ANEXO 3
CÓMPUTO MÉTRICO Y DOCUMENTOS DE RESPALDO

SOTEC S.A.

LLAMADO UEP MOPC Nº 35/2017

CONSTRUCCION DE PUENTES DE HORMIGON ARMADO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE CAMINOS VECINALES - REGION ORIENTAL. PRIMERA TANDA - LOTE 3 - DEPTO DE CAAGUAZU

CONVENIO MODIFICTARIO N° 1

PLANILLA DE COMPUTO METRICO

PUENTE N°8: RUTA 2 - NUEVA LONDRES

Item N°: 3.3 - Excavación estructural en suelo — UNIDAD: m3

Ubicación	Inicio	Fin	Longitud (m)	Ancho (m)	Profundidad (m)	Volumen (m3)
Estribo margen izquierda	0+231,70	0+241,70	10,00	14,00	2,60	364,00
Estribo margen derecha	0+271,71	0+281,71	10,00	14,00	2,60	364,00
					TOTAL	728,00

Item N°: 3.4 - Excavación no clasificada — UNIDAD: m3

Ubicación	Inicio	Fin	Longitud (m)	Ancho (m)	Profundidad (m)	Volumen (m3)
Estribo margen izquierda	0+238,80	0+241,70	2,90	10,70	0,10	3,10
Estribo margen derecha	0+271,70	0+274,60	2,90	10,70	0,10	3,10
					TOTAL	6,21

Item N°: 3.6 - Excavación de zanjas de drenaje — UNIDAD: m3

Ubicación	Inicio	Fin	Longitud (m)	Ancho medio (m)	Profundidad media (m)	Volumen (m3)
Margen izquierda	0+133,70	0+181,70	48,00	4,00	1,50	288,00
Margen izquierda	0+181,70	0+241,70	60,00	4,00	1,50	360,00
Margen derecha	0+271,70	0+331,70	60,00	4,00	1,50	360,00
Margen derecha	0+331,70	0+380,70	49,00	4,00	1,50	294,00
					TOTAL	1.302,00

Item N°: 3.7 - Terraplenes de cabeceras y accesos — UNIDAD: m3

Inicio	Fin	Volumen (m3)
0+000,00	0+520,00	21.527,91
	TOTAL	21.527,91

Item N°: 4.1 - Relleno granular — UNIDAD: m3

Ubicación	Progresiva	Longitud (m)	Ancho (m)	Profundidad (m)		Volumen (m3)
Margen izquierda	0+061,70	19,00	3,75	0,15		10,69
Margen izquierda	0+146,77	23,00	3,75	0,12		10,35
Margen derecha	0+378,44	22,00	3,75	0,12		9,90
Margen derecha	0+481,70	19,00	3,75	0,15		10,69
					TOTAL	41,63

Item N°: 5.1 - Pilotes preperforados de H°A° (FCK=25MPA) — UNIDAD: m3

Ubicación	Pilote	Cota fondo de cabezal (m)	Cota fundacion (m)	Longitud (m)	Sección (m2)	Volumen (m3)
Estribo margen izquierda	P1	99,12	90,12	9,00	0,28	2,52
	P2	99,12	90,12	9,00	0,28	2,52
	P3	99,12	90,12	9,00	0,28	2,52
	P4	99,12	90,12	9,00	0,28	2,52
	P5	99,12	90,12	9,00	0,28	2,52
	P6	99,12	90,12	9,00	0,28	2,52
	P7	99,12	90,12	9,00	0,28	2,52
	P8	99,12	90,12	9,00	0,28	2,52
	P9	99,12	90,12	9,00	0,28	2,52
	P10	99,12	90,12	9,00	0,28	2,52
Pila central	P1	98,42	90,12	8,30	0,28	2,32
	P2	98,42	90,12	8,30	0,28	2,32
	P3	98,42	90,12	8,30	0,28	2,32
	P4	98,42	90,12	8,30	0,28	2,32
	P5	98,42	90,12	8,30	0,28	2,32
	P6	98,42	90,12	8,30	0,28	2,32
	P7	98,42	90,12	8,30	0,28	2,32
	P8	98,42	90,12	8,30	0,28	2,32
Estribo margen derecha	P1	99,12	90,12	9,00	0,28	2,52
	P2	99,12	90,12	9,00	0,28	2,52
	P3	99,12	90,12	9,00	0,28	2,52
	P4	99,12	90,12	9,00	0,28	2,52
	P5	99,12	90,12	9,00	0,28	2,52
	P6	99,12	90,12	9,00	0,28	2,52
	P7	99,12	90,12	9,00	0,28	2,52
	P8	99,12	90,12	9,00	0,28	2,52
	P9	99,12	90,12	9,00	0,28	2,52
	P10	99,12	90,12	9,00	0,28	2,52
					TOTAL	68,99

Item N°: 5.9 - Pórtico de H°A° (FCK=25MPA) — UNIDAD: m3

Elemento	Sección/Superficie (m2)	Longitud/Altura/Espesor (m)	Volumen (m3)
Pilar 1	0,36	2,30	0,88
Pilar 2	0,36	2,30	0,88
Dintel	1,00	8,50	8,50
Mensula 1	0,66	0,40	0,26
Mensula 2	0,66	0,40	0,26
		TOTAL	10,80

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

José María Ferreira Acosta
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1.316.472

CONSORCIO D&B-C.C.T
Ing. Efrain Ayala K.
Representante Legal

SOTEC S.A.

LLAMADO UEP MOPC N° 35/2017
CONSTRUCCION DE PUENTES DE HORMIGON ARMADO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE CAMINOS VECINALES - REGION ORIENTAL. PRIMERA TANDA - LOTE 3 - DEPTO DE CAAGUAZU

CONVENIO MODIFICTARIO N° 1

PLANILLA DE COMPUTO METRICO

PUENTE N°8: RUTA 2 - NUEVA LONDRES

Item N°: 5.22 - Losas de hormigón armado (incluye losa de aproximación)(FCK=25MPA) — UNIDAD: m3

Elemento	Cantidad	Largo (m)	Ancho (m)	Espesor (m)		Volumen (m3)
Losa de aproximación	2,00	4,50	8,00	0,25		18,00
Tablero de puente	1,00	30,00	10,00	0,22		66,00
Losetas centrales	210,00	2,05	0,0274			-11,80
Losetas de borde	140,00	1,08	0,0274			-4,14
					TOTAL	68,06

Item N°: 5.30 - Juntas de dilatación — UNIDAD: m

Ubicación	Progresiva	Longitud (m)				Longitud (m)
Margen izquierda	0+241,70	8,00				8,00
Margen derecha	0+271,70	8,00				8,00
					TOTAL	16,00

Item N°: 7.1 - Pavimento tipo enripiado — UNIDAD: m3

Elemento	Inicio	Fin	Longitud (m)	Ancho medio (m)	Espesor (m)	Volumen (m3)
Calzada - Margen Izquierda	0+000,00	0+241,70	241,70	7,30	0,15	264,66
Calzada - Margen Derecha	0+271,70	0+525,22	253,52	7,30	0,15	277,60
					TOTAL	542,27

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

José María Ferreira Acosta
Ingeniero Civil
Reg. Prof. N° 1.316.472

CONSORCIO D&B-C.C.T
Ing. Efrain Ayala K.
Representante Legal

SOTEC S.A.

LLAMADO UEP MOPC Nº 35/2017
CONSTRUCCION DE PUENTES DE HORMIGON ARMADO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE CAMINOS VECINALES - REGION ORIENTAL. PRIMERA TANDA - LOTE 3 - DEPTO DE CAAGUAZU

CONVENIO MODIFICTARIO Nº 1

PLANILLA DE COMPUTO METRICO

PUENTE Nº9: LA NOVIA - ESPINILLO

Item Nº: 3.1 - Desbosque, desbroce y limpieza — UNIDAD: Ha

Ubicación	Inicio	Fin	Longitud (m)	Ancho (m)	Área (m2)	Área (Ha)
Margen izquierda	0+000,00	0+135,12	135,12	18,00	2432,16	0,24
Margen izquierda	0+135,12	0+159,12	24,00	6,67	160,08	0,02
Margen derecha	0+159,12	0+371,07	211,95	18,00	3815,10	0,38
					TOTAL	0,64

Item Nº: 3.3 - Excavación estructural en suelo — UNIDAD: m3

Ubicación	Inicio	Fin	Longitud (m)	Ancho (m)	Profundidad (m)	Volumen (m3)
Estribo margen izquierda	0+125,12	0+135,12	10,00	14,00	1,00	140,00
Estribo margen derecha	0+159,12	0+169,12	10,00	14,00	1,00	140,00
					TOTAL	280,00

Item Nº: 3.4 - Excavación no clasificada — UNIDAD: m3

Ubicación	Inicio	Fin	Longitud (m)	Ancho (m)	Profundidad (m)	Volumen (m3)
Estribo margen izquierda	0+000,00	0+135,12	5,00	13,00	0,64	41,60
Estribo margen derecha	0+159,12	0+274,60	5,00	13,00	0,62	40,30
					TOTAL	81,90

Item Nº: 3.6 - Excavación de zanjas de drenaje — UNIDAD: m3

Ubicación	Inicio	Fin	Longitud (m)	Ancho medio (m)	Profundidad media (m)	Volumen (m3)
Margen izquierda	0+113,12	0+135,12	22,00	4,00	1,50	132,00
Margen derecha	0+159,12	0+181,12	22,00	4,00	1,50	132,00
					TOTAL	264,00

Item Nº: 3.7 - Terraplenes de cabeceras y accesos — UNIDAD: m3

Inicio	Fin	Volumen (m3)
0+000,00	0+371,07	2.556,12
	TOTAL	2.556,12

Item Nº: 5.1 - Pilotes preperforados de HºAº (FCK=25MPA) — UNIDAD: m3

Ubicación	Pilote	Cota fondo de cabezal (m)	Cota fundacion (m)	Longitud (m)	Sección (m2)	Volumen (m3)
Estribo margen izquierda	P1	105,56	95,56	10,00	0,28	2,80
	P2	105,56	95,56	10,00	0,28	2,80
	P3	105,56	95,56	10,00	0,28	2,80
	P4	105,56	95,56	10,00	0,28	2,80
	P5	105,56	95,56	10,00	0,28	2,80
	P6	105,56	95,56	10,00	0,28	2,80
	P7	105,56	95,56	10,00	0,28	2,80
	P8	105,56	95,56	10,00	0,28	2,80
	P9	105,56	95,56	10,00	0,28	2,80
	P10	105,56	95,56	10,00	0,28	2,80
Pila central	P1	104,26	95,56	8,70	0,28	2,44
	P2	104,26	95,56	8,70	0,28	2,44
	P3	104,26	95,56	8,70	0,28	2,44
	P4	104,26	95,56	8,70	0,28	2,44
	P5	104,26	95,56	8,70	0,28	2,44
	P6	104,26	95,56	8,70	0,28	2,44
	P7	104,26	95,56	8,70	0,28	2,44
	P8	104,26	95,56	8,70	0,28	2,44
Estribo margen derecha	P1	105,56	96,96	8,60	0,28	2,41
	P2	105,56	96,96	8,60	0,28	2,41
	P3	105,56	97,03	8,53	0,28	2,39
	P4	105,56	97,23	8,33	0,28	2,33
	P5	105,56	96,96	8,60	0,28	2,41
	P6	105,56	97,03	8,53	0,28	2,39
	P7	105,56	97,02	8,54	0,28	2,39
	P8	105,56	97,32	8,24	0,28	2,31
	P9	105,56	97,02	8,54	0,28	2,39
	P10	105,56	97,02	8,54	0,28	2,39
					TOTAL	71,30

Item Nº: 11.2 - Construcción de puente auxiliar — UNIDAD: gl

Inicio	Fin	Cantidad (gl)
0+138,12	0+156,12	1,00
	TOTAL	1,00

Item Nº: 2.6 - Traslado de alambrados — UNIDAD: ml

Inicio	Fin	Longitud (m)
0+000,00	0+371,07	664,00
	TOTAL	664,00

Item Nº: 2.7 - Traslado de columnas eléctricas, telefónicas y otras — UNIDAD: un

Progresiva	Cantidad (un)
-0+008,00	1,00
0+053,00	1,00
0+100,00	1,00
0+205,00	1,00
0+285,00	1,00
0+365,00	1,00
TOTAL	6,00

Item Nº: 2.8 - Reposición de red de agua — UNIDAD: ml

Inicio	Fin	Longitud (m)
0+000,00	0+371,07	220,00
	TOTAL	220,00

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

José María Ferreira Acosta
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1.316.472

CONSORCIO D&B-C.C.T
Ing. Efrain Ayala K.
Representante Legal

SOTEC S.A.

LLAMADO UEP MOPC Nº 35/2017
CONSTRUCCION DE PUENTES DE HORMIGON ARMADO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE CAMINOS VECINALES - REGION ORIENTAL. PRIMERA TANDA - LOTE 3 - DEPTO DE CAAGUAZU

CONVENIO MODIFICTARIO Nº 1

PLANILLA DE COMPUTO METRICO

PUENTE Nº10: SAN JOSE - YHACA

Item Nº: 3.5 - Excavación de Bolsones — UNIDAD: m3

Inicio	Fin	Volumen (m3)
0+100,00	0+460,00	4182,15
	TOTAL	4182,15

Item Nº: 3.7 - Terraplenes de cabeceras y accesos — UNIDAD: m3

Inicio	Fin	Volumen (m3)
0+100,00	0+460,00	16.752,65
	TOTAL	16.752,65

Item Nº: 5.1 - Pilotes preperforados de HºAº (FCK=25MPA) — UNIDAD: m3

Ubicación	Pilote	Cota fondo de cabezal (m)	Cota fundacion (m)	Longitud (m)	Sección (m2)	Volumen (m3)
Estribo margen izquierda	P1	112,20	100,10	12,10	0,28	3,42
	P2	112,00	100,00	12,00	0,28	3,39
	P3	111,90	100,00	11,90	0,28	3,36
	P4	112,00	100,10	11,90	0,28	3,36
	P5	112,50	100,30	12,20	0,28	3,45
	P6	112,00	100,00	12,00	0,28	3,39
	P7	112,00	100,00	12,00	0,28	3,39
	P8	112,20	100,10	12,10	0,28	3,42
	P9	112,20	100,10	12,10	0,28	3,42
	P10	112,00	100,00	12,00	0,28	3,39
Estribo margen derecha	P1	112,40	100,20	12,20	0,28	3,45
	P2	111,80	99,90	11,90	0,28	3,36
	P3	112,00	100,00	12,00	0,28	3,39
	P4	111,90	99,90	12,00	0,28	3,39
	P5	112,05	100,05	12,00	0,28	3,39
	P6	112,05	100,05	12,00	0,28	3,39
	P7	112,10	100,10	12,00	0,28	3,39
	P8	112,00	100,00	12,00	0,28	3,39
	P9	112,20	100,10	12,10	0,28	3,42
	P10	112,30	100,10	12,20	0,28	3,45
					TOTAL	68,03

Item Nº: 7.1 - Pavimento tipo enripiado — UNIDAD: m3

Inicio	Fin	Volumen (m3)
0+100,00	0+460,00	396,90
	TOTAL	396,90

Item Nº: 8.2 - Empastado de Taludes — UNIDAD: m2

Progresiva	Longitud Talud		Longitud Media		Distancia	Area	
	Izquierda (m)	Derecha (m)	Izquierda (m)	Derecha (m)	m	Izquierda (m2)	Derecha (m2)
0+100,00	0,00	0,68	0,68	2,26	20,00	13,57	45,21
0+120,00	1,36	3,85	3,05	5,21	20,00	61,08	104,25
0+140,00	4,75	6,58	5,61	7,13	20,00	116,18	142,66
0+160,00	6,87	7,69	8,91	9,16	20,00	178,21	183,25
0+180,00	10,95	10,64	12,61	12,58	20,00	252,17	251,54
0+200,00	14,26	14,52	14,00	14,40	20,00	280,08	287,98
0+220,00	13,75	14,28	13,38	14,64	20,00	267,53	292,83
0+240,00	13,01	15,00	13,45	15,08	14,00	188,32	211,12
0+254,00	13,90	15,16	10,18	10,82	6,00		
0+260,00	6,47	6,47	9,95	10,39	6,00		
0+266,00	13,43	14,14	13,87	14,57	14,00	194,16	204,01
0+280,00	14,31	15,01	12,90	13,61	20,00	258,06	272,29
0+300,00	11,50	12,22	11,54	12,06	20,00	230,80	241,24
0+320,00	11,58	11,90	10,68	11,17	20,00	213,52	223,33
0+340,00	9,77	10,43	9,13	9,15	20,00	182,64	182,99
0+360,00	8,50	7,86	7,63	7,16	20,00	152,65	143,17
0+380,00	6,77	6,45	5,52	5,78	20,00	110,49	115,57
0+400,00	4,28	5,10	4,64	4,92	20,00	92,71	98,37
0+420,00	4,99	4,73	2,95	2,73	20,00	58,94	54,59
0+440,00	0,90	0,73	0,45	0,36	20,00	9,02	7,25
0+460,00	0,00	0,00					
						2860,14	3061,62
					TOTAL		5.921,75

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

José María Ferreira Acosta
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1.316.472

CONSORCIO D&B-C.C.T
Ing. Efrain Ayala K.
Representante Legal

SOTEC S.A.

LLAMADO UEP MOPC Nº 35/2017
CONSTRUCCION DE PUENTES DE HORMIGON ARMADO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE CAMINOS VECINALES - REGION ORIENTAL. PRIMERA TANDA - LOTE 3 - DEPTO DE CAAGUAZU

CONVENIO MODIFICTARIO N° 1

PLANILLA DE COMPUTO METRICO

PUENTE N°11: SANTA TERESA - PASO CADENA

Item N°: 2.6 - Traslado de alambrados — UNIDAD: ml

Inicio	Fin	Longitud (m)	Observación
0+389,00	0+529,00	140,00	Lado Derecho (Contractual)
0+400,00	0+560,00	160,00	Lado Izquierdo (CMN1)
0+180,00	0+340,00	160,00	Lado Derecho (CMN1)
	TOTAL	460,00	

Item N°: 3.1 - Desbosque, desbroce y limpieza — UNIDAD: Ha

Ubicación	Inicio	Fin	Longitud (m)	Ancho (m)	Área (m2)	Área (Ha)
Margen izquierda	0,00	375,00	375,00	18,00	6750,00	0,68
Margen izquierda	390,00	606,00	216,00	18,00	3888,00	0,39
					TOTAL	1,06

Item N°: 3.3 - Excavación estructural en suelo — UNIDAD: m3

Ubicación	Inicio	Fin	Longitud (m)	Ancho (m)	Profundidad (m)	Volumen (m3)
Estribo margen izquierda	0+369,50	0+374,50	5,00	14,00	1,08	75,60
Estribo margen derecha	0+389,50	0+394,50	5,00	14,00	1,08	75,60
					TOTAL	151,20

Item N°: 3.4 - Excavación no clasificada — UNIDAD: m3

Ubicación	Inicio	Fin	Longitud (m)	Ancho (m)	Profundidad (m)	Volumen (m3)
Estribo margen izquierda	0+369,50	0+374,50	5,00	13,00	0,66	44,20
Estribo margen derecha	0+389,50	0+394,50	5,00	13,00	0,66	44,20
					TOTAL	88,40

Item N°: 3.6 - Excavación de zanjas de drenaje — UNIDAD: m3

Ubicación	Inicio	Fin	Longitud (m)	Ancho medio (m)	Profundidad media (m)	Volumen (m3)
Margen izquierda	0+351,50	0+374,50	23,00	4,00	1,50	138,00
Margen derecha	0+389,50	0+412,50	23,00	4,00	1,50	138,00
					TOTAL	276,00

Item N°: 3.7 - Terraplenes de cabeceras y accesos — UNIDAD: m3

Inicio	Fin	Volumen (m3)
0+000,00	0+300,00	9.300,40
	TOTAL	9.300,40

Item N°: 4.6 - Cunetas revestidas de hormigón (fck = 18 Mpa) — UNIDAD: m3

Ubicación	Inicio	Fin	Longitud (m)	Consumo de H°(m3/m)	Lados	Volumen (m3)
Margen izquierda	0+000,00	0+280,00	280,00	0,24	2,00	134,40
Margen derecha	0+500,00	0+606,85	106,85	0,24	2,00	51,29
					TOTAL	185,69

Item N°: 5.1 - Pilotes preperforados de H°A° (FCK=25MPA) — UNIDAD: m3

Ubicación	Pilote	Cota fondo de cabezal (m)	Cota fundacion (m)	Longitud (m)	Sección (m2)	Volumen (m3)
Estribo Margen Izquierda	P1	212,51	204,56	7,95	0,28	2,23
	P2	212,51	204,56	7,95	0,28	2,23
	P3	212,51	204,56	7,95	0,28	2,23
	P4	212,51	204,56	7,95	0,28	2,23
	P5	212,51	204,56	7,95	0,28	2,23
	P6	212,51	204,56	7,95	0,28	2,23
	P7	212,51	204,56	7,95	0,28	2,23
	P8	212,51	204,56	7,95	0,28	2,23
	P9	212,51	204,56	7,95	0,28	2,23
	P10	212,51	204,56	7,95	0,28	2,23
	P11	212,51	204,56	7,95	0,28	2,23
Estribo Margen derecha	P1	212,51	204,56	7,95	0,28	2,23
	P2	212,51	204,56	7,95	0,28	2,23
	P3	212,51	204,56	7,95	0,28	2,23
	P4	212,51	204,56	7,95	0,28	2,23
	P5	212,51	204,56	7,95	0,28	2,23
	P6	212,51	204,56	7,95	0,28	2,23
	P7	212,51	204,56	7,95	0,28	2,23
	P8	212,51	204,56	7,95	0,28	2,23
	P9	212,51	204,56	7,95	0,28	2,23
	P10	212,51	204,56	7,95	0,28	2,23
	P11	212,51	204,56	7,95	0,28	2,23
					TOTAL	49,06

Item N°: 5.26 - Protección de taludes con piedra bruta argamaseada — UNIDAD: m3

Elemento	Cantidad	Radio de giro (m)	Sección de muro (m2)		Angulo de giro (°)	Volumen (m3)
			Longitud de falda (m)	Espesor de falda (m)		
Muro de PBC en pie de talud	4,00	4,40	0,875		90,00	24,19
Falda de PBC sobre talud	4,00	3,90	5,49	0,30	90,00	20,19
					TOTAL	44,38

Item N°: 7.1 - Pavimento tipo enripiado — UNIDAD: m3

Elemento	Inicio	Fin	Longitud (m)	Ancho medio (m)	Espesor (m)	Volumen (m3)
Banquinas MI	0+000,00	0+374,50	374,50	3,40	0,20	254,66
Banquinas MD	0+389,50	0+606,85	217,35	3,40	0,20	147,80
					TOTAL	402,46

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

José María Ferreira Acosta
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1.316.472

CONSORCIO D&B-C.C.T
Ing. Efrain Ayala K.
Representante Legal

SOTEC S.A.

LLAMADO UEP MOPC Nº 35/2017

CONSTRUCCION DE PUENTES DE HORMIGON ARMADO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE CAMINOS VECINALES - REGION ORIENTAL. PRIMERA TANDA - LOTE 3 - DEPTO DE CAAGUAZU

CONVENIO MODIFICTARIO N° 1

PLANILLA DE COMPUTO METRICO

PUENTE N°11: SANTA TERESA - PASO CADENA

Item N°: 7.2 - Pavimento tipo empedrado — UNIDAD: m2

Margen	Inicio	Fin	Longitud (m)	Ancho medio (m)		Area (m2)
Izquierda	0+000,00	0+324,50	324,50	7,00		2271,50
Izquierda	0+324,50	0+354,50	30,00	7,50		225,00
Izquierda	0+354,50	0+374,50	20,00	8,00		160,00
Derecha	0+389,50	0+409,50	20,00	8,00		160,00
Derecha	0+409,50	0+439,50	30,00	7,50		225,00
Derecha	0+439,50	0+606,85	167,35	7,00		1171,45
					TOTAL	4.212,95

Item N°: 7.4 - Cordón de hormigón (fck = 21 Mpa) — UNIDAD: m3

Ubicación	Inicio	Fin	Longitud (m)	Lados		Volumen (m3)
MI ambos lados	0+000,00	0+374,50	374,50	2,00		749,00
MD ambos lados	0+389,50	0+606,85	217,35	2,00		434,70
					TOTAL	1.183,70

Item N°: 8.6 - Señalización vertical — UNIDAD: m2

Ubicación	Descripción	Progresiva	Código	Tipo	Área (m2)	Área (m2)
Lado derecho	Nombre del arroyo	0+365,00	I-1	Informativa	1,00	1,00
Lado izquierdo	Nombre del arroyo	0+400,00	I-1	Informativa	1,00	1,00
Lado derecho	Curva	0+019,00	A-2	Advertencia	0,56	0,56
Lado izquierdo	Curva	0+290,00	A-1	Advertencia	0,56	0,56
Lado derecho	Curva	0+445,00	A-1	Advertencia	0,56	0,56
Lado derecho	Puente	0+325,00	A-7	Advertencia	0,56	0,56
Lado izquierdo	Puente	0+440,00	A-7	Advertencia	0,56	0,56
Lado derecho	Velocidad 40 km/h	0+000,00	R-4	Reglamentaria	0,75	0,75
Lado izquierdo	Velocidad 40 km/h	0+605,00	R-4	Reglamentaria	0,75	0,75
Lado derecho	Destruir señales delito	0+010,00	SE-2	Educativa	2,00	2,00
Lado izquierdo	Destruir señales delito	0+500,00	SE-2	Educativa	2,00	2,00
					TOTAL	10,31

Item N°: 8.7 - Protección de áreas de préstamos — UNIDAD: m3

Elemento	Largo (m)	Ancho (m)	Profundidad (m)			Perímetro (m)
Préstamo a 500 m del puente, MD, LI de camino existente.	150,00	3,00	2,50			306,00
Préstamo a 500 m del puente, MD, LD de camino existente.	150,00	3,00	2,50			306,00
Préstamo a 1000 m del puente, MI, LI de camino existente.	200,00	3,00	2,50			406,00
Préstamo a 1000 m del puente, MI, LD de camino existente.	700,00	4,00	2,50			1408,00
					TOTAL	2.426,00

Item N° 11.4 Losetas de H°A° para acceso a propiedades — UNIDAD: m3

Elemento	Progresiva	Largo (m)	Ancho (m)	Espesor (m)	Volumen (m3)
Loseta Margen Izquierdo, Lado Derecho	0+060	7	2,27	0,16	2,54
Loseta Margen Izquierdo, Lado Izquierdo	0+140	7	2,27	0,16	2,54
Loseta Margen Izquierdo, Lado Derecho	0+160	3	2,27	0,16	1,09
Loseta Margen Derecho, Lado Derecho	0+500	7	2,27	0,16	2,54
				TOTAL	8,72

Item N° 11.5 Muro de PBC — UNIDAD: m3

Elemento	Cantidad	Progresiva	Largo (m)	Ancho (m)	Altura (m)	Volumen (m3)
Muro Margen Izquierdo, Lado Derecho	2	0+060	7	0,4	1,4	7,84
Muro Margen Izquierdo, Lado Izquierdo	2	0+140	7	0,4	1,4	7,84
Muro Margen Izquierdo, Lado Derecho	2	0+160	3	0,4	1,4	3,36
Muro Margen Derecho, Lado Derecho	2	0+500	7	0,4	1,4	7,84
					TOTAL	26,88

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

José María Ferreira Acosta
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1

CONSORCIO D&B-C.C.T
Ing. Efrain Ayala K.
Representante Legal

SOTEC S.A.

LLAMADO UEP MOPC Nº 35/2017

CONSTRUCCION DE PUENTES DE HORMIGON ARMADO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE CAMINOS VECINALES - REGION ORIENTAL. PRIMERA TANDA - LOTE 3 - DEPTO DE CAAGUAZU

CONVENIO MODIFICTARIO N° 1

PLANILLA DE COMPUTO METRICO

PUENTE N°12: SANTA TERESA - PASO CADENA

Item N°: 3.4 - Excavación no clasificada — UNIDAD: m3

Ubicación	Inicio	Fin	Longitud (m)	Ancho (m)	Profundidad (m)	Volumen (m3)
Estribo margen izquierda	0+294,10	0+298,00	3,90	12,90	0,20	10,06
Estribo margen derecha	0+313,00	0+316,90	3,90	12,90	0,20	10,06
					TOTAL	20,12

Item N°: 3.5 - Excavación de bolsones — UNIDAD: m3

Ubicación	Inicio	Fin				Volumen (m3)
Margen izquierda	0+220,00	0+290,50				292,68
Margen derecha	0+340,00	0+380,00				110,86
					TOTAL	403,54

Item N°: 3.7 - Terraplenes de cabeceras y accesos — UNIDAD: m3

Inicio	Fin	Volumen (m3)
0+000,00	0+473,60	6.717,61
	TOTAL	6.717,61

Item N°: 4.7 - Disipadores de energia (fck=18 Mpa) — UNIDAD: m2

Margen	Lado	Progresiva	Sección (m2)	Longitud (m)	Ancho medio (m)	Area (m2)
Izquierda	Izquierdo	0+260,00	0,62	2,20		1,36
Izquierda	Derecho	0+260,00	0,62	2,20		1,36
					TOTAL	2,73

Item N°: 5.7 - Drenaje en trasdós de muro — UNIDAD: m3

Elemento	Cantidad	Largo (m)	Ancho (m)	Altura (m)		Volumen (m3)
Drenaje en trasdos de muro MD	1,00	10,40	0,50	2,10		10,92
Drenaje en trasdos de muro MI	1,00	10,40	0,50	2,10		10,92
					TOTAL	21,84

Item N°: 5.22 - Losas de hormigón armado (incluye losa de aproximación)(FCK=25MPA) — UNIDAD: m3

Elemento	Cantidad	Largo (m)	Ancho (m)	Espesor (m)		Volumen (m3)
Losa de aproximación	2,00	4,50	8,00	0,25		18,00
Tablero de puente	1,00	15,00	10,00	0,17		25,15
					TOTAL	43,15

Item N°: 5.26 - Protección de taludes con piedra bruta argamaseada — UNIDAD: m3

Elemento	Cantidad	Radio de giro (m)	Sección de muro (m2)		Angulo de giro (°)	Volumen (m3)
			Longitud de falda (m)	Espesor de falda (m)		
Muro de PBC en pie de talud	4,00	4,40	0,875		90,00	24,19
Falda de PBC sobre talud	4,00	3,90	5,49	0,30	90,00	20,19
					TOTAL	44,38

Item N°: 7.1 - Pavimento tipo enripiado — UNIDAD: m3

Elemento	Inicio	Fin	Longitud (m)	Ancho medio (m)	Espesor (m)	Volumen (m3)
Calzada MI	0+000,00	0+182,50	182,50	7,32	0,15	200,39
Banquinas MI	0+182,50	0+290,50	108,00	3,40	0,20	73,44
Banquinas MD	0+305,50	0+413,50	108,00	3,40	0,20	73,44
Calzada MD	0+413,50	0+473,63	60,13	7,32	0,15	66,02
					TOTAL	413,29

Item N°: 7.2 - Pavimento tipo empedrado — UNIDAD: m2

Margen	Inicio	Fin	Longitud (m)	Ancho medio (m)		Area (m2)
Izquierda	0+182,50	0+240,50	58,00	7,00		406,00
Izquierda	0+240,50	0+270,50	30,00	7,50		225,00
Izquierda	0+270,50	0+290,50	20,00	8,00		160,00
Derecha	0+305,50	0+325,50	20,00	8,00		160,00
Derecha	0+325,50	0+355,50	30,00	7,50		225,00
Derecha	0+355,50	0+413,50	58,00	7,00		406,00
					TOTAL	1.582,00

Item N°: 7.4 - Cordón de hormigón (fck = 21 Mpa) — UNIDAD: m3

Ubicación	Inicio	Fin	Longitud (m)	Lados		Volumen (m3)
MI ambos lados	0+182,50	0+290,50	108,00	2,00		216,00
MD ambos lados	0+305,50	0+413,50	108,00	2,00		216,00
					TOTAL	432,00

Item N°: 8.2 - Empastado de taludes — UNIDAD: m2

Margen	Lado	Inicio	Fin	Longitud (m)	Ancho medio (m)	Area (m2)
Izquierda	Izquierdo	0+000,00	0+285,00	285,00	3,53	1006,05
Izquierda	Derecho	0+000,00	0+285,00	285,00	3,93	1118,63
Derecha	Izquierdo	0+310,00	0+473,63	163,63	4,83	790,33
Derecha	Derecho	0+310,00	0+473,63	163,63	3,78	618,52
					TOTAL	3.533,53

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

José María Ferreira Acosta
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1.316.472

CONSORCIO D&B-C.C.T
Ing. Efrain Ayala K.
Representante Legal

SOTEC S.A.

LLAMADO UEP MOPC Nº 35/2017
CONSTRUCCION DE PUENTES DE HORMIGON ARMADO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE CAMINOS VECINALES - REGION ORIENTAL. PRIMERA TANDA - LOTE 3 - DEPTO DE CAAGUAZU

CONVENIO MODIFICTARIO N° 1

PLANILLA DE COMPUTO METRICO

PUENTE N°12: SANTA TERESA - PASO CADENA

Item N°: 8.7 - Protección de áreas de préstamos — UNIDAD: m3

Elemento	Largo (m)	Ancho (m)	Profundidad (m)			Perímetro (m)
Préstamo a 500 m del puente, MD.	120,00	20,00	3,00			280,00
Préstamo a 700 m del puente, MD.	70,00	50,00	2,70			240,00
Préstamo a 500 m del puente, MI, LD de camino existente.	500,00	2,00	2,20			1004,00
Préstamo a 500 m del puente, MI, LI de camino existente.	500,00	2,50	2,00			1005,00
					TOTAL	2,529,00

Item N°: 11.3 - Dren Transversal — UNIDAD: m3

Elemento	Cantidad	Largo (m)	Ancho (m)	Espesor (m)		Volumen (m3)
Registro	1,00	2,00	2,00	1,20		4,80
			Sección (m2)			
Conducto	1,00	14,00	0,60			8,40
					TOTAL	13,20

Item N°: 2.6 - Traslado de alambrados — UNIDAD: ml

Inicio	Fin	Longitud (m)
0+000,00	0+473,63	120,00
	TOTAL	120,00

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

José María Ferreira Acosta
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1.316 472

CONSORCIO D&B-C.C.T
Ing. Efrain Ayala K.
Representante Legal

CONVENIO MODIFICATORIO N° 01

CONSTRUCCIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE CAMINOS VECINALES – REGIÓN ORIENTAL.

PRIMERA TANDA – LOTE 3

PLANILLAS DE RESPALDO PARA VARIACIÓN DE TRASLADO DE ALAMBRADO

ITEM: PREVIA

SOTEC S.A.

PLANILLA DE NIVELACION

PAG. Nº 1/14

TRAMO: NUEVA LONDRE PUENTE Nº 8 01000 AL 01525.22 FECHA: 21-06-19

PROGRESIVA	DIST.	LECTURA ATRÁS	LECTURA INTER.	LECTURA ADEL.	PLANO VISUAL	COTA		OBSERVACION
S/RN		1240			102270			100030
01000	4		1710			100	56	CAMINO EXIST
IZQ	3.00		1600			100	67	BORDE CAMINO EXIST
IZQ	5.00		2350			99	92	
IZQ	14.00		2750			99	52	
IZQ	18.00		2790			99	48	
DER	5.00		1820			100	45	BORDE CAMINO EXIST
DER	7.00		2560			99	71	
DER	12.00		2760			99	51	
DER	17.00		2740			99	53	
01020	4		1570			100	70	S/CAMINO EXIST
IZQ	5.00		1490			100	78	BORDE CAMINO EXIST
IZQ	8.00		2470			99	80	
IZQ	14.00		2530			99	74	
IZQ	19.00		2720			99	55	
DER	3.00		1680			100	59	BORDE CAMINO EXIST
DER	7.00		2500			99	77	
DER	13.00		2830			99	44	
DER	17.00		2900			99	37	
01040	4		1380			100	89	S/CAMINO EXIST
IZQ	6.00		1240			101	03	BORDE CAMINO EXIST
IZQ	9.00		2440			99	83	
IZQ	13.00		2700			99	57	
IZQ	18.00		2840			99	43	
DER	2.00		1470			100	80	BORDE CAMINO EXIST
DER	5.00		2540			99	73	
DER	11.00		2950			99	32	
DER	17.00		2900			99	37	
S/RN			1240			100	03	100030

CONSORCIO D&B-C.C.T
Ing. Efrain Ayala K.
Representante Legal

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

José María Ferreira Acosta
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1.316.472

TOPOGRAFO:
POR LA EMPRESA F. Campresano

TOPOGRAFO:
POR LA FISCALIZACIÓN

ITEM: PREVIA

PLANILLA DE NIVELACION

SOTEC S.A.

PAG. Nº 2/12

TRAMO: NUEVA LONDRE PUENTE Nº 8

FECHA: 21-06-19

PROGRESIVA	DIST.	LECTURA ATRÁS	LECTURA INTER.	LECTURA ADEL.	PLANO VISUAL	COTA	OBSERVACION
S/RN		1438			102468		101030
0+060	4		1400			101 07	PARA ALC. EXISTENTE 2Ø 1.5
IZQ	6-00		1280			101 12	S/BORDE CAMINO EXIST 1-S
IZQ	9-00		2720			99 75	12
IZQ	15.00		2740			99 73	
IZQ	20.00		2760			99 71	
IZQ	30-00		2900			99 57	
IZQ	40.00		2980			99 49	
IZQ	50.00		3030			99 44	
DER	1.50		1520			100 95	BORDE CAMINO EXIST
DER	4.00		2800			99 67	
DER	10.00		2840			99 63	
DER	20.00		2800			99 67	
DER	30.00		2810			99 66	
DER	40.00		2800			99 67	
DER	50.00		2780			99 69	
0+063	4		1370			101 10	ALC. EXIST. TUBULAR Ø1.20
IZQ	7.50		1520			100 95	S/CABECERA DE ALC.
IZQ	"		3210			99 26	S/SOLERA DE ALC. SALIDA
DER	2.50		1420			101 04	S/CABECERA DE ALC.
DER	"		3320			99 25	S/SOLERA DE ALC. ENTRADA 10 ML.
0+080	4		1360			101 11	S/CAMINO EXIST.
IZQ	3.00		1250			101 22	" "
IZQ	6.00		1230			101 24	" " BORDE
IZQ	9.00		2660			99 81	
IZQ	15.00		3050			99 42	
IZQ	18.00		3070			99 40	
DER	1.00		1470			100 99	
DER	4.00		2700			99 77	
DER	11.00		2960			99 51	
DER	17.00		2910			99 57	
P.P.				318		101 150	
17		1361			102511		

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

José María Ferreira Acosta
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1.316.472

CONSORCIO D&B-C.C.T
Ing. Efrain Ayala K.
Representante Legal

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

TOPOGRAFO:
POR LA EMPRESA

TOPOGRAFO:
POR LA FISCALIZACIÓN

ITEM: PREVIA

SOTEC S.A.

PLANILLA DE NIVELACION

PAG. Nº 3/14

TRAMO: NUEVA LONDE PUENTE Nº 8

FECHA: 21-06-18

PROGRESIVA	DIST.	LECTURA ATRÁS	LECTURA INTER.	LECTURA ADEL.	PLANO VISUAL	COTA	OBSERVACION
0+100	4		1360			101 15	S/CAMIN. EXIST
IZQ	4.00		1250			101 26	" "
IZQ	5.50		1200			101 31	" " BORDE
IZQ	8.50		2500			100 01	
IZQ	11.00		2700			99 81	
IZQ	17.00		2730			99 78	
DER	2.00		1520			100 99	BORDE CAMINO EXIST.
DER	5.00		2800			99 71	
DER	11.00		3050			99 46	
DER	17.00		3000			99 51	
0+120	4		1270			101 24	S/CAMINO EXIST.
IZQ	4.00		1230			101 28	BORDE CAMINO EXIST
IZQ	7.00		2750			99 76	
IZQ	10.00		2820			99 69	
IZQ	17.00		2900			99 61	
DER	3.00		1420			101 09	BORDE CAMINO EXIST
DER	7.00		2850			99 66	
DER	14.00		2950			99 56	
DER	18.00		2930			99 58	
0+140	4		1180			101 33	S/CAMINO EXIST.
IZQ	1.50		1200			101 31	BORDE CAMINO EXIST.
IZQ	5.00		2670			99 84	
IZQ	10.00		2650			99 86	
IZQ	16.00		2660			99 85	
DER	3.00		1240			101 27	S/CAMINO EXIST
DER	6.00		1540			100 97	BORDE CAMINO EXIST
DER	9.00		2750			99 76	
DER	18.00		2830			99 68	
BP.			1177			101 333	
"		0449			101 786		

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

José María Ferreira Acosta
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1.316.472

CONSORCIO D&B-C.C.T
Ing. Efraín Ayala K.
Representante Legal

OPOGRAFO:
OR LA EMPRESA

TOPOGRAFO:
POR LA FISCALIZACIÓN

ITEM: PREVIA

PLANILLA DE NIVELACION

SOTEC S.A.

PAG. Nº 4/12

TRAMO: NUEVA LONDRE PUENTE Nº 8

FECHA: 21-06-19

PROGRESIVA	DIST.	LECTURA ATRAS	LECTURA INTER.	LECTURA ADEL.	PLANO VISUAL	COTA	OBSERVACION
01/48.77	4		0430			101 35	A.C. CELULAR 2/1.5X1.5/6M.
IZQ	5.00		1950			99 83	
IZQ	10.00		1990			99 79	
IZQ	20.00		1800			99 98	
IZQ	25.00		1850			99 93	
IZQ	30.00		1900			99 88	
IZQ	40.00		1790			99 99	
IZQ	50.00		1700			100 08	
DER	3.00		0490			101 29	S/CAMINO EXIST.
DER	6.00		0730			101 05	S/CAMINO EXIST.
DER	9.00		2050			99 73	
DER	15.00		2100			99 68	
DER	20.00		2210			99 57	
DER	30.00		2130			99 65	
DER	40.00		2110			99 67	
DER	50.00		2010			99 77	
P.P.				0449		101 333	
"		0583			101 916		
01 60	4		0730			101 19	BORDE CAMINO EXIST.
IZQ	3.00		1930			99 99	
IZQ	5.00		2220			99 70	
IZQ	10.00		1860			100 06	
IZQ	15.00		1820			100 09	
IZQ	18.00		1800			100 12	
DER	4.00		0570			101 35	S/CAMINO EXIST
DER	7.00		0870			101 05	S/CAMINO EXIST
DER	9.00		2120			99 80	
DER	17.00		2170			99 75	
P.P.				1486		100 430	
"		1922			102 352		

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

José María Ferreira Acosta
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1-316.472

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

CONSORCIO D&B-C.C.T
Ing. Efrain Ayala K.
Representante Legal

OPOGRAFO:
OR LA EMPRESA

TOPOGRAFO:
POR LA FISCALIZACIÓN

ITEM: LINEVIA

SOTEC S.A.

PLANILLA DE NIVELACION

PAG Nº 5/12

TRAMO: NUEVA LONDRE PUENTE Nº 8

FECHA: 21-06-14

PROGRESIVA	DIST.	LECTURA ATRÁS	LECTURA INTER.	LECTURA ADEL.	PLANO VISUAL	COTA	OBSERVACION
0+000	4		1410			100 94	
TZ 9	4.00		2190			100 16	
TZ 9	10.00		2236			100 12	
TZ 9	14.00		2330			100 02	
TZ 9	18.00		2370			99 98	
DER	3.00		1440			100 91	
DER	3.50		0750			101 60	S/CAMINO EXIST
DER	6.00		0850			101 50	S/CAMINO EXIST
DER	9.00		1050			101 30	BORDE CAMINO EXIST
DER	11.00		2400			99 95	
DER	17.00		2420			99 93	
P.P.				1711		100 641	
"		1804			102 445		
0+200	4		1450			100 99	
TZ 9	5.00		2110			100 33	
TZ 9	11.00		2120			100 32	
TZ 9	17.00		2130			100 31	
DER	4.00		1330			101 11	
DER	4.50		0560			101 89	S/CAMINO EXIST.
DER	6.00		0650			101 80	" "
DER	8.00		0770			101 68	S/CAMINO EXIST
DER	12.00		2140			100 31	BORDE CAMINO EXIST.
DER	18.00		2440			100 01	
P.P.				1803		100 642	
"		2514			103 156		
0+220	4		2420			100 74	
TZ 9	4.00		2700			100 46	
TZ 9	10.00		2630			100 53	
TZ 9	17.00		2660			100 50	
DER	1.00		1240			101 92	S/CAMINO EXIST
DER	7.00		1090			102 07	S/CAMINO EXIST
DER	9.00		1310			100 60	BORDE CAMINO EXIST
DER	12.00		2560			100 11	
DER	17.00		3000				

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

José María Ferreira Acosta
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1.316.472

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

CONSORCIO D&B-C.C.T
Ing. Efrain Ayala K.
Representante Legal

TOPOGRAFO:
POR LA EMPRESA

TOPOGRAFO:
POR LA FISCALIZACIÓN

ITEM: PREVIA

SOTEC S.A.

PLANILLA DE NIVELACION

PAG Nº 1/1

TRAMO: NUEVA LOMBRE PUENTE PS 8

FECHA: 21-06-17

PROGRESIVA		DIST.	LECTURA ATRÁS	LECTURA INTER.	LECTURA ADEL.	PLANO VISUAL	COTA	OBSERVACION
212	11.70	4		2120			101 04	
124		1.00		2300			100 86	
124		9.00		2370			100 79	
124		15.00		2390			100 77	
124		19.00		2410			100 75	
DER		5.00		1850			100 31	
DER		6.00		0650			102 51	S/CAMINO EXIST
DER		10.00		0770			102 39	BORDE CAMINO EXIST
EN		13.00		2110			101 05	
EN		19.00		2340			100 82	
PD					0800		102 356	
"			1079			103 435		
S/RN				3069			100 366	100350 FONDO MAR

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

José María Ferreira Acosta
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1.316.472

CONSORCIO D&B-C.C.T
Ing. Efrain Ayala K.
Representante Legal

TOPOGRAFO:
POR LA EMPRESA

TOPOGRAFO:
POR LA FISCALIZACIÓN

ITEM: PREUII

PLANILLA DE NIVELACION

SOTEC S.A.

PAG. Nº 7 / 10

TRAMO: NUEVA LOTURE PUENTE Nº 8

FECHA: 21-06-19

PROGRESIVA		DIST.	LECTURA ATRÁS	LECTURA INTER.	LECTURA ADEL.	PLANO VISUAL	COTA		OBSERVACION
S/N			2549			102895			100356
0+27	5-70	4		2230			100	67	
IZQ		5.00		2150			100	75	
IZQ		10.00		2260			100	64	
IZQ		17.00		2370			100	53	
DER		5.00		2210			100	69	
DER		9.00		1700			101	20	
DER		10.00		0360			102	54	S/CAMINO EXIST.
DER		16.00		0440			102	46	BORDE CAMINO EXIST.
0+28	6-70	4		2130			100	77	
IZQ		4.00		2290			100	61	
IZQ		8.00		2360			100	54	
IZQ		11.00		2560			100	34	
IZQ		17.00		2600			100	30	
DER		3.00		2130			100	77	
DER		7.00		1720			101	18	
DER		10.00		1700			101	20	
DER		10.50		0500			102	40	S/CAMINO EXIST.
DER		17.00		0550			102	35	BORDE CAMINO EXIST
0+30	00	4		2640			100	26	
IZQ		4.00		2770			100	13	
IZQ		8.00		2770			100	13	
IZQ		11.00		2800			100	10	
IZQ		15.00		2810			100	09	
DER		4.00		2560			100	34	
DER		9.00		1590			101	31	
DER		12.00		0600			102	30	S/CAMINO EXIST.
DER		16.00		0650			102	25	BORDE CAMINO EXIST
P.P.				2599			100	300	
71			3241			103 311			

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

José María Pereira Acosta
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 13.616.472

CONSORCIO D&B-C.C.T
Ing. Efraín Ayala K.
Representante Legal

TOPOGRAFO:
POR LA EMPRESA

TOPOGRAFO:
POR LA FISCALIZACIÓN

ITEM: PREVIA

SOTEC S.A.

PLANILLA DE NIVELACION

PAG. Nº 8/12

TRAMO: NUEVA LONDRE PUENTE Nº 8

FECHA: 21.06.19

PROGRESIVA	DIST.	LECTURA ATRÁS	LECTURA INTER.	LECTURA ADEL.	PLANO VISUAL	COTA	OBSERVACION
0+340	4		3630			99 91	
IZQ	5.00		3620			99 92	
IZQ	10.00		3590			99 95	
IZQ	15.00		3560			99 98	
DER	4.00		3550			99 99	
DER	7.00		3250			100 29	
DER	11.00		1550			101 99	S/CAMINO EXISTE
DER	16.00		1480			102 06	BORDE CAMINO EXIS
PP				3455		100 086	
"		3449			103 535		
0+340	4		3500			100 03	
IZQ	5.00		3400			100 13	
IZQ	10.00		3410			100 12	
IZQ	15.00		3420			100 11	
DER	4.00		3570			99 96	
DER	8.00		3500			100 03	
DER	11.00		1670			101 86	S/CAMINO EXIST.
DER	16.00		1370			102 16	S/CAMINO EXIST.
PP				1782		101 753	
"		1415			103 168		
0+360	4		3020			100 15	
IZQ	6.00		3050			100 12	
IZQ	10.00		3120			100 05	
IZQ	15.00		3180			99 99	
DER	5.00		3100			100 07	
DER	7.00		2970			100 20	
DER	9.00		1570			101 60	S/CAMINO EXIST.
DE	15.00		1260			101 91	S/CAMINO EXIST

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

José María Ferreira Acosta
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1.316.472

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

TOPOGRAFO:
POR LA EMPRESA

TOPOGRAFO:
POR LA FISCALIZACIÓN

CONSORCIO D&B-C.C.T
Ing. Efrain Ayala K.
Representante Legal

ITEM: PREVIA

SOTEC S.A.

PLANILLA DE NIVELACION

PAG. Nº 2/1

TRAMO: NUEVA LONDRE PUENTE Nº 8

FECHA: 21-06-14

PROGRESIVA		DIST.	LECTURA ATRÁS	LECTURA INTER.	LECTURA ADEL.	PLANO VISUAL	COTA		OBSERVACION
0+37	8.44	4		3030			100	14	ALC. [illegible]
IZQ		10.00		3000			100	17	
IZQ		20.00		3120			100	05	
IZQ		30.00		3200			99	97	
IZQ		40.00		3220			99	95	
IZQ		50.00		3270			99	90	
DER		7.00		2900			100	27	
DER		10.00		1570			101	60	S/CAMINO EXIST.
DER		15.00		1510			101	66	S/CAMINO EXIST.
DER		17.00		1920			101	25	BORDE CAMINO EXIST.
DER		20.00		3420			99	75	S/T.N
DER		30.00		3570			99	60	ESTERO
DER		40.00		3520			99	65	ESTERO
DER		50.00		3560			99	61	ESTERO
0+3	80	4		3110			100	06	
IZQ		5.00		3100			100	07	
IZQ		10.00		3130			100	04	
IZQ		15.00		3170			100	00	
DER		6.00		2760			100	41	
DER		9.00		1510			101	58	S/CAMINO EXIST.
DER		14.00		1510			101	66	S/CAMINO EXIST.
DER		16.00		1690			101	48	S/CAMINO EXIST.
LP.					1903		101	265	
77			1545			102 810			
0+3	72	4		3610			99	20	FONDO CANAL DE DESAGUE ALC.
IZQ		5.00		3650			99	16	" " " TRANSVERSAL
IZQ		10.00		3650			99	15	" " " " "
IZQ		15.00		3680			99	13	" " " " "
DER		3.00		3410			99	10	FONDO CANAL DE DESAGUE
IZQ		5.00		3440			99	27	S/CAMINO EXIST.
DER		5.00		1760			101	05	S/CARPETA ASFALTO
IZQ		15.00		1510			101	27	S/CARPETA ASFALTO
DER		15.00		3270			99	54	S/BORDE CAMINO EXIST.
DER		18.00		3120			99	29	
									ACCESITTO DE CONTRA
									ICMTS LINEAL

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

TOPOGRAFO:
POR LA EMPRESA

CONSORCIO D&B-C.C.T
Ing. Efrain Ayala K.
Representante Legal

TOPOGRAFO:
POR LA FISCALIZACIÓN

José María Ferreira Acosta
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1.316.472

ITEM: PREVIA

SOTEC S.A.

PLANILLA DE NIVELACION

PAG. Nº 1 / 1

TRAMO: NUEVA LONDRE PUENTE RUTA 8

FECHA: 21-11-19

PROGRESIVA	DIST.	LECTURA ATRÁS	LECTURA INTER.	LECTURA ADEL.	PLANO VISUAL	COTA	OBSERVACION
0+400	4		2750			100 06	
IZQ	5.00		2720			100 09	
IZQ	10.00		2810			100 00	
IZQ	15.00		2810			100 00	
DER	3.00		2650			100 16	
DER	5.00		1560			101 25	S/CAMINO EXIST.
DER	10.00		1350			101 46	S/CAMINO EXIST
DER	14.00		1500			101 31	S/CAMINO EXIST
DER	17.00		2850			99 96	
0+420	4		2420			100 39	
IZQ	5.00		2800			100 01	
IZQ	10.00		2850			99 96	
IZQ	15.00		2950			99 86	
DER	3.00		1580			101 23	S/CAMINO EXIST.
DER	7.00		1450			101 36	S/CAMINO EXIST
DER	12.00		1600			101 21	S/CAMINO EXIST.
DER	15.00		2950			99 86	
0+440	4		1600			101 21	S/CAMINO EXIST
IZQ	5.00		2550			100 26	
IZQ	10.00		2730			100 08	
IZQ	15.00		2870			99 94	
DER	5.00		1460			101 35	S/CAMINO EXIST
DER	9.00		1610			101 20	S/CAMINO EXIST
DER	11.00		2800			100 01	
DER	15.00		3030			99 78	
0+460	4		1020			101 29	S/CAMINO EXIST
IZQ	3.00		1990			100 82	BORDE CAMINO EXIST
IZQ	10.00		2680			100 13	
IZQ	15.00		2730			100 08	
DER	4.00		1460			101 35	S/CAMINO EXIST
DER	7.00		1680			101 13	BORDE CAMINO EXIST
DER	9.00		2710			100 10	
DER	15.00		2930			99 88	
P.P.						101 430	
∑		1330			102 760		

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

CONSORCIO D&B-C.C.T
Ing. Efrain Ayala K.
Representante Legal

TOPOGRAFO:
POR LA EMPRESA

TOPOGRAFO:
POR LA FISCALIZACIÓN

José María Ferreira Acosta
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1.310422

ITEM: PREVIA

SOTEC S.A.

PLANILLA DE NIVELACION

PAG. Nº 11/12

TRAMO: NUEVA LONDRE PUENTE Nº 8

FECHA: 21.06.19

PROGRESIVA	DIST.	LECTURA ATRÁS	LECTURA INTER.	LECTURA ADEL.	PLANO VISUAL	COTA	OBSERVACION
0+481.70	4		1410			101.35	S/CAMINO EXIST
IZQ	2.00		1570			101.19	BORDE CAMINO EXIST
IZQ	7.00		2460			100.30	
IZQ	13.00		2650			100.11	
IZQ	15.00		2690			100.07	
DER	3.00		1400			101.36	S/CAMINO EXIST.
DER	5.00		1510			101.25	BORDE CAMINO EXIST
DER	8.00		2690			100.07	
DER	15.00		2770			99.99	
0+481.70	4		1420			101.34	ALC. CELULAR 1.5x1.5 12 m.L
IZQ	2.00		1550			101.21	BORDE CAMINO EXIST
IZQ	8.00		2500			100.26	
IZQ	15.00		2600			100.16	
IZQ	25.00		2760			100.00	
IZQ	30.00		2780			99.98	
IZQ	40.00		2770			99.99	
IZQ	50.00		2800			99.96	
DER	2.50		1380			101.38	S/CAMINO EXIST.
DER	7.00		1500			101.26	BORDE CAMINO EXIST
DER	10.00		2710			100.05	
DER	20.00		2820			99.94	
DER	27.00		2780			99.98	BORDE TALUD
DER	27.00		3500			99.26	FONDO TALUD
DER	27.00		3030			99.73	PELO DE AGUA
0+500	4		1350			101.41	S/CAMINO EXIST.
IZQ	3.00		1440			101.32	BORDE CAMINO EXIST
IZQ	7.00		2470			100.29	
IZQ	12.00		2620			100.14	
IZQ	15.00		2630			100.13	
DER	5.00		1650			101.15	BORDE CAMINO EXIST.
DER	9.00		2440			100.36	
DER	15.00		2640			100.12	

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

José María Ferreira Acosta
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1.316.472

TOPOGRAFO:
POR LA EMPRESA

CONSORCIO D&B-C.C.T
Ing. Efrain Ayala K.
Representante Legal

TOPOGRAFO:
POR LA FISCALIZACIÓN

ITEM: PREVIA

PLANILLA DE NIVELACION

SOTEC S.A.

PAG. Nº 12/12

TRAMO: NUEVA LONDRE PUENTE Nº 8

FECHA: 21-06-19

PROGRESIVA	DIST.	LECTURA ATRÁS	LECTURA INTER.	LECTURA ADEL.	PLANO VISUAL	COTA	OBSERVACION
0+5 20	4		1330			101 43	S/CAMINO EXIST.
IZQ	3.50		1400			101 36	S/CAMINO EXIST. BORDE
IZQ	8.00		2320			100 44	
IZQ	12.00		2500			100 26	
IZQ	16.00		2510			100 25	
DER	4.00		1510			101 25	S/CAMINO EXIST. BORDE
DER	9.00		2450			100 31	
DER	15.00		2590			100 17	
DER	18.00		2600			100 16	
0+5 25.22 4			1320			101 44	S/CAMINO EXIST.
IZQ	4.00		1430			101 33	BORDE CAMINO EXIST
IZQ	10.00		2260			100 50	
IZQ	13.00		2560			100 20	
IZQ	16.00		2520			100 24	
DER	4.00		1400			101 36	BORDE CAMINO EXIST.
DER	8.00		2450			100 31	
DER	13.00		2530			100 23	
DER	15.00		2570			100 19	
S/RN			1485			101 275	101 265 + 0,010

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

José María Ferreira Acosta
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1.316.472

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

CONSORCIO D&B-C.C.T
Ing. Efraim Ayala K.
Representante Legal

TOPOGRAFO:
POR LA EMPRESA

TOPOGRAFO:
POR LA FISCALIZACIÓN

ITEM: [illegible]

PLANILLA DE NIVELACION

PAG Nº [illegible]

TRAMO: [illegible]

FECHA: [illegible]

PROGRESIVA	DIST.	LECTURA ATRÁS	LECTURA INTER.	LECTURA ADEL.	PLANO VISUAL	COTA	OBSERVACION
S/A		2100			120.25	118.25	
[illegible]	[illegible]		2380			118 24	
I24	3.00		2440			118 18	
I24	6.00		2400			118 22	
I24	9.00		2400			118 22	
I24	10.00		3000			117 62	FONDO CUNETA EXIST.
I24	14.00		1570			119 05	
DEH	1.00		2700			117 92	
DEH	2.00		1910			118 71	
DEH	5.00		1630			118 99	
DEH	13.00		1300			119 32	
040 20	4		3570			117 05	
I24	4.50		3730			116 89	
I24	5.50		4250			116 37	FONDO CUNETA EXIST
I24	9.00		1480			119 14	MURALLA
DEH	3.00		3640			116 98	
DEH	4.00		4140			116 48	FONDO CUNETA EXIST.
DEH	7.00		1180			119 44	
DEH	13.00		1100			119 52	
P.P.				4244		116 831	
77		2419			118 800		
040 40	4		3230			115 57	
I24	4.00		3310			115 49	
I24	5.00		3740			115 06	FONDO CUNETA EXIST
I24	7.00		0930			117 87	
I24	12.00		0950			117 85	
DEH	3.00		3340			115 46	
DEH	14.00		3810			114 99	FONDO CUNETA EXIST.
DEH	6.00		3150			115 65	
DEH	8.00		0530			118 27	
DEH	13.00		0400			118 40	

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

José María Ferreira Acosta
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1.316.472

CONSORCIO D&B-C.C.T
Ing. Efrain Ayala K.
Representante Legal

TOPOGRAFO: [illegible]
POR LA EMPRESA [illegible]

TOPOGRAFO:
POR LA FISCALIZACIÓN

ITEM: [illegible]

SOTEC S.A.

PLANILLA DE NIVELACION

PAG. Nº [illegible]

TRAMO: ESPINILLO - CAPIVARI [illegible] 9

FECHA [illegible]

PROGRESIVA	DIST.	LECTURA ATRÁS	LECTURA INTER.	LECTURA ADEL.	PLANO VISUAL	COTA	OBSERVACION
0+0[illegible]	4		4720			114 06	
S24	3.00		4740			114 06	
S24	5.00		4630			114 17	
S24	6.00		5050			113 75	FONDO CUNETA EXIST.
S24	8.00		2110			116 69	
S24	12.00		2000			116 80	
DER	2.50		4840			113 96	
DER	3.50		5250			113 55	FONDO CUNETA EXIST.
DER	6.00		4500			114 30	
DER	8.00		1850			116 95	
DER	14.00		2030			116 77	
P.P				4854		113 946	
M.		1800			115 746		
0+080	4		2870			112 88	
S24	3.00		2970			112 78	
S24	5.00		3060			112 69	
S24	6.00		3470			112 28	FONDO CUNETA EXIST.
S24	8.00		0930			114 82	
S24	3.00		1190			114 56	
DER	2.00		2970			112 78	
DER	3.00		3450			112 30	FONDO CUNETA EXIST.
DER	5.00		2540			113 21	
DER	8.00		0250			115 50	
DER	3.00		0270			115 48	
0+100	4		4100			111 65	
S24	3.00		4150			111 60	
S24	5.00		4210			111 54	
S24	6.00		4410			111 26	FONDO CUNETA EXIST.
S24	8.00		2380			113 37	
S24	14.00		2700			113 05	
DER	2.00		4380			111 37	
DER	3.00		4130			111 11	FONDO CUNETA EXIST.
DER	4.00		2380			111 62	
DER	6.00		2300			111 45	
DER	8.00		2240			111 46	

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

José María Ferreira Acosta
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1.316.472

CONSORCIO D&B-C.C.T
Ing. Efrain Ayala K.
Representante Legal

TOPOGRAFO: [illegible]
POR LA EMPRESA

TOPOGRAFO
POR LA FISCALIZACION

ITEM: RECESVIA

SOTEC S.A.

PLANILLA DE NIVELACION

PAG Nº 3/6

TRAMO: E. PLANILLO LA NOVIA PUENTE Nº 9

FECHA 29-06-19

PROGRESIVA	DIST.	LECTURA ATRÁS	LECTURA INTER	LECTURA ADEL.	PLANO VISUAL	COTA	OBSERVACION
0+120	4		5060			110 64	
IZQ	3.00		5200			110 55	
IZQ	6.50		5110			110 64	
IZQ	3.50		4400			111 35	
IZQ	3.00		4600			111 15	
DER	3.00		4200			111 55	
DER	4.50		5630			110 12	
DER	6.50		4900			110 85	
DER	3.00		4630			111 12	
DER	3.00		4270			111 53	
P.P.				4655		111 091	
27		0227			111 318		
0+135.12	4		3830			107 49	
IZQ	3.00		5190			106 13	
IZQ	2.00		4900			109 42	
IZQ	0.00		1820			109 50	
IZQ	5.00		2070			109 30	
DER	6.00		3100			108 22	
DER	10.00		2770			108 55	
DER	5.00		2840			108 43	
P.P.				4749		109 339	
27		1427			10 766		
0+159.12	4		310			09 46	
IZQ	3.50		1350			09 42	
IZQ	7.00		1170			109 60	
IZQ	1.00		1320			109 45	
IZQ	5.00		2000			108 77	
DER	5.00		3510			107 26	
DER	7.00		4150			106 62	
DER	10.00		3000			107 77	
DER	15.00		3700			107 57	
E/ [illegible]			1154			[illegible]	

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

José María Ferreira Acosta
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1.316.472

CONSORCIO D&B-C.C.T
Ing. Efrain Ayala K.
Representante Legal

TOPOGRAFO: [illegible]
POR LA EMPRESA [illegible]

TOPOGRAFO:
POR LA FISCALIZACION

ITEM: PREVIA

PLANILLA DE NIVELACION

SOTEC S.A.

TRAMO: ESPINILLO LA NOVIA PUENTE N° 1

CAP. Nº 1/6

FECHA 28-06-14

PROGRESIVA	DIST.	LECTURA ATRÁS	LECTURA INTER.	LECTURA ADEL	PLANO VISUAL	COTA	OBSERVACIONES
5/12 M(S)		2082			111 082		109 [illegible]
0+1 Bc	4		1520			109 51	S/CAMINO EXIST.
S24	3.00		1660			109 42	" " "
S24	6.00		1640			109 44	BORDE CAMINO EXIST.
S28	3.00		2240			108 84	
S28	15.00		2270			108 81	
DER	1.00		1900			109 18	BORDE CAMINO EXIST
DER	3.00		3430			107 65	
DER	5.00		4700			106 38	
DER	8.50		2500			108 58	
DER	15.00		2400			108 68	
0+200	4		1710			109 37	S/CAMINO EXIST.
S24	3.00		1730			109 35	" " "
S24	6.00		1730			109 35	BORDE CAMINO EXIST.
S24	8.50		2200			108 88	
S24	11.00		2320			108 76	
S24	15.00		2370			108 71	
S24	1.00		2200			108 88	
S24	4.00		2350			108 73	
S24	7.00		2500			108 58	
S28	11.00		2470			108 61	
S24	15.00		2450			108 63	
0+270	4		1780			108 30	S/CAMINO EXIST
S24	4.50		1900			109 18	" " "
S24	7.50		2400			108 68	
S24	14.00		2500			108 58	
DER	3.00		2000			109 08	
DER	5.00		2910			108 17	
DER	9.00		2520			108 56	
DER	14.00		2470			108 61	
0+300	4		1850			109 25	S/CAMINO EXIST
S24	3.00		2010			109 64	
S24	5.00		2300			108 [illegible]	
S24	10.00		2410			108 [illegible]	
S24	15.00		2510			108 57	
DER	3.00		2000			109 02	S/CAMINO EXIST
DER	9.00		2140			108 94	
DER	7.50		2530			108 55	
DER	13.50		2520			108 56	

Ing. JORGE REGUEIRO
SOTEC S.A.

José María Ferreira Acosta
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1.316.472

CONSORCIO D&B-C.C.T
Ing. Efrain Ayala K.
Representante Legal

TOPOGRAFO: POR LA EMPRESA

TOPOGRAFO: POR LA FISCALIZACION

ITEM: PLANILLA

PLANILLA DE NIVELACION

TRAMO: ESPINILLO LA PEGUIA (KM 78+[illegible])

5/4

FECHA 28-06-14

PROGRESIVA	DIST.	LECTURA ATRÁS	LECTURA INTER	LECTURA ADEL	PLANO VISUAL	COTA	OBSERVACION
PV				1701		109 371	
TT		1604			110 875		
0+260	4		1650			109 22	S/CAMINO EXIST
SZ4	2.00		1950			108 92	
SZ4	4.50		2460			108 41	
SZ4	9.00		2260			108 61	
SZ4	14.00		2270			108 58	
DER	3.00		1910			108 96	
DER	5.00		1930			108 94	
DER	7.00		2340			108 53	
DER	10.00		2230			108 64	
DER	3.00		2200			108 67	
0+280	4		1630			109 24	S/CAMINO EXIST
SZ4	2.00		1780			109 09	BORDE CAMINO EXIST
SZ4	4.50		2550			108 32	
SZ4	9.00		2320			108 55	
SZ4	3.00		2370			108 50	
DER	5.00		1860			109 01	BORDE CAMINO EXIST
DER	7.00		2320			108 55	
DER	10.00		2260			108 61	
DER	14.00		2210			108 66	
0+300	4		1540			109 28	S/CAMINO EXIST.
SZ4	3.00		1850			109 02	BORDE CAMINO EXIST
SZ4	5.50		2530			108 34	
SZ4	10.00		2300			108 57	
SZ4	14.00		2350			108 52	
DER	3.00		1850			109 02	BORDE CAMINO EXIST.
DER	5.00		2580			108 29	
DER	10.00		2210			108 66	
DER	14.00		2170			108 70	
PV				1382		109 513	
TT		1402			110 915		

Ing. JORGE PEGUEIRO
SOTEC S.A.

José María Ferreira Acosta
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1.316.472

CONSORCIO D&B-C.C.T
Ing. Efrain Ayala K.
Representante Legal

TOPOGRAFO:
POR LA EMPRESA

TOPOGRAFO:
POR LA FISCALIZACION