,58 €	224,10 €							

N.º	Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º	Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
5.11 950.0030	t	CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSOS -RNP- DE CARÁCTER PÉTREO (EXCEPTO TIERRAS Y PIEDRAS) CONSTITUIDOS POR HORMIGÓN, LADRILLOS, TEJAS Y MATERIALES CERÁMICOS (O MEZCLA DE ÉSTOS), YESO Y/O MEZCLAS BITUMINOSAS A PLANTA DE VALORIZACIÓN POR TRANSPORTISTA AUTORIZADO (POR CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE), A UNA DISTANCIA DE 20 KM., CONSIDERANDO IDA Y VUELTA, EN CAMIONES BASCULANTES DE HASTA 16 T. DE PESO, CARGADOS CON PALA CARGADORA INCLUSO CANON DE ENTRADA A PLANTA, SIN MEDIDAS DE PROTECCIÓN COLECTIVAS.	218,600	7,78 €	1.700,71 €						
5.12 950.N040	t	CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE CARÁCTER PÉTREO CONSTITUIDOS POR TIERRAS Y PIEDRAS A PLANTA DE VALORIZACIÓN POR TRANSPORTISTA AUTORIZADO (POR CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE), A UNA DISTANCIA DE 20 KM., CONSIDERANDO IDA Y VUELTA, EN CAMIONES BASCULANTES DE HASTA 20 T. DE PESO, CARGADOS CON PALA CARGADORA INCLUSO CANON DE ENTRADA A PLANTA, SIN MEDIDAS DE PROTECCIÓN COLECTIVAS.	6.196,620	2,65 €	16.421,04 €						
<b>Total Capítulo 5.3 .....</b>											
					<b>19.539,81</b>						
<b>Total Capítulo 5 .....</b>											
					<b>59.862,71</b>						
<b>Capítulo: 6 OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>											
6.1 915.0010	m	CERRAMIENTO DE 1,5 M DE ALTURA COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS CADA 3 M, ARRIOSTRAMIENTO CADA 30 M Y MALLA DE ACERO GALVANIZADO SIMPLE TORSIÓN I/ PARTE PROPORCIONAL DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO. EXCEPTO PUERTAS.	1.418,992	17,44 €	24.747,22 €						
6.2 915.0020	ud	PUERTA PARA CERRAMIENTO DE UNA HOJA, TOTALMENTE COLOCADA.	1,000	242,81 €	242,81 €						
<b>Total Capítulo 6 .....</b>											
					<b>24.990,03</b>						
<b>Capítulo: 7 SEGURIDAD Y SALUD</b>											
					<b>6.412,02</b>						
<b>Capítulo: 8 VARIOS</b>											
8.1 PA0001	PA	PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO PARA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS	1,000	9.540,00 €	9.540,00 €						
<b>Total Capítulo 8 .....</b>											
					<b>9.540,00</b>						
<b>Total Presupuesto .....</b>											
					<b>1.288.816,03</b>						

## 4.2. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

<b>Capítulo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Subtotal (€)</b>	<b>Importe (€)</b>	<b>Capítulo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Subtotal (€)</b>	<b>Importe (€)</b>
<b>01</b>	<b>TRABAJOS PREVIOS Y EXPLANACIONES</b>		<b>491.720,27</b>				
<b>02</b>	<b>DRENAJE</b>		<b>309.336,39</b>				
02.01	DRENAJE TRANSVERSAL	204.210,65					
02.02	DRENAJE LONGITUDINAL	96.270,81					
02.03	ENCAUZAMIENTO	8.854,93					
<b>03</b>	<b>FIRMES Y PAVIMENTOS</b>		<b>307.510,17</b>				
03.01	CAPAS GRANULARES	41.408,45					
03.02	RIEGOS ASFÁLTICOS	24.237,53					
03.03	MEZCLAS BITUMINOSAS	79.841,68					
03.04	BETUNES	61.992,00					
03.05	POLVO MINERAL	7.130,85					
03.06	SUELO CEMENTO	92.899,66					
<b>04</b>	<b>SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS</b>		<b>79.444,44</b>				
04.01	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	3.258,00					
04.02	SEÑALIZACIÓN VERTICAL	42.877,40					
04.03	BALIZAMIENTO	1.420,44					
04.04	DEFENSAS	31.888,60					
<b>05</b>	<b>INTEGRACIÓN AMBIENTAL</b>		<b>59.862,71</b>				
05.01	MEDIDAS PREVENTIVAS	8.808,60					
05.02	MEDIDAS CORRECTORAS. INTEGRACION PAISAJÍSTICA	31.514,30					
05.03	GESTION DE RESIDUOS	19.539,81					
<b>06</b>	<b>OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>		<b>24.990,03</b>				
<b>07</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>		<b>6.412,02</b>				
<b>08</b>	<b>VARIOS</b>		<b>9.540,00</b>				
<b>Total Presupuesto de Ejecución Material (P.E.M.)</b>			<b>1.288.816,03</b>				

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material (P.E.M.) a la expresada cantidad de: UN MILLON DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS DIECISEIS EUROS CON TRES CÉNTIMOS

En Madrid, Enero de 2017

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO

Dña. Miriam Pinilla Langreo

D. Matías Benítez-Alahija Sáez de Tejada

**PRESUPUESTO DE LICITACIÓN****Presupuesto de Ejecución Material****1.288.816,03**

13 % Gastos Generales

167.546,08

6 % Beneficio Industrial

77.328,96

Suma de Gastos Generales y Beneficio Industrial

244.875,04

**Total Presupuesto de Licitación****1.533.691,07**

21 % I.V.A.

322.075,12

**Total Presupuesto de Licitación (Con I.V.A.)****1.855.766,19**

Asciende el Presupuesto de Licitación a la expresada cantidad de:

UN MILLON QUINIENTOS TREINTA Y TRES MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS CON SIETE CÉNTIMOS (1.533.691,07 €)

Asciende el Presupuesto de Licitación (Con I.V.A.) a la expresada cantidad de:

UN MILLON OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS (1.855.766,19 €)

En Madrid, Enero de 2017

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO

Dña. Miriam Pinilla Langreo

D. Matías Benítez-Alahija Sáez de Tejada