ANEXO 2

CÓMPUTO MÉTRICO

ITEMS CONTRACTUALES QUE SUFREN MODIFICACION

Item 1,1 Desbosque, Desbroce y Limpieza				
Progresivas				Cantidad ha
Cantidad Contractual Total del Tramo				5,35
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+233	a	08+918		5,35
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas				
01+860	a	03+620	LI	0,54
03+700	a	03+840	LI	0,07
03+900	a	04+420	LI	0,45
05+800	a	06+480	LI	0,46
06+500	a	08+918	LI	0,73
01+940	a	02+480	LD	0,35
02+860	a	03+540	LD	0,52
03+640	a	06+480	LD	3,10
06+500	a	08+918	LD	0,73
				6,96
Diferencia				1,61

Cantidad Contractual	5,35
Variación de Cantidad	1,61
Cantidad CM N°2	**6,96**

Item 1,4 Excavación de Bolsones				
Progresivas				Cantidad m3
Cantidad Contractual Total del Tramo				321,05
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+233	a	08+918		321,05
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas				
06+815	a	06+880	LD	1.261,59
07+295	a	07+310	LD	91,50
07+315	a	07+375	LD	362,77
07+320	a	07+340	LI	122,00
				1.837,86
Diferencia				1.516,81

Cantidad Contractual	321,05
Variación de Cantidad	1.516,81
Cantidad CM N°2	**1.837,86**

Item 1,5 Excavación de Zanja de Drenaje				
Progresivas				Cantidad m3
Cantidad Contractual Total del Tramo				410,00
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+233	a	08+918		410,00
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas				
04+010	a	04+020	AL	164,56
04+295	a	04+305	AL	200,81
06+805	a	06+815	AL	98,26
07+305	a	07+315	AL	100,79
				564,42
Diferencia				154,42

Cantidad Contractual	410,00
Variación de Cantidad	154,42
Cantidad CM N°2	**564,42**

Ing. Mario R. Godoy A.

Ing. Sigfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Item 1,6 Terraplén				
Progresivas				Cantidad m3
Cantidad Contractual Total del Tramo				35.231,18
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+233	a	08+918		35.231,18
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas				
01+850	a	08+862		27.847,43
00+233	a	01+850		3.481,32
Terraplen en Bolsones				
06+815	a	06+880	LD	1.261,59
07+295	a	07+310	LD	91,50
07+315	a	07+375	LD	362,77
07+320	a	07+340	LI	122,00
				33.166,61
Diferencia				-2.064,57

Cantidad Contractual	35.231,18
Variación de Cantidad	-2.064,57
Cantidad CM N°2	**33.166,61**

Item 2,1 Tratamiento Superficial Doble en Calzada				
Progresivas				Cantidad m2
Cantidad Contractual Total del Tramo				62.426,00
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+000	a	08+918		62.426,00
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas				
01+850	a	08+862		52.394,40
Diferencia				-10.031,60

Cantidad Contractual	62.426,00
Variación de Cantidad	-10.031,60
Cantidad CM N°2	**52.394,40**

Ing. Mario R. Godoy A.

Ing. Sigfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Item 2,2 Banquina Enripiada				
Progresivas				Cantidad m3
Cantidad Contractual Total del Tramo				3.156,97
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+000	a	08+918		3.156,97
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas				
01+850	a	08+862		2.482,25
Diferencia				-674,72

Cantidad Contractual	3.156,97
Variación de Cantidad	-674,72
Cantidad CM N°2	**2.482,25**

Item 2,3 Base de Macadám Hidraúlico				
Progresivas				Cantidad m3
Cantidad Contractual Total del Tramo				9.765,21
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+000	a	08+918		9.765,21
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas				
01+850	a	08+862		7.859,16
Diferencia				-1.906,05

Cantidad Contractual	9.765,21
Variación de Cantidad	-1.906,05
Cantidad CM N°2	**7.859,16**

Ing. Sigfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Inz. Mario R. Godoy A.

Item 2,4 Sub Base de Macadám Hidraúlico				
Progresivas				Cantidad m3
Cantidad Contractual Total del Tramo				14.080,12
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+233	a	08+918		14.080,12
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas				
01+850	a	08+862		11.002,82
Diferencia				-3.077,30

Cantidad Contractual	14.080,12
Variación de Cantidad	-3.077,30
Cantidad CM N°2	**11.002,82**

Item 2,5 Imprimación Asfáltica				
Progresivas				Cantidad m2
Cantidad Contractual Total del Tramo				62.426,00
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+000	a	08+918		62.426,00
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas				
01+850	a	08+862		52.394,40
Diferencia				-10.031,60

Cantidad Contractual	62.426,00
Variación de Cantidad	-10.031,60
Cantidad CM N°2	**52.394,40**

Item 2,6 Dren de Banquina				
Progresivas				Cantidad ml
Cantidad Contractual Total del Tramo				1.080,00
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+000	a	08+918		1.080,00
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas				
01+850	a	08+862		1.038,80
Diferencia				-41,20

Cantidad Contractual	1.080,00
Variación de Cantidad	-41,20
Cantidad CM N°2	**1.038,80**

Ing. Siafredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN C.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.

Item 3,2 Cuneta Revestida de Hormigón				
Progresivas				Cantidad m3
Cantidad Contractual Total del Tramo				327,13
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
02+420	a	02+760	AL	142,59
03+800	a	03+940	AL	58,72
04+540	a	04+660	AL	50,33
06+620	a	06+700	AL	33,55
06+900	a	07+000	AL	41,94
				327,13
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas, con los correspondientes Saltos				
02+500	a	02+765	LI	55,65
02+536	a	02+800	LD	55,44
03+800	a	03+926	LI	26,46 ECUACION
03+800	a	03+926	LD	26,46 ECUACION
03+900	a	04+020	LI	25,20
03+900	a	04+010	LD	23,10
04+540	a	04+660	AL	50,40
06+620	a	06+700	AL	33,60
06+900	a	06+973	AL	30,82
				327,13
Diferencia				0,00

Cantidad Contractual	327,13
Variación de Cantidad	0,00
Cantidad CM N°2	**327,13**

Ing. Sigfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.

Item 4,1 Empastado de Taludes				
Progresivas				Cantidad m2
Cantidad Contractual Total del Tramo				8.561,28
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+000	a	08+918		8.561,28
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas (Talud y Contra Tal			Ancho	
00+233	a	01+850	2x1,50	4.851,00
01+850	a	03+900	2x0,80	3.280,00
03+900	a	04+800	2x2,50	4.500,00
04+800	a	06+500	2x0,80	2.720,00
06+500	a	07+500	2x2,50	5.000,00
07+500	a	08+862	2x0,80	2.179,20
02+420	a LI	02+500	1x2,00	160,00
02+765	a LI	03+800	1x2,00	2.070,00
02+420	a LD	02+536	1x2,00	232,00
02+800	a LD	03+800	1x2,00	2.000,00
04+340	a LI	04+540	1x2,00	400,00
04+340	a LD	04+540	1x2,00	400,00
				27.792,20
Diferencia				19.230,92

Cantidad Contractual	8.561,28
Variación de Cantidad	19.230,92
Cantidad CM N°2	**27.792,20**

Item 4,3 Señalización Vertical					
Progresivas				Cantidad m2	
Cantidad Contractual Total del Tramo				94,68	
Cantidad Contractual entre las Progresivas					
00+000	a	08+918		94,68	
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas					
03+400	a	03+400	LD	1,69	R - 37 (2)
03+550	a	03+550	LD	1,13	P - 02 (2)
03+700	a	03+700	LD	0,88	R - 08 - 20 (2)
03+900	a	03+900	LI	0,88	R - 08 - 20 (2)
04+050	a	04+050	LI	1,13	P - 01 (2)
04+200	a	04+200	LI	1,69	R - 37 (2)
DIRECCIONAL DOBLE 10 UNID		03+800	LI	10,08	DC - 05
				17,47	
Diferencia				17,47	

Cantidad Contractual	94,68
Variación de Cantidad	17,47
Cantidad CM N°2	**112,15**

Ing. Sigfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.

Item 4,4 Traslado de Columnas de Líneas eléctricas				
Progresivas				Cantidad un
Cantidad Contractual Total del Tramo				21,00
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+000	a	08+918		21,00
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas				
01+060	a	01+060	LI	1,00
01+140	a	01+140	LI	1,00
01+240	a	01+240	LI	1,00
				3,00
Diferencia				-18,00

Cantidad Contractual	21,00
Variación de Cantidad	-18,00
Cantidad CM N°2	**3,00**

Item 4,5 Reposición de Cañerias de Agua				
Progresivas				Cantidad Km
Cantidad Contractual Total del Tramo				
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+000	a	08+918		0,30
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas				
00+400	a	01+650	LI	1,25
				1,25
Diferencia				0,95

Cantidad Contractual	0,30
Variación de Cantidad	0,95
Cantidad CM N°2	**1,25**

Ing. Sigfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.

Item 4,6 Traslado de Alambradas				
Progresivas				Cantidad ml
Cantidad Contractual Total del Tramo				
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+000	a	08+918		6.242,60
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas				
02+500	a	03+740	LI	1.240,00
03+780	a	04+005	LD	225,00
				1.465,00
Diferencia				-4.777,60

Cantidad Contractual	6.242,60
Variación de Cantidad	-4.777,60
Cantidad CM N°2	**1.465,00**

Item 4,7 Construcción de Alambradas				
Progresivas				Cantidad ml
Cantidad Contractual Total del Tramo				
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+000	a	08+918		2.675,40
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas				
01+940	a	02+490	LD	550,00
04+005	a	04+055	LD	50,00
				600,00
Diferencia				-2.075,40

Cantidad Contractual	2.675,40
Variación de Cantidad	-2.075,40
Cantidad CM N°2	**600,00**

Ing. Siafredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN C.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.

ITEMS NUEVOS DEL CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Item 8 Pavimento Tipo Empedrado				
Progresivas				Cantidad m2
Cantidad Contractual Total del Tramo				0,00
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+233	a	01+850		0,00
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas				
00+233	a	01+850		11.319,00
BOCA CALLES				
00+300	a	00+300	AL	80,00
00+900	a	00+900	AL	120,00
01+460	a	01+460	LD	40,00
01+660	a	01+660	LI	60,00
Diferencia				11.619,00

Cantidad Contractual	0,00
Variación de Cantidad	11.619,00
Cantidad CM N°2	**11.619,00**

Ing. Si[illegible] Feldmann
Re[illegible]gal
CONSTRU[illegible]TORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.

Item 9 Riego de Liga				
Progresivas				Cantidad m2
Cantidad Contractual Total del Tramo				0,00
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+000	a	08+918		0,00
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas				
00+000	a	02+000		14.000,00
BOCA CALLES				
00+300	a	00+300	AL	80,00
00+900	a	00+900	AL	120,00
01+460	a	01+460	LD	40,00
01+660	a	01+660	LI	60,00
				14.300,00
Diferencia				14.300,00

Cantidad Contractual	0,00
Variación de Cantidad	14.300,00
Cantidad CM N°2	**14.300,00**

Ing. Sigfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.

Item 10 Regularización con C° A° (70 Kg./m²)				
Progresivas				Cantidad tn
Cantidad Contractual Total del Tramo				0,00
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+000	a	08+918		0,00
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas				
00+000	a	02+000		980,00
BOCA CALLES				
00+300	a	00+300	AL	5,60
00+900	a	00+900	AL	8,40
01+460	a	01+460	LD	2,80
01+660	a	01+660	LI	4,20
				1.001,00
Diferencia				1.001,00

Cantidad Contractual	0,00
Variación de Cantidad	1.001,00
Cantidad CM N°2	**1.001,00**

Ing. Sigfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.

Item 11 Resalto de C°A°				
Progresivas				Cantidad m3
Cantidad Contractual Total del Tramo				0,00
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+000	a	08+918		0,00
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas				
03+775	a	03+775		1,80
03+725	a	03+725		1,80
01+550	a	01+550		1,80
01+900	a	01+900		1,80
				7,20
Diferencia				7,20

Cantidad Contractual	0,00
Variación de Cantidad	7,20
Cantidad CM N°2	**7,20**

Item 12 Tachas Reflectivas				
Progresivas				Cantidad m3
Cantidad Contractual Total del Tramo				0,00
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+000	a	08+918		0,00
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas				
03+675	a	03+875	LD	34,00
03+675	a	03+875	LI	34,00
03+675	a	03+875	EJE	17,00
01+550	a	01+900	LD	58,00
01+550	a	01+900	LI	58,00
01+550	a	01+900	EJE	29,00
				230,00
Diferencia				230,00

Cantidad Contractual	0,00
Variación de Cantidad	230,00
Cantidad CM N°2	**230,00**

Item 13 Señalización Vertical Complementaria					
Progresivas				Cantidad m2	
Cantidad Contractual Total del Tramo				0,00	
Cantidad Contractual entre las Progresivas					
00+000	a	08+918		0,00	
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas					
03+875	a	03+875	LD	0,56	P-24 a 100 m
03+825	a	03+825	LD	0,56	P-24 a 50 m
03+775	a	03+775	LD	0,56	P-24
03+725	a	03+725	LD	0,56	P-24
03+775	a	03+775	LI	0,56	P-24
03+725	a	03+725	LI	0,56	P-24
03+675	a	03+675	LI	0,56	P-24 a 50 m
03+625	a	03+625	LI	0,56	P-24 a 100 m
03+500	a	03+500	LI	0,94	REDUZCA 60
03+560	a	03+560	LI	0,94	REDUZCA 40
03+620	a	03+620	LI	0,94	REDUZCA 30
				7,31	
Diferencia				7,31	

Cantidad Contractual	0,00
Variación de Cantidad	7,31
Cantidad CM N°2	**7,31**

Ing. Mario R. Godoy A.

Ing. Siefredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Item 14 Señalización Horizontal Complementaria					
Progresivas				Cantidad m2	
Cantidad Contractual Total del Tramo				0,00	
Cantidad Contractual entre las Progresivas					
00+000	a	08+918		0,00	
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas					
00+000	a	01+850	AL	389,00	Borde
00+000	a	01+550	eje	98,00	Eje desc.
01+550	a	01+850	eje	63,00	Eje doble
				550,00	
Diferencia				550,00	

Cantidad Contractual	0,00
Variación de Cantidad	550,00
Cantidad CM N°2	**550,00**

Item 15 Cordón Cuneta de Hormigón				
Progresivas				Cantidad m3
Cantidad Contractual Total del Tramo				0,00
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+233	a	01+850		0,00
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas				
00+233	a	00+304	LI	8,52
00+312	a	00+905	LI	71,16
00+914	a	01+655	LI	88,92
01+665	a	01+850	LI	22,20
00+233	a	00+304	LD	8,52
00+312	a	00+905	LD	71,16
00+914	a	01+455	LD	64,92
01+465	a	01+850	LD	46,20
				381,60
Diferencia				381,60

Cantidad Contractual	0,00
Variación de Cantidad	381,60
Cantidad CM N°2	**381,60**

Ing. Sigfrado Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Golov A.

Item 16 Baden de Hormigón				
Progresivas				Cantidad m3
Cantidad Contractual Total del Tramo				0,00
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+233	a	01+850		0,00
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas				
00+300	a	00+300	LI	3,60
00+900	a	00+900	LI	4,20
01+650	a	01+650	LI	4,20
00+300	a	00+300	LD	3,60
00+900	a	00+900	LD	4,20
01+460	a	01+460	LD	3,60
00+900	a	00+900	T	4,20
01+650	a	01+650	T	5,40
				33,00
Diferencia				33,00

Cantidad Contractual	0,00
Variación de Cantidad	33,00
Cantidad CM N°2	**33,00**

Ing. Siofredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.

Item 17 Canal de Hormigón Armado a Cielo Abierto				
Progresivas				Cantidad m3
Cantidad Contractual Total del Tramo				0,00
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+000	a	08+918		0,00
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas				
01+280	a	01+280	LI	4,41
Diferencia				4,41

Cantidad Contractual	0,00
Variación de Cantidad	4,41
Cantidad CM N°2	**4,41**

Item 18 Canal de Hormigon Armado en Empedrado				
Progresivas				Cantidad m3
Cantidad Contractual Total del Tramo				0,00
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+000	a	08+918		0,00
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas				
01+280	a	01+280		8,30
Diferencia				8,30

Cantidad Contractual	0,00
Variación de Cantidad	8,30
Cantidad CM N°2	**8,30**

Item 19 Pileta para Captación de agua de Lluvia				
Progresivas				Cantidad Gl
Cantidad Contractual Total del Tramo				0,00
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+000	a	08+918		0,00
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas				
01+280	a	01+280		1,00
Diferencia				1,00

Cantidad Contractual	0,00
Variación de Cantidad	1,00
Cantidad CM N°2	**1,00**

Ing. Sigfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mauro E. Godoy A.

Item 20 Pontillón				
Progresivas				Cantidad ml
Cantidad Contractual Total del Tramo				0,00
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+000	a	08+918		0,00
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas				
03+000	a	03+000	LD	8,00
03+720	a	03+720	LI	8,00
03+720	a	03+720	LD	8,00
04+400	a	04+400	LD	8,00
				32,00
Diferencia				32,00

Cantidad Contractual	0,00
Variación de Cantidad	32,00
Cantidad CM N°2	**32,00**

Item 21 Excavación en Roca				
Progresivas				Cantidad m3
Cantidad Contractual Total del Tramo				0,00
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+000	a	08+918		0,00
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas				
	a		LD	15,00
Diferencia				15,00

Cantidad Contractual	0,00
Variación de Cantidad	15,00
Cantidad CM N°2	**15,00**

Ing. Sigfred Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.

Item 22 Cartel de Obra				
Progresivas				Cantidad m2
Cantidad Contractual Total del Tramo				0,00
Cantidad Contractual entre las Progresivas				
00+000	a	08+918		0,00
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas				
00+000	a	08+918		2,00
Diferencia				2,00

Cantidad Contractual	0,00
Variación de Cantidad	2,00
Cantidad CM N°2	**2,00**

CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.
Ing. Siegfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.

Item 1,1 Desbosque, Desbroce y Limpieza						
Progresivas						Cantidad ha
Cantidad Contractual Total del Tramo						5,35
Cantidad Contractual entre las Progresivas						
00+233	a	08+918				5,35
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas						
Progresivas			Lado	Longitud	Ancho medio	Superficie (ha)
01+860	a	03+620	LI	1.760,00	3,043	0,536
03+700	a	03+840	LI	140,00	5,214	0,073
03+900	a	04+420	LI	520,00	8,712	0,453
05+800	a	06+480	LI	680,00	6,800	0,462
06+500	a	08+918	LI	2.418,00	3,019	0,730
01+940	a	02+480	LD	540,00	6,415	0,346
02+860	a	03+540	LD	680,00	7,671	0,522
03+640	a	06+480	LD	2.840,00	10,930	3,104
06+500	a	08+918	LD	2.418,00	3,019	0,730
						6,96
Diferencia						1,61

Cantidad Contractual			5,35
Variación de Cantidad			1,61
Cantidad CM N°2			**6,96**

Ing. Sigfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.

Planilla de Medición Desbosque, Desbroce y Limpieza

Lado Izquierdo

Prog. Inicial	Prog. Final	Superficies (ha)
1+860,00	3+620,00	0,5356
3+700,00	3+840,00	0,0730
3+900,00	4+420,00	0,4530
5+800,00	6+480,00	0,4624
6+500,00	8+918,00	0,7300
	TOTAL LI (ha)	**2,2540**

Lado Derecho

Prog. Inicial	Prog. Final	Superficies
1+940,00	2+480,00	0,3464
2+860,00	3+540,00	0,5216
3+640,00	6+480,00	3,1040
6+500,00	8+918,00	0,7300
	TOTAL LD (ha)	**4,7020**

TOTAL AL (ha)	**6,9560**

Ing. Eduardo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Mario R. Godoy A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Planilla de Medición Desbosque, Desbroce y Limpieza

Lado Izquierdo

Progresivas	Ancho	Longitud	Promedio	Superficies
1+860,00	2,50	40,00	2,70	108,00
1+900,00	2,90	40,00	3,00	120,00
1+940,00	3,10	40,00	3,55	142,00
1+980,00	4,00	40,00	4,00	160,00
2+020,00	4,00	40,00	3,90	156,00
2+060,00	3,80	40,00	4,15	166,00
2+100,00	4,50	40,00	4,05	162,00
2+140,00	3,60	40,00	3,55	142,00
2+180,00	3,50	40,00	3,25	130,00
2+220,00	3,00	40,00	3,25	130,00
2+260,00	3,50	40,00	3,25	130,00
2+300,00	3,00	40,00	3,25	130,00
2+340,00	3,50	40,00	3,65	146,00
2+380,00	3,80	40,00	4,10	164,00
2+420,00	4,40	40,00	4,20	168,00
2+460,00	4,00	40,00	4,25	170,00
2+500,00	4,50	40,00	4,35	174,00
2+540,00	4,20	40,00	3,80	152,00
2+580,00	3,40	40,00	3,45	138,00
2+620,00	3,50	40,00	3,50	140,00
2+660,00	3,50	40,00	2,95	118,00
2+700,00	2,40	40,00	2,50	100,00
2+740,00	2,60	40,00	2,55	102,00
2+780,00	2,50	40,00	2,50	100,00
2+820,00	2,50	40,00	2,75	110,00
2+860,00	3,00	40,00	3,40	136,00
2+900,00	3,80	40,00	3,65	146,00
2+940,00	3,50	40,00	3,00	120,00
2+980,00	2,50	40,00	2,50	100,00
3+020,00	2,50	40,00	2,60	104,00
3+060,00	2,70	40,00	3,10	124,00
3+100,00	3,50	40,00	3,15	126,00
3+140,00	2,80	40,00	2,70	108,00
3+180,00	2,60	40,00	2,55	102,00
3+220,00	2,50	40,00	2,25	90,00
3+260,00	2,00	40,00	2,00	80,00
3+300,00	2,00	40,00	1,90	76,00
3+340,00	1,80	40,00	2,05	82,00
3+380,00	2,30	40,00	2,05	82,00
3+420,00	1,80	40,00	2,00	80,00
3+460,00	2,20	40,00	2,20	88,00
3+500,00	2,20	40,00	2,10	84,00
3+540,00	2,00	40,00	2,00	80,00
3+580,00	2,00	40,00	2,25	90,00
3+620,00	2,50			
				5.356,00

Lado Izquierdo

Progresivas	Ancho	Longitud	Promedio	Superficies
3+700,00	2,20	20,00	2,20	44,00
3+720,00	2,20	20,00	2,20	44,00
3+740,00	2,20	20,00	4,85	97,00
3+760,00	7,50	20,00	7,75	155,00
3+780,00	8,00	20,00	8,25	165,00
3+800,00	8,50	20,00	7,25	145,00
3+820,00	6,00	20,00	4,00	80,00
3+840,00	2,00			
				730,00

Ing. Sig
Repre
CONSTRU

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy

Lado Izquierdo

Progresivas	Ancho	Longitud	Promedio	Superficies
3+900,00	6,50	40,00	6,85	274,00
3+940,00	7,20	40,00	7,20	288,00
3+980,00	7,20	40,00	8,85	354,00
4+020,00	10,50	40,00	9,50	380,00
4+060,00	8,50	40,00	8,25	330,00
4+100,00	8,00	20,00	8,50	170,00
4+120,00	9,00	40,00	9,60	384,00
4+160,00	10,20	40,00	9,45	378,00
4+200,00	8,70	20,00	8,70	174,00
4+220,00	8,70	40,00	10,15	406,00
4+260,00	11,60	40,00	10,05	402,00
4+300,00	8,50	40,00	7,85	314,00
4+340,00	7,20	40,00	7,55	302,00
4+380,00	7,90	40,00	9,35	374,00
4+420,00	10,80			
				4.530,00

Lado Izquierdo

Progresivas	Ancho	Longitud	Promedio	Superficies
5+800,00	4,40	40,00	5,30	212,00
5+840,00	6,20	40,00	6,35	254,00
5+880,00	6,50	40,00	6,45	258,00
5+920,00	6,40	40,00	6,70	268,00
5+960,00	7,00	40,00	6,50	260,00
6+000,00	6,00	40,00	6,15	246,00
6+040,00	6,30	40,00	5,80	232,00
6+080,00	5,30	40,00	5,15	206,00
6+120,00	5,00	40,00	5,00	200,00
6+160,00	5,00	40,00	4,60	184,00
6+200,00	4,20	40,00	4,70	188,00
6+240,00	5,20	40,00	5,85	234,00
6+280,00	6,50	40,00	8,10	324,00
6+320,00	9,70	40,00	9,85	394,00
6+360,00	10,00	40,00	9,90	396,00
6+400,00	9,80	40,00	9,65	386,00
6+440,00	9,50	40,00	9,55	382,00
6+480,00	9,60			
				4.624,00

TOTAL LI	15.240,00

Ing. Sigfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.

Planilla de Medición Desbosque, Desbroce y Limpieza

Lado Derecho

Progresivas	Ancho	Longitud	Promedio	Superficies
1+940,00	2,80	40,00	3,90	156,00
1+980,00	5,00	40,00	3,95	158,00
2+020,00	2,90	40,00	3,95	158,00
2+060,00	5,00	40,00	6,00	240,00
2+100,00	7,00	40,00	7,80	312,00
2+140,00	8,60	40,00	7,90	316,00
2+180,00	7,20	40,00	7,10	284,00
2+220,00	7,00	40,00	7,25	290,00
2+260,00	7,50	40,00	7,25	290,00
2+300,00	7,00	40,00	7,00	280,00
2+340,00	7,00	40,00	7,00	280,00
2+380,00	7,00	40,00	7,00	280,00
2+420,00	7,00	40,00	7,00	280,00
2+460,00	7,00	20,00	7,00	140,00
2+480,00	7,00			
				3.464,00

Lado Derecho

2+860,00	7,00	40,00	7,50	300,00
2+900,00	8,00	40,00	8,00	320,00
2+940,00	8,00	40,00	8,00	320,00
2+980,00	8,00	40,00	7,25	290,00
3+020,00	6,50	40,00	7,25	290,00
3+060,00	8,00	40,00	8,00	320,00
3+100,00	8,00	40,00	8,00	320,00
3+140,00	8,00	40,00	8,00	320,00
3+180,00	8,00	40,00	8,25	330,00
3+220,00	8,50	40,00	8,50	340,00
3+260,00	8,50	40,00	8,50	340,00
3+300,00	8,50	40,00	8,50	340,00
3+340,00	8,50	40,00	8,15	326,00
3+380,00	7,80	40,00	7,65	306,00
3+420,00	7,50	40,00	7,25	290,00
3+460,00	7,00	40,00	6,50	260,00
3+500,00	6,00	40,00	5,10	204,00
3+540,00	4,20			
				5.216,00

Ing. Sigfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Arq. Mario R. Godoy A.

Lado Derecho

Progresivas	Ancho	Longitud	Promedio	Superficies
3+640,00	7,80	20,00	7,40	148,00
3+660,00	7,00	40,00	7,25	290,00
3+700,00	7,50	40,00	7,75	310,00
3+740,00	8,00	20,00	8,00	160,00
3+760,00	8,00	20,00	8,40	168,00
3+780,00	8,80	20,00	8,80	176,00
3+800,00	8,80	20,00	8,80	176,00
3+820,00	8,80	20,00	8,80	176,00
3+840,00	8,80	20,00	8,40	168,00
3+860,00	8,00	20,00	7,90	158,00
3+880,00	7,80	20,00	7,50	150,00
3+900,00	7,20	40,00	6,60	264,00
3+940,00	6,00	40,00	9,00	360,00
3+980,00	12,00	40,00	12,00	480,00
4+020,00	12,00	40,00	12,25	490,00
4+060,00	12,50	40,00	12,75	510,00
4+100,00	13,00	40,00	10,95	438,00
4+140,00	8,90	40,00	8,70	348,00
4+180,00	8,50	40,00	8,75	350,00
4+220,00	9,00	40,00	9,50	380,00
4+260,00	10,00	40,00	11,00	440,00
4+300,00	12,00	40,00	10,85	434,00
4+340,00	9,70	40,00	9,85	394,00
4+380,00	10,00	40,00	10,45	418,00
4+420,00	10,90	40,00	10,45	418,00
4+460,00	10,00	20,00	10,00	200,00
4+480,00	10,00	40,00	10,00	400,00
4+520,00	10,00	40,00	9,60	384,00
4+560,00	9,20	40,00	8,75	350,00
4+600,00	8,30	40,00	8,65	346,00
4+640,00	9,00	40,00	8,50	340,00
4+680,00	8,00	40,00	8,65	346,00
4+720,00	9,30	40,00	9,85	394,00
4+760,00	10,40	40,00	10,55	422,00
4+800,00	10,70	40,00	11,45	458,00
4+840,00	12,20	40,00	12,20	488,00
4+880,00	12,20	40,00	13,10	524,00
4+920,00	14,00	40,00	14,15	566,00
4+960,00	14,30	40,00	13,90	556,00
5+000,00	13,50	40,00	13,75	550,00
5+040,00	14,00	40,00	13,50	540,00
5+080,00	13,00	40,00	13,05	522,00
5+120,00	13,10	40,00	12,95	518,00
5+160,00	12,80	40,00	12,00	480,00
5+200,00	11,20	40,00	10,60	424,00
5+240,00	10,00	40,00	10,50	420,00
5+280,00	11,00	40,00	11,00	440,00
5+320,00	11,00	40,00	11,00	440,00
5+360,00	11,00	40,00	11,50	460,00
5+400,00	12,00	40,00	12,50	500,00
5+440,00	13,00	40,00	13,50	540,00
5+480,00	14,00	40,00	13,65	546,00
5+520,00	13,30	60,00	13,25	795,00
5+580,00	13,20	20,00	13,25	265,00
5+600,00	13,30	40,00	13,35	534,00
5+640,00	13,40	40,00	13,50	540,00
5+680,00	13,60	40,00	13,40	536,00
5+720,00	13,20	40,00	13,25	530,00
5+760,00	13,30	40,00	11,25	450,00
5+800,00	9,20	40,00	10,00	400,00
5+840,00	10,80	40,00	10,15	406,00
5+880,00	9,50	40,00	10,10	404,00
5+920,00	10,70	40,00	11,10	444,00
5+960,00	11,50	40,00	10,60	424,00
6+000,00	9,70	40,00	9,95	398,00
6+040,00	10,20	40,00	11,10	444,00
6+080,00	12,00	40,00	12,30	492,00
6+120,00	12,60	40,00	12,10	484,00
6+160,00	11,60	40,00	11,85	474,00
6+200,00	12,10	40,00	11,80	472,00
6+240,00	11,50	40,00	10,40	416,00
6+280,00	9,30	40,00	9,65	386,00
6+320,00	10,00	40,00	10,90	436,00
6+360,00	11,80	40,00	10,90	436,00
6+400,00	10,00	40,00	11,00	440,00
6+440,00	12,00	40,00	11,90	476,00
6+480,00	11,80			
				31.040,00

TOTAL LD 39.720,00

Ing. Mario R. Godoy A.

Ing. Siegfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Item 1,4 Excavación de Bolsones						
Progresivas						Cantidad m3
Cantidad Contractual Total del Tramo						321,05
Cantidad Contractual entre las Progresivas						
00+233	a	08+918				321,05
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas						
Progresivas			Lado	Longitud	DATO	Volumen (m3)
06+815	a	06+880	LD	65,00	P4W	1.261,59
07+295	a	07+310	LD	15,00	P4W	91,50
07+315	a	07+375	LD	60,00	P4W	362,77
07+320	a	07+340	LI	20,00	P4W	122,00
						1.837,86
Diferencia						1.516,81

Cantidad Contractual			321,05
Variación de Cantidad			1.516,81
Cantidad CM N°2			**1.837,86**

Ing. Sigfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo **Perfil 4 Win**

Obra: LA PALOMA - COLONIA SANTA CLARA Tramo: 0 -8950

Tramo: 6+815,00 -6+880,00

Tipo: **Excavación de bolsones y Terraplén de reposición**

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
6+815,00	-8,1082	3,3530	5,00	-18,1793	2,2074	-90,90	11,04
6+820,00	-28,2503	1,0618	20,00	-24,7352	2,1489	-494,70	42,98
6+840,00	-21,2201	3,2360	20,00	-20,9493	1,6191	-418,99	32,38
6+860,00	-20,6784	0,0022	20,00	-12,8501	0,0778	-257,00	1,56
6+880,00	-5,0217	0,1533					
Totales:			65,00 ml			**-1.261,59 m³**	**87,95 m³**

Ing. Sigfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

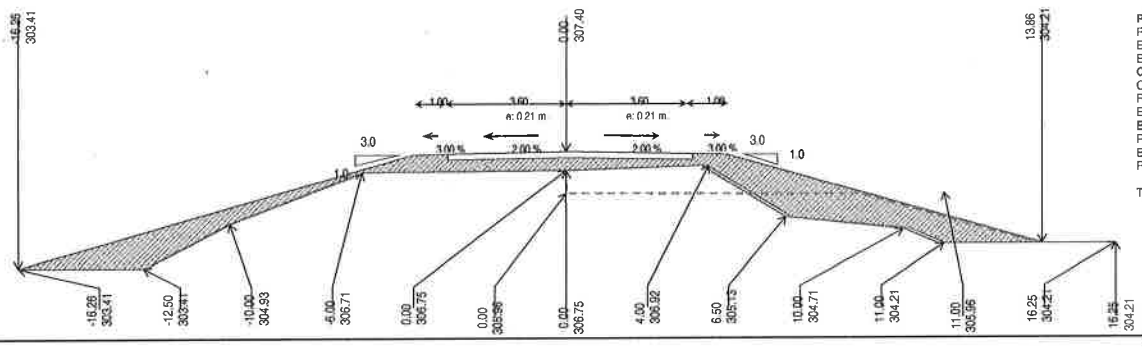
Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.

SECCIONES TRANSVERSALES

Prog Inicial: 6+815,0
Prog Final: 6+880,0
Obra: LA PALOMA - COLONIA SANTA CLARA TRAMO: 0 -8950

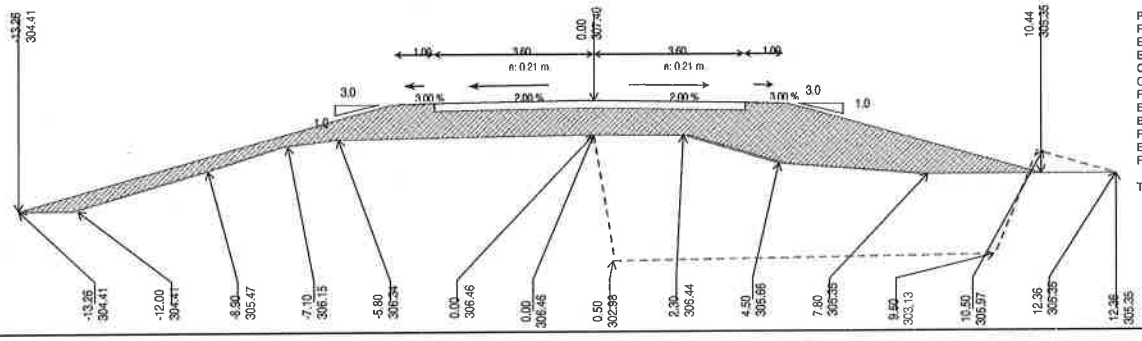
Sección Total



Progresiva: 6+815,0

Proyecto
Relleno: 18.8247 m²
Exc.Zanjas de Drenaje: 0.0000 m²
Exc. No Clasificada: 0.0000 m²
Certificación:
Cota de Carga: 307.1898 m
Relleno: 18.8247 m²
Excavación: 0.0000 m²
Exc. de Bolsones:
Relleno: 3.3530 m²
Excavación: -8.1082 m²
Reposición de Exc.: -8.1082 m²

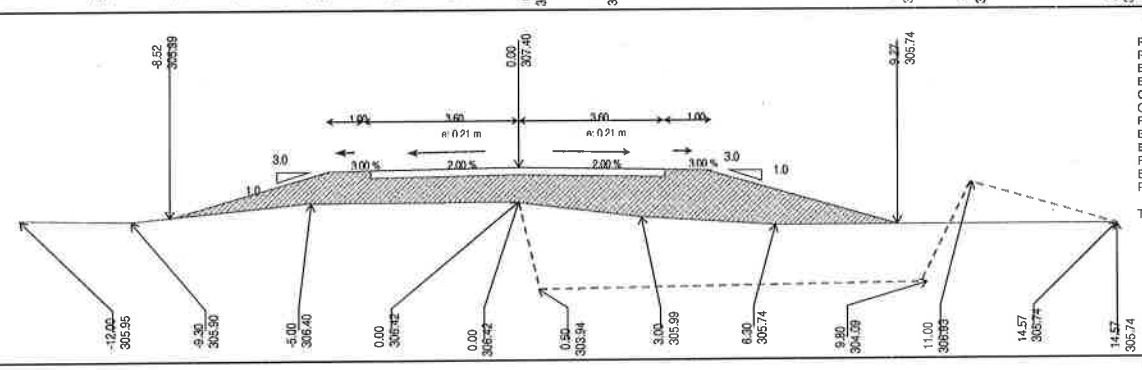
Terraplén en Corte:



Progresiva: 6+820,0

Proyecto
Relleno: 16.7661 m²
Exc.Zanjas de Drenaje: 0.0000 m²
Exc. No Clasificada: 0.0000 m²
Certificación:
Cota de Carga: 307.1898 m
Relleno: 16.7661 m²
Excavación: 0.0000 m²
Exc. de Bolsones:
Relleno: 1.0618 m²
Excavación: -28.2503 m²
Reposición de Exc.: -28.2503 m²

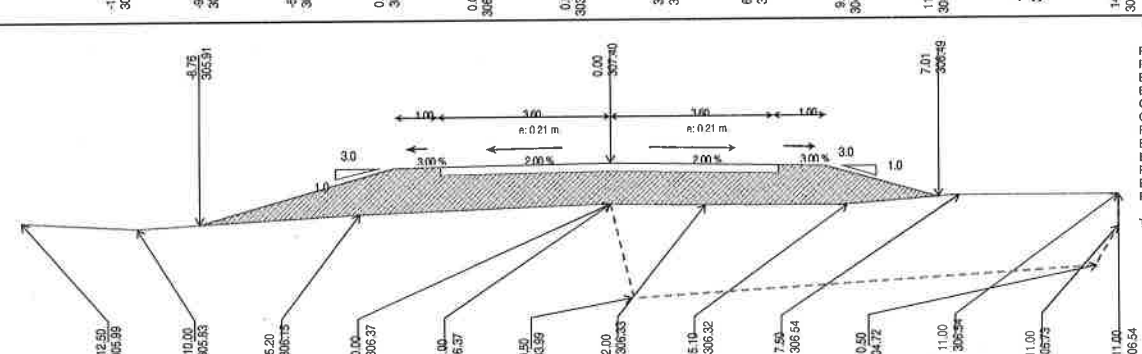
Terraplén en Corte:



Progresiva: 6+840,0

Proyecto
Relleno: 13.7556 m²
Exc.Zanjas de Drenaje: 0.0000 m²
Exc. No Clasificada: 0.0000 m²
Certificación:
Cota de Carga: 307.1899 m
Relleno: 13.7556 m²
Excavación: 0.0000 m²
Exc. de Bolsones:
Relleno: 3.2360 m²
Excavación: -21.2201 m²
Reposición de Exc.: -21.2201 m²

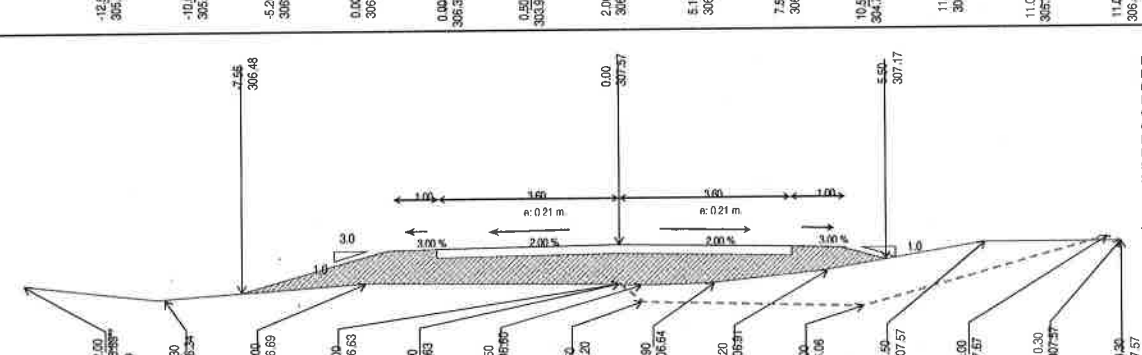
Terraplén en Corte:



Progresiva: 6+860,0

Proyecto
Relleno: 11.6585 m²
Exc.Zanjas de Drenaje: 0.0000 m²
Exc. No Clasificada: 0.0000 m²
Certificación:
Cota de Carga: 307.1899 m
Relleno: 11.6585 m²
Excavación: 0.0000 m²
Exc. de Bolsones:
Relleno: 0.0022 m²
Excavación: -20.6784 m²
Reposición de Exc.: -20.6784 m²

Terraplén en Corte:



Progresiva: 6+880,0

Proyecto
Relleno: 7.4787 m²
Exc.Zanjas de Drenaje: 0.0000 m²
Exc. No Clasificada: 0.0000 m²
Certificación:
Cota de Carga: 307.3614 m
Relleno: 7.4787 m²
Excavación: 0.0000 m²
Exc. de Bolsones:
Relleno: 0.1533 m²
Excavación: -5.0217 m²
Reposición de Exc.: -5.0217 m²

Terraplén en Corte:

Ing. Sigfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Cuba M.

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo **Perfil 4 Win**

Obra: LA PALOMA - COLONIA SANTA CLARA Tramo: 0 -8950

Tramo: 7+295,00 -7+310,00

Tipo: **Excavación de bolsones y Terraplén de reposición**

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
7+295,00	-4,4806		15,00	-6,1000		-91,50	
7+310,00	-7,7193						
Totales:			15,00 ml			**-91,50 m³**	

Ing. Sigfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

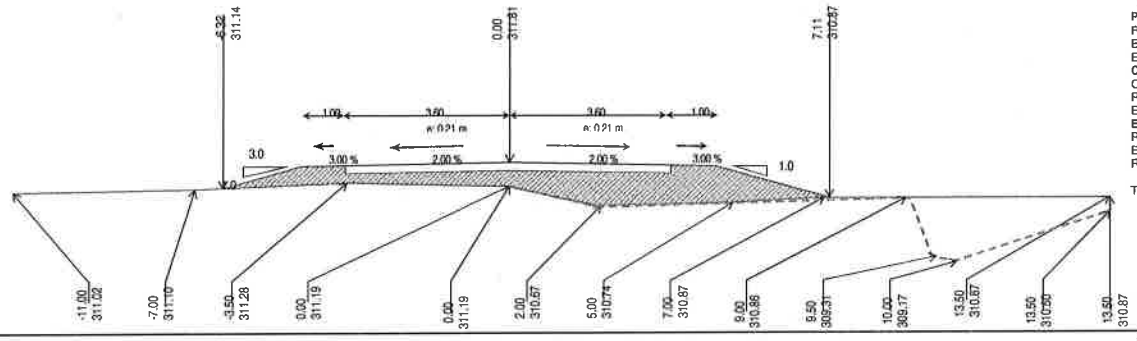
Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.

SECCIONES TRANSVERSALES

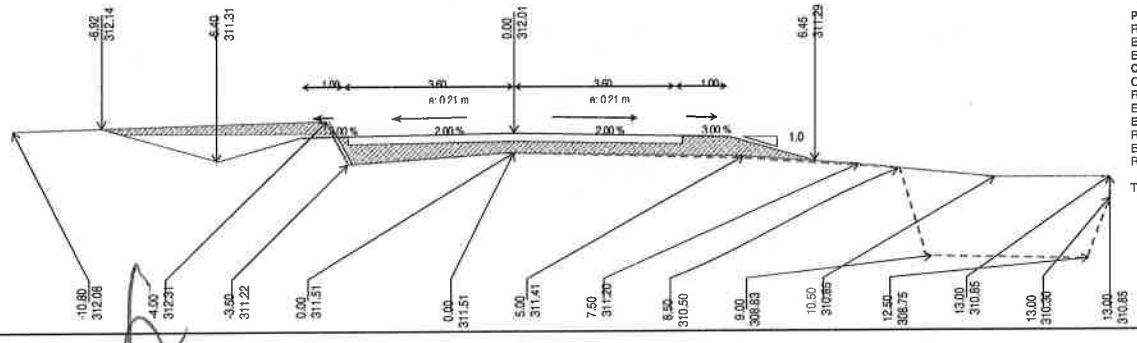
Prog Inicial: 7+295,0
Prog Final: 7+310,0
Obra: LA PALOMA - COLONIA SANTA CLARA TRAMO: 0 -8950

Sección Total



Progresiva: 7+295,0

Proyecto	
Relleno:	6.9689 m²
Exc.Zanjas de Drenaje:	0.0000 m²
Exc. No Clasificada:	0.0000 m²
Certificación:	
Cota de Carga:	311.5991 m
Relleno:	6.9689 m²
Excavación:	0.0000 m²
Exc. de Bolsones:	
Relleno:	0.0000 m²
Excavación:	-4.4806 m²
Reposición de Exc.:	-4.4806 m²
Terraplén en Corte:	



Progresiva: 7+310,0

Proyecto	
Relleno:	3.4447 m²
Exc.Zanjas de Drenaje:	0.0000 m²
Exc. No Clasificada:	-2.6037 m²
Certificación:	
Cota de Carga:	311.7972 m
Relleno:	3.4447 m²
Excavación:	-1.0737 m²
Exc. de Bolsones:	
Relleno:	0.0000 m²
Excavación:	-7.7193 m²
Reposición de Exc.:	-7.7193 m²
Terraplén en Corte:	

Ing. Siefredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo **Perfil 4 Win**

Obra: LA PALOMA - COLONIA SANTA CLARA Tramo: 0 -8950

Tramo: 7+315,00 -7+380,00

Tipo: **Excavación de bolsones y Terraplén de reposición**

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
7+315,00	-7,9401	3,6353	5,00	-7,7754	1,9661	-38,88	9,83
7+320,00	-7,6107	0,2969	20,00	-6,9416	1,1277	-138,83	22,55
7+340,00	-6,2725	1,9585	20,00	-5,0099	1,6904	-100,20	33,81
7+360,00	-3,7473	1,4223	20,00	-4,2432	1,2674	-84,86	25,35
7+380,00	-4,7390	1,1124					
Totales:			65,00 ml			**-362,77 m³**	**91,54 m³**

Ing. Siefredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA ZIMMUK S.A.

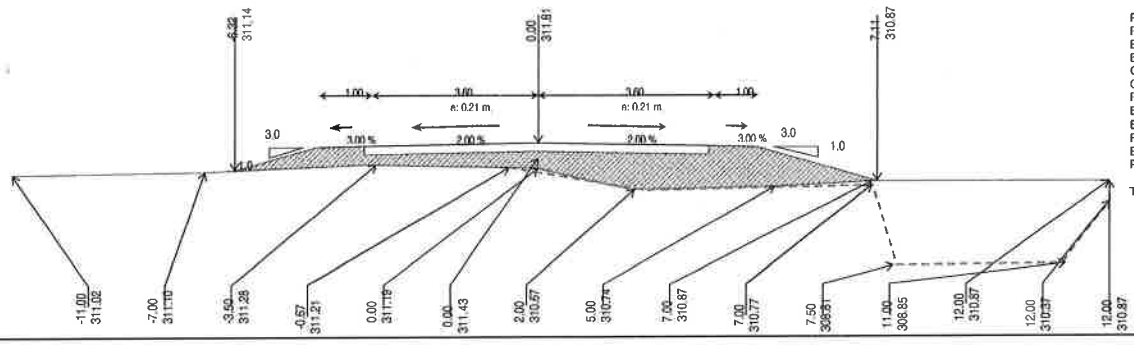
Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.

SECCIONES TRANSVERSALES

Prog Inicial: 7+315,0
Prog Final: 7+380,0
Obra: LA PALOMA - COLONIA SANTA CLARA TRAMO: 0 -8950

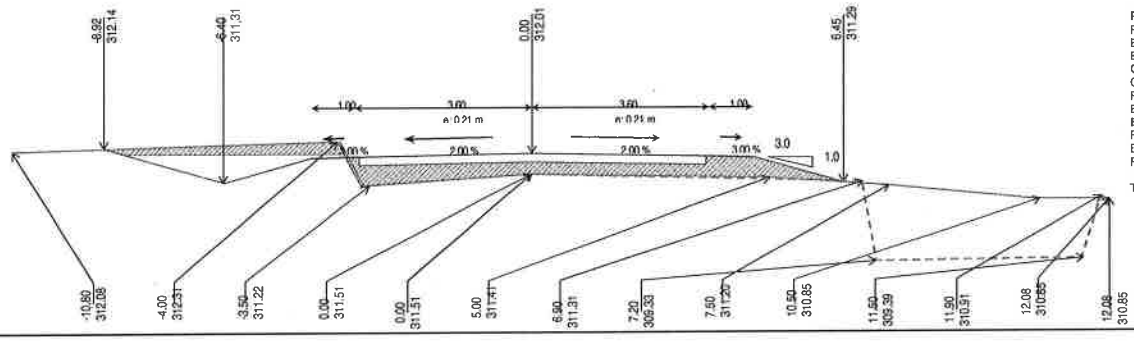
Sección Total



Progresiva: 7+315,0

Proyecto
Relleno: 6,9689 m²
Exc.Zanjas de Drenaje: 0,0000 m²
Exc. No Clasificada: 0,0000 m²
Certificación:
Cota de Carga: 311,5991 m
Relleno: 6,9689 m²
Excavación: 0,0000 m²
Exc. de Bolsones:
Relleno: 3,6353 m²
Excavación: -7,9401 m²
Reposición de Exc.: -7,9401 m²

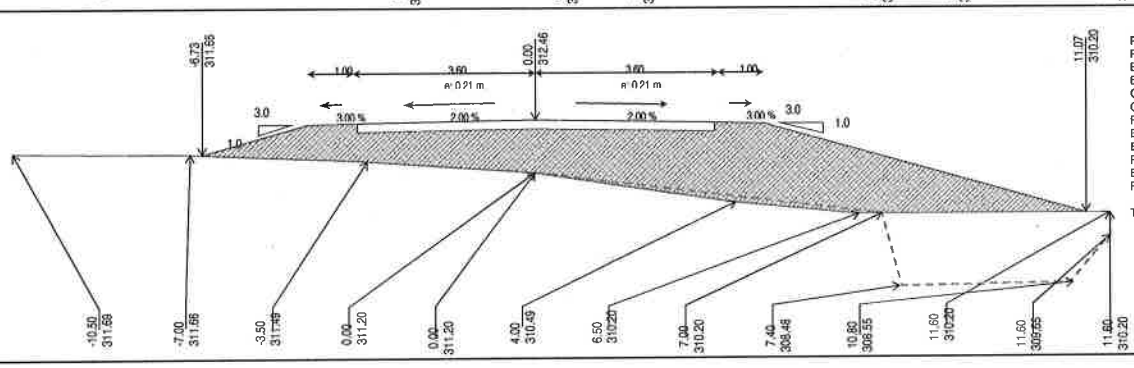
Terraplén en Corte:



Progresiva: 7+320,0

Proyecto
Relleno: 3,4447 m²
Exc.Zanjas de Drenaje: 0,0000 m²
Exc. No Clasificada: -2,6037 m²
Certificación:
Cota de Carga: 311,7972 m
Relleno: 3,4447 m²
Excavación: -1,0737 m²
Exc. de Bolsones:
Relleno: 0,2969 m²
Excavación: 7,6107 m²
Reposición de Exc.: -7,6107 m²

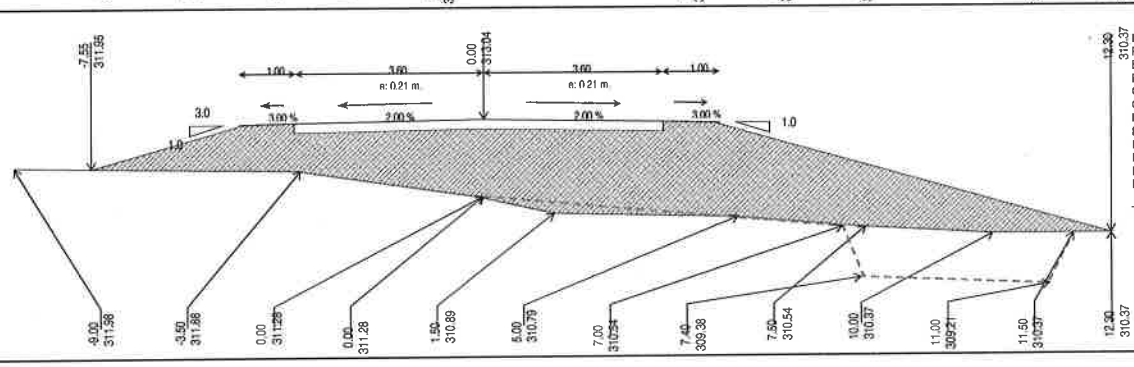
Terraplén en Corte:



Progresiva: 7+340,0

Proyecto
Relleno: 18,3033 m²
Exc.Zanjas de Drenaje: 0,0000 m²
Exc. No Clasificada: 0,0000 m²
Certificación:
Cota de Carga: 312,2500 m
Relleno: 18,3033 m²
Excavación: 0,0000 m²
Exc. de Bolsones:
Relleno: 1,9585 m²
Excavación: -6,2725 m²
Reposición de Exc.: -6,2725 m²

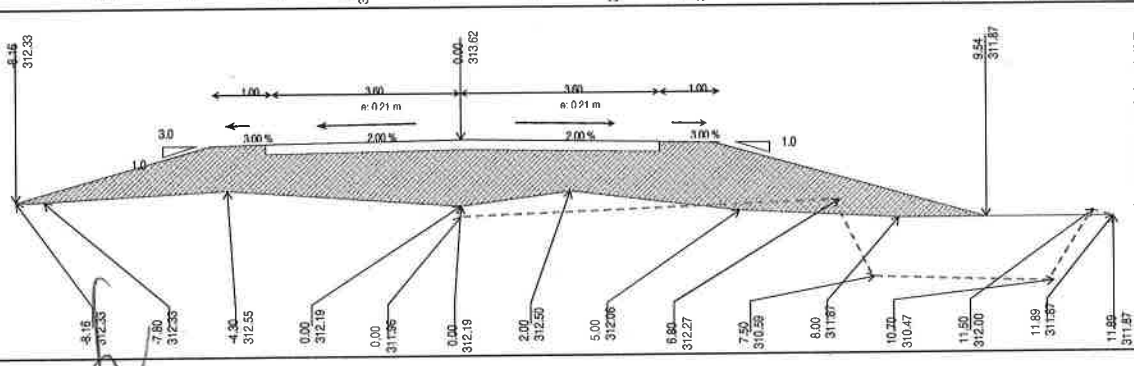
Terraplén en Corte:



Progresiva: 7+360,0

Proyecto
Relleno: 24,4699 m²
Exc.Zanjas de Drenaje: 0,0000 m²
Exc. No Clasificada: 0,0000 m²
Certificación:
Cota de Carga: 312,8299 m
Relleno: 24,4699 m²
Excavación: 0,0000 m²
Exc. de Bolsones:
Relleno: 1,4223 m²
Excavación: -3,7473 m²
Reposición de Exc.: -3,7473 m²

Terraplén en Corte:



Progresiva: 7+380,0

Proyecto
Relleno: 15,2079 m²
Exc.Zanjas de Drenaje: 0,0000 m²
Exc. No Clasificada: 0,0000 m²
Certificación:
Cota de Carga: 313,4099 m
Relleno: 15,2079 m²
Excavación: 0,0000 m²
Exc. de Bolsones:
Relleno: 1,1124 m²
Excavación: -4,7390 m²
Reposición de Exc.: -4,7390 m²

Terraplén en Corte:

Ing. Siegfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: LA PALOMA - COLONIA SANTA CLARA Tramo: 0 -8950

Tramo: 7+320,00 -7+340,00

Tipo: **Excavación de bolsones y Terraplén de reposición**

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volu
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³
7+320,00	-7,3499	1,0327	20,00	-6,0999	0,5170	-122,00
7+340,00	-4,8499	0,0013				
Totales:			20,00 ml			**-122,00 m³**

Ing. Mario R. Godoy A.

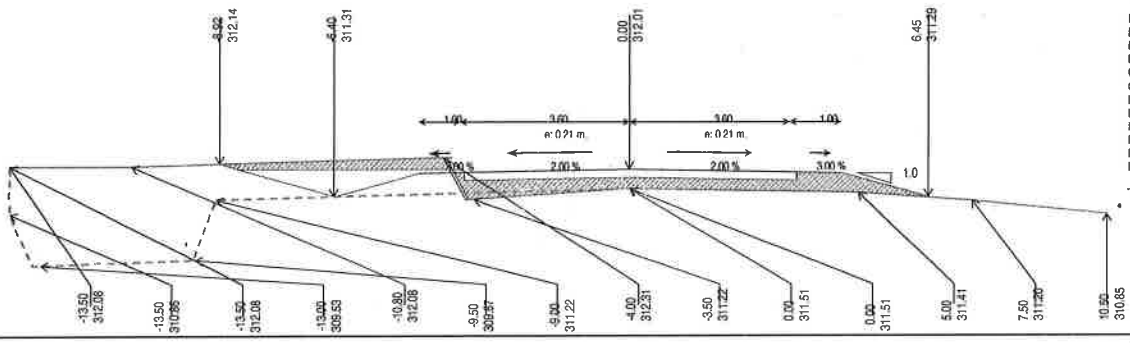
Ing. Sigfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

SECCIONES TRANSVERSALES

Prog Inicial: 7+320,0
Prog Final: 7+340,0
Obra: LA PALOMA - COLONIA SANTA CLARA TRAMO: 0 -8950

Sección Total

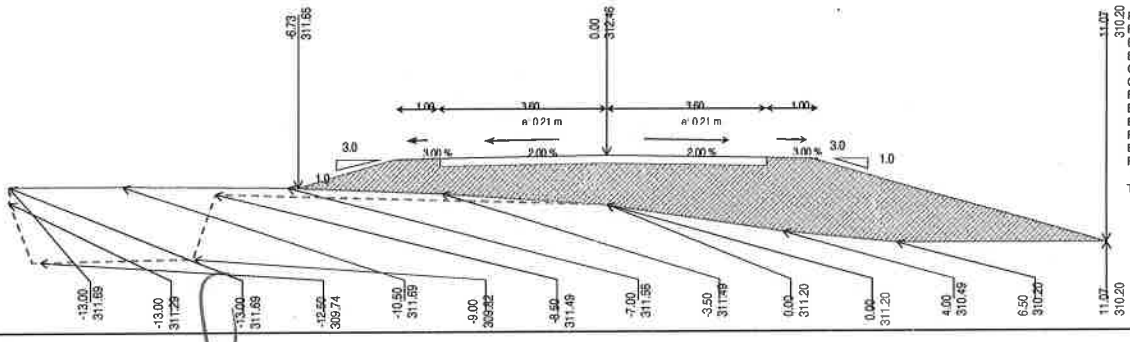


Progresiva: **7+320,0**

Proyecto

Relleno:	3.4447 m²
Exc.Zanjas de Drenaje:	0.0000 m²
Exc. No Clasificada:	-2.6037 m²
Certificación:	
Cota de Carga:	311.7972 m
Relleno:	3.4447 m²
Excavación:	-1.0737 m²
Exc. de Bolsones:	
Relleno:	1.0327 m²
Excavación:	-7.3499 m²
Reposición de Exc.:	-7.3499 m²

Terraplén en Corte:



Progresiva: **7+340,0**

Proyecto

Relleno:	18.3033 m²
Exc.Zanjas de Drenaje:	0.0000 m²
Exc. No Clasificada:	0.0000 m²
Certificación:	
Cota de Carga:	312.2500 m
Relleno:	18.3033 m²
Excavación:	0.0000 m²
Exc. de Bolsones:	
Relleno:	0.0013 m²
Excavación:	-4.8499 m²
Reposición de Exc.:	-4.8499 m²

Terraplén en Corte:

Ing. Sigfrado Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.

CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

CONTRATISTA

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL
Jajapo ñande rapere ko'ãga guive
Construyendo el futuro hoy

TETÃ REMBIAPO HA MARANDU MOTENONDEHA
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONSORCIO TPF GETINSA EUROESTUDIOS S.L./ TECMA S.A.

FISCALIZACIÓN

Contrato MOPC SG MINISTRO 119/2018 Llamado UEP MOPC Nº 42/2017 Licitación Pública Internacional Rehabilitación de tramos de caminos vecinales en los departamentos de San Pedro y Canindeyu

Obra: Lote 3 Tramo Santa Clara-La Paloma

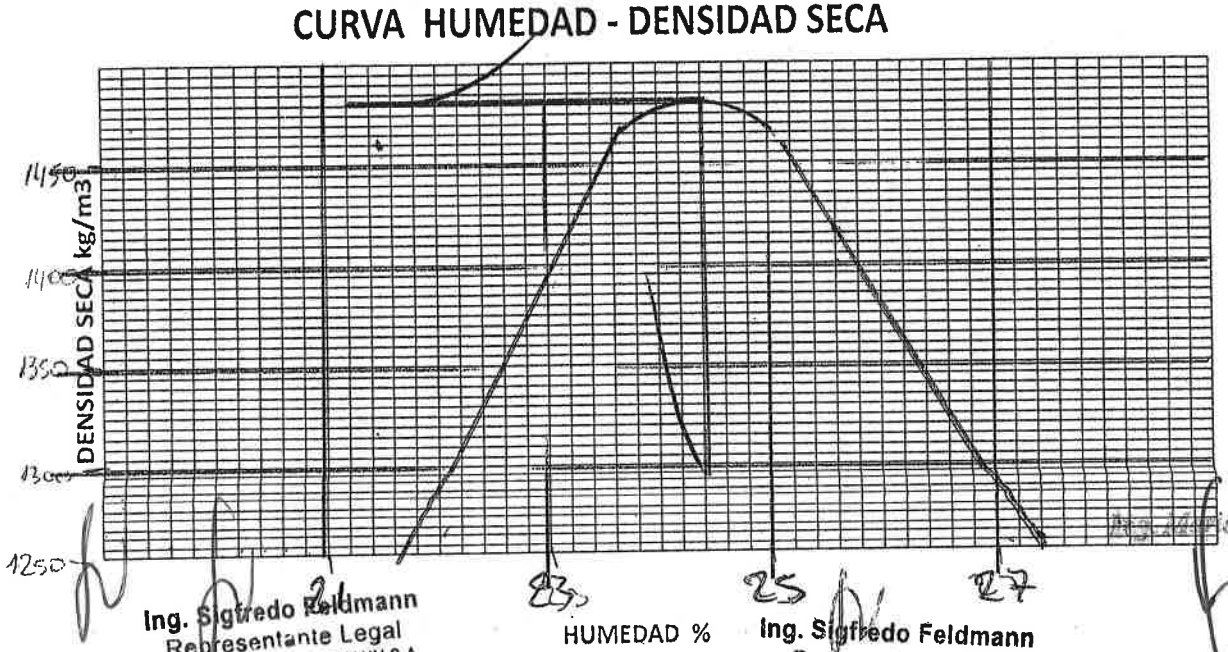
ENSAYO DE COMPACTACIÓN (PROCTOR)
Metodo: AASHTO T- 180/99 A-B-C-D

Número 001
Fecha 0000121

Muestra Nº	Termino:	Método: T-99	4-03-19
Sondaje Nº	LADO Izq. y Der.	Nº de molde 1	
Profundidad		Pº de molde 1755	
Progresiva	6+800 - 6+880	Vol. Del molde 977	

	Puntos		1	2	3	4	5	6	7
1	Peso molde + suelo húm	gr.	3490	3520	3495	3320			
2	Peso molde	gr.	1755						
3	Peso suelo Húmedo	gr.	1735	1765	1740	1565			
4	Densidad Húmedad	gr./cm3	1776	1807	1781	1602			
	Cápsula Nº								
2	Peso cáp.+ suelo húmedo	gr.	111.46	110.46	109.74	105.32			
3	Peso cáp.+ suelo seco	gr.	96.14	94.07	91.83	87.82			
4	Peso del Agua	gr.	15.32	16.39	17.31	17.43			
5	Peso cápsula	gr.	24.91	24.61	24.19	24.32			
6	Peso suelo seco	gr.	71.23	69.46	67.64	63.57			
7	Húmedad	gr	21.5	23.6	25.	27.1			
8	Densidad Seca	gr./cm3	1462	1462	1418	1257			

CURVA HUMEDAD - DENSIDAD SECA



Ing. Sigfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Sigfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Mario R. Godoy A.

DENSIDAD MAXIMA SECA: 1480 gr./cm3 | HUMEDAD OPTIMA: 24.2 %

Observaciones: Suelo con materia Organica no puede ser usado para terraplen ni para ningun otro tipo de construcción

CONTRATISTA

Ing. Cándido Antar M.
Constructora Feldmann S.A.

FISCALIZACIÓN

Carlos Cáceres

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.	TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL Jajapo ñande rapere ko'ãga guive Construyendo el futuro hoy	TETÃ REMBIAPO HA MARANDU MOTENONDEHA MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES	CONSORCIO TPF GETINSA EUROESTUDIOS S.L./ TECMA S.A.
CONTRATISTA			FISCALIZACIÓN

Contrato MOPC SG MINISTRO 119/2018 Llamado UEP MOPC Nº 42/2017 Licitación Pública Internacional Rehabilitación de tramos de caminos vecinales en los departamentos de San Pedro y Canindeyu

Obra: Lote 3 Tramo Santa Clara-La Paloma

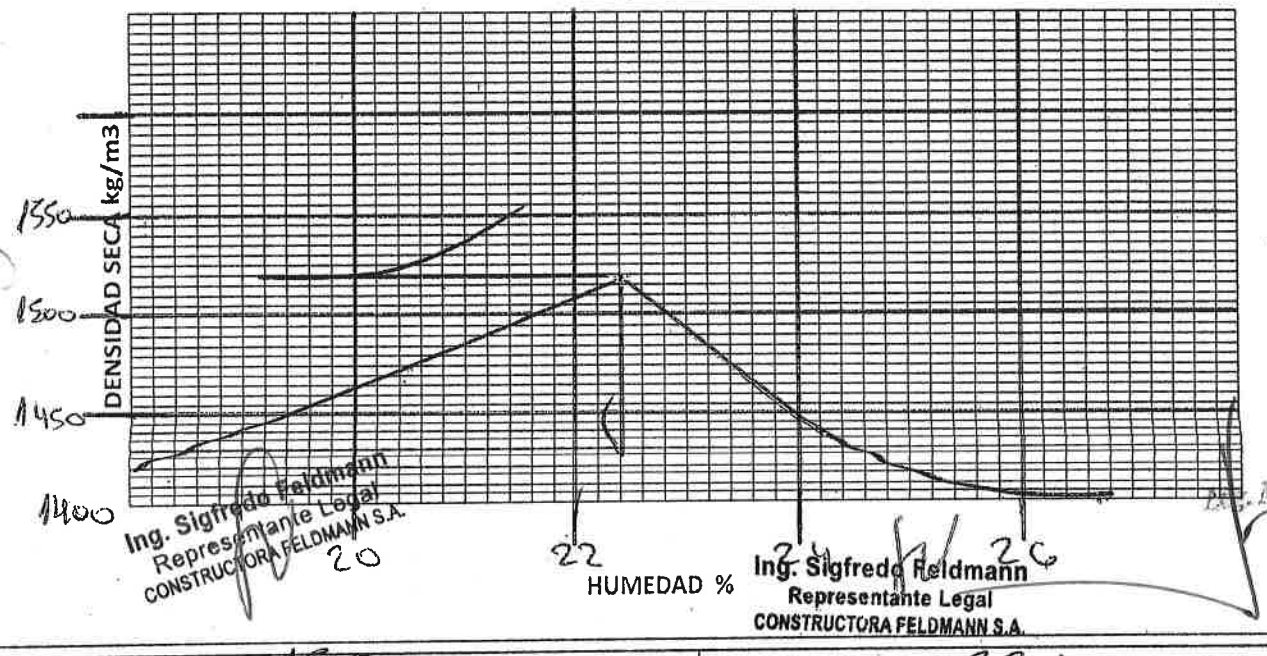
ENSAYO DE COMPACTACIÓN (PROCTOR)
Metodo: AASHTO T- 180/99 A-B-C-D

Número 001 0000119
Fecha

Muestra Nº	Termino:	Método: T-99	8-04-19
Sondaje Nº	Material de Pista	Nº de molde	7+295 - 7+310
Profundidad	0,20 - 2,00 metros.	Pº de molde	7+315 - 7+375
Progresiva	L.D. 7+290 - 7+375	Vol. Del molde	977

	Puntos		1	2	3	4	5	6	7
1	Peso molde + suelo húm	gr.	3490	3570	3500	3490			
2	Peso molde	gr.	1755	—	—	—			
3	Peso suelo Húmedo	gr.	1735	1815	1745	1735			
4	Densidad Húmedad	gr./cm3	1776	1858	1786	1776			
1	Cápsula Nº								
2	Peso cáp.+ suelo húmedo	gr.	110.46	108.17	109.11	100.36			
3	Peso cáp.+ suelo seco	gr.	95.89	92.88	92.53	84.30			
4	Peso del Agua	gr.	14.57	15.29	16.58	16.06			
5	Peso cápsula	gr.	24.81	24.61	24.32	24.19			
6	Peso suelo seco	gr.	71.08	68.27	68.21	60.11			
7	Húmedad	gr	20.5	22.4	24.3	26.7			
8	Densidad Seca	gr./cm3	1474	1518	1436	1402			

CURVA HUMEDAD - DENSIDAD SECA



Ing. Sigfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Sigfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Mario R. Godoy

DENSIDAD MAXIMA SECA: 1520 gr./cm3 | HUMEDAD OPTIMA: 22.4 %

Observaciones: Suelo con materia Organica no puede ser usado para terraplen ni para ningun otro tipo de construcción

CONTRATISTA — Ing. Candido Antar M. Constructora Feldmann S.A. — FISCALIZACIÓN — Carlos Cáceres — Ing. Enrique Parisi Representante Legal

CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

CONTRATISTA

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL
Jajapo ñande roperã ko'ãga guive
Construyendo el futuro hoy

TETÃ REMBIAPO HA MARANDU MOTENONDEHA
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONSORCIO TPF GETINSA EUROESTUDIOS S.L./ TECMA S.A.

FISCALIZACIÓN

Contrato MOPC SG MINISTRO 119/2018 Llamado UEP MOPC Nº 42/2017 Licitación Pública Internacional Rehabilitación de tramos de caminos vecinales en los departamentos de San Pedro y Canindeyu

Obra: Lote 3 Tramo Santa Clara-La Paloma

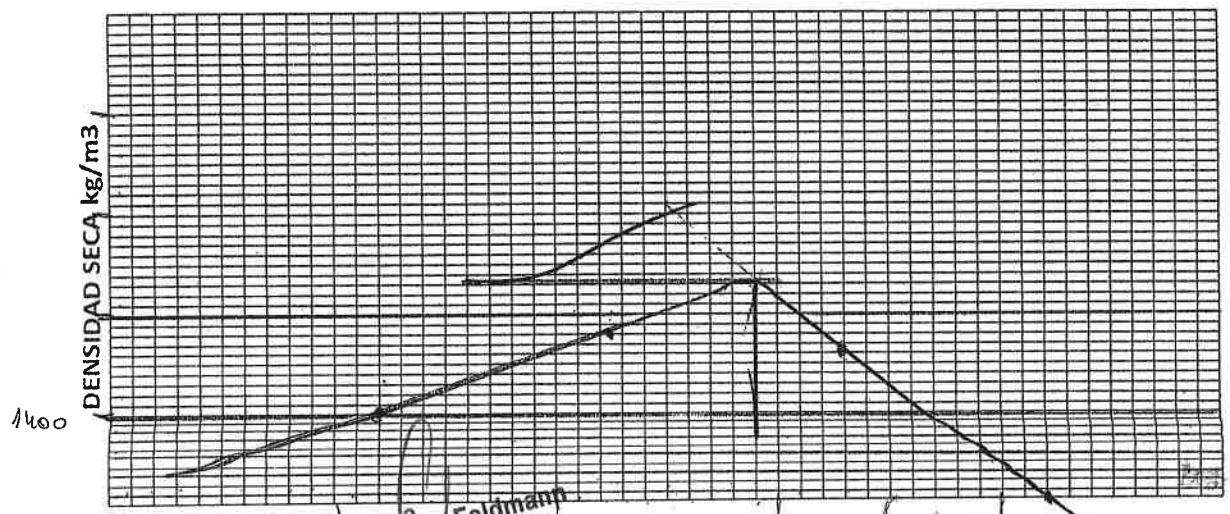
ENSAYO DE COMPACTACIÓN (PROCTOR)
Metodo: AASHTO T- 180/99 A-B-C-D

Número 001 0000122
Fecha

Muestra Nº	Termino:	Método: T-99	9-04-19
Sondaje Nº		Nº de molde 1	
Profundidad		Pº de molde 1755	
Progresiva 7+320 7+340 L-Izq.		Vol. Del molde 977	

	Puntos		1	2	3	4	5	6	7
1	Peso molde + suelo húm	gr.	3415	3500	3510	3420			
2	Peso molde	gr.	1755						
3	Peso suelo Húmedo	gr.	1660	1745	1755	1665			
4	Densidad Húmedad	gr./cm3	1699	1786	1796	1704			
1	Cápsula Nº								
2	Peso cáp.+ suelo húmedo	gr.	110.36	100.14	101.16	102.32			
3	Peso cáp.+ suelo seco	gr.	95.28	85.77	85.47	85.52			
4	Peso del Agua	gr.	15.08	14.37	15.69	16.80			
5	Peso cápsula	gr.	24.81	24.61	24.19	24.20			
6	Peso suelo seco	gr.	70.47	61.16	61.28	61.32			
7	Húmedad	gr	21.4	23.5	25.6	27.4			
8	Densidad Seca	gr./cm3	1400	1446	1430	1338			

CURVA HUMEDAD - DENSIDAD SECA



Ing. Sigfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Mario R. Godoy A.

DENSIDAD MAXIMA SECA: 1465 gr./cm3 | HUMEDAD OPTIMA: 24.8 %

Observaciones: Suelo compuestos de Turbas blandas y Tierra abonada con grandes cantidades de materia organica y humedad no pueden ser usados en Terraplen o cualquier otro tipo de construcción

CONTRATISTA | FISCALIZACIÓN

Ing. Cándido Antar M.
Constructora Feldmann S.A.

Ing. Enrique Parra
Representante Legal

Item 1,5 Excavación de Zanja de Drenaje						
Progresivas						Cantidad m3
Cantidad Contractual Total del Tramo						410,00
Cantidad Contractual entre las Progresivas						
00+233	a	08+918				410,00
Cantidad a Ejecutar entre las Progresivas						
Progresivas			Lado	Longitud	DATO	Volumen (m3)
04+010	a	04+020	AL	10,00	P4W	164,56
04+295	a	04+305	AL	10,00	P4W	200,81
06+805	a	06+815	AL	10,00	P4W	98,26
07+305	a	07+315	AL	10,00	P4W	100,79
						564,42
Diferencia						154,42

Cantidad Contractual			410,00
Variación de Cantidad			154,42
Cantidad CM N°2			**564,42**

Ing. Stefan R. Feldmann
R... Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo **Perfil 4 Win**

Obra: LA PALOMA - COLONIA SANTA CLARA Tramo: 4010 -4020

Tramo: 4+010,00 -4+020,00

Tipo: **Exc.de Zanja de Drenaje**

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
4+010,00	-22,4266	1,9980	5,00	-17,0565	1,9990	-85,28	10,00
4+015,00	-11,6864	2,0000	5,00	-15,8545	1,9990	-79,27	10,00
4+020,00	-20,0227	1,9980					
Totales:			10,00 ml			**-164,56 m³**	**19,99 m³**

Ing. Sigfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

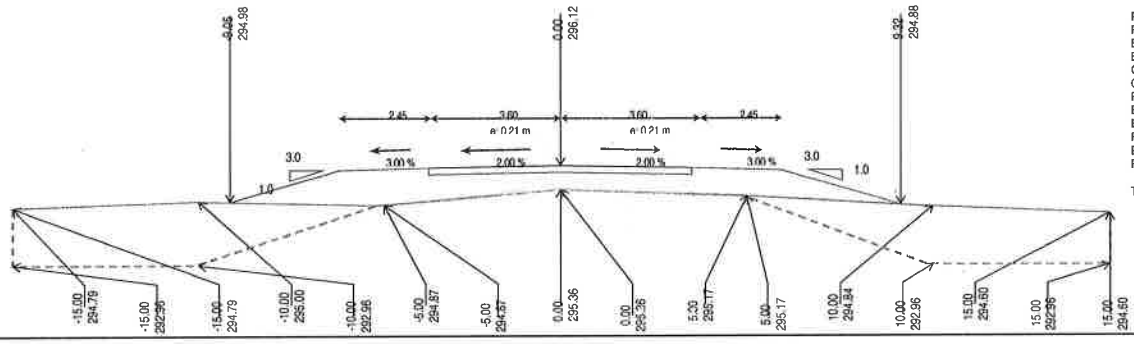
Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.

SECCIONES TRANSVERSALES

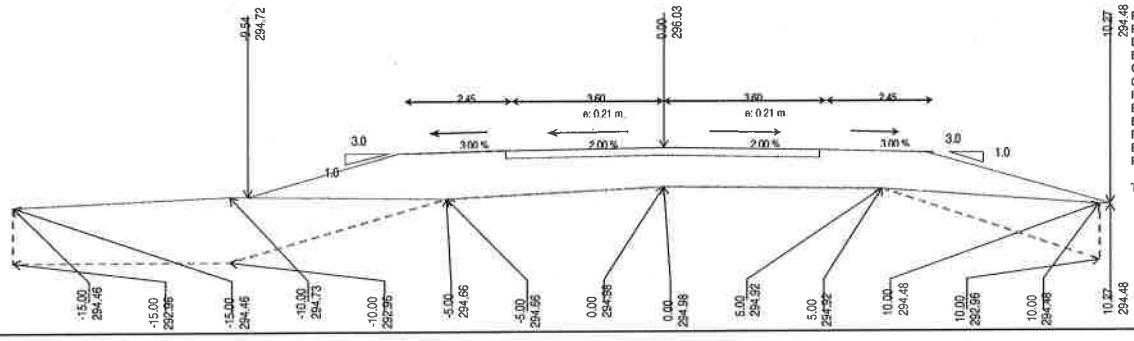
Prog Inicial: 4+010,0
Prog Final: 4+020,0
Obra: LA PALOMA - COLONIA SANTA CLARA TRAMO: 4010 -4020

Sección Total
Perfil 4 Win



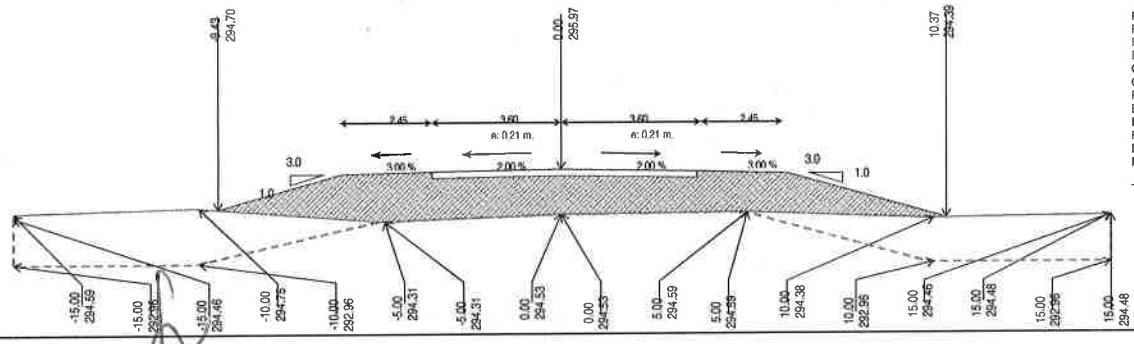
Progresiva: 4+010,0

Proyecto	
Relleno:	12.3703 m²
Exc.Zanjas de Drenaje:	0.0000 m²
Exc. No Clasificada:	0.0000 m²
Certificación:	
Cota de Carga:	0.0000 m
Relleno:	0.0000 m²
Excavación:	0.0000 m²
Exc. de Bolsones:	
Relleno:	1.9980 m²
Excavación:	-22.4266 m²
Reposición de Exc.:	-22.4266 m²
Terraplén en Corte:	



Progresiva: 4+015,0

Proyecto	
Relleno:	16.2223 m²
Exc.Zanjas de Drenaje:	0.0000 m²
Exc. No Clasificada:	0.0000 m²
Certificación:	
Cota de Carga:	0.0000 m
Relleno:	0.0000 m²
Excavación:	0.0000 m²
Exc. de Bolsones:	
Relleno:	2.0000 m²
Excavación:	-11.6864 m²
Reposición de Exc.:	-11.6864 m²
Terraplén en Corte:	



Progresiva: 4+020,0

Proyecto	
Relleno:	20.8644 m²
Exc.Zanjas de Drenaje:	0.0000 m²
Exc. No Clasificada:	0.0000 m²
Certificación:	
Cota de Carga:	295.7600 m
Relleno:	21.0004 m²
Excavación:	0.0000 m²
Exc. de Bolsones:	
Relleno:	1.9980 m²
Excavación:	-20.0227 m²
Reposición de Exc.:	-20.0227 m²
Terraplén en Corte:	

Ing. Siegfrido Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo **Perfil 4 Win**

Obra: LA PALOMA - COLONIA SANTA CLARA Tramo: 4295 -4305

Tramo: 4+295,00 -4+305,00

Tipo: **Exc.de Zanja de Drenaje**

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
4+295,00	-21,8242	1,3980	5,00	-22,0426	1,5064	-110,21	7,53
4+300,00	-22,2610	1,6148	5,00	-18,1200	3,3260	-90,60	16,63
4+305,00	-13,9790	5,0372					
Totales:			10,00 ml			**-200,81 m³**	**24,16 m³**

Ing. Sigfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

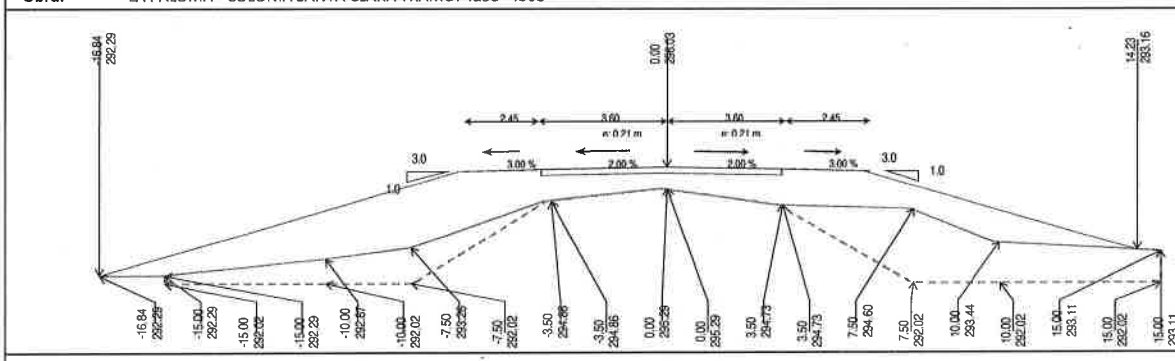
Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.

SECCIONES TRANSVERSALES

Prog Inicial: 4+295,0
Prog Final: 4+305,0
Obra: LA PALOMA - COLONIA SANTA CLARA TRAMO: 4295 -4305

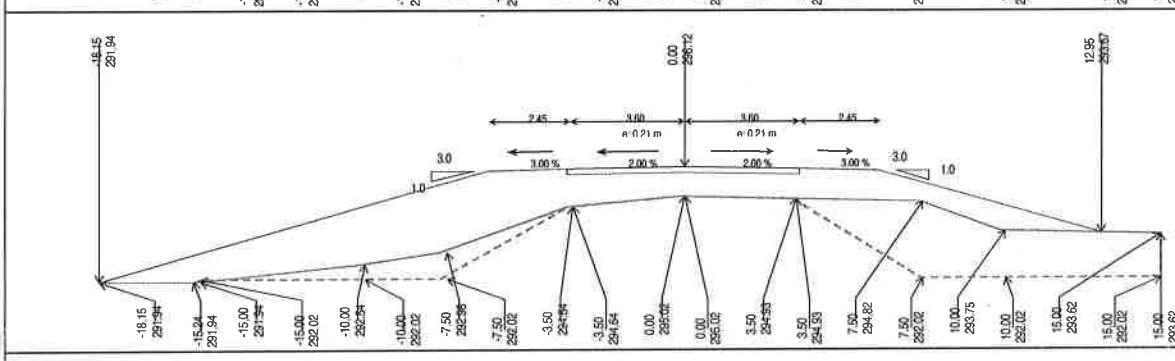
Sección Total
Perfil 4 Win



Progresiva: 4+295,0

Proyecto
Relleno: 32.8277 m²
Exc.Zanjas de Drenaje: 0.0000 m²
Exc. No Clasificada: 0.0000 m²
Certificación:
Cota de Carga: 0.0000 m
Relleno: 0.0000 m²
Excavación: 0.0000 m²
Exc. de Bolsones:
Relleno: 1.3980 m²
Excavación: -21.8242 m²
Reposición de Exc.: -21.8242 m²

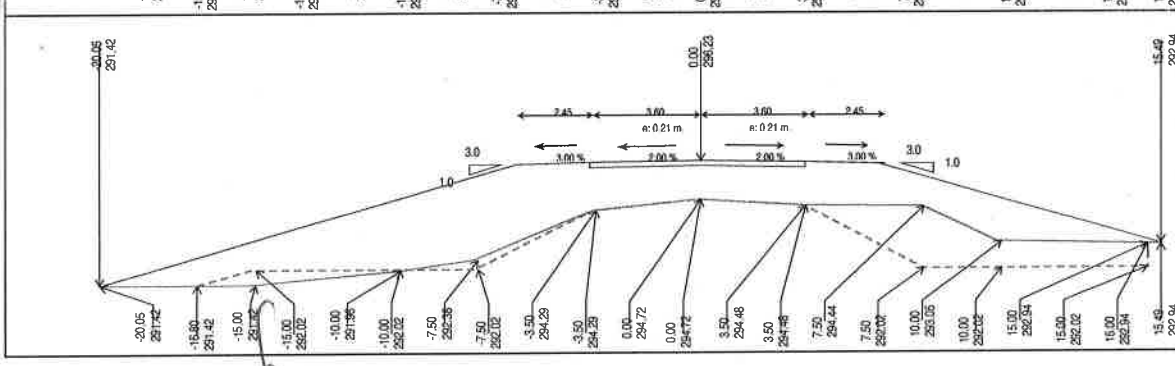
Terraplén en Corte:



Progresiva: 4+300,0

Proyecto
Relleno: 37.9988 m²
Exc.Zanjas de Drenaje: 0.0000 m²
Exc. No Clasificada: 0.0000 m²
Certificación:
Cota de Carga: 0.0000 m
Relleno: 0.0000 m²
Excavación: 0.0000 m²
Exc. de Bolsones:
Relleno: 1.6148 m²
Excavación: -22.2610 m²
Reposición de Exc.: -22.2610 m²

Terraplén en Corte:



Progresiva: 4+305,0

Proyecto
Relleno: 58.3970 m²
Exc.Zanjas de Drenaje: 0.0000 m²
Exc. No Clasificada: 0.0000 m²
Certificación:
Cota de Carga: 0.0000 m
Relleno: 0.0000 m²
Excavación: 0.0000 m²
Exc. de Bolsones:
Relleno: 5.0372 m²
Excavación: -13.9790 m²
Reposición de Exc.: -13.9790 m²

Terraplén en Corte:

Ing. Sigfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo **Perfil 4 Win**

Obra: LA PALOMA - COLONIA SANTA CLARA Tramo: 6805 -6815

Tramo: 6+805,00 -6+815,00

Tipo: **Exc.de Zanja de Drenaje**

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
6+805,00	-11,9603	2,0268	5,00	-9,6292	3,2355	-48,15	16,18
6+810,00	-7,2981	4,4442	5,00	-10,0223	2,8168	-50,11	14,08
6+815,00	-12,7465	1,1894					
Totales:			10,00 ml			**-98,26 m³**	**30,26 m³**
						98,26 m³	

Ing. Sigfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

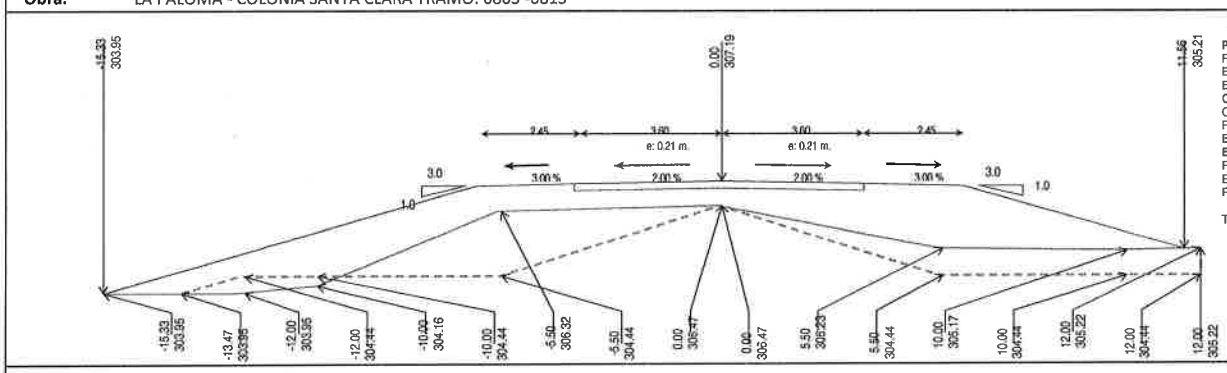
Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.

SECCIONES TRANSVERSALES

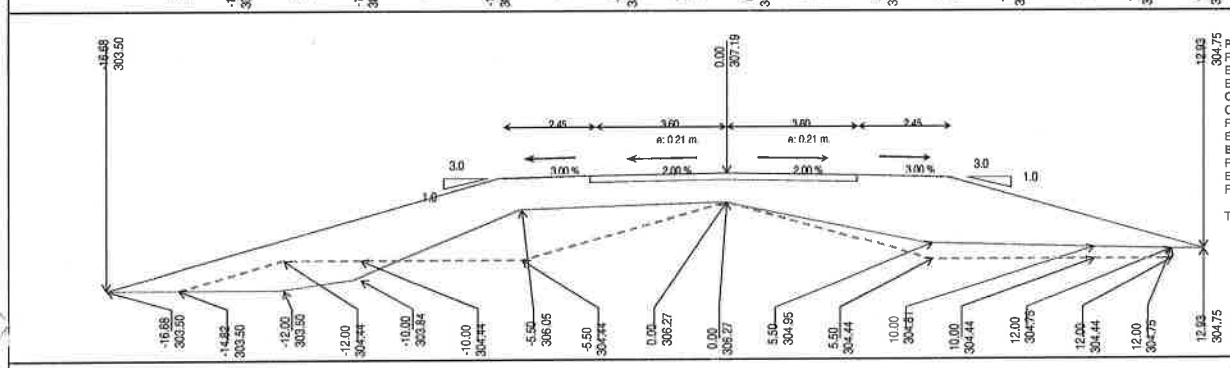
Prog Inicial: 6+805,0
Prog Final: 6+815,0
Obra: LA PALOMA - COLONIA SANTA CLARA TRAMO: 6805 -6815

Sección Total
Perfil 4 Win



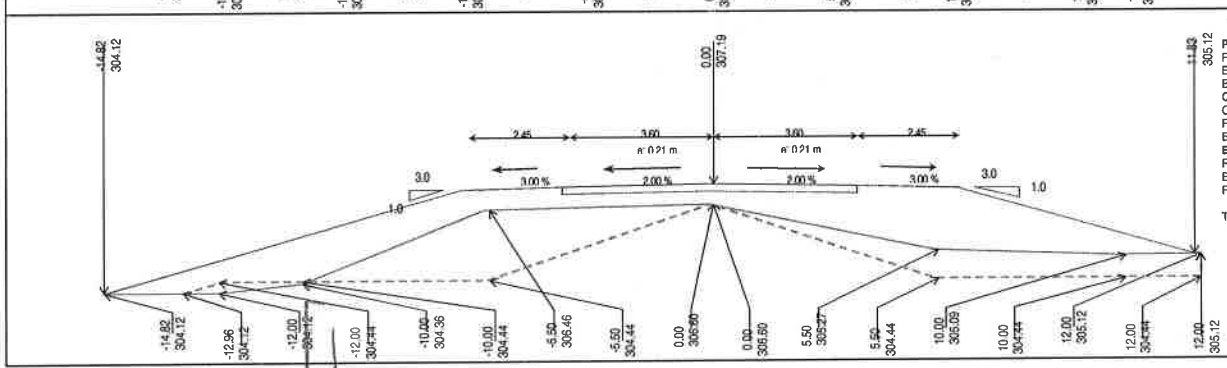
Progresiva: 6+805,0

Proyecto	
Relleno:	25.7820 m²
Exc.Zanjas de Drenaje:	0.0000 m²
Exc. No Clasificada:	0.0000 m²
Certificación:	
Cota de Carga:	0.0000 m
Relleno:	0.0000 m²
Excavación:	0.0000 m²
Exc. de Bolsones:	
Relleno:	2.0268 m²
Excavación:	-11.9603 m²
Reposición de Exc.:	-11.9603 m²
Terraplén en Corte:	



Progresiva: 6+810,0

Proyecto	
Relleno:	34.6758 m²
Exc.Zanjas de Drenaje:	0.0000 m²
Exc. No Clasificada:	0.0000 m²
Certificación:	
Cota de Carga:	0.0000 m
Relleno:	0.0000 m²
Excavación:	0.0000 m²
Exc. de Bolsones:	
Relleno:	4.4442 m²
Excavación:	-7.2981 m²
Reposición de Exc.:	-7.2981 m²
Terraplén en Corte:	



Progresiva: 6+815,0

Proyecto	
Relleno:	23.1544 m²
Exc.Zanjas de Drenaje:	0.0000 m²
Exc. No Clasificada:	0.0000 m²
Certificación:	
Cota de Carga:	0.0000 m
Relleno:	0.0000 m²
Excavación:	0.0000 m²
Exc. de Bolsones:	
Relleno:	1.1894 m²
Excavación:	-12.7465 m²
Reposición de Exc.:	-12.7465 m²
Terraplén en Corte:	

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo **Perfil 4 Win**

Obra: LA PALOMA - COLONIA SANTA CLARA Tramo: 7305 -7315

Tramo: 7+305,00 -7+315,00

Tipo: **Exc.de Zanja de Drenaje**

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
7+305,00	-10,7682	2,1467	5,00	-10,4884	3,1870	-52,44	15,94
7+310,00	-10,2085	4,2273	5,00	-9,6690	3,1579	-48,35	15,79
7+315,00	-9,1295	2,0885					
Totales:			10,00 ml			**-100,79 m³**	**31,72 m³**

Ing. Sigfredo Feldmann
Representante Legal
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Mario R. Godoy A.