CONTRATISTA	M.O.P.C.	
Tecnología del Sur S.A.E RUC: 80033539-2 Tte. Coronel Ayala Velázquez 373 Telefonos (525-21) 223 754 ; 223 858 ; 223 870 ASUNCION - PARAGUAY	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	Certificado Mensual de Trabajo Nº 26 Mes: FEBRERO Año: 2.019

LLAMADO MOPC Nº 154/2015

Obra: REHABILITACION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZU Y CAAZAPA

Lote 2: Departamento de Caaguazu, Tramo 1 : PY13- Tarumai - Carpa Cue - San Joaquin

Tramo 2: Santa Rosa del Mbutuy - San Joaquin

Convenio de Prestamos BID Nº 3363/OC-PR y 3364/CH-PR - Resolucion Ministerial de Adjudicacion Nº 1778/2016
CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 443/2016

MONTO DEL CONTRATO: Gs. 29.803.178.814	Fecha del Contrato:	15-nov-16	
	Fecha de Inicio del Plazo Contractual:	18-ene-17	
Son Guaranies: Veintinueve mil, novecientos tres millones, ciento setenta y ocho mil ochocientos catorce, IVA incluido.	Plazo Contractual (Mes):	15 (Quince)	

AVANCE DE LA OBRA:	
a) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO	118,480%
b) AVANCE EJECUTADO MENSUAL	4,947%
c) AVANCE EJECUTADO ACUMULADO	114,407%
d) AVANCE TEORICO POR LLUVIAS ACUMULADO	138,560%

ESTADISTICO

		BID Gs.	AECID Gs.	Total Gs.
I	ANTICIPO			
	1. Anticipo 15% Monto Total Obra (I.V.A. incluido)	3.139.833.775	1.345.643.047	4.485.476.822
	2. Devolución del Anticipo acumulada hasta el certificado anterior (I.V.A. incluido)	3.139.833.775	1.345.643.047	4.137.624.715
	3. Devolución del Anticipo del presente certificado (I.V.A. incluido)	0	0	
	4. Devolución del Anticipo acumulada hasta el presente certificado (I.V.A. incluido)	3.139.833.775	1.345.643.047	4.485.476.822
	5. SALDO DEL ANTICIPO (I.V.A. incluido)	0	0	0
II	TRABAJOS ORIGINALES	BID Gs.	AECID Gs.	Total Gs.
	1. Trabajos originales acumulados hasta el certificado anterior (I.V.A. incluido)	22.912.018.636	9.819.436.558	32.731.455.194
	2. Trabajos originales del presente certificado (I.V.A. incluido)	1.035.618.374	443.836.446	1.479.454.820
	3. TRABAJOS ORIGINALES ACUMULADOS HASTA EL PRESENTE CERTIFICADO (I.V.A. incluido)	23.947.637.010	10.263.273.004	34.210.910.014
III	TRABAJOS POR DIA	BID Gs.	AECID Gs.	Total Gs.
	1. Monto máximo de trabajos por día (5% del monto original del Contrato) (IVA incluido)			0
	2. Trabajos por día acumulados hasta el certificado anterior (I.V.A. incluido)	0	0	0
	3. Trabajos por día del presente certificado (I.V.A. incluido)	0	0	0
	4. TRABAJOS POR DIA ACUMULADOS HASTA EL PRESENTE CERTIFICADO ≤ "1." (I.V.A. incluido)	0	0	0
IV	MATERIALES DISPONIBLES PERO NO COLOCADOS	BID Gs.	AECID Gs.	Total Gs.
	1. Materiales disponibles pero no colocados acumulados hasta el certificado anterior (I.V.A. incluido)	0	0	0
	2. Materiales disponibles pero no colocados del presente certificado (I.V.A. incluido)	0	0	0
	3. MATERIALES DISPONIBLES PERO NO COLOCADOS ACUMULADOS HASTA EL PRESENTE CERTIFICADO (I.V.A. incluido)	0	0	0
V	AJUSTE DE PRECIOS	BID Gs.	AECID Gs.	Total Gs.
	1. Ajuste de precios acumulados hasta el certificado anterior (I.V.A. incluido)	667.570.054	286.101.452	953.671.505
	2. Ajuste de precios del presente certificado (I.V.A. incluido)	55.306.548	23.702.806	79.009.354
	3. AJUSTE DE PRECIOS ACUMULADOS HASTA EL PRESENTE CERTIFICADO (I.V.A. incluido)	722.876.602	309.804.258	1.032.680.860

170 ciento setenta

ING. JOAQUIN FERNANDEZ
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANTONIO C. ANDALO
CONSORCIO CONCREMATICA
FISCALIZACION

ING. JOSE M. FERREIRA ACOSTA
SUPERVISION
M.O.P.C - DCV

REAJUSTES DE CERTIFICADOS

Reajustes del Certificado Nº 26 SETIEMBRE 2018

	ITEMS DE AJUSTES CERTIFICADO Nº26	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs.
1	**Salario**	Fórmula A=0,2 x E x P		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 2.112.562		
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los V=(Sa -So)/ So	P= 15,80%	A=0,20 x 1257536597 x 0,158	39.738.156,00
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 1.257.536.597		
2	**Gasoil**	Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no	E= 1.257.536.597	0,20 x 1257536597 x [(4960-4290)/4290]	39.279.698,00
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en	C= 4.960		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas,	B= 4.290		
3	**Cemento**	Fórmula : A= M x (C-B)		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de	M= 5	5 x (39800-41500)	(8.500,00)
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 39.800		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	B= 41.500		
			Subtotal de Reajustes del mes	79.009.354
			Total de Reajustes del mes	79.009.354
			Total Reajustes (IVA INCLUIDO)	79.009.354

Reajuste (Fondo BID)	55.306.548
Reajuste (Fondo AECID)	23.702.806

ING JOAQUIN FERNANDEZ
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANTONIO C. ANDALO
CONSORCIO CONCREMAT-CIA
FISCALIZACION

ING JOSE M FERREIRA ACOSTA
SUPERVISION
M.O.P.C - DCV

(172) Ciento setenta y dos

	Consumo por unidad en bolsas	Cantidad de bolsa ejecutado del mes																											
																												feb-19	
	[1]	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17	jul-17	ago-17	sept-17	oct-17	nov-17	dic-17	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	ago-18	sept-18	oct-18	nov-18	dic-18	ene-19	Unidad	Cantidad	Bolsas
ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HoAo DE 0,6 m	2,82									79,01	183,42	208,82	16,93			121,34	323,67	277,73	313,54	160,20	25,50	-90,30				0,00	ml		0,000
ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HoAo DE 0,8 m	3,18							50,89				31,81										47,71				0,00			0,000
ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HoAo DE 1 m	4,68					130,99	140,34	187,12	42,10	42,10		201,16		63,15								-115,55				0,00			0,000
ALCANTARILLA TUBULAR DOBLE DE HoAo DE 1 m	10,53											136,89	284,31	52,65								147,42				0,00	ML		0,000
ALCANTARILLA TUBULAR DOBLE DE HoAo DE 1,2 m	12,00																144,00	120,00	120,00	306,00		-264,00				0,00	ml		0,000
ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE HoAo DE 1,5x1,5	5,09						91,51	219,05	137,54	5,09												-16,56				0,00			0,000
ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE HoAo DE 2x2	8,00					87,98	295,92	159,96	127,97													-23,99				0,00			0,000
ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE HoAo DE 1,5x1,5	6,97						83,67															414,87				0,00	ML		0,000
ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE HoAo DE 2,5x2,5	15,13						272,31	242,05														0,00				0,00			0,000
CORDON SIMPLE	0,36							734,22	484,56	618,19	585,72	518,20			416,41	405,36	259,20					0,00				0,00			0,000
CUNETAS REVESTIDAS DE HORMIGON	5,00										1240,00	1661,55	24,80	744,00	1709,95	917,35		548,50	930,00	134,40		1500,00	385,35	726,25	874,69	370,00	m3		0,000
CORDON CUNETA	0,90																					3883,50		476,87	180,00	0,00	ml	5,150	4,635
MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA	1,00										54,08			10,05															
		0,000	0,000	0,000	0,000	218,96	873,75	1593,30	792,17	744,40	2063,22	2758,43	326,04	869,85	2126,36	1444,55	726,87	946,23	1363,54	600,60	25,50	5483,10	385,35	1203,12	1054,69	370,00			5,00

ING JOAQUIN FERNANDEZ
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANTONIO C. ANDALO
CONSORCIO CONCREMAT-CIA
FISCALIZACION

ING JOSE M FERREIRA ACOSTA
SUPERVISION
M.O.P.C - DCV

CERTIFICADO N°25

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOLOGIA DEL SUR S.A. (TECSUL S.A.) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	**CONSORCIO CONCREMAT - CIA** WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525	**Certificado N°:** 25 **Mes/Año:** Enero/2019

		AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
FECHA DE CONTRATO:	15/11/2016	A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
ORDEN DE INICIO:	18/01/2017	A. Prog. Modif.	0,53 %	148,24 %
PLAZO ORIGINAL:	16 Meses	Avance ejecutado	0,74 %	109,46 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 29.903.178.814	Teórico	0,77 %	142,48 %
PLAZO C.M. 1:	25 Meses			
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 44.328.879.416			

	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	TOTAL GS.	MONTO EN GUARANIES 70% (Gs)
A	1. Monto total de los trabajos a la fecha	32.731.455.194	22.912.018.636
	2. Monto total del los trabajos al mes anterior	32.510.528.956	22.757.370.269
	3. Monto de los trabajos del mes	220.926.238	154.648.367
	4. Trabajos por administración (IVA incluido)	0	0
	5. Acopio de material (IVA incluido)	0	0
	6. Certificado del mes	220.926.238	154.648.367
	DETALLE DE LA FACTURA	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 70% (Gs)**
B	1. Monto del certificado del mes (IVA incluido)	220.926.238	154.648.367
	2. Ajuste del mes (IVA incluido)	11.170.696	7.819.487
	3. Regularización de reajuste ()	0	0
	4. Total básico + ajustes (IVA incluido)	232.096.934	162.467.854
	5. Devolución de anticipo (15%)	0	0
	6. Retención de garantía (5%)	-11.604.847	-8.123.393
	7. Penalización (según C.E.C.) (IVA incl.)	-22.164.440	-15.515.108
	8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	242.656.527	169.859.569
	9. Son guaranies: Ciento sesenta y nueve millones ochocientos cincuenta y nueve mil quinientos sesenta y nueve		

ING. JOAQUIN FERNANDEZ SOLANO
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANTONIO ANDALO
DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN

ING. JOSE M. FERREIRA ACOSTA
SUPERVISOR/A DE OBRA

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOLOGIA DEL SUR S.A. (TECSUL S.A.) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	**CONSORCIO CONCREMAT - CIA** WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525	**Certificado N°:** 25 **Mes/Año:** Enero/2019

FECHA DE CONTRATO:	15/11/2016
ORDEN DE INICIO:	18/01/2017
PLAZO ORIGINAL:	16 Meses
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 29.903.178.814
PLAZO C.M. 1:	25 Meses
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 44.328.879.416

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	0,53 %	148,24 %
Avance ejecutado	0,74 %	109,46 %
Teórico	0,77 %	142,48 %

	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 30% (Gs)**
A	1. Monto total de los trabajos a la fecha	32.731.455.194	9.819.436.558
	2. Monto total del los trabajos al mes anterior	32.510.528.956	9.753.158.687
	3. Monto de los trabajos del mes	220.926.238	66.277.871
	4. Trabajos por administración (IVA incluido)	0	0
	5. Acopio de material (IVA incluido)	0	0
	6. Certificado del mes	220.926.238	66.277.871
	DETALLE DE LA FACTURA	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 30% (Gs)**
B	1. Monto del certificado del mes (IVA incluido)	220.926.238	66.277.871
	2. Ajuste del mes (IVA incluido)	11.170.696	3.351.209
	3. Regularización de reajuste ()	0	0
	4. Total básico + ajustes (IVA incluido)	232.096.934	69.629.080
	5. Devolución de anticipo (15%)	0	0
	6. Retención de garantía (5%)	-11.604.847	-3.481.454
	7. Penalización (según C.E.C.) (IVA incl.)	0	0
	8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	220.492.087	66.147.626
	9. Son guaranies: Sesenta y seis millones ciento cuarenta y siete mil seiscientos veintiséis		

ING. JOAQUIN FERNANDEZ SOLANO
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANTONIO ANDALO
DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN

ING. JOSE M. FERREIRA ACOSTA
SUPERVISOR/A DE OBRA

CERTIFICADO DE OBRA

COD. 1942019

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES GERENCIA DE PROYECTOS DE CAMINOS VECINALES CONTRATO S.G. MINISTRO N° 443/2016	FISCALIZACIÓN: CONSORCIO CONCREMAT - CIA
TECNOLOGIA DEL SUR S.A. (TECSUL S.A.) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	**OBRA: TRAMO 1: PY13-TARUMAI-CARPA CUE-SAN JOAQUIN TRAMO 2: SANTA ROSA DEL MBUTUY-SAN JOAQUIN** **Longitud Total: 37,140 Km**	WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525 **CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS** **Certificado N°:** 25 **Mes/Año:** Enero/2019

RESOL. MINISTERIAL N°: 1828/2016
FECHA DE CONTRATO: 15/11/2016
MONTO ORIGINAL(Con IVA): Gs 29.903.178.814
MONTO C.M. 1 (Con IVA): Gs 44.328.879.416

FECHA PRESENTACION DE OFERTA:
ORDEN DE INICIO: 18/01/2017
PLAZO ORIGINAL: 16 Meses
PLAZO C.M. 1: 25 Meses
FECHA DE TERMINACIÓN: 07/01/2019

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	0,53 %	148,24 %
Avance ejecutado	0,74 %	109,46 %
Teórico	0,77 %	142,48 %

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad		Cantidades certificadas			% Ejec.	Precio Unitario (Gs.)	MONTO DE CERTIFICACIÓN EN GUARANIES		
		Contractual	C.M. 1	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO			ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO
1 OBRAS PRELIMINARES - TRAMO: PY 13 - TARUMAI - CARPA CUE - SAN JOAQUIN											
1 DESBOSQUE, DESBROCE Y DESPEJE	ha	7,43	7,43	7,43	--	7,43	100,00 %	21.851.344	162.355.486	--	162.355.486
2 REMOCION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	gl	1,00	1,00	1,0000	--	1,0000	100,00 %	48.775.358	48.775.358	--	48.775.358
2 MOVIMIENTO DE SUELOS											
3 EXCAVACION NO CLASIFICADA	m3	235,74	8.316,95	8.316,95	--	8.316,95	100,00 %	20.770	172.743.052	--	172.743.052
4 EXCAVACION DE BOLSONES	m3	1.006,26	1.006,26	1.006,26	--	1.006,26	100,00 %	24.112	24.262.941	--	24.262.941
5 TERRAPLEN	m3	62.397,02	94.279,48	94.279,48	--	94.279,48	100,00 %	38.319	3.612.695.514	--	3.612.695.514
3 OBRAS DE DRENAJE											
3.1 ALCANTARILLAS TUBULARES											
6 ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HoAo DE 0,6 m	ml	392,00	360,00	360,00	--	360,00	100,00 %	1.593.065	573.495.435	--	573.495.435
7 ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HoAo DE 1 m	ml	92,00	71,00	71,00	--	71,00	100,00 %	2.942.506	208.917.926	--	208.917.926
8 ALCANTARILLA TUBULAR DOBLE DE HoAo DE 1 m	ml	45,00	62,00	59,00	--	59,00	95,16 %	5.332.624	314.624.816	--	314.624.816
9 ALCANTARILLA TUBULAR DOBLE DE HoAo DE 1,2 m	ml	22,00	0,00	--	--	--	0,00 %	6.951.603	--	--	--
10 EXCAVACION DE ZANJAS DE DRENAJE	m3	261,60	4.440,00	3.574,48	--	3.574,48	80,51 %	46.930	167.750.512	--	167.750.512
11 RELLENO GRANULAR	m3	26,51	26,51	26,51	--	26,51	100,00 %	408.252	10.822.761	--	10.822.761
12 MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA	m3	100,00	100,00	100,00	--	100,00	100,00 %	386.321	38.630.169	--	38.630.169
13 CUNETAS REVESTIDAS DE HORMIGON	m3	212,88	984,40	910,14	74,00	984,14	99,97 %	1.248.893	1.136.667.475	92.418.082	1.229.085.557
4 PAVIMENTO											
14 REFUERZO DE SUBRASANTE	m3	34.273,04	0,00	--	--	--	0,00 %	39.319	--	--	--

ING. JOAQUIN FERNANDEZ SOLANO
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANTONIO ANDALO
DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN

ING. JOSE M. FERREIRA ACOSTA
SUPERVISOR/A DE OBRA

178 Ciento setenta y ocho

15 PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO	m2	14.180,92	0,00	--	--	--	0,00 %	55.603	--	--	--
16 PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO	m3	11.637,16	0,00	--	--	--	0,00 %	66.796	--	--	--
17 CONSTRUCCION DE BANQUINAS	m3	1.125,31	14.500,00	2.788,51	1.923,89	4.712,40	32,50 %	66.796	186.261.314	128.508.156	314.769.470
18 CORDON DE HORMIGON	ml	4.104,68	0,00	--	--	--	0,00 %	61.500	--	--	--
19 CUNETA DE HORMIGON	ml	240,00	0,00	--	--	--	0,00 %	269.401	--	--	--
5 OBRAS COMPLEMENTARIAS											
20 CONSTRUCCION DE ALAMBRADAS	ml	9.140,00	9.140,00	9.140,00	--	9.140,00	100,00 %	32.958	301.236.120	--	301.236.120
21 PROTECCION FORESTAL DE AREAS DE PRESTAMOS	und	4,00	4,00	4,00	--	4,00	100,00 %	26.890.835	107.563.340	--	107.563.340
22 REVESTIMIENTO VEGETAL CON TEPES	m2	34.820,40	34.820,40	34.631,00	--	34.631,00	99,46 %	8.764	303.506.084	--	303.506.084
23 SEÑALIZACION VERTICAL	m2	7,75	13,19	--	--	--	0,00 %	1.740.200	--	--	--
24 CRUCE DE CALLES DE CONEXIÓN DE AGUA POTABLE	ml	1.960,00	5.460,00	5.460,00	--	5.460,00	100,00 %	52.902	288.844.920	--	288.844.920
25 TRANSLADO DE COLUMNAS	und	13,00	13,00	13,00	--	13,00	100,00 %	2.544.332	33.076.316	--	33.076.316
26 MOVILIZACION (3%)	gl	1,00	1,00	1,0000	--	1,0000	100,00 %	210.421.214	210.421.214	--	210.421.214
5.1 RUBROS NUEVOS INCORPORADOS CON EL CONVENIO MODIFICATORIO Nº 001											
27 SUB BASE MACADAM, A= 7 m., e = 16 cm	m3	13.600,00	13.600,00	--	--	--	0,00 %	200.572	--	--	--
28 BASE MACADAM, A= 7 m., e = 20 cm	m3	17.700,00	17.700,00	--	--	--	0,00 %	200.572	--	--	--
29 IMPRIMACION ASFÁLTICA, 0,6 - 0,8 Lts/m2	l	70.761,60	70.761,60	--	--	--	0,00 %	9.781	--	--	--
30 DREN LONGITUDINAL PROFUNDO	ml	200,00	200,00	--	--	--	0,00 %	393.968	--	--	--
31 TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE	m2	88.452,00	88.452,00	--	--	--	0,00 %	34.097	--	--	--
32 SEÑALIZACION HORIZONTAL	m2	4.422,62	4.422,62	--	--	--	0,00 %	44.296	--	--	--
33 ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DIAM=0,8	ml.	15,00	15,00	15,00	--	15,00	100,00 %	2.150.284	32.254.260	--	32.254.260
34 ALCANTARILLA CELULAR DOBLE 1,50 X 1,50	ml.	76,00	76,00	65,50	--	65,50	86,18 %	9.278.576	607.746.728	--	607.746.728
35 DREN DE BANQUINA	ml.	1.175,99	1.175,99	--	--	--	0,00 %	35.187	--	--	--
6 OBRAS PRELIMINARES - TRAMO: SANTA ROSA DEL MBUTUY - SAN JOAQUIN											
1 DESBOSQUE, DESBROCE Y DESPEJE	ha	18,03	37,73	37,73	--	37,73	100,00 %	21.851.344	824.451.209	--	824.451.209
2 REMOCION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	gl	1,00	1,00	1,0000	--	1,0000	100,00 %	96.470.250	96.470.250	--	96.470.250
7 MOVIMIENTO DE SUELO											
3 EXCAVACION NO CLASIFICADA	m3	703,21	703,21	703,21	--	703,21	100,00 %	20.770	14.605.744	--	14.605.744
4 EXCAVACION DE BOLSONES	m3	2.286,23	3.886,23	3.886,15	--	3.886,15	100,00 %	24.112	93.702.849	--	93.702.849
5 TERRAPLEN	m3	138.916,22	156.204,72	156.204,72	--	156.204,72	100,00 %	38.319	5.985.608.819	--	5.985.608.819
8 OBRAS DE DRENAJE											
8.1 ALCANTARILLAS TUBULARES											
6 ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HoAo DE 0,6 m	ml	216,00	216,00	216,00	--	216,00	100,00 %	1.593.065	344.102.040	--	344.102.040
7 ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HoAo DE 0,8 m	ml	26,00	26,00	26,00	--	26,00	100,00 %	2.150.284	55.907.384	--	55.907.384
8 ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HoAo DE 1 m	ml	124,00	116,00	116,00	--	116,00	100,00 %	2.942.506	341.330.696	--	341.330.696
8.2 ALCANTARILLAS CELULARES											
9 ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE HoAo DE 1,5x1,5	ml	105,00	87,00	87,00	--	87,00	100,00 %	5.334.889	464.135.343	--	464.135.343
10 ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE HoAo DE 2x2	ml	106,00	84,00	84,00	--	84,00	100,00 %	7.537.698	633.166.632	--	633.166.632
11 ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE HoAo DE 1,5x1,5	ml	18,00	12,00	12,00	--	12,00	100,00 %	9.278.576	111.342.912	--	111.342.912

ING. JOAQUIN FERNANDEZ SOLANO
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANTONIO ANDALO
DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN

ING. JOSE M. FERREIRA ACOSTA
SUPERVISOR/A DE OBRA

(139) ciento setenta y nueve

12 ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE HoAo DE 2,5x2,5	ml	39,00	34,00	34,00	--	34,00	100,00 %	22.901.949	778.666.266	--	778.666.266
13 EXCAVACION DE ZANJAS DE DRENAJE	m3	1.023,00	4.972,78	4.972,78	--	4.972,78	100,00 %	46.930	233.372.565	--	233.372.565
14 RELLENO GRANULAR	m3	113,40	113,40	113,40	--	113,40	100,00 %	408.252	46.295.777	--	46.295.777
15 MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA	m3	100,00	100,00	100,00	--	100,00	100,00 %	386.321	38.632.100	--	38.632.100
16 CUNETAS REVESTIDAS DE HORMIGON	m3	1.543,02	1.543,02	1.543,02	--	1.543,02	100,00 %	1.248.893	1.927.066.877	--	1.927.066.877
9 PAVIMENTO											
17 REFUERZO DE SUBRASANTE	m3	67.528,41	67.528,41	67.528,41	--	67.528,41	100,00 %	39.319	2.655.149.711	--	2.655.149.711
18 PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO	m2	45.070,00	45.070,00	45.070,00	--	45.070,00	100,00 %	55.603	2.506.027.210	--	2.506.027.210
19 PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO	m3	19.189,49	19.189,49	19.189,49	--	19.189,49	100,00 %	66.796	1.281.781.307	--	1.281.781.307
20 CONSTRUCCION DE BANQUINAS	m3	3.823,50	3.823,50	3.823,50	--	3.823,50	100,00 %	66.796	255.394.641	--	255.394.641
21 CORDON DE HORMIGON	ml	13.248,00	9.582,00	8.933,00	--	8.933,00	93,23 %	61.500	549.379.500	--	549.379.500
10 OBRAS COMPLEMENTARIAS											
22 CONSTRUCCION DE ALAMBRADAS	ml	16.420,00	21.122,50	21.122,00	--	21.122,00	100,00 %	32.958	696.138.876	--	696.138.876
23 PROTECCION FORESTAL DE AREAS DE PRESTAMOS	und	7,00	7,00	7,00	--	7,00	100,00 %	26.890.835	188.235.845	--	188.235.845
24 REVESTIMIENTO VEGETAL CON TEPES	m2	72.870,49	72.870,49	72.870,40	--	72.870,40	100,00 %	8.764	638.636.142	--	638.636.142
25 SEÑALIZACION VERTICAL	m2	22,50	22,50	--	--	--	0,00 %	1.740.200	--	--	--
26 MOJONES DE KILOMETRAJE											
27 CRUCE DE CALLES DE CONEXION DE AGUA POTABLE	ml	4.000,00	5.243,00	5.243,00	--	5.243,00	100,00 %	52.902	277.365.186	--	277.365.186
28 TRANSLADO DE COLUMNAS	und	24,00	115,00	115,00	--	115,00	100,00 %	2.544.332	292.598.180	--	292.598.180
29 MOVILIZACION (3%)	gl	1,00	1,00	1,0000	--	1,0000	100,00 %	518.924.610	518.924.610	--	518.924.610
11 INSTALACION DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS											
30 INSTALACION DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS	gl	1,00	1,00	1,0003	--	1,0003	100,03 %	436.464.435	436.609.922	--	436.609.922
12 RUBROS NUEVOS, INCORPORADOS CON EL CONVENO MODIFICATORIO Nº 001											
31 CORDON CUNETA DE Hº	ml.	5.050,00	5.050,00	5.044,85	--	5.044,85	99,90 %	269.401	1.359.087.635	--	1.359.087.635
32 EXCAVACION EN ROCA	m3	6.800,86	6.800,86	3.118,20	--	3.118,20	45,85 %	103.807	323.690.987	--	323.690.987
TOTAL GENERAL (SIN IVA)									**29.555.026.324**	**200.842.035**	**29.755.868.358**
IVA (10%)									**2.955.502.632**	**20.084.203**	**2.975.586.836**
TOTAL GENERAL (CON IVA)									**32.510.528.956**	**220.926.238**	**32.731.455.194**

ING. JOAQUIN FERNANDEZ SOLANO
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANTONIO ANDALO
DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN

ING. JOSE M. FERREIRA ACOSTA
SUPERVISOR/A DE OBRA

(180) ciento ochenta

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOLOGIA DEL SUR S.A. (TECSUL S.A.) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754	**CONSORCIO CONCREMAT - CIA** WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525	**Certificado N°:** 25 **Mes/Año:** Enero/2019
Email: tecsul@tecsul.com.py		

FECHA DE CONTRATO:	15/11/2016
ORDEN DE INICIO:	18/01/2017
PLAZO ORIGINAL:	16 Meses
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 29.903.178.814
PLAZO C.M. 1:	25 Meses
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 44.328.879.416

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	0,53 %	148,24 %
Avance ejecutado	0,74 %	109,46 %
Teórico	0,77 %	142,48 %

ESTADISTICOS

	ANTICIPO	TOTAL GS.	MONTO EN GUARANIES 30% (Gs)
I	1. Anticipo 15% Monto Total Obra (I.V.A. incluido)	4.485.476.822	1.345.643.047
	2. Devolución del Anticipo acumulada hasta el certif. ant. (IVA inc.)	4.485.476.822	1.345.643.047
	3. Devolución del Anticipo del presente certif. (IVA inc.)	0	0
	4. Devolución del Anticipo acumulada hasta el presente certif. (IVA inc.)	4.485.476.822	1.345.643.047
	5. Saldo del Anticipo (IVA inc.)	0	0
	TRABAJOS POR ADMINISTRACION Y ACOPIOS	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 30% (Gs)**
II	1. Monto del mes	0	0
	2. Monto acumulado anterior	0	0
	3. Monto acumulado	0	0
	RETENCIONES	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 30% (Gs)**
III	1. Retenciones del mes	11.604.847	3.481.454
	2. Retenciones acumuladas hasta el mes anterior	1.672.432.038	501.729.611
	3. Devolución de retenciones	0	0
	4. Retenciones acumuladas	1.684.036.885	505.211.066
	AJUSTES	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 30% (Gs)**
IV	1. Ajustes del mes	11.170.696	3.351.209
	2. Regularizacion de reajuste	0	0
	3. Ajustes acumulados hasta el mes anterior	942.500.809	282.750.243
	4. Ajustes acumulados	953.671.505	286.101.452
	PENALIZACION	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 30% (Gs)**
V	1. Penalización del mes	0	0
	2. Penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior	44.328.880	13.298.664
	3. Penalizaciones acumuladas	44.328.880	13.298.664
	RESUMEN	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 30% (Gs)**
VI	1. Monto de los trabajos facturados hasta la fecha	32.731.455.194	9.819.436.558
	2. Trabajos por administración	0	0
	3. Acopio de material	0	0
	4. Saldo del anticipo	0	0
	5. Ajustes acumulados	953.671.505	286.101.452
	6. Retenciones acumuladas	1.684.036.885	505.211.066
	7. Penalizaciones acumuladas	44.328.880	13.298.664
	8. Monto total pagado hasta la fecha	31.956.760.934	9.587.028.280

ING. JOAQUIN FERNANDEZ SOLANO
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANTONIO ANDALO
DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN

ING. JOSE M. FERREIRA ACOSTA
SUPERVISOR/A DE OBRA

(Ochenta y dos)

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOLOGIA DEL SUR S.A. (TECSUL S.A.) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	**CONSORCIO CONCRELMAT - CIA** WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525	**Certificado Nº:** 25 **Mes/Año:** Enero/2019

FECHA DE CONTRATO:	15/11/2016
ORDEN DE INICIO:	18/01/2017
PLAZO ORIGINAL:	16 Meses
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 29.903.178.814
PLAZO C.M. 1:	25 Meses
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 44.328.879.416

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	0,53 %	148,24 %
Avance ejecutado	0,74 %	109,46 %
Teórico	0,77 %	142,48 %

ESTADISTICOS

		TOTAL GS.	MONTO EN GUARANIES 70% (Gs)
I	**ANTICIPO**		
	1. Anticipo 15% Monto Total Obra (I.V.A. incluido)	4.485.476.822	3.139.833.775
	2. Devolución del Anticipo acumulada hasta el certif. ant. (IVA inc.)	4.485.476.822	3.139.833.775
	3. Devolución del Anticipo del presente certif. (IVA inc.)	0	0
	4. Devolución del Anticipo acumulada hasta el presente certif. (IVA inc.)	4.485.476.822	3.139.833.775
	5. Saldo del Anticipo (IVA inc.)	0	0
II	**TRABAJOS POR ADMINISTRACION Y ACOPIOS**	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 70% (Gs)**
	1. Monto del mes	0	0
	2. Monto acumulado anterior	0	0
	3. Monto acumulado	0	0
III	**RETENCIONES**	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 70% (Gs)**
	1. Retenciones del mes	11.604.847	8.123.393
	2. Retenciones acumuladas hasta el mes anterior	1.672.432.038	1.170.702.427
	3. Devolución de retenciones	0	0
	4. Retenciones acumuladas	1.684.036.885	1.178.825.820
IV	**AJUSTES**	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 70% (Gs)**
	1. Ajustes del mes	11.170.696	7.819.487
	2. Regularizacion de reajuste	0	0
	3. Ajustes acumulados hasta el mes anterior	942.500.809	659.750.566
	4. Ajustes acumulados	953.671.505	667.570.054
V	**PENALIZACION**	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 70% (Gs)**
	1. Penalización del mes	-22.164.440	-15.515.108
	2. Penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior	66.493.320	46.545.324
	3. Penalizaciones acumuladas	44.328.880	31.030.216
VI	**RESUMEN**	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 70% (Gs)**
	1. Monto de los trabajos facturados hasta la fecha	32.731.455.194	22.912.018.636
	2. Trabajos por administración	0	0
	3. Acopio de material	0	0
	4. Saldo del anticipo	0	0
	5. Ajustes acumulados	953.671.505	667.570.054
	6. Retenciones acumuladas	1.684.036.885	1.178.825.820
	7. Penalizaciones acumuladas	44.328.880	31.030.216
	8. Monto total pagado hasta la fecha	31.956.760.934	22.379.752.654

ING. JOAQUIN FERNANDEZ SOLANO
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANTONIO ANDALO
DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN

ING. JOSE M. FERREIRA ACOSTA
SUPERVISOR/A DE OBRA

REAJUSTES DE CERTIFICADO

	Consumo por unidad en bolsas	Cantidad de bolsa ejecutado del mes																						
																						ene-19		
	[1]	may-17	jun-17	jul-17	ago-17	sept-17	oct-17	nov-17	dic-17	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	ago-18	sept-18	oct-18	nov-18	dic-18	Unidad	Cantidad	Bolsas
ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HoAo DE 0,6 m	2,82					79,0	183,4	208,8	16,9			121,3	323,7	277,7	313,5	160,2	25,5	-90,3				ml		0,000
ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HoAo DE 0,8 m	3,18			50,9				31,8										47,7						0,000
ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HoAo DE 1 m	4,68	131,0	140,3	187,1	42,1	42,1		201,2		63,2								-115,5						0,000
ALCANTARILLA TUBULAR DOBLE DE HoAo DE 1 m	10,53							136,9	284,3	52,7								147,4				ML		0,000
ALCANTARILLA TUBULAR DOBLE DE HoAo DE 1,2 m	12,00												144,0	120,0	120,0	306,0		-264,0				ml		0,000
ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE HoAo DE 1,5x1,5	5,09		81,5	219,1	137,5	5,1												-16,6						0,000
ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE HoAo DE 2x2	8,00	88,0	295,9	160,0	128,0													-24,0						0,000
ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE HoAo DE 1,5x1,5	6,97		83,7															414,9				ML		0,000
ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE HoAo DE 2,5x2,5	15,13		272,3	242,1														0,0						0,000
CORDON SIMPLE	0,36			734,2	484,6	618,2	585,7	518,2			416,4	405,4	259,2					0,0						0,000
CUNETAS REVESTIDAS DE HORMIGON	5,00						1.240,0	1.661,6	24,8	744,0	1.710,0	917,9		548,5	930,0	134,4		1.500,0	385,4	726,3	874,7	m3	74,000	370,000
CORDON CUNETA	0,90																	3.883,5		476,9	180,0	ml		0,000
MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA	1,00						54,1			10,1														
		219,0	873,8	1.593,3	792,2	744,4	2.063,2	2.758,4	326,0	869,9	2.126,4	1.444,6	726,9	946,2	1.363,5	600,6	25,5	5.483,1	385,4	1.203,1	1.054,7			370,000

ING JOAQUIN FERNANDEZ
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANTONIO C. ANDALO
CONSORCIO CONCREMAT-CIA
FISCALIZACION

ING JOSE M. FERREIRA ACOSTA
SUPERVISION
M.O.P.C - DCV

CONTRATISTA **TECNOLOGIA DEL SUR S.A. (TECSUL S.A.)** AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	M.O.P.C. **Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **GERENCIA DE PROYECTOS DE CAMINOS VECINALES**	FISCALIZACIÓN **CONSORCIO CONCREMAT - CIA** WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525

Certificado de Reajuste N° 25 Enero/2019

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado:
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	0,53 %	148,24 %
Avance ejecutado	0,74 %	109,46 %
Teórico	0,77 %	142,48 %

Descripción		Valor	Fórmula	Resultado
GASOIL			A=0,20 x E x [(B-C)/C]	5.865.617
E	Monto del certificado del mes	187787302	A=0,20 x 187.787.302 x [(4.960-4.290)/4.290]	
B	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.960		
C	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.290		

SALARIO			A=0,2 x E x P	5.934.079
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	2.112.562	A=0,20 x 187.787.302 x 0,158	
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales	0,158		
E	Monto del certificado del mes	187.787.302		

CEMENTO			A= M x (C-B)	-629.000
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	370	A=370 x (39.800-41.500)	
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	39.800		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	41.500		

SUBTOTAL	**10.053.626**
IVA 10%	**1.117.070**
TOTAL DE REAJUSTES	**11.170.696**

ING. JOAQUIN FERNANDEZ SOLANO
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANTONIO ANDALO
DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN

ING. JOSE M. FERREIRA ACOSTA
SUPERVISOR/A DE OBRA

CERTIFICADO N°24

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOLOGIA DEL SUR S.A. (TECSUL S.A.) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	**CONSORCIO CONCREMAT - CIA** WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525	**Certificado N°:** 24 **Mes/Año:** Diciembre/2018

FECHA DE CONTRATO:	15/11/2016
ORDEN DE INICIO:	18/01/2017
PLAZO ORIGINAL:	16 Meses
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 29.903.178.814
PLAZO C.M. 1:	25 Meses
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 44.328.879.416

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	2,51 %	147,71 %
Avance ejecutado	1,65 %	108,71 %
Teórico	1,76 %	133,95 %

	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	TOTAL GS.	MONTO EN GUARANIES 70% (Gs)
A	1. Monto total de los trabajos a la fecha	32.510.528.956	22.757.370.269
	2. Monto total del los trabajos al mes anterior	32.017.679.417	22.412.375.592
	3. Monto de los trabajos del mes	492.849.539	344.994.677
	4. Trabajos por administración (IVA incluido)	0	0
	5. Acopio de material (IVA incluido)	0	0
	6. Certificado del mes	492.849.539	344.994.677
	DETALLE DE LA FACTURA	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 70% (Gs)**
B	1. Monto del certificado del mes (IVA incluido)	492.849.539	344.994.677
	2. Ajuste del mes (IVA incluido)	24.529.652	17.170.756
	3. Regularización de reajuste ()	0	0
	4. Total básico + ajustes (IVA incluido)	517.379.191	362.165.434
	5. Devolución de anticipo (15%)	0	0
	6. Retención de garantía (5%)	-25.868.960	-18.108.272
	7. Penalización (0,05% del contr.) (IVA incl.)	-22.164.440	-15.515.108
	8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	469.345.791	328.542.054
	9. Son guaranies: Trescientos veintiocho millones quinientos cuarenta y dos mil cincuenta y cuatro		

ING. JOAQUIN FERNANDEZ SOLANO
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANTONIO ANDALO
DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN

ING. JOSE M. FERREIRA ACOSTA
SUPERVISOR DE OBRA

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOLOGIA DEL SUR S.A. (TECSUL S.A.) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	**CONSORCIO CONCREMAT - CIA** WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525	**Certificado N°:** 24 **Mes/Año:** Diciembre/2018

FECHA DE CONTRATO:	15/11/2016
ORDEN DE INICIO:	18/01/2017
PLAZO ORIGINAL:	16 Meses
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 29.903.178.814
PLAZO C.M. 1:	25 Meses
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 44.328.879.416

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	2,51 %	147,71 %
Avance ejecutado	1,65 %	108,71 %
Teórico	1,76 %	133,95 %

	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 30% (Gs)**
A	1. Monto total de los trabajos a la fecha	32.510.528.956	9.753.158.687
	2. Monto total del los trabajos al mes anterior	32.017.679.417	9.605.303.825
	3. Monto de los trabajos del mes	492.849.539	147.854.862
	4. Trabajos por administración (IVA incluido)	0	0
	5. Acopio de material (IVA incluido)	0	0
	6. Certificado del mes	492.849.539	147.854.862
	DETALLE DE LA FACTURA	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 30% (Gs)**
B	1. Monto del certificado del mes (IVA incluido)	492.849.539	147.854.862
	2. Ajuste del mes (IVA incluido)	24.529.652	7.358.896
	3. Regularización de reajuste ()	0	0
	4. Total básico + ajustes (IVA incluido)	517.379.191	155.213.757
	5. Devolución de anticipo (15%)	0	0
	6. Retención de garantía (5%)	-25.868.960	-7.760.688
	7. Penalización (0,05% del contr.) (IVA incl.)	0	0
	8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	491.510.231	147.453.069
	9. Son guaranies: Ciento cuarenta y siete millones cuatrocientos cincuenta y tres mil sesenta y nueve		

ING. JOAQUIN FERNANDEZ SOLANO
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANTONIO ANDALO
DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN

ING. JOSE M. FERREIRA ACOSTA
SUPERVISOR DE OBRA

CERTIFICADO DE OBRA

COD. 1182019

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES GERENCIA DE PROYECTOS DE CAMINOS VECINALES CONTRATO S.G. MINISTRO N° 443/2016	FISCALIZACIÓN: CONSORCIO CONCREMAT - CIA
TECNOLOGIA DEL SUR S.A. (TECSUL S.A.) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	**OBRA: TRAMO 1: PY13-TARUMAI-CARPA CUE-SAN JOAQUIN TRAMO 2: SANTA ROSA DEL MBUTUY-SAN JOAQUIN** **Longitud Total: 37,140 Km**	WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525 **CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS** **Certificado N°:** 24 **Mes/Año:** Diciembre/2018

RESOL. MINISTERIAL N°: 1828/2016
FECHA DE CONTRATO: 15/11/2016
MONTO ORIGINAL(Con IVA): Gs 29.903.178.814
MONTO C.M. 1 (Con IVA): Gs 44.328.879.416

FECHA PRESENTACION DE OFERTA:
ORDEN DE INICIO: 18/01/2017
PLAZO ORIGINAL: 16 Meses
PLAZO C.M. 1: 25 Meses
FECHA DE TERMINACIÓN: 07/01/2019

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	2,51 %	147,71 %
Avance ejecutado	1,65 %	108,71 %
Teórico	1,76 %	133,95 %

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad		Cantidades certificadas			% Ejec.	Precio Unitario (Gs.)	MONTO DE CERTIFICACIÓN EN GUARANIES		
		Contractual	C.M. 1	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO			ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO
1 OBRAS PRELIMINARES - TRAMO: PY 13 - TARUMAI - CARPA CUE - SAN JOAQUIN											
1 DESBOSQUE, DESBROCE Y DESPEJE	ha	7,43	7,43	7,43	--	7,43	100,00 %	21.851.344	162.355.486	--	162.355.486
2 REMOCION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	gl	1,00	1,00	1,0000	--	1,0000	100,00 %	48.775.358	48.775.358	--	48.775.358
2 MOVIMIENTO DE SUELOS											
3 EXCAVACION NO CLASIFICADA	m3	235,74	8.316,95	8.316,95	--	8.316,95	100,00 %	20.770	172.743.052	--	172.743.052
4 EXCAVACION DE BOLSONES	m3	1.006,26	1.006,26	1.006,26	--	1.006,26	100,00 %	24.112	24.262.941	--	24.262.941
5 TERRAPLEN	m3	62.397,02	94.279,48	94.279,48	--	94.279,48	100,00 %	38.319	3.612.695.514	--	3.612.695.514
3 OBRAS DE DRENAJE											
3.1 ALCANTARILLAS TUBULARES											
6 ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HoAo DE 0,6 m	ml	392,00	360,00	360,00	--	360,00	100,00 %	1.593.065	573.495.435	--	573.495.435
7 ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HoAo DE 1 m	ml	92,00	71,00	71,00	--	71,00	100,00 %	2.942.506	208.917.926	--	208.917.926
8 ALCANTARILLA TUBULAR DOBLE DE HoAo DE 1 m	ml	45,00	62,00	59,00	--	59,00	95,16 %	5.332.624	314.624.816	--	314.624.816
9 ALCANTARILLA TUBULAR DOBLE DE HoAo DE 1,2 m	ml	22,00	0,00	--	--	--	0,00 %	6.951.603	--	--	--
10 EXCAVACION DE ZANJAS DE DRENAJE	m3	261,60	4.440,00	1.974,48	1.600,00	3.574,48	80,51 %	46.930	92.662.512	75.088.000	167.750.512
11 RELLENO GRANULAR	m3	26,51	26,51	26,51	--	26,51	100,00 %	408.252	10.822.761	--	10.822.761
12 MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA	m3	100,00	100,00	100,00	--	100,00	100,00 %	386.321	38.630.169	--	38.630.169
13 CUNETAS REVESTIDAS DE HORMIGON	m3	212,88	984,40	735,20	174,94	910,14	92,46 %	1.248.893	918.186.134	218.481.341	1.136.667.475
4 PAVIMENTO											
14 REFUERZO DE SUBRASANTE	m3	34.273,04	0,00	-0,00	--	-0,00	0,00 %	39.319	--	--	--

ING. JOAQUIN FERNANDEZ SOLANO
REPRESENTANTE LEGAL

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.
TECSUL S.A.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

ING. ANTONIO ANDALO
DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN

ING. JOSE M. FERREIRA ACOSTA
SUPERVISOR DE OBRA

140 ciento cuarenta

15 PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO	m2	14.180,92	0,00	--	--	--	0,00 %	55.603	--	--	--
16 PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO	m3	11.637,16	0,00	--	--	--	0,00 %	66.796	--	--	--
17 CONSTRUCCION DE BANQUINAS	m3	1.125,31	14.500,00	1.125,31	1.663,20	2.788,51	19,23 %	66.796	75.166.207	111.095.107	186.261.314
18 CORDON DE HORMIGON	ml	4.104,68	0,00	--	--	--	0,00 %	61.500	--	--	--
19 CUNETA DE HORMIGON	ml	240,00	0,00	--	--	--	0,00 %	269.401	--	--	--
5 OBRAS COMPLEMENTARIAS											
20 CONSTRUCCION DE ALAMBRADAS	ml	9.140,00	9.140,00	9.140,00	--	9.140,00	100,00 %	32.958	301.236.120	--	301.236.120
21 PROTECCION FORESTAL DE AREAS DE PRESTAMOS	und	4,00	4,00	4,00	--	4,00	100,00 %	26.890.835	107.563.340	--	107.563.340
22 REVESTIMIENTO VEGETAL CON TEPES	m2	34.820,40	34.820,40	34.631,00	--	34.631,00	99,46 %	8.764	303.506.084	--	303.506.084
23 SEÑALIZACIÓN VERTICAL	m2	7,75	13,19	--	--	--	0,00 %	1.740.200	--	--	--
24 CRUCE DE CALLES DE CONEXIÓN DE AGUA POTABLE	ml	1.960,00	5.460,00	5.460,00	--	5.460,00	100,00 %	52.902	288.844.920	--	288.844.920
25 TRANSLADO DE COLUMNAS	und	13,00	13,00	13,00	--	13,00	100,00 %	2.544.332	33.076.316	--	33.076.316
26 MOVILIZACION (3%)	gl	1,00	1,00	1,0000	--	1,0000	100,00 %	210.421.214	210.421.214	--	210.421.214
5.1 RUBROS NUEVOS INCORPORADOS CON EL CONVENIO MODIFICATORIO Nº 001											
27 SUB BASE MACADAM, A= 7 m., e = 16 cm	m3	13.600,00	13.600,00	--	--	--	0,00 %	200.572	--	--	--
28 BASE MACADAM, A= 7 m., e = 20 cm	m3	17.700,00	17.700,00	--	--	--	0,00 %	200.572	--	--	--
29 IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA, 0,6 - 0,8 Lts/m2	l	70.761,60	70.761,60	--	--	--	0,00 %	9.781	--	--	--
30 DREN LONGITUDINAL PROFUNDO	ml	200,00	200,00	--	--	--	0,00 %	393.968	--	--	--
31 TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE	m2	88.452,00	88.452,00	--	--	--	0,00 %	34.097	--	--	--
32 SEÑALIZACION HORIZONTAL	m2	4.422,62	4.422,62	--	--	--	0,00 %	44.296	--	--	--
33 ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DIAM=0,8	ml.	15,00	15,00	15,00	--	15,00	100,00 %	2.150.284	32.254.260	--	32.254.260
34 ALCANTARILLA CELULAR DOBLE 1,50 X 1,50	ml.	76,00	76,00	65,50	--	65,50	86,18 %	9.278.576	607.746.728	--	607.746.728
35 DREN DE BANQUINA	ml.	1.175,99	1.175,99	--	--	--	0,00 %	35.187	--	--	--
6 OBRAS PRELIMINARES - TRAMO: SANTA ROSA DEL MBUTUY - SAN JOAQUIN											
1 DESBOSQUE, DESBROCE Y DESPEJE	ha	18,03	37,73	37,73	--	37,73	100,00 %	21.851.344	824.451.209	--	824.451.209
2 REMOCION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	gl	1,00	1,00	1,0000	--	1,0000	100,00 %	96.470.250	96.470.250	--	96.470.250
7 MOVIMIENTO DE SUELO											
3 EXCAVACION NO CLASIFICADA	m3	703,21	703,21	703,21	--	703,21	100,00 %	20.770	14.605.744	--	14.605.744
4 EXCAVACION DE BOLSONES	m3	2.286,23	3.886,23	3.886,15	--	3.886,15	100,00 %	24.112	93.702.849	--	93.702.849
5 TERRAPLEN	m3	138.916,22	156.204,72	156.204,72	--	156.204,72	100,00 %	38.319	5.985.608.819	--	5.985.608.819
8 OBRAS DE DRENAJE											
8.1 ALCANTARILLAS TUBULARES											
6 ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HoAo DE 0,6 m	ml	216,00	216,00	216,00	--	216,00	100,00 %	1.593.065	344.102.040	--	344.102.040
7 ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HoAo DE 0,8 m	ml	26,00	26,00	26,00	--	26,00	100,00 %	2.150.284	55.907.384	--	55.907.384
8 ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HoAo DE 1 m	ml	124,00	116,00	116,00	--	116,00	100,00 %	2.942.506	341.330.696	--	341.330.696
8.2 ALCANTARILLAS CELULARES											
9 ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE HoAo DE 1,5x1,5	ml	105,00	87,00	87,00	--	87,00	100,00 %	5.334.889	464.135.343	--	464.135.343
10 ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE HoAo DE 2x2	ml	106,00	84,00	84,00	--	84,00	100,00 %	7.537.698	633.166.632	--	633.166.632
11 ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE HoAo DE 1,5x1,5	ml	18,00	12,00	12,00	--	12,00	100,00 %	9.278.576	111.342.912	--	111.342.912

ING. JOAQUIN FERNANDEZ SOLANO
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.
TECSUL S.A.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

ING. ANTONIO ANDALO
DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN

ING. JOSE M. FERREIRA ACOSTA
SUPERVISOR DE OBRA

12 ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE HoAo DE 2,5x2,5	ml	39,00	34,00	34,00	--	34,00	100,00 %	22.901.949	778.666.266	--	778.666.266
13 EXCAVACION DE ZANJAS DE DRENAJE	m3	1.023,00	4.972,78	4.241,80	730,98	4.972,78	100,00 %	46.930	199.067.674	34.304.891	233.372.565
14 RELLENO GRANULAR	m3	113,40	113,40	113,40	--	113,40	100,00 %	408.252	46.295.777	--	46.295.777
15 MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA	m3	100,00	100,00	100,00	--	100,00	100,00 %	386.321	38.632.100	--	38.632.100
16 CUNETAS REVESTIDAS DE HORMIGON	m3	1.543,02	1.543,02	1.543,02	--	1.543,02	100,00 %	1.248.893	1.927.066.877	--	1.927.066.877
9 PAVIMENTO											
17 REFUERZO DE SUBRASANTE	m3	67.528,41	67.528,41	67.528,41	--	67.528,41	100,00 %	39.319	2.655.149.711	--	2.655.149.711
18 PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO	m2	45.070,00	45.070,00	45.070,00	--	45.070,00	100,00 %	55.603	2.506.027.210	--	2.506.027.210
19 PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO	m3	19.189,49	19.189,49	19.189,49	--	19.189,49	100,00 %	66.796	1.281.781.307	--	1.281.781.307
20 CONSTRUCCION DE BANQUINAS	m3	3.823,50	3.823,50	3.823,50	--	3.823,50	100,00 %	66.796	255.394.641	--	255.394.641
21 CORDON DE HORMIGON	ml	13.248,00	9.582,00	8.933,00	--	8.933,00	93,23 %	61.500	549.379.500	--	549.379.500
10 OBRAS COMPLEMENTARIAS											
22 CONSTRUCCION DE ALAMBRADAS	ml	16.420,00	21.122,50	21.122,00	--	21.122,00	100,00 %	32.958	696.138.876	--	696.138.876
23 PROTECCION FORESTAL DE AREAS DE PRESTAMOS	und	7,00	7,00	7,00	--	7,00	100,00 %	26.890.835	188.235.845	--	188.235.845
24 REVESTIMIENTO VEGETAL CON TEPES	m2	72.870,49	72.870,49	72.870,40	--	72.870,40	100,00 %	8.764	638.636.142	--	638.636.142
25 SEÑALIZACION VERTICAL	m2	22,50	22,50	--	--	--	0,00 %	1.740.200	--	--	--
26 MOJONES DE KILOMETRAJE											
27 CRUCE DE CALLES DE CONEXION DE AGUA POTABLE	ml	4.000,00	5.243,00	5.243,00	--	5.243,00	100,00 %	52.902	277.365.186	--	277.365.186
28 TRANSLADO DE COLUMNAS	und	24,00	115,00	115,00	--	115,00	100,00 %	2.544.332	292.598.180	--	292.598.180
29 MOVILIZACION (3%)	gl	1,00	1,00	1,0000	--	1,0000	100,00 %	518.924.610	518.924.610	--	518.924.610
11 INSTALACION DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS											
30 INSTALACION DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS	gl	1,00	1,00	1,0003	--	1,0003	100,03 %	436.464.435	436.609.922	--	436.609.922
12 RUBROS NUEVOS, INCORPORADOS CON EL CONVENO MODIFICATORIO Nº 001											
31 CORDON CUNETA DE Hº	ml.	5.050,00	5.050,00	4.844,85	200,00	5.044,85	99,90 %	269.401	1.305.207.435	53.880.200	1.359.087.635
32 EXCAVACION EN ROCA	m3	6.800,86	6.800,86	3.118,20	--	3.118,20	45,85 %	103.807	323.690.987	--	323.690.987
TOTAL GENERAL (SIN IVA)									**29.106.981.288**	**448.045.035**	**29.555.026.324**
IVA (10%)									**2.910.698.129**	**44.804.504**	**2.955.502.632**
TOTAL GENERAL (CON IVA)									**32.017.679.417**	**492.849.539**	**32.510.528.956**

ING. JOAQUIN FERNANDEZ SOLANO
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANTONIO ANDALO
DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN

ING. JOSE M. FERREIRA ACOSTA
SUPERVISOR DE OBRA

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOLOGIA DEL SUR S.A. (TECSUL S.A.) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	**CONSORCIO CONCREMAT - CIA** WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525	**Certificado N°:** 24 **Mes/Año:** Diciembre/2018

FECHA DE CONTRATO:	15/11/2016
ORDEN DE INICIO:	18/01/2017
PLAZO ORIGINAL:	16 Meses
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 29.903.178.814
PLAZO C.M. 1:	25 Meses
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 44.328.879.416

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	2,51 %	147,77 %
Avance ejecutado	1,65 %	108,71 %
Teórico	1,76 %	133,95 %

ESTADISTICOS

	ANTICIPO	TOTAL GS.	MONTO EN GUARANIES 30% (Gs)
I	1. Anticipo 15% Monto Total Obra (I.V.A. Incluido)	4.485.476.822	1.345.643.047
	2. Devolución del Anticipo acumulada hasta el certif. ant. (IVA inc.)	4.485.476.822	1.345.643.047
	3. Devolución del Anticipo del presente certif. (IVA inc.)	0	0
	4. Devolución del Anticipo acumulada hasta el presente certif. (IVA inc.)	4.485.476.822	1.345.643.047
	5. Saldo del Anticipo (IVA inc.)	0	0
	TRABAJOS POR ADMINISTRACION Y ACOPIOS	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 30% (Gs)**
II	1. Monto del mes	0	0
	2. Monto acumulado anterior	0	0
	3. Monto acumulado	0	0
	RETENCIONES	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 30% (Gs)**
III	1. Retenciones del mes	25.868.960	7.760.688
	2. Retenciones acumuladas hasta el mes anterior	1.646.563.078	493.968.923
	3. Devolución de retenciones	0	0
	4. Retenciones acumuladas	1.672.432.038	501.729.611
	AJUSTES	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 30% (Gs)**
IV	1. Ajustes del mes	24.529.652	7.358.896
	2. Regularizacion de reajuste	0	0
	3. Ajustes acumulados hasta el mes anterior	917.971.157	275.391.347
	4. Ajustes acumulados	942.500.809	282.750.243
	PENALIZACION	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 30% (Gs)**
V	1. Penalización del mes	0	0
	2. Penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior	44.328.880	13.298.664
	3. Penalizaciones acumuladas	44.328.880	13.298.664
	RESUMEN	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 30% (Gs)**
VI	1. Monto de los trabajos facturados hasta la fecha	32.510.528.956	9.753.158.687
	2. Trabajos por administración	0	0
	3. Acopio de material	0	0
	4. Saldo del anticipo	0	0
	5. Ajustes acumulados	942.500.809	282.750.243
	6. Retenciones acumuladas	1.672.432.038	501.729.611
	7. Penalizaciones acumuladas	44.328.880	13.298.664
	8. Monto total pagado hasta la fecha	31.736.268.847	9.520.880.654

ING. JOAQUIN FERNANDEZ SOLANO
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANTONIO ANDALO
DIRECTOR DE FISCALIZACION

ING. JOSE M. FERREIRA ACOSTA
SUPERVISOR DE OBRA

(44) Cuarenta y cuatro

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOLOGIA DEL SUR S.A. (TECSUL S.A.) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	**CONSORCIO CONCREMAT - CIA** WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525	**Certificado N°:** 24 **Mes/Año:** Diciembre/2018

		AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
FECHA DE CONTRATO:	15/11/2016	A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
ORDEN DE INICIO:	18/01/2017	A. Prog. Modif.	2,51 %	147,71 %
PLAZO ORIGINAL:	16 Meses	Avance ejecutado	1,65 %	108,71 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 29.903.178.814	Teórico	1,76 %	133,95 %
PLAZO C.M. 1:	25 Meses			
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 44.328.879.416			

ESTADISTICOS

I	**ANTICIPO**	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 70% (Gs)**
	1. Anticipo 15% Monto Total Obra (I.V.A. Incluido)	4.485.476.822	3.139.833.775
	2. Devolución del Anticipo acumulada hasta el certif. ant. (IVA Inc.)	4.485.476.822	3.139.833.775
	3. Devolución del Anticipo del presente certif. (IVA Inc.)	0	0
	4. Devolución del Anticipo acumulada hasta el presente certif. (IVA inc.)	4.485.476.822	3.139.833.775
	5. Saldo del Anticipo (IVA Inc.)	0	0
II	**TRABAJOS POR ADMINISTRACION Y ACOPIOS**	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 70% (Gs)**
	1. Monto del mes	0	0
	2. Monto acumulado anterior	0	0
	3. Monto acumulado	0	0
III	**RETENCIONES**	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 70% (Gs)**
	1. Retenciones del mes	25.868.960	18.108.272
	2. Retenciones acumuladas hasta el mes anterior	1.646.563.078	1.152.594.155
	3. Devolución de retenciones	0	0
	4. Retenciones acumuladas	1.672.432.038	1.170.702.427
IV	**AJUSTES**	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 70% (Gs)**
	1. Ajustes del mes	24.529.652	17.170.756
	2. Regularizacion de reajuste	0	0
	3. Ajustes acumulados hasta el mes anterior	917.971.157	642.579.810
	4. Ajustes acumulados	942.500.809	659.750.566
V	**PENALIZACION**	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 70% (Gs)**
	1. Penalización del mes	22.164.440	15.515.108
	2. Penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior	44.328.880	31.030.216
	3. Penalizaciones acumuladas	66.493.320	46.545.324
VI	**RESUMEN**	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 70% (Gs)**
	1. Monto de los trabajos facturados hasta la fecha	32.510.528.956	22.757.370.269
	2. Trabajos por administración	0	0
	3. Acopio de material	0	0
	4. Saldo del anticipo	0	0
	5. Ajustes acumulados	942.500.809	659.750.566
	6. Retenciones acumuladas	1.672.432.038	1.170.702.427
	7. Penalizaciones acumuladas	66.493.320	46.545.324
	8. Monto total pagado hasta la fecha	31.714.104.407	22.199.873.085

ING. JOAQUIN FERNANDEZ SOLANO
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANTONIO ANDALO
DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN

ING. JOSE M. FERREIRA ACOSTA
SUPERVISOR DE OBRA

REAJUSTES DE CERTIFICADO

	Consumo por unidad en bolsas	Cantidad de bolsa ejecutado del mes																					
																					dic-18		
	[1]	may-17	jun-17	jul-17	ago-17	sept-17	oct-17	nov-17	dic-17	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	ago-18	sept-18	oct-18	nov-18	Unidad	Cantidad	Bolsas
ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HoAo DE 0,6 m	2,82					79,01	183,42	208,82	16,93			121,34	323,67	277,73	313,54	160,20	25,50	-90,30			ml		0,000
ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HoAo DE 0,8 m	3,18			50,89				31,81										47,71					0,000
ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HoAo DE 1 m	4,68	130,99	140,34	187,12	42,10	42,10		201,16		63,15								-115,55					0,000
ALCANTARILLA TUBULAR DOBLE DE HoAo DE 1 m	10,53							136,89	284,31	52,65								147,42			ML		0,000
ALCANTARILLA TUBULAR DOBLE DE HoAo DE 1,2 m	12,00												144,00	120,00	120,00	306,00		-264,00			ml		0,000
ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE HoAo DE 1,5x1,5	5,09		81,51	219,05	137,54	5,09												-16,56					0,000
ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE HoAo DE 2x2	8,00	87,98	295,92	159,96	127,97													-23,99					0,000
ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE HoAo DE 1,5x1,5	6,97		83,67															414,87			ML		0,000
ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE HoAo DE 2,5x2,5	15,13		272,31	242,05														0,00					0,000
CORDON SIMPLE	0,36			734,22	484,56	618,19	585,72	518,20			416,41	405,36	259,20					0,00					0,000
CUNETAS REVESTIDAS DE HORMIGON	5,00						1240,00	1661,55	24,80	744,00	1709,95	917,85		548,50	930,00	134,40		1500,00	385,35	726,25	m3	174,939	874,694
CORDON CUNETA	0,90																	3883,50		476,87	ml	200,000	180,000
MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA	1,00						54,08			10,05													
		218,96	873,75	1593,30	792,17	744,40	2063,22	2758,43	326,04	869,85	2126,36	1444,55	726,87	946,23	1363,54	600,60	25,50	5483,10	385,35	1203,12			1055,00

ING JOAQUIN FERNANDEZ
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANTONIO C. ANDALO
CONSORCIO CONCREMAT-CIA
FISCALIZACION

ING JOSE M FERREIRA ACOSTA
SUPERVISION
M.O.P.C - DEV

(196) Cuando no venía 1

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE OCTUBRE DE 2018	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 127		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN (*)	tn	Gs.	5.616.667
ARENA LAVADA	m3	Gs.	52.500
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	6.513.676
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.022
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.245
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	77.001
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE - R	m	Gs.	0
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.465.500
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.000.000
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000
CEMENTO PUZOLÁNICO	tn	Gs.	796.000
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.333.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	5.954
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	3.447.366
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR2C SIN POLÍMEROS	tn	Gs.	0
FLEX BEAM	m	Gs.	178.620
FUEL OIL	l	Gs.	0
GASOIL (P)	l	Gs.	4.960
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	19.648
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	1.100
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	101.875
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.625
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	34.000
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	29.944
POSTES DE HORMIGÓN ARMADO, LONGITUD 2,5M (P)	und	Gs.	0
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	832.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.170.250
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
COEFICIENTE DE CARGAS SOCIALES (P)	%	Gs.	0,00
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11 (P)	und	Gs.	140,80
IPC	%	Gs.	102,80
JORNALERO	gs/h	Gs.	15.517
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.112.562

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO
NOTA 2 : TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*)
(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

OBSERVACIONES:

Obs.1: (P) ***Preliminar, sujeto a confirmación o modificación.***

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Junio de 2018 igual a 140,0 **Confirmado por la U. S. Departament of Labor.**

Obs.3: Aplicación del Concepto de ***Dólar.Equipo*** según el Sistema de Precios Unitarios
Dólar.Equipo= Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.

Obs.4: Para todos los contratos del M.O.P.C. cuyas ofertas fueron presentadas a partir del mes de febrero de 2018 se utilizarán los valores del IPC con Base de Diciembre de 2017 según https://www.bcp.gov.py/userfiles/files/Informe_Inflacion_Enero_2018%281%29.pdf

Obs.5: "El valor referencial de precio del "Cemento Asfáltico" a ser aplicado para los reajustes de los certificados presentados, se mantiene en Gs 6.100.000 correspondiente al Boletín de Diciembre/2017. Esto es aplicable única y exclusivamente para las ofertas presentadas y/o contratos formalizados entre el periodo de Octubre/2014 a Diciembre/2017"

CONTRATISTA TECNOLOGIA DEL SUR S.A. (TECSUL S.A.) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones GERENCIA DE PROYECTOS DE CAMINOS VECINALES	FISCALIZACIÓN CONSORCIO CONCREMAT - CIA WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525

Certificado de Reajuste N° 24 Diciembre/2018

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado:
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	2,51 %	147,71 %
Avance ejecutado	1,65 %	108,71 %
Teórico	1,76 %	133,95 %

Descripción		Valor	Fórmula	Resultado
SALARIO			A=0,2 x E x P	13.237.939
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	2.112.562	A=0,20 x 418.922.108 x 0,158	
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales	0,158		
E	Monto del certificado del mes	418.922.108		

GASOIL			A=0,20 x E x [(B-C)/C]	13.085.213
E	Monto del certificado del mes	418922108	A=0,20 x 418.922.108 x [(4.960-4.290)/4.290]	
B	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.960		
C	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.290		

CEMENTO			A= M x (C-B)	-1.793.500
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	1055	A=1.055 x (39.800-41.500)	
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	39.800		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	41.500		

SUBTOTAL	**22.076.687**
IVA 10%	**2.452.965**
TOTAL DE REAJUSTES	**24.529.652**

ING. JOAQUIN FERNANDEZ SOLANO
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANTONIO ANDALO
DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN

ING. JOSÉ M. FERREIRA ACOSTA
SUPERVISOR DE OBRA

CERTIFICADO N°23

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOLOGIA DEL SUR S.A. (TECSUL S.A.) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	**CONSORCIO CONCREMAT - CIA** WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525	**Certificado N°:** 23 **Mes/Año:** Noviembre/2018

FECHA DE CONTRATO:	15/11/2016
ORDEN DE INICIO:	18/01/2017
PLAZO ORIGINAL:	16 Meses
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 29.903.178.814
PLAZO C.M. 1:	25 Meses
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 44.328.879.416

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	6,05 %	145,20 %
Avance ejecutado	1,66 %	107,06 %
Teórico	3,31 %	132,19 %

	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 70% (Gs)**
A	1. Monto total de los trabajos a la fecha	32.017.679.417	22.412.375.592
	2. Monto total del los trabajos al mes anterior	31.521.738.130	22.065.216.691
	3. Monto de los trabajos del mes	495.941.287	347.158.901
	4. Trabajos por administración (IVA incluido)	0	0
	5. Acopio de material (IVA incluido)	0	0
	6. Certificado del mes	495.941.287	347.158.901
	DETALLE DE LA FACTURA	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 70% (Gs)**
B	1. Monto del certificado del mes (IVA incluido)	495.941.287	347.158.901
	2. Ajuste del mes (IVA incluido)	24.442.961	17.110.073
	3. Regularización de reajuste ()	0	0
	4. Total básico + ajustes (IVA incluido)	520.384.248	364.268.974
	5. Devolución de anticipo (15%)	0	0
	6. Retención de garantía (5%)	-26.019.212	-18.213.448
	7. Penalización (0,05% del contr.) (IVA incl.)	0	0
	8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	494.365.036	346.055.525
	9. Son guaranies: Trescientos cuarenta y seis millones cincuenta y cinco mil quinientos veinticinco		

ING. JOAQUIN FERNANDEZ SOLANO
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANTONIO ANDALO
DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN

ING. JOSE M. FERREIRA ACOSTA
SUPERVISOR DE OBRA

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOLOGIA DEL SUR S.A. (TECSUL S.A.) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	**CONSORCIO CONCREMAT - CIA** WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525	**Certificado N°:** 23 **Mes/Año:** Noviembre/2018

FECHA DE CONTRATO:	15/11/2016
ORDEN DE INICIO:	18/01/2017
PLAZO ORIGINAL:	16 Meses
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 29.903.178.814
PLAZO C.M. 1:	25 Meses
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 44.328.879.416

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	6,05 %	145,20 %
Avance ejecutado	1,66 %	107,06 %
Teórico	3,31 %	132,19 %

	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 30% (Gs)**
A	1. Monto total de los trabajos a la fecha	32.017.679.417	9.605.303.825
	2. Monto total del los trabajos al mes anterior	31.521.738.130	9.456.521.439
	3. Monto de los trabajos del mes	495.941.287	148.782.386
	4. Trabajos por administración (IVA incluido)	0	0
	5. Acopio de material (IVA incluido)	0	0
	6. Certificado del mes	495.941.287	148.782.386
	DETALLE DE LA FACTURA	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 30% (Gs)**
B	1. Monto del certificado del mes (IVA incluido)	495.941.287	148.782.386
	2. Ajuste del mes (IVA incluido)	24.442.961	7.332.888
	3. Regularización de reajuste ()	0	0
	4. Total básico + ajustes (IVA incluido)	520.384.248	156.115.274
	5. Devolución de anticipo (15%)	0	0
	6. Retención de garantía (5%)	-26.019.212	-7.805.764
	7. Penalización (0,05% del contr.) (IVA incl.)	0	0
	8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	494.365.036	148.309.511
	9. Son guaranies: Ciento cuarenta y ocho millones trescientos nueve mil quinientos once		

ING. JOAQUIN FERNANDEZ SOLANO
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANTONIO ANDALO
DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN

ING. JOSE M. FERREIRA ACOSTA
SUPERVISOR DE OBRA

(109) Doscientos dos

CERTIFICADO DE OBRA

COD. 812019

CONTRATISTA TECNOLOGIA DEL SUR S.A. (TECSUL S.A.) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES GERENCIA DE PROYECTOS DE CAMINOS VECINALES CONTRATO S.G. MINISTRO N° 443/2016	FISCALIZACIÓN: CONSORCIO CONCREMAT - CIA WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525
	OBRA: TRAMO 1: PY13-TARUMAI-CARPA CUE-SAN JOAQUIN TRAMO 2: SANTA ROSA DEL MBUTUY-SAN JOAQUIN Longitud Total: 37,140 Km	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS Certificado N°: 23 Mes/Año: Noviembre/2018

RESOL. MINISTERIAL N°:	1828/2016	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:	
FECHA DE CONTRATO:	15/11/2016	ORDEN DE INICIO:	18/01/2017
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 29.903.178.814	PLAZO ORIGINAL:	16 Meses
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 44.328.879.416	PLAZO C.M. 1:	25 Meses
		FECHA DE TERMINACIÓN:	07/01/2019

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	6,05 %	145,20 %
Avance ejecutado	1,66 %	107,06 %
Teórico	3,31 %	132,19 %

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad		Cantidades certificadas			% Ejec.	Precio Unitario (Gs.)	MONTO DE CERTIFICACIÓN EN GUARANIES		
		Contractual	C.M. 1	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO			ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO
1 OBRAS PRELIMINARES - TRAMO: PY 13 - TARUMAI - CARPA CUE - SAN JOAQUIN											
1 DESBOSQUE, DESBROCE Y DESPEJE	ha	7,43	7,43	7,43	--	7,43	100,00 %	21.851.344	162.355.486	--	162.355.486
2 REMOCION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	gl	1,00	1,00	1,0000	--	1,0000	100,00 %	48.775.358	48.775.358	--	48.775.358
2 MOVIMIENTO DE SUELOS											
3 EXCAVACION NO CLASIFICADA	m3	235,74	8.316,95	8.316,95	--	8.316,95	100,00 %	20.770	172.743.052	--	172.743.052
4 EXCAVACION DE BOLSONES	m3	1.006,26	1.006,26	1.006,26	--	1.006,26	100,00 %	24.112	24.262.941	--	24.262.941
5 TERRAPLEN	m3	62.397,02	94.279,48	94.279,48	--	94.279,48	100,00 %	38.319	3.612.695.514	--	3.612.695.514
3 OBRAS DE DRENAJE											
3.1 ALCANTARILLAS TUBULARES											
6 ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HoAo DE 0,6 m	ml	392,00	360,00	360,00	--	360,00	100,00 %	1.593.065	573.495.435	--	573.495.435
7 ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HoAo DE 1 m	ml	92,00	71,00	71,00	--	71,00	100,00 %	2.942.506	208.917.926	--	208.917.926
8 ALCANTARILLA TUBULAR DOBLE DE HoAo DE 1 m	ml	45,00	62,00	59,00	--	59,00	95,16 %	5.332.624	314.624.816	--	314.624.816
9 ALCANTARILLA TUBULAR DOBLE DE HoAo DE 1,2 m	ml	22,00	0,00	--	--	--	0,00 %	6.951.603	--	--	--
10 EXCAVACION DE ZANJAS DE DRENAJE	m3	261,60	4.440,00	1.758,48	216,00	1.974,48	44,47 %	46.930	82.525.632	10.136.880	92.662.512
11 RELLENO GRANULAR	m3	26,51	26,51	26,51	--	26,51	100,00 %	408.252	10.822.761	--	10.822.761
12 MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA	m3	100,00	100,00	100,00	--	100,00	100,00 %	386.321	38.630.169	--	38.630.169
13 CUNETAS REVESTIDAS DE HORMIGON	m3	212,88	984,40	589,95	145,25	735,20	74,69 %	1.248.893	736.784.426	181.401.708	918.186.134
4 PAVIMENTO											
14 REFUERZO DE SUBRASANTE	m3	34.273,04	0,00	-0,00	--	-0,00	0,00 %	39.319	--	--	--

ING. JOAQUIN FERNANDEZ SOLANO
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANTONIO ANDALO
DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN

ING. JOSE M. FERREIRA ACOSTA
SUPERVISOR DE OBRA

205 Documentos

15 PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO	m2	14.180,92	0,00	--	--	--	0,00 %	55.603	--	--	--
16 PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO	m3	11.637,16	0,00	--	--	--	0,00 %	66.796	--	--	--
17 CONSTRUCCION DE BANQUINAS	m3	1.125,31	14.500,00	1.125,31	--	1.125,31	7,76 %	66.796	75.166.207	--	75.166.207
18 CORDON DE HORMIGON	ml	4.104,68	0,00	--	--	--	0,00 %	61.500	--	--	--
19 CUNETA DE HORMIGON	ml	240,00	0,00	--	--	--	0,00 %	269.401	--	--	--
5 OBRAS COMPLEMENTARIAS											
20 CONSTRUCCION DE ALAMBRADAS	ml	9.140,00	9.140,00	9.140,00	--	9.140,00	100,00 %	32.958	301.236.120	--	301.236.120
21 PROTECCION FORESTAL DE AREAS DE PRESTAMOS	und	4,00	4,00	4,00	--	4,00	100,00 %	26.890.835	107.563.340	--	107.563.340
22 REVESTIMIENTO VEGETAL CON TEPES	m2	34.820,40	34.820,40	23.520,00	11.111,00	34.631,00	99,46 %	8.764	206.129.280	97.376.804	303.506.084
23 SEÑALIZACIÓN VERTICAL	m2	7,75	13,19	--	--	--	0,00 %	1.740.200	--	--	--
24 CRUCE DE CALLES DE CONEXIÓN DE AGUA POTABLE	ml	1.960,00	5.460,00	5.460,00	--	5.460,00	100,00 %	52.902	288.844.920	--	288.844.920
25 TRANSLADO DE COLUMNAS	und	13,00	13,00	13,00	--	13,00	100,00 %	2.544.332	33.076.316	--	33.076.316
26 MOVILIZACION (3%)	gl	1,00	1,00	1,0000	--	1,0000	100,00 %	210.421.214	210.421.214	--	210.421.214
5.1 RUBROS NUEVOS INCORPORADOS CON EL CONVENIO MODIFICATORIO Nº 001											
27 SUB BASE MACADAM, A= 7 m., e = 16 cm	m3	13.600,00	13.600,00	--	--	--	0,00 %	200.572	--	--	--
28 BASE MACADAM, A= 7 m., e = 20 cm	m3	17.700,00	17.700,00	--	--	--	0,00 %	200.572	--	--	--
29 IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA, 0,6 - 0,8 Lts/m2	l	70.761,60	70.761,60	--	--	--	0,00 %	9.781	--	--	--
30 DREN LONGITUDINAL PROFUNDO	ml	200,00	200,00	--	--	--	0,00 %	393.968	--	--	--
31 TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE	m2	88.452,00	88.452,00	--	--	--	0,00 %	34.097	--	--	--
32 SEÑALIZACION HORIZONTAL	m2	4.422,62	4.422,62	--	--	--	0,00 %	44.296	--	--	--
33 ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DIAM=0,8	ml.	15,00	15,00	15,00	--	15,00	100,00 %	2.150.284	32.254.260	--	32.254.260
34 ALCANTARILLA CELULAR DOBLE 1,50 X 1,50	ml.	76,00	76,00	65,50	--	65,50	86,18 %	9.278.576	607.746.728	--	607.746.728
35 DREN DE BANQUINA	ml.	1.175,99	1.175,99	--	--	--	0,00 %	35.187	--	--	--
6 OBRAS PRELIMINARES - TRAMO: SANTA ROSA DEL MBUTUY - SAN JOAQUIN											
1 DESBOSQUE, DESBROCE Y DESPEJE	ha	18,03	37,73	37,73	--	37,73	100,00 %	21.851.344	824.451.209	--	824.451.209
2 REMOCION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	gl	1,00	1,00	1,0000	--	1,0000	100,00 %	96.470.250	96.470.250	--	96.470.250
7 MOVIMIENTO DE SUELO											
3 EXCAVACION NO CLASIFICADA	m3	703,21	703,21	703,21	--	703,21	100,00 %	20.770	14.605.744	--	14.605.744
4 EXCAVACION DE BOLSONES	m3	2.286,23	3.886,23	3.886,15	--	3.886,15	100,00 %	24.112	93.702.849	--	93.702.849
5 TERRAPLEN	m3	138.916,22	156.204,72	156.204,72	--	156.204,72	100,00 %	38.319	5.985.608.819	--	5.985.608.819
8 OBRAS DE DRENAJE											
8.1 ALCANTARILLAS TUBULARES											
6 ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HoAo DE 0,6 m	ml	216,00	216,00	216,00	--	216,00	100,00 %	1.593.065	344.102.040	--	344.102.040
7 ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HoAo DE 0,8 m	ml	26,00	26,00	26,00	--	26,00	100,00 %	2.150.284	55.907.384	--	55.907.384
8 ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HoAo DE 1 m	ml	124,00	116,00	116,00	--	116,00	100,00 %	2.942.506	341.330.696	--	341.330.696
8.2 ALCANTARILLAS CELULARES											
9 ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE HoAo DE 1,5x1,5	ml	105,00	87,00	87,00	--	87,00	100,00 %	5.334.889	464.135.343	--	464.135.343
10 ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE HoAo DE 2x2	ml	106,00	84,00	84,00	--	84,00	100,00 %	7.537.698	633.166.632	--	633.166.632
11 ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE HoAo DE 1,5x1,5	ml	18,00	12,00	12,00	--	12,00	100,00 %	9.278.576	111.342.912	--	111.342.912

ING. JOAQUIN FERNANDEZ SOLANO
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANTONIO ANDALO
DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN

ING. JOSE M. FERREIRA ACOSTA
SUPERVISOR DE OBRA

(204) Doscientos cuatro

12 ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE HoAo DE 2,5x2,5	ml	39,00	34,00	34,00	--	34,00	100,00 %	22.901.949	778.666.266	--	778.666.266
13 EXCAVACION DE ZANJAS DE DRENAJE	m3	1.023,00	4.972,78	2.872,02	1.369,78	4.241,80	85,30 %	46.930	134.783.899	64.283.775	199.067.674
14 RELLENO GRANULAR	m3	113,40	113,40	113,40	--	113,40	100,00 %	408.252	46.295.777	--	46.295.777
15 MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA	m3	100,00	100,00	100,00	--	100,00	100,00 %	386.321	38.632.100	--	38.632.100
16 CUNETAS REVESTIDAS DE HORMIGON	m3	1.543,02	1.543,02	1.543,02	--	1.543,02	100,00 %	1.248.893	1.927.066.877	--	1.927.066.877
9 PAVIMENTO											
17 REFUERZO DE SUBRASANTE	m3	67.528,41	67.528,41	67.528,41	--	67.528,41	100,00 %	39.319	2.655.149.711	--	2.655.149.711
18 PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO	m2	45.070,00	45.070,00	45.070,00	--	45.070,00	100,00 %	55.603	2.506.027.210	--	2.506.027.210
19 PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO	m3	19.189,49	19.189,49	19.189,49	--	19.189,49	100,00 %	66.796	1.281.781.307	--	1.281.781.307
20 CONSTRUCCION DE BANQUINAS	m3	3.823,50	3.823,50	3.823,50	--	3.823,50	100,00 %	66.796	255.394.641	--	255.394.641
21 CORDON DE HORMIGON	ml	13.248,00	9.582,00	8.933,00	--	8.933,00	93,23 %	61.500	549.379.500	--	549.379.500
10 OBRAS COMPLEMENTARIAS											
22 CONSTRUCCION DE ALAMBRADAS	ml	16.420,00	21.122,50	21.122,00	--	21.122,00	100,00 %	32.958	696.138.876	--	696.138.876
23 PROTECCION FORESTAL DE AREAS DE PRESTAMOS	und	7,00	7,00	7,00	--	7,00	100,00 %	26.890.835	188.235.845	--	188.235.845
24 REVESTIMIENTO VEGETAL CON TEPES	m2	72.870,49	72.870,49	72.870,40	--	72.870,40	100,00 %	8.764	638.636.142	--	638.636.142
25 SEÑALIZACION VERTICAL	m2	22,50	22,50	--	--	--	0,00 %	1.740.200	--	--	--
26 MOJONES DE KILOMETRAJE											
27 CRUCE DE CALLES DE CONEXION DE AGUA POTABLE	ml	4.000,00	5.243,00	5.243,00	--	5.243,00	100,00 %	52.902	277.365.186	--	277.365.186
28 TRANSLADO DE COLUMNAS	und	24,00	115,00	115,00	--	115,00	100,00 %	2.544.332	292.598.180	--	292.598.180
29 MOVILIZACION (3%)	gl	1,00	1,00	1,0000	--	1,0000	100,00 %	518.924.610	518.924.610	--	518.924.610
11 INSTALACION DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS											
30 INSTALACION DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS	gl	1,00	1,00	1,0003	--	1,0003	100,03 %	436.464.435	436.609.922	--	436.609.922
12 RUBROS NUEVOS, INCORPORADOS CON EL CONVENO MODIFICATORIO Nº 001											
31 CORDÓN CUNETA DE Hº	ml.	5.050,00	5.050,00	4.315,00	529,85	4.844,85	95,94 %	269.401	1.162.465.315	142.742.120	1.305.207.435
32 EXCAVACIÓN EN ROCA	m3	6.800,86	6.800,86	3.118,20	--	3.118,20	45,85 %	103.807	323.690.987	--	323.690.987
TOTAL GENERAL (SIN IVA)									**28.656.125.573**	**450.855.715**	**29.106.981.288**
IVA (10%)									**2.865.612.557**	**45.085.572**	**2.910.698.129**
TOTAL GENERAL (CON IVA)									**31.521.738.130**	**495.941.287**	**32.017.679.417**

ING. JOAQUIN FERNANDEZ SOLANO
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANTONIO ANDALO
DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN

ING. JOSE M. FERREIRA ACOSTA
SUPERVISOR DE OBRA

205 Doscientos cinco

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOLOGIA DEL SUR S.A. (TECSUL S.A.) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754	**CONSORCIO CONCREMAT - CIA** WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525	**Certificado N°:** 23 **Mes/Año:** Noviembre/2018
Email: tecsul@tecsul.com.py		

Dos cuentos seis

		AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
FECHA DE CONTRATO:	15/11/2016	A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
ORDEN DE INICIO:	18/01/2017	A. Prog. Modif.	6,05 %	145,29 %
PLAZO ORIGINAL:	16 Meses	Avance ejecutado	1,66 %	107,06 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 29.903.178.814	Teórico	3,31 %	132,19 %
PLAZO C.M. 1:	25 Meses			
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 44.328.879.416			

ESTADISTICOS

I	**ANTICIPO**	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 30% (Gs)**
	1. Anticipo 15% Monto Total Obra (I.V.A. incluido)	4.485.476.822	1.345.643.047
	2. Devolución del Anticipo acumulada hasta el certif. ant. (IVA inc.)	4.485.476.822	1.345.643.047
	3. Devolución del Anticipo del presente certif. (IVA inc.)	0	0
	4. Devolución del Anticipo acumulada hasta el presente certif. (IVA inc.)	4.485.476.822	1.345.643.047
	5. Saldo del Anticipo (IVA inc.)	0	0
II	**TRABAJOS POR ADMINISTRACION Y ACOPIOS**	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 30% (Gs)**
	1. Monto del mes	0	0
	2. Monto acumulado anterior	0	0
	3. Monto acumulado	0	0
III	**RETENCIONES**	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 30% (Gs)**
	1. Retenciones del mes	26.019.212	7.805.764
	2. Retenciones acumuladas hasta el mes anterior	1.620.543.866	486.163.160
	3. Devolución de retenciones	0	0
	4. Retenciones acumuladas	1.646.563.078	493.968.923
IV	**AJUSTES**	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 30% (Gs)**
	1. Ajustes del mes	24.442.961	7.332.888
	2. Regularizacion de reajuste	0	0
	3. Ajustes acumulados hasta el mes anterior	893.528.196	268.058.459
	4. Ajustes acumulados	917.971.157	275.391.347
V	**PENALIZACION**	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 30% (Gs)**
	1. Penalización del mes	0	0
	2. Penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior	44.328.880	13.298.664
	3. Penalizaciones acumuladas	44.328.880	13.298.664
VI	**RESUMEN**	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 30% (Gs)**
	1. Monto de los trabajos facturados hasta la fecha	32.017.679.417	9.605.303.825
	2. Trabajos por administración	0	0
	3. Acopio de material	0	0
	4. Saldo del anticipo	0	0
	5. Ajustes acumulados	917.971.157	275.391.347
	6. Retenciones acumuladas	1.646.563.078	493.968.923
	7. Penalizaciones acumuladas	44.328.880	13.298.664
	8. Monto total pagado hasta la fecha	31.244.758.616	9.373.427.585

ING. JOAQUIN FERNANDEZ SOLANO
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANTONIO ANDALO
DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN

ING. JOSÉ M. FERREIRA ACOSTA
SUPERVISOR DE OBRA

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOLOGIA DEL SUR S.A. (TECSUL S.A.) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754	**CONSORCIO CONCREMAT - CIA** WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525	**Certificado N°:** 23 **Mes/Año:** Noviembre/2018
Email: tecsul@tecsul.com.py		

(207) Doscientos siete

FECHA DE CONTRATO:	15/11/2016	**AVANCES (%)**	**Del mes:**	**Acumulado**
ORDEN DE INICIO:	18/01/2017	A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
PLAZO ORIGINAL:	16 Meses	A. Prog. Modif.	6,05 %	145,20 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 29.903.178.814	Avance ejecutado	1,66 %	107,06 %
PLAZO C.M. 1:	25 Meses	Teórico	3,31 %	132,19 %
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 44.328.879.416			

ESTADISTICOS

		TOTAL GS.	MONTO EN GUARANIES 70% (Gs)
I	**ANTICIPO**		
	1. Anticipo 15% Monto Total Obra (I.V.A. Incluido)	4.485.476.822	3.139.833.775
	2. Devolución del Anticipo acumulada hasta el certif. ant. (IVA Inc.)	4.485.476.822	3.139.833.775
	3. Devolución del Anticipo del presente certif. (IVA Inc.)	0	0
	4. Devolución del Anticipo acumulada hasta el presente certif. (IVA Inc.)	4.485.476.822	3.139.833.775
	5. Saldo del Anticipo (IVA Inc.)	0	0
II	**TRABAJOS POR ADMINISTRACION Y ACOPIOS**	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 70% (Gs)**
	1. Monto del mes	0	0
	2. Monto acumulado anterior	0	0
	3. Monto acumulado	0	0
III	**RETENCIONES**	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 70% (Gs)**
	1. Retenciones del mes	26.019.212	18.213.448
	2. Retenciones acumuladas hasta el mes anterior	1.620.543.866	1.134.380.706
	3. Devolución de retenciones	0	0
	4. Retenciones acumuladas	1.646.563.078	1.152.594.155
IV	**AJUSTES**	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 70% (Gs)**
	1. Ajustes del mes	24.442.961	17.110.073
	2. Regularizacion de reajuste	0	0
	3. Ajustes acumulados hasta el mes anterior	893.528.196	625.469.737
	4. Ajustes acumulados	917.971.157	642.579.810
V	**PENALIZACION**	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 70% (Gs)**
	1. Penalización del mes	0	0
	2. Penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior	44.328.880	31.030.216
	3. Penalizaciones acumuladas	44.328.880	31.030.216
VI	**RESUMEN**	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 70% (Gs)**
	1. Monto de los trabajos facturados hasta la fecha	32.017.679.417	22.412.375.592
	2. Trabajos por administración	0	0
	3. Acopio de material	0	0
	4. Saldo del anticipo	0	0
	5. Ajustes acumulados	917.971.157	642.579.810
	6. Retenciones acumuladas	1.646.563.078	1.152.594.155
	7. Penalizaciones acumuladas	44.328.880	31.030.216
	8. Monto total pagado hasta la fecha	31.244.758.616	21.871.331.031

ING. JOAQUIN FERNANDEZ SOLANO
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANTONIO ANDALO
DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN

ING. JOSE M. FERREIRA ACOSTA
SUPERVISOR DE OBRA

REAJUSTES DE CERTIFICADOS

(20) Doscientos veinte

CONTRATISTA TECNOLOGIA DEL SUR S.A. (TECSUL S.A.) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones GERENCIA DE PROYECTOS DE CAMINOS VECINALES	FISCALIZACIÓN CONSORCIO CONCREMAT - CIA WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525

Certificado de Reajuste N° 23 Noviembre/2018

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado:
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	6,05 %	145,20 %
Avance ejecutado	1,66 %	107,06 %
Teórico	3,31 %	132,19 %

Descripción		Valor	Fórmula	Resultado
SALARIO			A=0,2 x E x P	13.320.983
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	2.112.562	A=0,20 x 421.550.094 x 0,158	
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales	0,158		
E	Monto del certificado del mes	421.550.094		

GASOIL			A=0,20 x E x [(B-C)/C]	13.167.299
E	Monto del certificado del mes	421550094	A=0,20 x 421.550.094 x [(4.960-4.290)/4.290]	
B	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.960		
C	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.290		

CEMENTO			A= M x (C-B)	-2.045.321
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	1203.13	A=1.203 x (39.800-41.500)	
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	39.800		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	41.500		

SUBTOTAL	**21.998.665**
IVA 10%	**2.444.296**
TOTAL DE REAJUSTES	**24.442.961**

ING. JOAQUIN FERNANDEZ SOLANO
REPRESENTANTE LEGAL

ING. ANTONIO ANDALO
DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN

ING. JOSE M. FERREIRA ACOSTA
SUPERVISOR DE OBRA

(219 Doscientos diez

OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE OCTUBRE DE 2018	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 127		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN (*)	tn	Gs.	5.616.667
ARENA LAVADA	m3	Gs.	52.500
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	6.513.676
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.022
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.245
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	77.001
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE - R	m	Gs.	0
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.465.500
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.000.000
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000
CEMENTO PUZOLÁNICO	tn	Gs.	796.000
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.333.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	5.954
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	3.447.366
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR2C SIN POLÍMEROS	tn	Gs.	0
FLEX BEAM	m	Gs.	178.620
FUEL OIL	l	Gs.	0
GASOIL (P)	l	Gs.	4.960
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	19.648
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	1.100
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	101.875
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.625
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	34.000
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	29.944
POSTES DE HORMIGÓN ARMADO, LONGITUD 2,5M (P)	und	Gs.	0
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	832.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.170.250
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
COEFICIENTE DE CARGAS SOCIALES (P)	%	Gs.	0,00
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11 (P)	und	Gs.	140,80
IPC	%	Gs.	102,80
JORNALERO	gs/h	Gs.	15.517
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.112.562

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO
NOTA 2 : TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*)
(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

OBSERVACIONES:

Obs.1: (P) *Preliminar, sujeto a confirmación o modificación.*

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Junio de 2018 igual a 140,0 **Confirmado por la U. S. Departament of Labor.**

Obs.3: Aplicación del Concepto de ***Dólar.Equipo*** según el Sistema de Precios Unitarios

Dólar.Equipo= Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.

Obs.4: Para todos los contratos del M.O.P.C. cuyas ofertas fueron presentadas a partir del mes de febrero de 2018 se utilizarán los valores del IPC con Base de Diciembre de 2017 según https://www.bcp.gov.py/userfiles/files/Informe_Inflacion_Enero_2018%281%29.pdf

Obs.5: "El valor referencial de precio del "Cemento Asfáltico" a ser aplicado para los reajustes de los certificados presentados, se mantiene en Gs 6.100.000 correspondiente al Boletín de Diciembre/2017. Esto es aplicable única y exclusivamente para las ofertas presentadas y/o contratos formalizados entre el periodo de Octubre/2014 a Diciembre/2017"

	Consumo por unidad en bolsas	Cantidad de bolsa ejecutado del mes																				
																				nov-18		
	[1]	may-17	jun-17	jul-17	ago-17	sept-17	oct-17	nov-17	dic-17	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	ago-18	sept-18	oct-18	Unidad	Cantidad	Bolsas
ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HoAo DE 0,6 m	2,82					79,01	183,42	208,32	16,93			121,34	323,67	277,73	313,54	160,20	25,50	-90,30		ml		0,000
ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HoAo DE 0,8 m	3,18			50,89				31,81										-47,71				0,000
ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HoAo DE 1 m	4,68	130,99	140,34	187,12	42,10	42,10		201,16		63,15								-115,55				0,000
ALCANTARILLA TUBULAR DOBLE DE HoAo DE 1 m	10,53							136,89	284,31	52,65								147,42		ML		0,000
ALCANTARILLA TUBULAR DOBLE DE HoAo DE 1,2 m	12,00												144,00	120,00	120,00	306,00		-264,00		ml		0,000
ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE HoAo DE 1,5x1,5	5		81,51	219,05	137,54	5,09												-16,56				0,000
ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE HoAo DE 2x2	8,00	87,98	295,92	159,96	127,97													-23,99				0,000
ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE HoAo DE 1,5x1,5	6,97		83,67															-414,87		ML		0,000
ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE HoAo DE 2,5x2,5	15,13		272,31	242,05														0,00				0,000
CORDON SIMPLE	0,36			734,22	484,56	618,19	585,72	518,20			416,41	405,36	259,20					0,00				0,000
CUNETAS REVESTIDAS DE HORMIGON	5						1240,00	1661,55	24,80	744,00	1709,95	917,85		548,50	930,00	134,40		1500,00	385,35	m3	145,250	726,250
CORDON CUNETA	0,9																	3883,50		ml	529,850	476,865
MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA	1						54,08			10,05												
		218,96	**873,75**	**1593,30**	**792,17**	**744,40**	**2063,22**	**2758,43**	**326,04**	**869,85**	**2126,36**	**1444,55**	**726,87**	**946,23**	**1363,54**	**600,60**	**25,50**	**5483,10**	**385,350**			1202,000

ING JOAQUIN FERNANDEZ
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

ING JOSE M FERREIRA ACOSTA
SUPERVISION
M.O.P.C - DCV

211 Doscientos once

(212) Doscientos doce

CERTIFICADO N°22

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOLOGIA DEL SUR S.A. (TECSUL S.A.) AYALA VELAZQUEZ N°373 Y MARTIN BRIZUELA Tel: 021-223754 Email: tecsul@tecsul.com.py	**CONSORCIO CONCREMAT - CIA** WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525	**Certificado N°:** 22 **Mes/Año:** Octubre/2018

FECHA DE CONTRATO:	15/11/2016
ORDEN DE INICIO:	18/01/2017
PLAZO ORIGINAL:	16 Meses
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 29.903.178.814
PLAZO C.M. 1:	25 Meses
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 44.328.879.416

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	9,72 %	139,15 %
Avance ejecutado	1,15 %	105,40 %
Teórico	8,66 %	128,88 %

	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 70% (Gs)**
A	1. Monto total de los trabajos a la fecha	31.521.738.130	22.065.216.691
	2. Monto total del los trabajos al mes anterior	31.177.030.247	21.823.921.173
	3. Monto de los trabajos del mes	344.707.883	241.295.518
	4. Trabajos por administración (IVA incluido)	0	0
	5. Acopio de material (IVA incluido)	0	0
	6. Certificado del mes	344.707.883	241.295.518
	DETALLE DE LA FACTURA	**TOTAL GS.**	**MONTO EN GUARANIES 70% (Gs)**
B	1. Monto del certificado del mes (IVA incluido)	344.707.883	241.295.518
	2. Ajuste del mes (IVA incluido)	17.755.793	12.429.055
	3. Regularización de reajuste ()	0	0
	4. Total básico + ajustes (IVA incluido)	362.463.676	253.724.573
	5. Devolución de anticipo (15%)	0	0
	6. Retención de garantía (5%)	-18.123.184	-12.686.229
	7. Penalización (0,05% del contr.) (IVA incl.)	-22.164.440	-15.515.108
	8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	322.176.052	225.523.236
	9. Son guaranies: Doscientos veinticinco millones quinientos veintitrés mil doscientos treinta y seis		

ING. JOAQUIN FERNANDEZ SOLANO
REPRESENTANTE LEGAL
Tecnología Del Sur S.A.
Tecsul S.A.
Ing. Joaquín Fernández
Representante Legal

ING. ANTONIO ANDALO
DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN

ING. JOSE M. FERREIRA ACOSTA
SUPERVISOR DE OBRA