COMPUTO - ACUERDO SUPLEMENTARIO N° 1

ITEM N°	DESCRIPCION					CANTIDAD	UNIDAD
1,0	PRELIMINARES						
1.1	Movilización				TOTAL	1,00	GL
2,0	MOVIMIENTO DE SUELOS					CANTIDAD	UNIDAD
2.1	Desbosque, Desbroce y Despeje						
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)				
	40+000,00	54+120,00	14.120,00	Longitud x 6,00m de Ancho x 2 Lados	TOTAL	16,94	Ha
2.2	Excavación no Clasificada						
	PROG.	PROG.	CANTIDAD (m3)				
	49+500,00	50+000,00	Volumen Ejecutado			511,48	m3
	50+000,00	50+542,00	Volumen Ejecutado			383,25	m3
	51+020,00	51+140,00	Volumen Ejecutado			175,70	m3
	51+140,00	51+280,00	Volumen Ejecutado			263,25	m3
	51+280,00	51+325,00	Volumen Ejecutado			84,01	m3
	51+320,00	51+460,00	Volumen Ejecutado			373,20	m3
	44+800,00	45+300,00	Volumen Ejecutado			1.023,57	m3
	45+000,00	45+220,00	Volumen Ejecutado			1.015,78	m3
	45+300,00	45+500,00	Volumen Ejecutado			1.038,85	m3
					TOTAL	4.869,08	m3
2.3	Excavación de Bolsones		CANTIDAD (m3)				
	50+542,00	50+720,00	Volumen Ejecutado			932,37	m3
	50+720,00	50+880,00	Volumen Ejecutado			1.328,04	m3
	50+880,00	51+020,00	Volumen Ejecutado			931,17	m3
	53+080,00	54+040,00	Volumen Ejecutado			417,79	m3
	45+020,00	45+280,00	Volumen Ejecutado			1.246,70	m3
	45+220,00	45+500,00	Volumen Ejecutado			1.219,69	m3
					TOTAL	6.075,76	m3
2.4	Excavación de Zanjas de Drenaje						
	ENTRADAS Y SALIDAS ALCANTARILLAS		LONGITUD (m)	ANCHO PROMEDIO (m)	PROFUNDIDAD PROMEDIO (m)		
	14	Unidades x 2 Lados x 50 m.	1.400,00	1,20	1,20	TOTAL 2.016,00	m3
2.5	Terraplén						
	TRAZA PRINCIPAL						
	40+000,00	54+120,00	Conforme a Planilla			75.788,34	m3
	CALLES TRANSVERSALES - CRUCES			AREA	H PROMEDIO (m)		
	17	Unidades		639,00	1,20	13.035,60	m3
	REPOSICION DESBROCE						
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)				
	40+000,00	54+120,00	14.120,00	Longitud x 6,00m. Ancho x 0,20 m. Espesor		16.944,00	m3
	REPOSICION DE BOLSONES					6.075,76	m3
	REPOSICION NO CLASIFICADA					4.869,08	m3
					TOTAL	116.712,78	m3
3,0	DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN					CANTIDAD	UNIDAD
3.1	Remoción de Estructuras Existentes				TOTAL	1,00	GL
4,0	BASES Y SUBASES					CANTIDAD	UNIDAD
4.1	Sub Rasante de Suelo Seleccionado (CBR>15%)						
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)				
	40+000,00	54+120,00	14.120,00	3,65	m3/ml	TOTAL 51.538,00	m3
4.2	Suelo Seleccionado de Ripio (CBR>80%)						
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)				
	40+000,00	54+120,00	14.120,00	1,68	m3/ml	TOTAL 23.721,60	m3
6,0	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE					CANTIDAD	UNIDAD
6.1	ALCANTARILLAS CELULARES DE Hº Aº						
6.1.2	ACD 1,00X1,00 m	Conforme a Diseño (Planos)			TOTAL	26,00	m
6.1.4	ACD 1.50x1.50 m	Conforme a Diseño (Planos)			TOTAL	13,00	m
6.2	ALCANTARILLAS TUBULARES DE Hº Aº						
6.2.1	ATS (D=0.80m)						
	TRAZA PRINCIPAL	Conforme a Diseño (Planos)				30,00	m
	ACCESOS CALLES TRANSVERSALES	7 Unidades x 8 ml./Un.				56,00	m
	ACCESOS PROPIEDADES	19 Unidades x 6 ml./Un.				114,00	m
					TOTAL	200,00	m
6.2.2	ATS (D=1.00m)	Conforme a Diseño (Planos)			TOTAL	122,00	m
6.3	DRENAJES						
6.3.1.1	Cunetas Revestidas de Hº Tipo A	Detalle Computo Ver Planilla Anexo: Accesos Tubos_Pontillones_Cunetas Revestidas			TOTAL	288,16	m3
6.3.1.2	Cunetas Revestidas de Hº Tipo B	Detalle Computo Ver Planilla Anexo: Accesos Tubos_Pontillones_Cunetas Revestidas			TOTAL	168,79	m3
6.3.2	Dren Profundo						
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	LADO			
	41+000,00	41+040,00	40,00	Ambos		80,00	
	41+040,00	41+102,00	62,00	Ambos		124,00	
	41+102,00	41+160,00	58,00	Ambos		116,00	
	41+160,00	41+280,00	120,00	Ambos		240,00	
	41+280,00	41+400,00	120,00	Ambos		240,00	
	41+400,00	41+536,00	136,00	Ambos		272,00	
	41+536,00	41+642,00	106,00	Ambos		212,00	
	41+642,00	41+750,00	108,00	Ambos		216,00	
	41+750,00	41+850,00	100,00	Ambos		200,00	
	41+850,00	41+950,00	100,00	Ambos		200,00	
	41+950,00	42+044,00	94,00	Ambos		188,00	
	En Zona de Cunetas Revestidas					2.088,00	m
	EnTraza						
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	LADO			
	52+020,00	52+200,00	0,00	Ambos		0,00	m
	52+460,00	52+980,00	0,00	Ambos		0,00	m
					TOTAL	0,00	m

Ing. Héctor S. Espínola
Supervisor de Obras
DCV - M.O.P.C.

17
(Diecisiete)

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

7,0	**SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL**						**CANTIDAD**	**UNIDAD**
7.1	**Señalización Vertical**					**TOTAL**	**59,00**	**m2**
7.2	**Pórticos de Señalización**					**TOTAL**	**1,00**	**un**
8,0	**PROTECCIÓN AMBIENTAL**						**CANTIDAD**	**UNIDAD**
8.1	**Cobertura de Césped**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	LADO	AREA (m2)			
	40+000,00	54+120,00	14.120,00	Ambos	2,20	**TOTAL**	**62.128,00**	**m2**
8.2	**Protección de Áreas de Préstamos**					**TOTAL**	**3,00**	**un**
9,0	**OBRAS COMPLEMENTARIAS - VIALES**						**CANTIDAD**	**UNIDAD**
9.1	**Alambrado a Construir**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	LADO				
	53+100,00	54+120,00	1020,00	IZQUIERDO			1.020,00	
						TOTAL	**1.020,00**	**m**
9.2	**Traslado de Alambrado existente con postes de madera**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	LADO				
	52+036,00	53+100,00	1064,00	IZQUIERDO			1.064,00	
	52+880,00	53+130,00	250,00	DERECHO			250,00	
	53+440,00	53+800,00	360,00	DERECHO			360,00	
	42+300,00	42+860,00	560,00	IZQUIERDO			560,00	
						TOTAL	**2.254,00**	**m2**
9.3	**Traslado de Columnas de H°A° de ANDE**							
	PROG.	PROG.	Unidades (un)	LADO				
	40+000,00	40+500,00	7,00				7,00	
	49+000,00		1,00				1,00	
	52+900,00		1,00				1,00	
	53+400,00		1,00				1,00	
						TOTAL	**10,00**	**un**
9.4	**Muro de Piedra Bruta**		Detalle Computo Ver Planilla Anexo: Accesos Tubos_Pontillones_Cunetas Revestidas			**TOTAL**	**36,00**	**m3**
9.5	**Losa Fondo de Hormigón Simple**		Detalle Computo Ver Planilla Anexo: Accesos Tubos_Pontillones_Cunetas Revestidas			**TOTAL**	**4,50**	**m3**
9.6	**Losa de H°A°**		Detalle Computo Ver Planilla Anexo: Accesos Tubos_Pontillones_Cunetas Revestidas			**TOTAL**	**12,00**	**m3**
9.7	**Cordón de Hormigón de 10x60x60**					**TOTAL**	**0,00**	**m**
10,0	**INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS**						**CANTIDAD**	**UNIDAD**
10.1	**Instalaciones y Servicios Especializados**					**TOTAL**	**16,00**	**mes**
12,0	**ITEMS NUEVOS**						**CANTIDAD**	**UNIDAD**
12,1	**Cunetas Revestidas de Hº Tipo E**							
	PROG.	PROG.	LONGITUD (m)	LADO	CONSUMO m3/ml			
	41+000,00	41+040,00	80,00	Ambos	0,171		13,68	
	41+040,00	41+102,00	124,00	Ambos	0,171		21,20	
	41+102,00	41+160,00	116,00	Ambos	0,171		19,84	
	41+160,00	41+280,00	240,00	Ambos	0,171		41,04	
	41+280,00	41+400,00	240,00	Ambos	0,171		41,04	
	41+400,00	41+536,00	272,00	Ambos	0,171		46,52	
	41+536,00	41+642,00	212,00	Ambos	0,171		36,26	
	41+642,00	41+750,00	216,00	Ambos	0,171		36,94	
	41+750,00	41+850,00	200,00	Ambos	0,171		34,20	
	41+850,00	41+950,00	200,00	Ambos	0,171		34,20	
	41+950,00	42+044,00	188,00	Ambos	0,171		32,14	
						TOTAL	**0,00**	**m3**
12,2	**Hormigon Fck 180 Para Cabeceras de Accesos a Propiedades**							
	Accesos Propiedades		19 Unidades	0,726	m3 /Unidad de Cabecera	**TOTAL**	**27,74**	**m3**
			Detalle Computo Ver Planilla Anexo: Accesos Tubos_Pontillones_Cunetas Revestidas					
12,3	**Iluminacion**							
	En Intersecciones - Cruces		Unidades					
	PROG.	42+400,00	29	CURVA 90°			29,00	Un
	PROG.	49+100,00	29	CURVA 90°			29,00	Un
	PROG.	54+140,00	29	FINAL DEL TRAMO - INTERSECCION CON TRAMO CRUCE TACUATI-TACUATI			29,00	Un
						TOTAL	**87,00**	**Un.**
12,4	**Traslado de cañeria de agua existente de 85mm**							
	Cañeria de impulsión a tanque de agua		LONGITUD (m)					
	54+040,00	54+090,00	50	Ejecutado			50,00	m
						TOTAL	**50,00**	**m**
12,5	**Traslado de cañeria de agua existente de 60mm**							
	Cañeria de distribución		LONGITUD (m)					
	53+083,00	54+036,00	953	Ejecutado			953,00	m
	53+080,00	cruce de calle y conexión a red existente	18	Ejecutado			18,00	m
						TOTAL	**971,00**	**m**
12,6	**Traslado de cañeria de agua existente de 40mm**							
	Cañeria de distribución		LONGITUD (m)					
	52+880,00	53+083,00	203	Ejecutado			203,00	m
						TOTAL	**203,00**	**m**
12,7	**Traslado de cañeria de agua existente de 25 mm**							
	Cañeria de distribución - cruces de calles		LONGITUD (m)					
	52+880,00	cruce de calle para conexión domiciliaria	24	Ejecutado			24,00	m
	53+000,00	cruce de calle para conexión domiciliaria	24	Ejecutado			24,00	m
	53+210,00	cruce de calle para conexión domiciliaria	24	Ejecutado			24,00	m
						TOTAL	**72,00**	**m**
12,8	**Conexiones domiciliarias**							
				Ejecutado				
	52+880,00	LI		Ejecutado			1,00	Un
	52+880,00	LD		Ejecutado			1,00	Un
	52+905,00	LD		Ejecutado			1,00	Un
	52+907,00	LD		Ejecutado			1,00	Un
	52+920,00	LD		Ejecutado			1,00	Un
	52+940,00	LD		Ejecutado			1,00	Un
	52+995,00	LI		Ejecutado			1,00	Un
	53+000,00	LD		Ejecutado			1,00	Un
	53+080,00	LD		Ejecutado			1,00	Un
	53+180,00	LI		Ejecutado			1,00	Un
	53+210,00	LI		Ejecutado			1,00	Un
	53+300,00	LD		Ejecutado			1,00	Un
	53+550,00	LD		Ejecutado			1,00	Un
						TOTAL	**13,00**	**Un.**

Ing. Héctor S. Espínola
Supervisor de Obras
DCV - M.O.P.C.

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

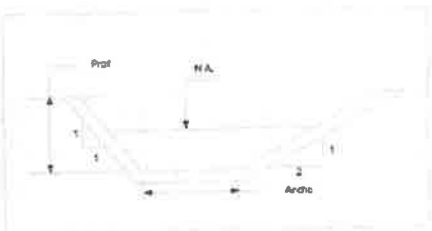
CUNETAS LATERALES

LADO DERECHO

INICIO REVEST.	FIN REVEST.	PENDIENTE DE DISEÑO (%)	CUNETA TIPO	DISPARADORES ESPACIAMIENTO
*	0+102	0,62	TIPO B	-
0+102	0+148	0,69	TIPO B	-
0+148	0+178	1,82	TIPO B	-
0+178	0+244	2,50	TIPO B	13
0+244	0+308	2,31	TIPO B	-
0+308	0+410	1,48	TIPO B	-
0+410	0+520	0,28	TIPO B	-
0+520	0+578	2,50	TIPO A	19
0+578	0+634	1,07	TIPO A	-
0+634	0+670	2,50	TIPO A	18
*	2+724	2,11	TIPO A	-
2+724	2+764	2,50	TIPO A	13
2+764	2+806	2,50	TIPO A	21
*	3+176	2,17	TIPO A	-
3+176	3+210	2,47	TIPO A	-
3+210	3+280	2,50	TIPO A	7
*	3+476	1,02	TIPO A	-
3+476	3+510	0,93	TIPO A	-
3+510	3+548	2,16	TIPO A	-
3+548	3+578	2,50	TIPO A	10
3+578	3+612	2,50	TIPO A	6
3+612	3+638	2,50	TIPO A	26
3+638	3+684	2,50	TIPO A	23
5+978	6+044	2,50	TIPO A	33
6+044	* 6+120	2,50	TIPO A	76
8+644	8+686	2,50	TIPO A	5
8+686	* 8+710	2,50	TIPO A	10
9+978	10+006	2,50	TIPO B	9
10+006	10+065	2,39	TIPO B	-
10+065	10+106	0,65	TIPO C	-
10+106	10+220	1,16	TIPO C	-
10+220	10+302	2,50	TIPO C	82
10+302	* 10+906	1,65	TIPO C	-
10+906	10+992	2,50	TIPO A	12
10+992	11+050	2,50	TIPO A	58
11+050	* 11+[illegible]	1,26	TIPO A	-
* 12+036	12+102	2,50	TIPO A	68
12+265	* 12+[illegible]	2,50	TIPO A	9
* 19+120	19+176	2,50	TIPO A	11
19+176	19+214	2,50	TIPO A	6
* 21+225	21+296	1,61	TIPO B	-
21+296	21+326	2,50	TIPO A	30
21+326	21+356	2,50	TIPO A	8
21+356	21+400	2,50	TIPO A	5
21+400	21+452	2,50	TIPO A	13
21+452	21+624	2,50	TIPO A	22
21+624	21+668	2,50	TIPO A	9
21+668	21+715	2,50	TIPO A	7
21+715	* 21+[illegible]	1,74	TIPO B	-
* 21+[illegible]	21+994	2,50	TIPO A	5
21+994	22+028	2,50	TIPO A	5
22+028	22+080	2,50	TIPO A	26
22+080	22+170	2,50	TIPO A	90
* 25+[illegible]	25+900	1,48	TIPO A	-
25+900	25+940	2,50	TIPO A	40
25+940	25+978	2,50	TIPO A	5
25+978	26+018	2,50	TIPO A	5
* 25+[illegible]	28+860	1,26	TIPO A	-
28+860	28+894	2,50	TIPO A	5
28+894	29+028	2,50	TIPO A	8
30+166	30+248	2,50	TIPO A	10
30+248	* 30+[illegible]	2,50	TIPO A	5
* 30+[illegible]	30+520	1,04	TIPO A	-
30+520	30+616	0,86	TIPO A	-
30+616	30+690	0,98	TIPO A	-
30+690	30+752	2,50	TIPO A	10
30+752	30+806	2,50	TIPO A	5
31+054	31+138	2,50	TIPO A	9
31+138	31+230	2,50	TIPO A	92
31+230	31+270	2,18	TIPO A	-
31+270	31+316	1,77	TIPO A	-
31+316	* 31+[illegible]	0,07	TIPO B	-
* 31+[illegible]	31+400	0,63	TIPO A	-
31+400	31+458	0,85	TIPO A	-
31+458	31+502	1,55	TIPO A	-
31+502	31+548	2,50	TIPO A	9
31+548	31+596	2,50	TIPO A	50
31+596	* 31+[illegible]	2,50	TIPO A	46
31+604	32+038	1,55	TIPO A	-
* 32+[illegible]	32+154	1,42	TIPO A	-
32+038	32+240	2,50	TIPO A	43
32+154	* 32+[illegible]	0,78	TIPO A	-
* 32+[illegible]	32+300	2,50	TIPO A	5
32+300	32+400	2,50	TIPO A	11
32+400	32+478	2,50	TIPO A	33
32+478	32+578	2,50	TIPO A	5
32+578	32+648	2,50	TIPO A	27
32+648	32+702	2,50	TIPO A	33
32+702	35+014	2,50	TIPO A	6
* 34+[illegible]	35+058	2,50	TIPO A	14
35+014	35+184	2,50	TIPO A	16
35+058	35+384	2,50	TIPO A	6
35+184	35+452	2,50	TIPO A	-
35+364	* 35+[illegible]	1,99	TIPO B	-
* 35+[illegible]	35+714	0,47	TIPO B	-
35+714	35+808	2,50	TIPO A	11
35+808	35+876	2,50	TIPO A	31
35+876	35+938	2,50	TIPO A	9
35+938	36+020	2,50	TIPO A	9
36+020	36+074	2,50	TIPO A	6
36+074	36+176	2,50	TIPO A	16
36+178	36+286	2,50	TIPO A	11
36+286	36+402	2,50	TIPO A	12
36+402	36+516	2,50	TIPO B	-
* 41+[illegible]	41+040	0,37	TIPO B	-
41+040	41+102	1,93	TIPO B	58
41+102	41+160	2,50	TIPO B	24
41+160	41+280	2,50	TIPO A	13
41+280	41+400	2,50	TIPO A	10
41+400	41+536	2,50	TIPO A	10
41+536	41+642	2,50	TIPO A	18
41+642	41+750	2,50	TIPO A	14
41+750	41+850	2,50	TIPO A	25
41+850	41+950	2,50	TIPO A	84
41+850	42+044	2,50	TIPO A	

*PROGRESIVAS DE DESCARGA

TIPO CUNETA	ANCHO DE BASE (m)	PROFUNDIDAD (m)	PEND. TALUD H:1V	PEND CONTRATALUD H:1V
TIPO A	0	0.3	2	1
TIPO B	0.4	0.4	2	1
TIPO C	0.6	0.4	2	1
TIPO D	0.8	0.8	2	1



LADO IZQUIERDO

INICIO REVEST.	FIN REVEST.	PENDIENTE DE DISEÑO (%)	CUNETA TIPO	DISPARADORES ESPACIAMIENTO
*	35+[illegible]	2,50	TIPO A	20
35+[illegible]	35+[illegible]	2,50	TIPO A	6
35+[illegible]	35+[illegible]	2,50	TIPO A	11
35+[illegible]	35+[illegible]	2,50	TIPO A	11
35+[illegible]	35+[illegible]	2,50	TIPO A	6
42+[illegible]	42+[illegible]	2,50	TIPO A	100
42+[illegible]	43+[illegible]	2,50	TIPO A	44
43+[illegible]	43+[illegible]	2,50	TIPO A	
43+[illegible]	43+[illegible]	2,50	TIPO A	
43+[illegible]	43+[illegible]	2,50	TIPO A	
43+[illegible]	43+[illegible]	2,50	TIPO A	
43+[illegible]	* 43+[illegible]	1,11	TIPO B	
* 43+[illegible]	43+[illegible]	1,57	TIPO B	
43+[illegible]	43+[illegible]	1,82	TIPO B	
43+[illegible]	43+[illegible]	1,71	TIPO B	
43+[illegible]	43+[illegible]	2,31	TIPO A	
43+[illegible]	43+[illegible]	2,50	TIPO A	28
43+[illegible]	43+[illegible]	2,50	TIPO A	42
43+[illegible]	43+[illegible]	2,50	TIPO A	57
43+[illegible]	43+[illegible]	2,50	TIPO A	124
43+[illegible]	43+[illegible]	2,50	TIPO A	

Ing. Rafael S. Espínola
Supervisor de Obras
M.V. M.O.P.C.

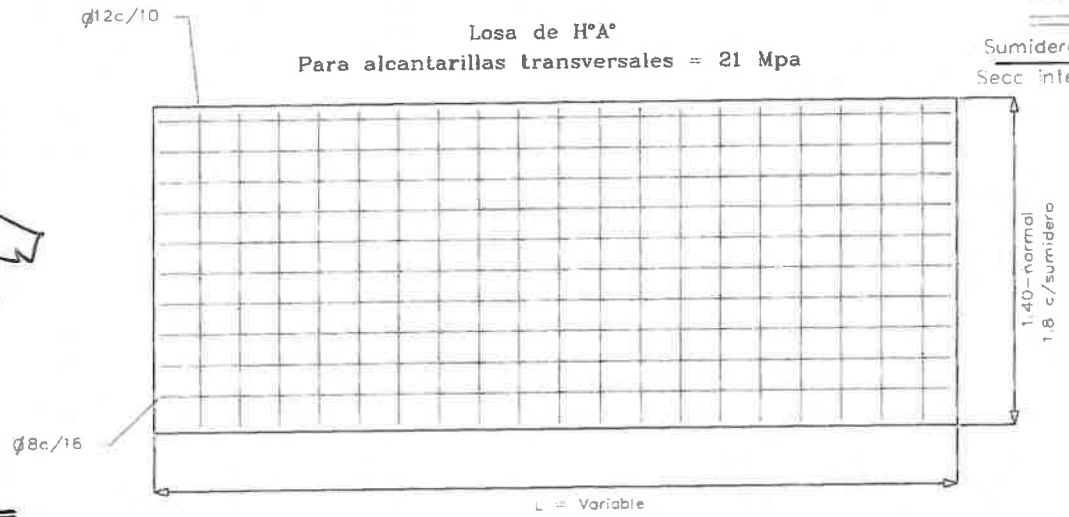
Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

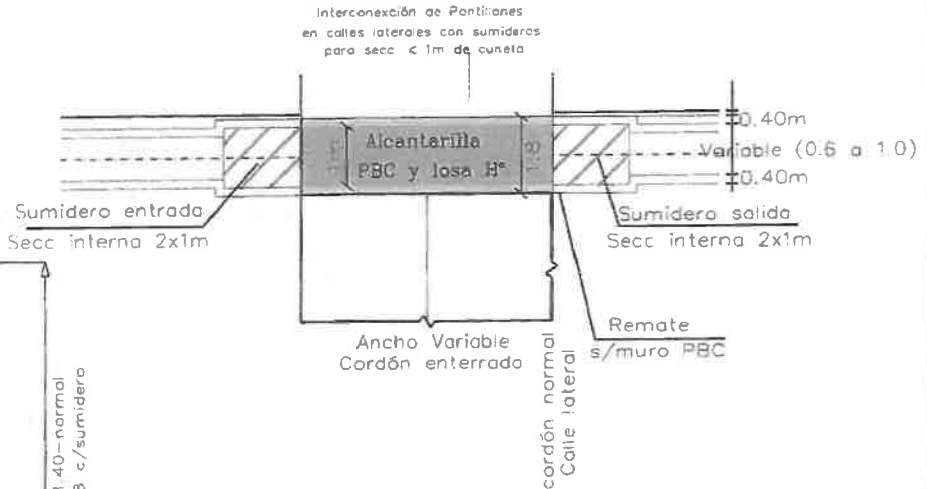
ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

19 (Diecinueve)

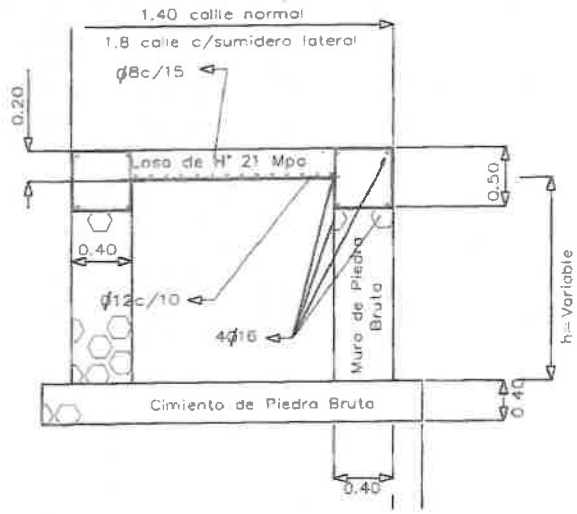
TIPOS DE OBRAS PROPUESTO PARA LOS ACCESOS LATERALES

1.- MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA COLOCADA CON LOSA DE H°A°





CORTE B-B



Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Héctor S. Espínola
Supervisor de Obras
DCV - M.O.P.C.

COMYCSA

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE CAMINOS VECINALES
PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE CAMINOS VECINALES
DE LA REGION ORIENTAL

CONTRATO SG MINISTRO N° 4862015 - LPN N° 73-2015
CONSULTORIA DE FIRMAS PRECALIFICADAS PARA LA
ELABORACION DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE TRAMOS DE
CAMINOS VECINALES EN DEPARTAMENTO DE LA REGION
ORIENTAL - PAQUETE 1 - TRAMO: Nueva Germania - Tacuatí

CUNETAS : NUEVA GERMANIA - TACUATI

INFORME FINAL

ESCALAS: H:1:400 V:1:400
LAMINA: CU - 1-2

PROGRESIVA	AREA CORTE	AREA CARGA	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN CARGA	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO CARGA
40+000	1,93	0,80				
			50,50	12,50	50,50	12,50
40+020	3,12	0,45				
			74,43	5,31	124,92	17,82
40+040	4,33	0,08				
			108,91	1,00	233,83	18,81
40+060	6,57	0,02				
			144,45	0,16	378,28	18,98
40+080	7,89	0,00				
			141,70	14,12	519,98	33,09
40+100	6,31	1,41				
			191,52	14,12	711,50	47,21
40+120	12,88	0,00				
			294,16	0,00	1.005,66	47,21
40+140	16,50	0,00				
			343,51	0,00	1.349,17	47,21
40+160	17,84	0,00				
			385,84	0,00	1.735,01	47,21
40+180	20,74	0,00				
			471,80	0,00	2.206,82	47,21
40+200	26,44	0,00				
			523,06	0,00	2.729,87	47,21
40+218	31,68	0,00				
			64,02	0,00	2.793,90	47,21
40+220	32,33	0,00				
			51,13	28,51	2.845,03	75,72
40+222	18,79	28,51				
			537,17	256,48	3.382,20	332,20
40+240	40,86	0,00				
			677,18	0,00	4.059,38	332,20
40+260	26,84	0,00				
			493,20	0,00	4.552,58	332,20
40+280	22,47	0,00				
			399,40	0,00	4.951,98	332,20
40+300	17,49	0,00				
			297,82	0,00	5.249,81	332,20
40+320	12,33	0,00				
			202,42	0,00	5.452,23	332,20
40+340	7,95	0,00				
			133,30	0,00	5.585,53	332,20
40+360	5,37	0,00				
			101,09	4,86	5.686,63	337,06
40+380	4,75	0,49				
			79,07	11,41	5.765,70	348,47
40+400	3,17	0,66				
			64,20	21,35	5.829,90	369,81
40+420	3,26	1,48				
			64,51	29,13	5.894,41	398,94
40+440	3,19	1,43				
			66,37	24,09	5.960,78	423,04
40+460	3,45	0,98				
			52,27	15,38	6.013,05	438,42
40+480	1,78	0,56				
			46,02	14,00	6.059,07	452,42
40+500	2,82	0,84				
			88,13	13,48	6.147,20	465,89
40+520	5,99	0,51				
			83,62	17,31	6.230,81	483,21
40+540	2,37	1,22				
			46,13	30,82	6.276,95	514,02
40+560	2,24	1,86				
			53,27	39,33	6.330,22	553,35
40+580	3,08	2,07				
			30,84	47,32	6.361,06	600,67
40+600	0,00	2,66				
			0,37	41,45	6.361,43	642,12
40+620	0,04	1,49				
			66,36	14,85	6.427,79	656,97
40+640	6,60	0,00				
			153,65	0,00	6.581,44	656,97
40+660	8,77	0,00				
			201,58	5,30	6.783,02	662,27
40+680	11,39	0,53				
			235,31	5,30	7.018,33	667,57
40+700	12,14	0,00				
			234,07	0,00	7.252,40	667,57
40+720	11,27	0,00				
			207,81	0,00	7.460,21	667,57
40+740	9,51	0,00				
			153,36	0,00	7.613,57	667,57

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Héctor S. Espínola
Supervisor de Obras
DCV - M.O.P.C.

PROGRESIVA	AREA CORTE	AREA CARGA	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN CARGA	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO CARGA
40+760	5,82	0,00				
			89,25	0,00	7.702,83	667,57
40+780	3,10	0,00				
			51,86	13,17	7.754,69	680,74
40+800	2,08	1,32				
			36,36	53,02	7.791,05	733,76
40+820	1,55	3,98				
			26,05	109,97	7.817,10	843,73
40+840	1,05	7,01				
			18,78	162,97	7.835,89	1.006,70
40+860	0,83	9,28				
			8,27	213,07	7.844,15	1.219,77
40+880	0,00	12,02				
			0,00	271,23	7.844,15	1.491,00
40+900	0,00	15,10				
			0,00	322,00	7.844,15	1.813,00
40+920	0,00	17,10				
			0,00	373,69	7.844,15	2.186,69
40+940	0,00	20,27				
			0,00	430,21	7.844,15	2.616,90
40+960	0,00	22,75				
			0,00	458,93	7.844,15	3.075,83
40+980	0,00	23,14				
			0,00	396,59	7.844,15	3.472,41
41+000	0,00	16,52				
			0,00	288,27	7.844,15	3.760,68
41+020	0,00	12,31				
			0,00	287,42	7.844,15	4.048,10
41+040	0,00	16,43				
			0,00	311,43	7.844,15	4.359,53
41+060	0,00	14,71				
			0,00	238,26	7.844,15	4.597,80
41+080	0,00	9,12				
			24,36	115,76	7.868,51	4.713,55
41+100	2,44	2,46				
			42,82	26,97	7.911,33	4.740,52
41+120	1,85	0,24				
			82,03	2,37	7.993,36	4.742,90
41+140	6,36	0,00				
			159,43	0,00	8.152,79	4.742,90
41+160	9,59	0,00				
			205,94	0,00	8.358,73	4.742,90
41+180	11,01	0,00				
			231,62	0,00	8.590,34	4.742,90
41+200	12,15	0,00				
			223,16	0,00	8.813,50	4.742,90
41+220	10,16	0,00				
			185,55	0,00	8.999,05	4.742,90
41+240	8,39	0,00				
			148,44	5,02	9.147,49	4.747,91
41+260	6,45	0,50				
			112,64	8,57	9.260,12	4.756,48
41+280	4,81	0,36				
			57,00	9,64	9.317,13	4.766,12
41+300	0,89	0,61				
			16,23	10,98	9.333,36	4.777,10
41+320	0,74	0,49				
			7,38	19,87	9.340,74	4.796,97
41+340	0,00	1,50				
			0,02	26,75	9.340,76	4.823,72
41+360	0,00	1,18				
			0,00	27,59	9.340,76	4.851,31
41+380	0,00	1,58				
			5,24	33,70	9.346,00	4.885,01
41+400	0,52	1,79				
			5,66	29,62	9.351,66	4.914,63
41+420	0,04	1,17				
			12,34	21,90	9.364,00	4.936,53
41+440	1,19	1,02				
			64,21	14,54	9.428,20	4.951,08
41+460	5,23	0,44				
			119,14	10,71	9.547,35	4.961,79
41+480	6,68	0,63				
			113,15	11,02	9.660,50	4.972,81
41+500	4,63	0,47				
			72,74	10,18	9.733,24	4.982,99
41+520	2,64	0,55				
			64,40	15,97	9.797,64	4.998,96
41+540	3,80	1,05				
			81,03	17,87	9.878,68	5.016,83

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Héctor S. Espínola
Supervisor de Obras
DCV - M.O.P.C.

PROGRESIVA	AREA CORTE	AREA CARGA	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN CARGA	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO CARGA
41+560	4,31	0,74				
			99,40	8,05	9.978,08	5.024,88
41+580	5,63	0,07				
			98,61	2,03	10.076,69	5.026,91
41+600	4,23	0,14				
			101,87	2,10	10.178,55	5.029,01
41+620	5,96	0,07				
			128,90	0,72	10.307,46	5.029,73
41+640	6,93	0,00				
			147,04	0,01	10.454,50	5.029,74
41+660	7,77	0,00				
			166,85	0,00	10.621,35	5.029,74
41+680	8,91	0,00				
			183,83	0,00	10.805,18	5.029,74
41+700	9,47	0,00				
			196,49	0,00	11.001,67	5.029,74
41+720	10,18	0,00				
			185,06	0,00	11.186,74	5.029,74
41+740	8,33	0,00				
			182,36	0,00	11.369,09	5.029,74
41+760	9,91	0,00				
			137,44	0,13	11.506,53	5.029,87
41+780	3,84	0,01				
			74,24	3,51	11.580,77	5.033,38
41+800	3,59	0,34				
			75,41	3,38	11.656,18	5.036,76
41+820	3,95	0,00				
			69,00	0,00	11.725,18	5.036,76
41+840	2,95	0,00				
			79,45	0,00	11.804,63	5.036,76
41+860	5,00	0,00				
			117,53	0,00	11.922,16	5.036,76
41+880	6,76	0,00				
			116,92	0,00	12.039,08	5.036,76
41+900	4,94	0,00				
			110,20	0,00	12.149,28	5.036,76
41+920	6,08	0,00				
			121,10	0,00	12.270,38	5.036,76
41+940	6,03	0,00				
			115,49	0,00	12.385,87	5.036,76
41+960	5,52	0,00				
			109,57	0,00	12.495,44	5.036,76
41+980	5,44	0,00				
			112,88	0,00	12.608,32	5.036,76
42+000	5,85	0,00				
			91,88	1,13	12.700,20	5.037,89
42+020	3,34	0,11				
			57,29	4,09	12.757,49	5.041,99
42+040	2,39	0,30				
			37,19	7,72	12.794,68	5.049,71
42+060	1,33	0,48				
			23,06	19,22	12.817,74	5.068,93
42+080	0,98	1,45				
			18,58	36,33	12.836,32	5.105,27
42+100	0,88	2,19				
			22,26	40,33	12.858,58	5.145,59
42+120	1,35	1,85				
			46,22	53,07	12.904,79	5.198,66
42+140	3,27	3,46				
			71,78	34,87	12.976,57	5.233,53
42+160	3,90	0,03				
			99,98	0,27	13.076,55	5.233,80
42+180	6,09	0,00				
			139,07	0,00	13.215,62	5.233,80
42+200	7,81	0,00				
			164,33	0,00	13.379,95	5.233,80
42+220	8,62	0,00				
			183,42	0,00	13.563,37	5.233,80
42+240	9,72	0,00				
			197,79	0,00	13.761,16	5.233,80
42+260	10,06	0,00				
			201,91	0,00	13.963,07	5.233,80
42+280	10,14	0,00				
			189,22	0,00	14.152,29	5.233,80
42+300	8,79	0,00				
			161,88	0,00	14.314,17	5.233,80
42+320	7,40	0,00				
			135,89	0,00	14.450,06	5.233,80
42+340	6,19	0,00				
			83,62	0,68	14.533,68	5.234,48

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Héctor S. Espínola
Supervisor de Obras
DCV - M.O.P.C.

PROGRESIVA	AREA CORTE	AREA CARGA	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN CARGA	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO CARGA
42+360	2,17	0,07				
			29,32	16,99	14.563,00	5.251,47
42+380	0,76	1,63				
			17,01	27,90	14.580,01	5.279,37
42+400	0,94	1,16				
			36,30	11,59	14.616,31	5.290,96
42+420	2,69	0,00				
			104,38	0,00	14.720,68	5.290,96
42+440	7,75	0,00				
			99,97	1,70	14.820,66	5.292,66
42+460	2,25	0,17				
			68,67	1,79	14.889,33	5.294,46
42+480	4,62	0,01				
			122,95	0,09	15.012,28	5.294,55
42+500	7,68	0,00				
			167,19	0,00	15.179,47	5.294,55
42+520	9,04	0,00				
			190,53	0,00	15.370,00	5.294,55
42+540	10,01	0,00				
			218,31	0,00	15.588,31	5.294,55
42+560	11,82	0,00				
			243,21	0,00	15.831,52	5.294,55
42+580	12,50	0,00				
			235,50	0,00	16.067,03	5.294,55
42+600	11,05	0,00				
			232,84	0,00	16.299,87	5.294,55
42+620	12,24	0,00				
			250,94	0,00	16.550,81	5.294,55
42+640	12,86	0,00				
			259,70	0,00	16.810,51	5.294,55
42+660	13,11	0,00				
			262,15	0,00	17.072,67	5.294,55
42+680	13,10	0,00				
			266,22	0,00	17.338,88	5.294,55
42+700	13,52	0,00				
			260,55	0,00	17.599,43	5.294,55
42+720	12,54	0,00				
			238,23	0,00	17.837,66	5.294,55
42+740	11,29	0,00				
			224,62	0,00	18.062,29	5.294,55
42+760	11,18	0,00				
			196,53	0,00	18.258,81	5.294,55
42+780	8,48	0,00				
			157,39	0,03	18.416,20	5.294,57
42+800	7,26	0,00				
			195,74	0,03	18.611,94	5.294,60
42+820	12,31	0,00				
			194,40	0,00	18.806,34	5.294,60
42+840	7,13	0,00				
			131,80	0,34	18.938,13	5.294,94
42+860	6,05	0,03				
			109,29	0,61	19.047,42	5.295,55
42+880	4,88	0,03				
			77,74	0,27	19.125,16	5.295,82
42+900	2,90	0,00				
			49,80	5,21	19.174,96	5.301,03
42+920	2,08	0,52				
			39,68	8,15	19.214,64	5.309,19
42+940	1,88	0,29				
			31,69	9,54	19.246,34	5.318,73
42+960	1,29	0,66				
			29,24	9,36	19.275,57	5.328,09
42+980	1,64	0,28				
			25,24	12,40	19.300,81	5.340,49
43+000	0,89	0,96				
			17,98	23,66	19.318,80	5.364,15
43+020	0,91	1,40				
			26,75	43,26	19.345,55	5.407,41
43+040	1,76	2,92				
			34,92	47,51	19.380,47	5.454,92
43+060	1,73	1,83				
			32,92	23,94	19.413,38	5.478,86
43+080	1,56	0,57				
			33,64	12,87	19.447,02	5.491,73
43+100	1,80	0,72				
			37,28	15,44	19.484,30	5.507,17
43+120	1,93	0,82				
			71,24	10,08	19.555,54	5.517,25
43+140	5,20	0,19				
			88,58	1,99	19.644,12	5.519,24

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Héctor S. Espínola
Supervisor de Obras
DCV - M.O.P.C.

PROGRESIVA	AREA CORTE	AREA CARGA	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN CARGA	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO CARGA
43+160	3,66	0,01				
			88,33	0,14	19.732,46	5.519,38
43+180	5,17	0,00				
			115,22	0,00	19.847,68	5.519,38
43+200	6,35	0,00				
			130,96	0,00	19.978,63	5.519,38
43+220	6,75	0,00				
			126,22	0,00	20.104,85	5.519,38
43+240	5,87	0,00				
			102,39	0,00	20.207,23	5.519,38
43+260	4,36	0,00				
			57,01	7,29	20.264,24	5.526,67
43+280	1,34	0,73				
			13,37	36,74	20.277,61	5.563,41
43+300	0,00	2,95				
			0,00	84,18	20.277,61	5.647,59
43+320	0,00	5,47				
			0,00	135,06	20.277,61	5.782,65
43+340	0,00	8,03				
			0,00	181,79	20.277,61	5.964,44
43+360	0,00	10,15				
			0,00	136,55	20.277,61	6.100,98
43+373	0,00	10,86				
			0,00	75,33	20.277,61	6.176,31
43+380	0,00	10,66				
			0,00	65,52	20.277,61	6.241,84
43+386	0,00	11,18				
			0,00	153,74	20.277,61	6.395,57
43+400	0,00	10,78				
			0,00	216,38	20.277,61	6.611,95
43+420	0,00	10,86				
			0,00	213,97	20.277,61	6.825,92
43+440	0,00	10,54				
			0,00	215,90	20.277,61	7.041,83
43+460	0,00	11,05				
			0,00	222,89	20.277,61	7.264,72
43+480	0,00	11,24				
			0,00	218,49	20.277,61	7.483,21
43+500	0,00	10,61				
			0,00	213,02	20.277,61	7.696,22
43+520	0,00	10,69				
			0,00	208,72	20.277,61	7.904,95
43+540	0,00	10,18				
			0,00	200,84	20.277,61	8.105,79
43+560	0,00	9,90				
			0,00	205,36	20.277,61	8.311,15
43+580	0,00	10,63				
			0,00	204,31	20.277,61	8.515,46
43+600	0,00	9,80				
			11,22	164,64	20.288,83	8.680,10
43+620	1,12	6,66				
			11,22	128,13	20.300,04	8.808,23
43+640	0,00	6,15				
			0,00	119,88	20.300,04	8.928,10
43+660	0,00	5,84				
			0,00	118,70	20.300,04	9.046,81
43+680	0,00	6,03				
			0,00	114,60	20.300,04	9.161,40
43+700	0,00	5,43				
			0,00	118,47	20.300,04	9.279,87
43+720	0,00	6,42				
			0,00	127,53	20.300,04	9.407,40
43+740	0,00	6,34				
			0,00	129,69	20.300,04	9.537,10
43+760	0,00	6,63				
			0,00	143,20	20.300,04	9.680,30
43+780	0,00	7,69				
			0,00	153,68	20.300,04	9.833,98
43+800	0,00	7,68				
			0,00	147,29	20.300,04	9.981,27
43+820	0,00	7,05				
			0,00	142,62	20.300,04	10.123,89
43+840	0,00	7,21				
			0,00	149,14	20.300,04	10.273,03
43+860	0,00	7,70				
			0,00	158,63	20.300,04	10.431,66
43+880	0,00	8,16				
			0,00	17,23	20.300,04	10.448,90
43+882	0,00	9,07				
			0,00	158,88	20.300,04	10.607,78

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Héctor S. Espínola
Supervisor de Obras
DCV - M.O.P.C.

PROGRESIVA	AREA CORTE	AREA CARGA	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN CARGA	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO CARGA
43+900	0,00	8,58				
			0,00	167,54	20.300,04	10.775,31
43+920	0,00	8,17				
			0,00	160,32	20.300,04	10.935,63
43+940	0,00	7,86				
			0,00	149,84	20.300,04	11.085,47
43+960	0,00	7,12				
			0,00	131,10	20.300,04	11.216,57
43+980	0,00	5,99				
			0,00	99,85	20.300,04	11.316,43
44+000	0,00	4,00				
			0,00	60,88	20.300,04	11.377,31
44+020	0,00	2,09				
			9,17	26,61	20.309,21	11.403,91
44+040	0,92	0,57				
			35,56	10,25	20.344,77	11.414,17
44+060	2,64	0,45				
			65,25	4,55	20.410,02	11.418,71
44+080	3,89	0,00				
			108,70	0,00	20.518,71	11.418,71
44+100	6,98	0,00				
			121,27	0,00	20.639,98	11.418,71
44+120	5,14	0,00				
			95,94	0,00	20.735,92	11.418,71
44+140	4,45	0,00				
			89,28	0,00	20.825,20	11.418,71
44+160	4,48	0,00				
			78,32	0,01	20.903,52	11.418,73
44+180	3,35	0,00				
			71,24	1,18	20.974,76	11.419,91
44+200	3,77	0,12				
			77,76	2,37	21.052,52	11.422,28
44+220	4,01	0,12				
			81,65	4,53	21.134,17	11.426,81
44+240	4,16	0,33				
			79,57	6,16	21.213,74	11.432,96
44+260	3,80	0,28				
			85,91	2,85	21.299,65	11.435,82
44+280	4,79	0,00				
			104,60	0,02	21.404,25	11.435,83
44+300	5,67	0,00				
			108,79	3,76	21.513,04	11.439,62
44+320	5,21	0,38				
			96,72	6,30	21.609,76	11.445,92
44+340	4,46	0,25				
			81,06	6,19	21.690,82	11.452,11
44+360	3,65	0,37				
			78,98	11,53	21.769,80	11.463,63
44+380	4,25	0,79				
			76,12	28,67	21.845,92	11.492,31
44+400	3,36	2,08				
			47,81	36,72	21.893,74	11.529,03
44+420	1,42	1,59				
			20,84	55,64	21.914,58	11.584,66
44+440	0,66	3,97				
			6,63	108,13	21.921,21	11.692,80
44+460	0,00	6,84				
			0,00	150,24	21.921,21	11.843,03
44+480	0,00	8,18				
			3,72	163,79	21.924,92	12.006,82
44+500	0,37	8,19				
			6,10	164,29	21.931,03	12.171,11
44+520	0,24	8,23				
			3,79	149,31	21.934,82	12.320,42
44+539	0,16	7,48				
			0,17	7,86	21.934,99	12.328,28
44+540	0,18	8,24				
			1,80	171,80	21.936,79	12.500,08
44+560	0,00	8,94				
			3,34	185,87	21.940,13	12.685,95
44+580	0,33	9,64				
			3,34	192,02	21.943,46	12.877,97
44+600	0,00	9,56				
			0,00	155,43	21.943,46	13.033,40
44+620	0,00	5,98				
			0,00	186,92	21.943,46	13.220,32
44+640	0,00	12,71				
			11,53	148,08	21.955,00	13.368,40
44+660	1,15	2,10				
			45,83	24,43	22.000,83	13.392,83

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Héctor S. Espínola
Supervisor de Obras
DCV - M.O.P.C.

PROGRESIVA	AREA CORTE	AREA CARGA	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN CARGA	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO CARGA
44+680	3,43	0,34				
			46,20	14,18	22.047,03	13.407,01
44+700	1,19	1,07				
			24,39	22,02	22.071,42	13.429,03
44+720	1,25	1,13				
			16,33	49,45	22.087,75	13.478,48
44+740	0,38	3,82				
			16,34	50,41	22.104,09	13.528,89
44+760	1,25	1,22				
			20,16	29,52	22.124,25	13.558,41
44+780	0,77	1,73				
			12,79	46,19	22.137,03	13.604,60
44+800	0,51	2,89				
			10,94	61,45	22.147,97	13.666,05
44+820	0,58	3,25				
			5,81	69,55	22.153,78	13.735,60
44+840	0,00	3,70				
			0,00	74,27	22.153,78	13.809,87
44+860	0,00	3,73				
			0,00	76,80	22.153,78	13.886,67
44+880	0,00	3,95				
			0,00	80,33	22.153,78	13.967,01
44+900	0,00	4,08				
			0,00	73,78	22.153,78	14.040,78
44+920	0,00	3,30				
			19,89	54,75	22.173,67	14.095,54
44+940	1,99	2,18				
			25,88	58,93	22.199,55	14.154,46
44+960	0,60	3,72				
			12,51	78,06	22.212,06	14.232,53
44+980	0,65	4,09				
			6,52	94,07	22.218,57	14.326,60
45+000	0,00	5,32				
			3,86	109,47	22.222,44	14.436,07
45+020	0,39	5,63				
			3,86	130,44	22.226,30	14.566,51
45+040	0,00	7,41				
			0,00	175,54	22.226,30	14.742,05
45+060	0,00	10,14				
			0,00	240,20	22.226,30	14.982,24
45+080	0,00	13,88				
			0,00	298,06	22.226,30	15.280,30
45+100	0,00	15,93				
			0,00	202,58	22.226,30	15.482,88
45+112	0,00	17,84				
			0,00	148,60	22.226,30	15.631,48
45+120	0,00	19,31				
			0,00	330,78	22.226,30	15.962,26
45+140	0,00	13,76				
			0,00	238,33	22.226,30	16.200,59
45+160	0,00	10,07				
			0,00	178,71	22.226,30	16.379,31
45+180	0,00	7,80				
			31,38	103,83	22.257,69	16.483,14
45+200	3,14	2,58				
			38,36	41,18	22.296,05	16.524,32
45+220	0,70	1,54				
			27,29	16,68	22.323,34	16.541,00
45+240	2,03	0,13				
			52,02	1,33	22.375,36	16.542,33
45+260	3,17	0,00				
			68,28	0,04	22.443,64	16.542,37
45+280	3,66	0,00				
			77,88	0,00	22.521,52	16.542,37
45+300	4,13	0,00				
			78,32	0,00	22.599,84	16.542,37
45+320	3,70	0,00				
			74,54	0,00	22.674,38	16.542,37
45+340	3,75	0,00				
			71,70	0,00	22.746,08	16.542,37
45+360	3,42	0,00				
			61,78	0,00	22.807,86	16.542,37
45+380	2,76	0,00				
			58,22	0,00	22.866,08	16.542,37
45+400	3,06	0,00				
			50,62	1,53	22.916,70	16.543,89
45+420	2,00	0,15				
			40,33	2,62	22.957,03	16.546,51
45+440	2,03	0,11				
			38,38	3,18	22.995,41	16.549,69

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Héctor S. Espínola
Supervisor de Obras
DCV - M.O.P.C.

PROGRESIVA	AREA CORTE	AREA CARGA	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN CARGA	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO CARGA
45+460	1,81	0,21				
			31,90	6,59	23.027,31	16.556,28
45+480	1,38	0,45				
			20,01	18,70	23.047,31	16.574,98
45+500	0,62	1,42				
			18,46	18,01	23.065,77	16.593,00
45+520	1,23	0,38				
			27,59	9,87	23.093,36	16.602,87
45+540	1,53	0,61				
			32,73	6,05	23.126,09	16.608,92
45+560	1,74	0,00				
			28,50	3,31	23.154,60	16.612,23
45+580	1,11	0,33				
			17,90	14,96	23.172,50	16.627,19
45+600	0,68	1,16				
			13,63	25,95	23.186,13	16.653,14
45+620	0,68	1,43				
			14,21	39,98	23.200,35	16.693,12
45+640	0,74	2,57				
			14,20	56,39	23.214,55	16.749,51
45+660	0,68	3,07				
			13,15	46,95	23.227,69	16.796,46
45+680	0,64	1,62				
			12,88	30,34	23.240,57	16.826,80
45+700	0,65	1,41				
			14,79	34,27	23.255,36	16.861,07
45+720	0,83	2,02				
			11,53	26,57	23.266,89	16.887,64
45+740	0,33	0,64				
			13,22	11,79	23.280,11	16.899,43
45+760	1,00	0,54				
			15,51	15,75	23.295,62	16.915,18
45+780	0,55	1,04				
			13,00	14,28	23.308,62	16.929,46
45+800	0,75	0,39				
			16,90	3,97	23.325,52	16.933,43
45+820	0,94	0,01				
			38,30	0,05	23.363,82	16.933,49
45+840	2,89	0,00				
			63,16	0,00	23.426,98	16.933,49
45+860	3,43	0,00				
			70,48	0,05	23.497,46	16.933,54
45+880	3,62	0,01				
			102,04	0,05	23.599,50	16.933,59
45+900	6,59	0,00				
			116,10	0,39	23.715,60	16.933,98
45+920	5,02	0,04				
			114,44	0,39	23.830,04	16.934,38
45+940	6,42	0,00				
			127,16	0,00	23.957,20	16.934,38
45+960	6,30	0,00				
			128,68	0,00	24.085,88	16.934,38
45+980	6,57	0,00				
			145,18	0,00	24.231,06	16.934,38
46+000	7,95	0,00				
			180,56	0,00	24.411,62	16.934,38
46+020	10,11	0,00				
			192,47	0,00	24.604,09	16.934,38
46+040	9,14	0,00				
			180,03	0,00	24.784,12	16.934,38
46+060	8,86	0,00				
			194,60	0,00	24.978,73	16.934,38
46+080	10,60	0,00				
			206,58	0,00	25.185,30	16.934,38
46+100	10,06	0,00				
			196,35	0,00	25.381,65	16.934,38
46+120	9,57	0,00				
			182,94	0,00	25.564,59	16.934,38
46+140	8,72	0,00				
			178,02	0,00	25.742,61	16.934,38
46+160	9,08	0,00				
			169,01	0,00	25.911,62	16.934,38
46+180	7,82	0,00				
			143,12	0,00	26.054,74	16.934,38
46+200	6,49	0,00				
			149,88	0,00	26.204,62	16.934,38
46+220	8,50	0,00				
			171,81	0,00	26.376,43	16.934,38
46+240	8,69	0,00				
			164,70	0,00	26.541,13	16.934,38

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Héctor S. Espínola
Supervisor de Obras
DCV - M.O.P.C.

PROGRESIVA	AREA CORTE	AREA CARGA	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN CARGA	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO CARGA
46+260	7,78	0,00				
			147,93	0,00	26.689,06	16.934,38
46+280	7,01	0,00				
			123,87	0,00	26.812,93	16.934,38
46+300	5,38	0,00				
			86,52	0,00	26.899,45	16.934,38
46+320	3,27	0,00				
			61,38	0,00	26.960,83	16.934,38
46+340	2,87	0,00				
			79,52	3,10	27.040,35	16.937,48
46+360	5,09	0,31				
			69,76	18,52	27.110,10	16.956,00
46+380	1,89	1,54				
			34,48	39,27	27.144,58	16.995,27
46+400	1,56	2,38				
			28,98	54,69	27.173,57	17.049,95
46+420	1,34	3,08				
			26,16	65,36	27.199,73	17.115,32
46+440	1,28	3,45				
			25,29	70,56	27.225,02	17.185,88
46+460	1,25	3,60				
			24,29	72,74	27.249,30	17.258,62
46+480	1,18	3,67				
			25,82	71,06	27.275,13	17.329,68
46+500	1,41	3,44				
			27,93	69,87	27.303,06	17.399,55
46+520	1,39	3,55				
			24,67	80,41	27.327,73	17.479,96
46+540	1,08	4,49				
			19,44	106,50	27.347,17	17.586,46
46+560	0,86	6,16				
			15,31	147,10	27.362,48	17.733,56
46+580	0,67	8,55				
			6,69	237,26	27.369,17	17.970,82
46+600	0,00	15,18				
			1,49	188,69	27.370,66	18.159,51
46+613	0,23	13,85				
			2,94	98,44	27.373,60	18.257,95
46+620	0,61	14,27				
			9,78	271,75	27.383,38	18.529,71
46+640	0,37	12,90				
			10,91	218,05	27.394,29	18.747,76
46+660	0,72	8,90				
			14,36	181,28	27.408,65	18.929,03
46+680	0,71	9,22				
			9,02	159,97	27.417,67	19.089,00
46+700	0,19	6,77				
			10,72	132,78	27.428,39	19.221,78
46+720	0,88	6,51				
			17,49	124,95	27.445,89	19.346,74
46+740	0,87	5,99				
			19,03	120,35	27.464,91	19.467,09
46+760	1,04	6,05				
			20,10	128,32	27.485,01	19.595,41
46+780	0,97	6,79				
			16,44	139,25	27.501,46	19.734,66
46+800	0,67	7,14				
			11,39	146,77	27.512,84	19.881,43
46+820	0,47	7,54				
			10,40	156,65	27.523,25	20.038,07
46+840	0,57	8,13				
			5,73	167,49	27.528,97	20.205,57
46+860	0,00	8,62				
			0,00	194,82	27.528,97	20.400,39
46+880	0,00	10,86				
			0,00	238,64	27.528,97	20.639,03
46+900	0,00	13,01				
			2,93	315,17	27.531,91	20.954,21
46+920	0,29	18,51				
			5,94	298,90	27.537,85	21.253,10
46+940	0,30	11,38				
			4,53	231,25	27.542,38	21.484,35
46+960	0,15	11,75				
			3,48	225,54	27.545,86	21.709,89
46+980	0,20	10,81				
			1,95	204,57	27.547,82	21.914,46
47+000	0,00	9,65				
			8,13	173,81	27.555,95	22.088,27
47+020	0,81	7,73				
			17,37	140,41	27.573,32	22.228,68

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Hector S. Espinola
Supervisor de Obras
DCV - M.O.P.C.

PROGRESIVA	AREA CORTE	AREA CARGA	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN CARGA	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO CARGA
47+040	0,92	6,31				
			21,19	123,86	27.594,51	22.352,54
47+060	1,19	6,08				
			27,67	89,14	27.622,18	22.441,69
47+080	1,57	2,84				
			22,56	54,71	27.644,74	22.496,39
47+100	0,68	2,63				
			12,17	53,76	27.656,91	22.550,15
47+120	0,53	2,74				
			12,07	47,21	27.668,98	22.597,36
47+140	0,67	1,98				
			29,51	33,56	27.698,49	22.630,92
47+160	2,28	1,38				
			81,13	19,38	27.779,61	22.650,31
47+180	5,84	0,56				
			78,63	21,12	27.858,24	22.671,43
47+200	2,03	1,55				
			36,08	32,54	27.894,32	22.703,97
47+220	1,58	1,70				
			28,26	38,51	27.922,58	22.742,48
47+240	1,24	2,15				
			29,47	41,30	27.952,05	22.783,78
47+260	1,70	1,98				
			35,83	36,87	27.987,88	22.820,65
47+280	1,88	1,71				
			35,84	32,84	28.023,73	22.853,49
47+300	1,70	1,58				
			30,21	44,36	28.053,94	22.897,85
47+320	1,32	2,86				
			19,03	58,99	28.072,97	22.956,84
47+340	0,58	3,04				
			19,01	66,37	28.091,97	23.023,21
47+360	1,32	3,60				
			25,50	82,07	28.117,47	23.105,28
47+380	1,23	4,61				
			30,79	93,69	28.148,26	23.198,97
47+400	1,84	4,76				
			27,31	110,43	28.175,57	23.309,40
47+420	0,89	6,28				
			17,72	134,23	28.193,29	23.443,63
47+440	0,89	7,14				
			18,75	178,45	28.212,04	23.622,08
47+460	0,99	10,71				
			18,38	191,70	28.230,42	23.813,78
47+480	0,85	8,46				
			15,61	193,62	28.246,02	24.007,40
47+500	0,71	10,90				
			7,12	226,13	28.253,14	24.233,53
47+520	0,00	11,72				
			0,00	246,32	28.253,14	24.479,85
47+540	0,00	12,92				
			0,00	151,69	28.253,14	24.631,54
47+552	0,00	12,36				
			0,00	91,17	28.253,14	24.722,70
47+560	0,00	10,43				
			0,00	193,47	28.253,14	24.916,17
47+580	0,00	8,92				
			0,00	176,95	28.253,14	25.093,12
47+600	0,00	8,78				
			0,00	187,29	28.253,14	25.280,41
47+620	0,00	9,95				
			0,00	210,06	28.253,14	25.490,47
47+640	0,00	11,05				
			0,00	236,57	28.253,14	25.727,04
47+660	0,00	12,60				
			0,00	259,99	28.253,14	25.987,03
47+680	0,00	13,39				
			0,00	271,95	28.253,14	26.258,98
47+700	0,00	13,80				
			0,00	291,34	28.253,14	26.550,32
47+720	0,00	15,33				
			0,00	311,90	28.253,14	26.862,22
47+740	0,00	15,86				
			0,00	329,00	28.253,14	27.191,22
47+760	0,00	17,04				
			0,00	340,50	28.253,14	27.531,72
47+780	0,00	17,01				
			0,00	332,60	28.253,14	27.864,32
47+800	0,00	16,25				
			0,00	325,58	28.253,14	28.189,90

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Héctor S. Espínola
Supervisor de Obras
DCV - M.O.P.C.

PROGRESIVA	AREA CORTE	AREA CARGA	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN CARGA	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO CARGA
47+820	0,00	16,30				
			0,00	323,03	28.253,14	28.512,93
47+840	0,00	16,00				
			0,00	318,35	28.253,14	28.831,28
47+860	0,00	15,84				
			0,00	314,95	28.253,14	29.146,23
47+880	0,00	15,66				
			0,00	177,62	28.253,14	29.323,85
47+890	0,00	19,87				
			0,00	166,68	28.253,14	29.490,54
47+900	0,00	13,47				
			0,00	231,21	28.253,14	29.721,75
47+920	0,00	9,65				
			0,00	182,70	28.253,14	29.904,45
47+940	0,00	8,62				
			0,00	166,50	28.253,14	30.070,95
47+960	0,00	8,03				
			0,00	162,53	28.253,14	30.233,48
47+980	0,00	8,22				
			0,00	170,31	28.253,14	30.403,79
48+000	0,00	8,81				
			0,00	182,22	28.253,14	30.586,01
48+020	0,00	9,41				
			0,00	191,52	28.253,14	30.777,53
48+040	0,00	9,74				
			0,00	190,56	28.253,14	30.968,09
48+060	0,00	9,32				
			0,00	189,90	28.253,14	31.157,99
48+080	0,00	9,67				
			0,00	196,94	28.253,14	31.354,93
48+100	0,00	10,02				
			0,00	198,55	28.253,14	31.553,48
48+120	0,00	9,83				
			0,00	187,89	28.253,14	31.741,38
48+140	0,00	8,96				
			0,00	207,70	28.253,14	31.949,08
48+160	0,00	11,81				
			0,00	214,90	28.253,14	32.163,98
48+180	0,00	9,68				
			0,00	194,72	28.253,14	32.358,69
48+200	0,00	9,79				
			0,00	187,12	28.253,14	32.545,82
48+220	0,00	8,92				
			0,00	181,66	28.253,14	32.727,47
48+240	0,00	9,25				
			0,00	171,58	28.253,14	32.899,05
48+260	0,00	7,91				
			0,00	135,59	28.253,14	33.034,64
48+280	0,00	5,65				
			4,70	104,92	28.257,84	33.139,56
48+300	0,47	4,84				
			19,73	71,21	28.277,58	33.210,76
48+320	1,50	2,28				
			24,58	43,86	28.302,16	33.254,62
48+340	0,95	2,11				
			18,94	33,54	28.321,10	33.288,16
48+360	0,94	1,25				
			17,76	26,17	28.338,85	33.314,34
48+380	0,84	1,37				
			17,20	33,65	28.356,05	33.347,99
48+400	0,88	1,99				
			18,66	42,60	28.374,71	33.390,59
48+420	0,98	2,27				
			19,81	38,60	28.394,52	33.429,20
48+440	1,00	1,59				
			21,33	38,74	28.415,84	33.467,94
48+460	1,13	2,28				
			11,34	55,37	28.427,18	33.523,31
48+480	0,00	3,26				
			8,35	59,51	28.435,54	33.582,82
48+500	0,84	2,69				
			16,37	53,99	28.451,90	33.636,81
48+520	0,80	2,71				
			23,09	48,95	28.474,99	33.685,76
48+540	1,51	2,19				
			30,37	31,93	28.505,36	33.717,69
48+560	1,53	1,00				
			43,99	12,23	28.549,36	33.729,92
48+580	2,87	0,22				
			74,55	2,19	28.623,91	33.732,11

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

J. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Héctor S. Espínola
Supervisor de Obras
DCV - M.O.P.C.

PROGRESIVA	AREA CORTE	AREA CARGA	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN CARGA	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO CARGA
48+600	4,59	0,00				
			109,55	0,00	28.733,46	33.732,11
48+620	6,37	0,00				
			140,34	0,00	28.873,80	33.732,11
48+640	7,67	0,00				
			151,13	0,00	29.024,92	33.732,11
48+660	7,45	0,00				
			160,16	0,00	29.185,08	33.732,11
48+680	8,57	0,00				
			173,64	0,00	29.358,72	33.732,11
48+700	8,80	0,00				
			157,85	0,00	29.516,57	33.732,11
48+720	6,99	0,00				
			144,58	0,00	29.661,15	33.732,11
48+740	7,47	0,00				
			152,77	0,00	29.813,92	33.732,11
48+760	7,81	0,00				
			185,09	0,00	29.999,02	33.732,11
48+780	10,70	0,00				
			171,88	0,00	30.170,90	33.732,11
48+800	6,49	0,00				
			121,54	0,15	30.292,44	33.732,26
48+820	5,67	0,02				
			115,02	0,44	30.407,45	33.732,70
48+840	5,83	0,03				
			95,69	1,80	30.503,14	33.734,50
48+860	3,73	0,15				
			67,31	11,16	30.570,45	33.745,66
48+880	3,00	0,97				
			85,61	17,55	30.656,07	33.763,21
48+900	5,56	0,79				
			79,09	31,29	30.735,16	33.794,49
48+920	2,34	2,34				
			44,02	45,77	30.779,18	33.840,26
48+940	2,06	2,24				
			39,45	58,49	30.818,63	33.898,76
48+960	1,89	3,61				
			33,24	80,12	30.851,87	33.978,88
48+980	1,44	4,40				
			25,54	113,22	30.877,41	34.092,10
49+000	1,12	6,92				
			16,56	161,62	30.893,97	34.253,72
49+020	0,54	9,24				
			8,31	212,17	30.902,28	34.465,89
49+040	0,29	11,98				
			2,93	269,05	30.905,22	34.734,94
49+060	0,00	14,93				
			0,00	223,61	30.905,22	34.958,54
49+074	0,00	17,02				
			0,00	103,68	30.905,22	35.062,22
49+080	0,00	17,54				
			0,00	393,39	30.905,22	35.455,61
49+100	0,00	21,80				
			0,00	393,42	30.905,22	35.849,03
49+120	0,00	17,55				
			0,00	313,67	30.905,22	36.162,70
49+140	0,00	13,82				
			0,00	274,69	30.905,22	36.437,39
49+160	0,00	13,65				
			0,00	274,31	30.905,22	36.711,70
49+180	0,00	13,78				
			0,00	269,28	30.905,22	36.980,99
49+200	0,00	13,14				
			0,00	249,93	30.905,22	37.230,92
49+220	0,00	11,85				
			0,00	235,42	30.905,22	37.466,34
49+240	0,00	11,69				
			0,00	218,64	30.905,22	37.684,98
49+260	0,00	10,17				
			0,00	195,41	30.905,22	37.880,38
49+280	0,00	9,37				
			0,00	167,74	30.905,22	38.048,12
49+300	0,00	7,40				
			2,15	147,64	30.907,37	38.195,76
49+320	0,22	7,36				
			5,58	139,24	30.912,95	38.335,0
49+340	0,34	6,56				
			11,13	121,88	30.924,07	38.456,8
49+360	0,77	5,62				
			16,33	104,11	30.940,41	38.560,99

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Héctor S. Espínola
Supervisor de Obras
DCV - M.O.P.C.

PROGRESIVA	AREA CORTE	AREA CARGA	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN CARGA	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO CARGA
49+380	0,86	4,79				
			19,26	86,81	30.959,67	38.647,80
49+400	1,06	3,89				
			26,24	72,10	30.985,90	38.719,89
49+420	1,56	3,32				
			41,67	54,51	31.027,58	38.774,40
49+440	2,61	2,13				
			48,21	40,72	31.075,79	38.815,12
49+460	2,22	1,94				
			51,03	35,92	31.126,82	38.851,04
49+480	2,89	1,66				
			61,42	30,06	31.188,24	38.881,10
49+500	3,25	1,35				
			63,20	27,15	31.251,43	38.908,26
49+520	3,06	1,36				
			62,09	25,45	31.313,53	38.933,70
49+540	3,14	1,18				
			65,20	24,04	31.378,73	38.957,74
49+560	3,38	1,22				
			70,09	24,30	31.448,82	38.982,04
49+580	3,63	1,21				
			70,22	24,66	31.519,04	39.006,70
49+600	3,39	1,26				
			61,65	26,31	31.580,68	39.033,01
49+620	2,78	1,37				
			54,30	29,26	31.634,98	39.062,26
49+640	2,65	1,55				
			56,06	34,64	31.691,04	39.096,91
49+660	2,95	1,91				
			59,76	35,92	31.750,80	39.132,83
49+680	3,02	1,68				
			54,31	34,57	31.805,11	39.167,40
49+700	2,41	1,77				
			51,68	43,01	31.856,78	39.210,40
49+720	2,76	2,53				
			54,96	48,67	31.911,75	39.259,07
49+740	2,74	2,34				
			50,84	50,20	31.962,58	39.309,27
49+760	2,35	2,68				
			44,16	51,17	32.006,74	39.360,44
49+780	2,07	2,44				
			43,79	48,55	32.050,53	39.408,99
49+800	2,31	2,42				
			44,22	60,90	32.094,75	39.469,89
49+820	2,11	3,67				
			39,84	59,98	32.134,58	39.529,86
49+840	1,87	2,33				
			36,13	52,66	32.170,71	39.582,52
49+860	1,74	2,94				
			37,28	58,27	32.207,99	39.640,79
49+880	1,99	2,89				
			40,97	60,23	32.248,96	39.701,03
49+900	2,11	3,14				
			35,23	66,40	32.284,19	39.767,43
49+920	1,42	3,50				
			30,89	74,92	32.315,08	39.842,35
49+940	1,67	3,99				
			30,23	69,82	32.345,31	39.912,17
49+960	1,35	2,99				
			36,21	60,39	32.381,52	39.972,56
49+980	2,27	3,05				
			36,13	61,44	32.417,65	40.034,00
50+000	1,34	3,10				
			20,23	81,01	32.437,88	40.115,01
50+020	0,68	5,00				
			15,25	102,85	32.453,13	40.217,86
50+040	0,84	5,28				
			18,38	101,04	32.471,50	40.318,90
50+060	0,99	4,82				
			20,87	82,78	32.492,37	40.401,69
50+080	1,09	3,46				
			25,00	68,50	32.517,37	40.470,18
50+100	1,41	3,39				
			19,14	93,53	32.536,50	40.563,71
50+120	0,51	5,96				
			11,73	129,35	32.548,23	40.693,06
50+140	0,67	6,98				
			17,50	134,95	32.565,73	40.828,01
50+160	1,08	6,52				
			15,58	146,72	32.581,31	40.974,73

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Héctor S. Espínola
Supervisor de Obras
DGV - M.O.P.C.

PROGRESIVA	AREA CORTE	AREA CARGA	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN CARGA	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO CARGA
50+180	0,47	8,15				
			9,43	166,34	32.590,75	41.141,07
50+200	0,47	8,48				
			8,35	179,90	32.599,10	41.320,97
50+220	0,36	9,51				
			5,46	195,85	32.604,56	41.516,83
50+240	0,18	10,08				
			2,94	196,00	32.607,50	41.712,82
50+260	0,11	9,52				
			1,12	207,47	32.608,62	41.920,29
50+280	0,00	11,22				
			0,00	229,58	32.608,62	42.149,88
50+300	0,00	11,73				
			0,00	240,34	32.608,62	42.390,21
50+320	0,00	12,30				
			0,00	256,97	32.608,62	42.647,18
50+340	0,00	13,40				
			0,00	283,78	32.608,62	42.930,96
50+360	0,00	14,98				
			0,00	304,46	32.608,62	43.235,42
50+380	0,00	15,47				
			0,00	316,33	32.608,62	43.551,74
50+400	0,00	16,17				
			0,00	337,24	32.608,62	43.888,99
50+420	0,00	17,56				
			0,00	360,11	32.608,62	44.249,09
50+440	0,00	18,45				
			0,00	364,15	32.608,62	44.613,24
50+460	0,00	17,96				
			0,00	365,33	32.608,62	44.978,57
50+480	0,00	18,57				
			0,00	367,03	32.608,62	45.345,60
50+500	0,00	18,13				
			0,00	382,54	32.608,62	45.728,14
50+520	0,00	20,12				
			0,00	421,97	32.608,62	46.150,11
50+540	0,00	22,08				
			0,00	434,10	32.608,62	46.584,21
50+560	0,00	21,33				
			0,00	423,06	32.608,62	47.007,28
50+580	0,00	20,97				
			0,00	417,12	32.608,62	47.424,40
50+600	0,00	20,74				
			0,00	411,78	32.608,62	47.836,18
50+620	0,00	20,44				
			0,00	424,95	32.608,62	48.261,13
50+640	0,00	22,06				
			0,00	417,67	32.608,62	48.678,79
50+660	0,00	19,71				
			0,00	363,41	32.608,62	49.042,20
50+680	0,00	16,63				
			0,00	252,84	32.608,62	49.295,04
50+696	0,00	14,97				
			0,00	59,95	32.608,62	49.354,99
50+700	0,00	15,00				
			0,00	288,19	32.608,62	49.643,18
50+720	0,00	13,82				
			0,00	266,60	32.608,62	49.909,78
50+740	0,00	12,84				
			0,00	259,16	32.608,62	50.168,94
50+760	0,00	13,07				
			0,00	250,54	32.608,62	50.419,48
50+780	0,00	11,98				
			0,00	244,71	32.608,62	50.664,19
50+800	0,00	12,49				
			0,00	242,56	32.608,62	50.906,75
50+820	0,00	11,77				
			0,00	227,92	32.608,62	51.134,67
50+840	0,00	11,02				
			0,00	203,56	32.608,62	51.338,23
50+860	0,00	9,33				
			0,00	206,14	32.608,62	51.544,37
50+880	0,00	11,28				
			0,00	222,76	32.608,62	51.767,13
50+900	0,00	10,99				
			0,00	220,68	32.608,62	51.987,81
50+920	0,00	11,07				
			0,00	226,52	32.608,62	52.214,33
50+940	0,00	11,58				
			0,00	237,72	32.608,62	52.452,05

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. [illegible]er S. Espínola
[illegible]sor de Obras
[illegible]V - M.O.P.C.

[illegible]. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

PROGRESIVA	AREA CORTE	AREA CARGA	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN CARGA	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO CARGA
50+960	0,00	12,19				
			0,00	531,17	32.608,62	52.983,23
51+000	0,00	14,36				
			0,00	292,21	32.608,62	53.275,44
51+020	0,00	14,86				
			0,00	320,68	32.608,62	53.596,12
51+040	0,00	17,21				
			0,00	366,86	32.608,62	53.962,98
51+060	0,00	19,47				
			0,00	400,48	32.608,62	54.363,45
51+080	0,00	20,57				
			0,00	425,89	32.608,62	54.789,35
51+100	0,00	22,02				
			0,00	430,68	32.608,62	55.220,03
51+120	0,00	21,05				
			0,00	427,16	32.608,62	55.647,19
51+140	0,00	21,66				
			0,00	435,75	32.608,62	56.082,94
51+160	0,00	21,91				
			0,00	435,83	32.608,62	56.518,77
51+180	0,00	21,67				
			0,00	442,34	32.608,62	56.961,12
51+200	0,00	22,56				
			0,00	435,78	32.608,62	57.396,90
51+220	0,00	21,02				
			0,00	405,76	32.608,62	57.802,66
51+240	0,00	19,56				
			0,00	390,10	32.608,62	58.192,76
51+260	0,00	19,45				
			0,00	385,29	32.608,62	58.578,05
51+280	0,00	19,08				
			0,00	380,08	32.608,62	58.958,13
51+300	0,00	18,93				
			0,00	359,98	32.608,62	59.318,11
51+320	0,00	17,07				
			0,00	341,64	32.608,62	59.659,75
51+340	0,00	17,10				
			0,00	321,89	32.608,62	59.981,64
51+360	0,00	15,09				
			0,00	279,04	32.608,62	60.260,67
51+380	0,00	12,81				
			0,00	259,60	32.608,62	60.520,27
51+400	0,00	13,15				
			0,00	256,10	32.608,62	60.776,38
51+420	0,00	12,46				
			0,00	252,67	32.608,62	61.029,05
51+440	0,00	12,81				
			0,00	247,84	32.608,62	61.276,89
51+460	0,00	11,98				
			0,00	220,72	32.608,62	61.497,60
51+480	0,00	10,09				
			0,00	186,90	32.608,62	61.684,50
51+500	0,00	8,60				
			0,00	167,51	32.608,62	61.852,01
51+520	0,00	8,16				
			0,00	162,40	32.608,62	62.014,41
51+540	0,00	8,08				
			0,00	160,34	32.608,62	62.174,75
51+560	0,00	7,95				
			0,00	147,80	32.608,62	62.322,55
51+580	0,00	6,83				
			0,00	135,05	32.608,62	62.457,60
51+600	0,00	6,67				
			0,00	137,09	32.608,62	62.594,69
51+620	0,00	7,04				
			0,00	136,08	32.608,62	62.730,77
51+640	0,00	6,57				
			0,00	133,80	32.608,62	62.864,57
51+660	0,00	6,81				
			0,00	141,57	32.608,62	63.006,14
51+680	0,00	7,35				
			0,00	148,58	32.608,62	63.154,71
51+700	0,00	7,51				
			0,00	146,54	32.608,62	63.301,25
51+720	0,00	7,15				
			0,00	143,80	32.608,62	63.445,05
51+740	0,00	7,23				
			0,00	153,49	32.608,62	63.598,54
51+760	0,00	8,11				
			0,00	147,96	32.608,62	63.746,50

Ing. Enrique Parisi
Representante

Ing. H... Espínola
Sup... oras

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

PROGRESIVA	AREA CORTE	AREA CARGA	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN CARGA	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO CARGA
51+780	0,00	6,68				
			0,00	139,94	32.608,62	63.886,44
51+800	0,00	7,31				
			0,00	140,90	32.608,62	64.027,35
51+820	0,00	6,78				
			0,00	130,52	32.608,62	64.157,86
51+840	0,00	6,27				
			0,00	122,18	32.608,62	64.280,04
51+860	0,00	5,94				
			0,00	125,52	32.608,62	64.405,57
51+880	0,00	6,61				
			0,00	123,19	32.608,62	64.528,75
51+900	0,00	5,71				
			0,00	131,06	32.608,62	64.659,81
51+920	0,00	7,37				
			0,00	171,33	32.608,62	64.831,14
51+940	0,00	9,73				
			0,00	211,94	32.608,62	65.043,08
51+960	0,00	11,44				
			0,00	253,71	32.608,62	65.296,79
51+980	0,00	13,90				
			0,00	274,77	32.608,62	65.571,56
52+000	0,00	13,57				
			0,00	255,25	32.608,62	65.826,80
52+020	0,00	11,96				
			2,77	167,24	32.611,38	65.994,04
52+040	0,28	4,76				
			10,16	74,28	32.621,55	66.068,32
52+060	0,74	2,67				
			13,26	57,94	32.634,80	66.126,27
52+080	0,59	3,13				
			12,48	58,57	32.647,29	66.184,84
52+100	0,66	2,73				
			8,69	126,85	32.655,98	66.311,68
52+120	0,20	9,97				
			12,81	122,32	32.668,78	66.434,00
52+140	1,06	2,30				
			16,10	57,64	32.684,88	66.491,64
52+160	0,52	3,49				
			5,23	127,03	32.690,12	66.618,67
52+180	0,00	9,19				
			0,00	260,31	32.690,12	66.878,98
52+200	0,00	16,63				
			0,00	414,30	32.690,12	67.293,28
52+220	0,00	24,56				
			0,00	513,15	32.690,12	67.806,43
52+240	0,00	26,86				
			0,00	546,98	32.690,12	68.353,41
52+260	0,00	27,88				
			0,00	524,10	32.690,12	68.877,51
52+280	0,00	24,57				
			0,00	481,46	32.690,12	69.358,97
52+300	0,00	23,58				
			0,00	442,72	32.690,12	69.801,69
52+320	0,00	20,69				
			0,00	287,01	32.690,12	70.088,70
52+334	0,00	20,31				
			0,00	107,48	32.690,12	70.196,18
52+340	0,00	15,52				
			0,00	247,90	32.690,12	70.444,08
52+360	0,00	9,27				
			0,00	162,55	32.690,12	70.606,62
52+380	0,00	6,98				
			0,00	117,66	32.690,12	70.724,28
52+400	0,00	4,78				
			11,73	71,42	32.701,84	70.795,70
52+420	1,17	2,36				
			21,96	36,18	32.723,81	70.831,88
52+440	1,02	1,26				
			30,63	16,24	32.754,44	70.848,12
52+460	2,04	0,37				
			64,87	7,20	32.819,31	70.855,32
52+480	4,45	0,36				
			91,38	3,55	32.910,68	70.858,87
52+500	4,69	0,00				
			106,42	0,00	33.017,10	70.858,87
52+520	5,95	0,00				
			126,27	0,00	33.143,37	70.858,87
52+540	6,68	0,00				
			137,34	0,00	33.280,71	70.858,87

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Hector [illegible]
Supervisor [illegible]
DCV - M.O.P.C.

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

PROGRESIVA	AREA CORTE	AREA CARGA	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN CARGA	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO CARGA
52+560	7,06	0,00				
			146,10	0,00	33.426,82	70.858,87
52+580	7,55	0,00				
			141,64	0,00	33.568,46	70.858,87
52+600	6,61	0,00				
			137,38	0,00	33.705,84	70.858,87
52+620	7,13	0,00				
			157,91	0,00	33.863,75	70.858,87
52+640	8,67	0,00				
			162,45	0,00	34.026,20	70.858,87
52+660	7,58	0,00				
			153,67	0,00	34.179,87	70.858,87
52+680	7,79	0,00				
			139,32	0,00	34.319,18	70.858,87
52+700	6,14	0,00				
			112,55	0,00	34.431,74	70.858,87
52+720	5,11	0,00				
			107,57	0,00	34.539,31	70.858,87
52+740	5,65	0,00				
			111,91	0,00	34.651,22	70.858,87
52+760	5,54	0,00				
			100,79	0,00	34.752,00	70.858,87
52+780	4,53	0,00				
			82,53	0,00	34.834,53	70.858,87
52+800	3,72	0,00				
			84,09	0,00	34.918,62	70.858,87
52+820	4,69	0,00				
			103,14	0,00	35.021,75	70.858,87
52+840	5,62	0,00				
			109,75	0,00	35.131,50	70.858,87
52+860	5,35	0,00				
			86,66	0,29	35.218,16	70.859,17
52+880	3,31	0,03				
			62,56	2,90	35.280,73	70.862,06
52+900	2,94	0,26				
			71,37	2,63	35.352,10	70.864,69
52+920	4,19	0,00				
			60,47	0,66	35.412,56	70.865,35
52+934	4,44	0,09				
			25,89	0,59	35.438,45	70.865,94
52+940	4,19	0,10				
			96,51	1,10	35.534,97	70.867,04
52+960	5,46	0,01				
			95,34	0,80	35.630,31	70.867,84
52+980	4,07	0,07				
			95,58	0,74	35.725,89	70.868,58
53+000	5,49	0,00				
			118,83	0,00	35.844,72	70.868,58
53+020	6,39	0,00				
			109,96	0,00	35.954,68	70.868,58
53+040	4,60	0,00				
			70,40	3,43	36.025,08	70.872,00
53+060	2,44	0,34				
			33,45	32,69	36.058,53	70.904,70
53+080	0,91	2,93				
			9,07	87,20	36.067,60	70.991,90
53+100	0,00	5,79				
			0,00	137,91	36.067,60	71.129,81
53+120	0,00	8,00				
			0,00	133,37	36.067,60	71.263,18
53+140	0,00	5,34				
			0,00	109,25	36.067,60	71.372,43
53+160	0,00	5,58				
			0,00	126,42	36.067,60	71.498,84
53+180	0,00	7,06				
			7,11	120,13	36.074,71	71.618,97
53+200	0,71	4,96				
			7,11	98,77	36.081,82	71.717,74
53+220	0,00	4,92				
			0,00	20,80	36.081,82	71.738,54
53+224	0,00	5,48				
			0,00	99,21	36.081,82	71.837,75
53+240	0,00	6,93				
			0,10	94,83	36.081,92	71.932,58
53+260	0,01	2,56				
			0,07	67,77	36.081,99	72.000,35
53+275	0,00	6,48				
			0,00	42,72	36.081,99	72.043,07
53+280	0,00	10,61				
			0,00	169,52	36.081,99	72.212,59

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Héctor S. Espínola
Supervisor de Obras
DCV - M.O.P.C.

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

PROGRESIVA	AREA CORTE	AREA CARGA	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN CARGA	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO CARGA
53+300	0,00	6,34				
			21,19	119,33	36.103,18	72.331,92
53+320	2,12	5,59				
			30,78	106,66	36.133,96	72.438,57
53+340	0,96	5,08				
			24,61	96,24	36.158,57	72.534,82
53+360	1,50	4,55				
			34,19	117,00	36.192,76	72.651,82
53+380	1,92	7,15				
			36,96	117,53	36.229,72	72.769,35
53+400	1,78	4,60				
			49,66	93,27	36.279,39	72.862,62
53+420	3,19	4,73				
			44,18	103,08	36.323,57	72.965,70
53+440	1,23	5,58				
			19,18	129,81	36.342,74	73.095,51
53+460	0,69	7,40				
			15,07	154,59	36.357,82	73.250,10
53+480	0,82	8,06				
			8,21	167,34	36.366,03	73.417,44
53+500	0,00	8,68				
			0,00	66,82	36.366,03	73.484,26
53+509	0,00	6,17				
			3,22	82,44	36.369,25	73.566,70
53+520	0,59	8,82				
			5,86	166,66	36.375,11	73.733,36
53+540	0,00	7,85				
			7,01	143,31	36.382,12	73.876,67
53+560	0,70	6,48				
			31,48	113,03	36.413,60	73.989,70
53+580	2,45	4,82				
			55,47	81,52	36.469,06	74.071,23
53+600	3,10	3,33				
			62,39	62,03	36.531,45	74.133,26
53+620	3,14	2,87				
			48,09	69,72	36.579,55	74.202,97
53+640	1,67	4,10				
			16,71	91,78	36.596,25	74.294,75
53+660	0,00	5,08				
			0,00	102,18	36.596,25	74.396,93
53+680	0,00	5,14				
			5,86	110,13	36.602,11	74.507,06
53+700	0,59	5,88				
			20,90	83,33	36.623,02	74.590,39
53+720	1,50	2,46				
			67,61	32,98	36.690,63	74.623,36
53+740	5,26	0,84				
			134,81	8,40	36.825,44	74.631,76
53+760	8,22	0,00				
			180,05	0,00	37.005,49	74.631,76
53+780	9,78	0,00				
			199,52	0,00	37.205,01	74.631,76
53+800	10,17	0,00				
			195,67	0,00	37.400,68	74.631,76
53+820	9,40	0,00				
			213,80	0,00	37.614,48	74.631,76
53+840	11,98	0,00				
			259,80	0,00	37.874,28	74.631,76
53+860	14,00	0,00				
			272,98	0,00	38.147,26	74.631,76
53+880	13,30	0,00				
			257,95	0,00	38.405,21	74.631,76
53+900	12,49	0,00				
			239,45	0,00	38.644,66	74.631,76
53+920	11,45	0,00				
			180,41	0,26	38.825,07	74.632,02
53+940	6,47	0,03				
			65,01	40,23	38.890,08	74.672,26
53+960	0,00	4,00				
			0,00	122,92	38.890,08	74.795,17
53+980	0,00	8,29				
			0,00	201,45	38.890,08	74.996,62
54+000	0,00	11,86				
			0,00	242,29	38.890,08	75.238,91
54+020	0,00	12,37				
			0,00	229,38	38.890,08	75.468,29
54+040	0,00	10,57				
			7,34	137,92	38.897,42	75.606,21
54+060	0,73	3,23				
			12,04	75,96	38.909,45	75.682,18

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Hector S. Espinola
Supervisor de Obras
DCV - M.O.P.C.

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

PROGRESIVA	AREA CORTE	AREA CARGA	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN CARGA	VOLUMEN ACUMULADO CORTE	VOLUMEN ACUMULADO CARGA
54+080	0,47	4,37				
			42,99	73,94	38.952,45	75.756,11
54+100	3,83	3,02				
			100,07	32,23	**39.052,51**	**75.788,34**

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Héctor S. Espínola
Supervisor de Obras
DCV - M.O.P.C.

COMPUTOS AUXILIARES A.S.Nº1

RESUMEN DE ACCESOS Y CRUCES DE CALLES				
PROGRESIVA	LADO	TIPO DE OBRA	APLICACIÓN	LONGITUD
40+460,00	LI	PONTILLON	ACCESO A PROPIEDAD	6
40+480,00	LI	PONTILLON	ACCESO A PROPIEDAD	6
40+500,00	LI	PONTILLON	ACCESO A PROPIEDAD	6
40+500,00	LD	ATHºAº 1 Φ 0,80	ACCESO A PROPIEDAD	6
40+750,00	LI	ATHºAº 1 Φ 0,80	ACCESO A PROPIEDAD	6
41+040,00	LI	ATHºAº 1 Φ 0,80	ACCESO A PROPIEDAD	6
41+180,00	LI	ATHºAº 1 Φ 0,80	ACCESO A PROPIEDAD	6
41+480,00	LD	ATHºAº 1 Φ 0,80	CALLE	10
41+500,00	LI	ATHºAº 1 Φ 0,80	ACCESO A PROPIEDAD	6
41+500,00	LD	ATHºAº 1 Φ 0,80	ACCESO A PROPIEDAD	6
41+600,00	LI	ATHºAº 1 Φ 0,80	ACCESO A PROPIEDAD	6
41+600,00	LD	ATHºAº 1 Φ 0,80	ACCESO A PROPIEDAD	6
41+640,00	LD	ATHºAº 1 Φ 0,80	ACCESO A PROPIEDAD	6
41+680,00	LD	ATHºAº 1 Φ 0,80	ACCESO A PROPIEDAD	6
41+700,00	LD	ATHºAº 1 Φ 0,80	ACCESO A PROPIEDAD	6
41+900,00	LD	ATHºAº 1 Φ 0,80	ACCESO A PROPIEDAD	6
41+950,00	LD	ATHºAº 1 Φ 0,80	ACCESO A PROPIEDAD	6
42+160,00	LI	ATHºAº 1 Φ 0,80	ACCESO A PROPIEDAD	6
42+160,00	LD	ATHºAº 1 Φ 0,80	ACCESO A PROPIEDAD	6
42+200,00	LD	ATHºAº 1 Φ 0,80	ACCESO A PROPIEDAD	6
42+300,00	LI	ATHºAº 1 Φ 0,80	ACCESO A PROPIEDAD	6
42+300,00	LD	ATHºAº 1 Φ 0,80	ACCESO A PROPIEDAD	6
42+400,00	LD	ATHºAº 1 Φ 0,80	ACCESO A PROPIEDAD	6
43+590,00	LD	ATHºAº 1 Φ 0,80	CALLE	0
45+120,00	LD	ATHºAº 1 Φ 0,80	CALLE	0
45+500,00	LI	ATHºAº 1 Φ 0,80	CALLE	10
47+570,00	LD	ATHºAº 1 Φ 0,80	CALLE	10
46+600,00	LI	ATHºAº 1 Φ 0,80	CALLE	10
46+600,00	LD	ATHºAº 1 Φ 0,80	CALLE	10
50+680,00	LI	ATHºAº 1 Φ 0,80	CALLE	10
50+680,00	LD	ATHºAº 1 Φ 0,80	CALLE	10
53+500,00	LI	PONTILLON	ACCESO A PROPIEDAD	6
54+000,00	LD	PONTILLON	ACCESO A PROPIEDAD	6

CONSUMO DE MATERIALES PARA PONTILLONES		
CONSUMO DE MAMPOSTERIA DE PBC	1,2	m3/ml
CONSUMO DE LOSA DE FONDO	0,15	m3/ml
CONSUMO DE LOSA	0,4	m3/ml

24

TIPO DE OBRA	LONGITUD TOTAL ACCESOS A PROPIEDADES	TOTAL m3
PONTILLON	30,00	
CONSUMO DE MAMPOSTERIA DE PBC	1,20	36,00
CONSUMO DE LOSA DE FONDO	0,15	4,50
CONSUMO DE LOSA	0,40	12,00

90

ATHºAº 1 Φ 0,80	LONGITUD TOTAL CALLES
	70
ATHºAº 1 Φ 0,80	LONGITUD TOTAL CASAS
	114

PROGRESIVA		TIPO DE OBRA	APLICACIÓN	LONGITUD
40+222,00		ACHºAº 2 [] 1,00X1,00	TRAMO	20
41+000,00		ACHºAº 2 [ ] 1,50X1,50	TRAMO	15
43+386,00		ATHºAº 1 Φ 1,00	TRAMO	15
43+882,00		ATHºAº 1 Φ 1,00	TRAMO	15
44+640,00		ATHºAº 1 Φ 1,00	TRAMO	15
45+112,00		ACHºAº 2 [] 1,00X1,00	TRAMO	15
46+600,00		ATHºAº 1 Φ 1,00	TRAMO	15
47+552,00		ATHºAº 1 Φ 1,00	TRAMO	15
47+890,00		ATHºAº 1 Φ 1,00	TRAMO	15
49+114,00		ATHºAº 1 Φ 1,00	TRAMO	20
50+696,00		ATHºAº 1 Φ 1,00	TRAMO	15
52+334,00		ATHºAº 1 Φ 1,00	TRAMO	15
53+275,00		ATHºAº 1 Φ 0,80	TRAMO	15
53+509,00		ATHºAº 1 Φ 0,80	TRAMO	15

ACHºAº 2 [] 1,00X1,00	LONGITUD TOTAL TRAMO
	35
ATHºAº 1 Φ 1,00	LONGITUD TOTAL TRAMO
	140
ACHºAº 2 [ ] 1,50X1,50	LONGITUD TOTAL TRAMO
	15
ATHºAº 1 Φ 0,80	LONGITUD TOTAL TRAMO
	30

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

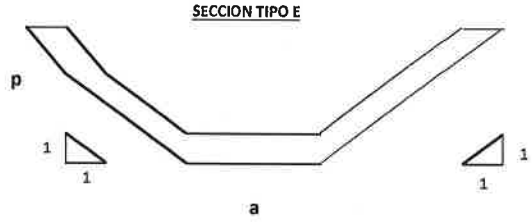
ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Héctor S. Espínola
Supervisor de Obras
DCV - M.O.P.C.

CALCULOS AUXILIARES A.S.Nº1

CUNETAS REVESTIDAS							
PROG. INICIO	PROG. FIN	LONGITUD ml	TIPO	LADO		CONSUMO m3/ml	VOLUMEN m3
41+000,00	41+040,00	40	E	D	I	0,171	13,68
41+040,00	41+102,00	62	E	D	I	0,171	21,20
41+102,00	41+160,00	58	E	D	I	0,171	19,84
41+160,00	41+280,00	120	E	D	I	0,171	41,04
41+280,00	41+400,00	120	E	D	I	0,171	41,04
41+400,00	41+536,00	136	E	D	I	0,171	46,52
41+536,00	41+642,00	106	E	D	I	0,171	36,26
41+642,00	41+750,00	108	E	D	I	0,171	36,94
41+750,00	41+850,00	100	E	D	I	0,171	34,20
41+850,00	41+950,00	100	E	D	I	0,171	34,20
41+950,00	42+044,00	94	E	D	I	0,171	32,14
LONGITUD TOTAL:		2.088					

SECCION TIPO E



TIPO	a (m)	p(m)		VOLUMEN TOTAL (m3)
E	0,40	0,40		357,06

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

Ing. Héctor S. Espínola
Supervisor de Obras
DCV - M.O.P.C.

17 de Mayo de 2019	Item:		HORMIGON FCK= 18 MPA P/CABECERAS DE ACCESOS	
REHABILITACION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO Y CANINDEYU			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas menores		1,00	20.000	20.000
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	20.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial	2	3,00	22.500	135.000
Ayudante	6	3,00	12.500	225.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	392.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	0,5500		COSTO HORARIO: (A+B)	412.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	750.000
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Cemento	kg	367,50	730	268.275
Arena Lavada	m3	0,66	18.000	11.880
Piedra triturada	tn	1,54	38.000	58.520
Encofrado	pulg	100,00	700	70.000
Clavos	kg	0,30	10.000	3.000
Varillas	kg	40,00	4.900	196.000
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	607.675
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Cemento	202	0,37	400	29.694
Arena Lavada	15	0,66	400	3.960
Piedra triturada	135	0,66	450	40.095
Varillas	300	0,04	400	4.800
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	78.549
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				1.436.224
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			34,60%	496.890
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,00%	143.622
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				2.076.736
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			10,00%	207.674
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				2.284.410

Ing. Héctor S. Espínola
Supervisor de Obras
DCV - M.O.P.C.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

17 de Mayo de 2019	Item:		ILUMINACION	
REHABILITACION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO Y CANINDEYU			UNIDAD	un
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	-
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	-
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	0,1478		COSTO HORARIO: (A+B)	-
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	-
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Iluminación	un	1,00	8.160.000	8.160.000
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	8.160.000
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				8.160.000
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			34,60%	2.823.111
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,00%	816.000
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				11.799.111
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			10,00%	1.179.911
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				12.979.022

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

23 de Octubre de 2019	Item:		TRASLADO DE CAÑERIA EXISTENTE DE 85mm	
REHABILITACION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO Y CANINDEYU			UNIDAD	m
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas menores		1,00	20.000	20.000
Retropala		1,00	250.000	250.000
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	270.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial	1	1,00	22.500	22.500
Ayudante	2	1,00	12.500	25.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	47.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	5,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	317.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	63.500
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Caños de PVC 85mm	ml	1,05	40.000	42.000
Adhesivo	un	0,25	10.000	2.500
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	44.500
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Transporte de cañerias	340	0,05	450	7.650
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	7.650
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				115.650
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			34,60%	40.011
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,00%	11.565
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				167.226
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			10,00%	16.723
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				183.949

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Héctor S. Espínola
Supervisor de Obras
DCV - M.O.P.C.

23 de Octubre de 2019	Item:		TRASLADO DE CAÑERIA EXISTENTE DE 60mm	
REHABILITACION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO Y CANINDEYU			UNIDAD	m
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas menores		1,00	20.000	20.000
Retropala		1,00	250.000	250.000
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	270.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial	1	1,00	22.500	22.500
Ayudante	2	1,00	12.500	25.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	47.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	10,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	317.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	31.750
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Caños de PVC 60mm	ml	1,05	20.000	21.000
Adhesivo	un	0,20	10.000	2.000
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	23.000
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Transporte de cañerias	340	0,05	450	7.650
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	7.650
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				62.400
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			34,60%	21.588
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,00%	6.240
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				90.228
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			10,00%	9.023
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				99.251

Ing. Héctor S. Espinola
Supervisor de Obras
DCV - M.O.P.C.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

23 de Octubre de 2019	Item:		TRASLADO DE CAÑERIA EXISTENTE DE 40mm	
REHABILITACION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO Y CANINDEYU			UNIDAD	m
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas menores		1,00	20.000	20.000
Retropala		1,00	250.000	250.000
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	270.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial	1	1,00	22.500	22.500
Ayudante	2	1,00	12.500	25.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	47.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	10,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	317.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	31.750
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Caños de PVC 40mm	ml	1,05	15.000	15.750
Adhesivo	un	0,10	10.000	1.000
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	16.750
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Transporte de cañerias	340	0,05	450	7.650
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	7.650
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				56.150
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			34,60%	19.426
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,00%	5.615
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				81.191
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			10,00%	8.119
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				89.310

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Héctor S. Espínola
Supervisor de Obras
DCV - M.O.P.C.

23 de Octubre de 2019	Item:		TRASLADO DE CAÑERIA EXISTENTE DE 25 mm	
REHABILITACION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO Y CANINDEYU			UNIDAD	m
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas menores		1,00	20.000	20.000
Retropala		1,00	250.000	250.000
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	270.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial	1	1,00	22.500	22.500
Ayudante	2	1,00	12.500	25.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	47.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	10,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	317.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	31.750
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Caños de PVC 25 mm	ml	1,05	10.000	10.500
Adhesivo	un	0,05	10.000	500
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	11.000
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Transporte de cañerias	340	0,05	450	7.650
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	7.650
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				50.400
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			34,60%	17.437
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,00%	5.040
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				72.877
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			10,00%	7.288
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				80.165

Ing. Héctor S. Espínola
Supervisor de Obras
DCV - M.O.P.C.

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

23 de Octubre de 2019	Item:		CONEXIONES DOMICILIARIAS	
REHABILITACION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO Y CANINDEYU			UNIDAD	un
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas menores		1,00	20.000	20.000
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	20.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial	1	1,00	22.500	22.500
Ayudante	1	1,00	12.500	12.500
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	35.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	55.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	55.000
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Caño pvc soldable de 1/2"	ml	2,00	6.000	12.000
Collar de tomada de pvc	un	1,00	25.000	25.000
Llave de paso de 1/2"	un	1,00	12.000	12.000
Union sencilla de 1/2"	un	1,00	4.000	4.000
Accesorios para adaptacion	un	1,00	10.000	10.000
Adhesivo	un	0,20	10.000	2.000
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	65.000
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Transporte de accesorios	340	0,10	450	15.300
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	15.300
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				135.300
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			34,60%	46.810
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,00%	13.530
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				195.640
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			10,00%	19.564
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				215.204

Ing. Enrique Parisi
Representante Legal

ING. ISACIO E. VALLEJOS A.
Representante Legal

Ing. Héctor S. Espínola
Supervisor de Obras
DCV - M.O.P.C.