COD. 42852020

CONTRATISTA TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA TTE. ARAUJO MIÑO Nº 107 ESQ SACRAMENTO Tel: 291947 Email: gcomercial@tecnoedil.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES UNIDAD EJECUTORA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS CONTRATO S.G. MINISTRO N° 698/2019	FISCALIZACIÓN: MOPC Tel:
	OBRA: MEJORAMIENTO DE LA INTERSECCION DE LAS AVENIDAS AMERICO PICO, ACCESO SUR Y AVELINO MARTINEZ (3 BOCAS) Y MEJORAMIENTO DE LAS CALLES ALTERNATIVAS Longitud Total: 135,000 M	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS Certificado N°: 3 Mes/Año: Septiembre/2020

RESOL. MINISTERIAL N°:	/	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:	04/12/2019
FECHA DE CONTRATO:	23/12/2019	ORDEN DE INICIO:	18/06/2020
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 121.165.906.013	PLAZO ORIGINAL:	18 Meses
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 129.671.752.615	PLAZO C.M. 1:	17.13 Meses

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	7,51 %	18,32 %
Avance ejecutado	8,20 %	14,45 %
Teórico	8,20 %	14,45 %

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
INTERSECCIÓN DE LAS AVENIDAS AMERICO PICCO, ACCESO SUR Y AVELINO MARTINEZ (3 BOCAS)											
1 PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO											**70,07 %**
1.1 Movilización y desmovilización	gl	1,00	1,00	1,0000	--	1,0000	100,00 %	2.487.175.499	2.487.175.499	--	2.487.175.499
1.2 Demolición y remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	1.062.360.296	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**3.549.535.795**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**2.487.175.499**	**0**	**2.487.175.499**
2 MOVIMIENTO DE SUELOS											**0,00 %**
2.1 Excavación no clasificada	m³	6.187,26	6.187,26	--	--	--	0,00 %	18.565	--	--	--
2.2 Excavación estructural	m³	77.994,80	77.994,80	--	--	--	0,00 %	20.401	--	--	--
2.3 Terraplén	m³	3.580,97	3.580,97	--	--	--	0,00 %	47.975	--	--	--
2.4 Mejoramiento de la subrasante	m³	12.621,00	12.621,00	--	--	--	0,00 %	49.574	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO MOVIMIENTO DE SUELOS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**2.503.508.886**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**0**	**0**	**0**
3 PAVIMENTACIÓN											**0,00 %**
3.1 Subbase granular CBR > 80%	m³	4.749,51	4.749,51	--	--	--	0,00 %	217.753	--	--	--
3.2 Base granular CBR > 100%	m³	4.721,75	4.721,75	--	--	--	0,00 %	230.976	--	--	--
3.3.1 Concreto asfáltico de rodadura	m³	1.220,81	1.220,81	--	--	--	0,00 %	1.319.045	--	--	--
3.3.2 Concreto asfáltico capa intermedia	m³	956,20	956,20	--	--	--	0,00 %	1.319.045	--	--	--
3.3.3 Concreto asfáltico capa base	m³	1.197,96	1.197,96	--	--	--	0,00 %	1.319.045	--	--	--
3.4 Riego de imprimación	m²	23.989,95	23.989,95	--	--	--	0,00 %	9.524	--	--	--
3.5 Riego de liga	m²	55.579,88	55.579,88	--	--	--	0,00 %	5.496	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO PAVIMENTACIÓN SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**7.110.515.587**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**0**	**0**	**0**
4 DRENAJE											**0,00 %**

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. RUBEN ORLANDO BARRIOS GONZALEZ
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

5 (cinco)

4.1 Galería Hº Aº 1,5 x 1,5 m	m	1.116,31	1.116,31	--	--	--	0,00 %	2.224.152	--	--	--
4.2.1 Tubo de hormigón Armado Ø = 600 mm	m	2.335,96	2.335,96	--	--	--	0,00 %	1.272.751	--	--	--
4.2.2 Tubo de hormigón Armado Ø = 800 mm	m	263,60	263,60	--	--	--	0,00 %	1.453.770	--	--	--
4.3.1 Cámara de registro 1.00 x 1.00 m	ud	56,00	56,00	--	--	--	0,00 %	4.305.683	--	--	--
4.3.2 Cámara de registro 1.80 x 1.80 m	ud	20,00	20,00	--	--	--	0,00 %	6.346.050	--	--	--
4.3.3 Cámara de registro 2.40 x 2.40 m	ud	30,00	30,00	--	--	--	0,00 %	12.751.818	--	--	--
4.3.4 Sumidero Triple	ud	141,00	141,00	--	--	--	0,00 %	4.488.551	--	--	--
4.3.5 Sumidero Especial	ud	2,00	2,00	--	--	--	0,00 %	178.607.705	--	--	--
4.4 Boquilla de descarga	ud	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	12.673.383	--	--	--
4.5 Cordón Cuneta	m	271,33	271,33	--	--	--	0,00 %	143.153	--	--	--
4.6 Drenaje Subterráneo	m	346,52	346,52	--	--	--	0,00 %	125.639	--	--	--
4.7 Canal rectangular de hormigón armado (barandilla incluida)	m	34,13	34,13	--	--	--	0,00 %	1.796.955	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO DRENAJE SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**7.736.228.793**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**0**	**0**	**0**
											0,00 %
5 ESTRUCTURAS											
5.1.1 Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 1), ϕ= 80 cm (fck 28 Mpa/ 60 kg/m3)	m³	569,00	569,00	--	--	--	0,00 %	1.927.066	--	--	--
5.1.2 Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 2), ϕ= 80 cm (fck 28 Mpa/ 78 kg/m3)	m³	2.050,69	2.050,69	--	--	--	0,00 %	2.052.899	--	--	--
5.1.3 Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 3), ϕ= 80 cm (fck 28 Mpa/ 262 kg/m3)	m³	1.379,18	1.379,18	--	--	--	0,00 %	3.240.249	--	--	--
5.1.4 Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 4), ϕ= 80 cm (fck 28 Mpa/ 144 kg/m3)	m³	1.212,47	1.212,47	--	--	--	0,00 %	2.416.369	--	--	--
5.1.5 Pilotes de hormigón secantes preexcavados de concreto, ϕ= 80 cm (fck 10 Mpa)	m³	5.072,03	5.072,03	--	--	--	0,00 %	1.365.624	--	--	--
5.2.1 Mampostería reforzada	m²	216,25	216,25	--	--	--	0,00 %	330.187	--	--	--
5.2.2 Viga de hormigón armado corona de muro de mampostería (fck 28 Mpa/ 184 kg/m3)	m³	12,00	12,00	--	--	--	0,00 %	2.439.579	--	--	--
5.2.3 Columna de hormigón armado de muro de mampostería (fck 28 Mpa/ 184 kg/m3)	m³	6,00	6,00	--	--	--	0,00 %	2.439.579	--	--	--
5.2.4 Zapata de hormigón armado de muro de mampostería (fck 28 Mpa/ 184 kg/m3)	m³	71,00	71,00	--	--	--	0,00 %	2.439.579	--	--	--
5.3 Viga de hormigón armado cabezal de muros de pilotes secantes (fck 28 Mpa/ 113 kg/m3)	m³	1.245,00	1.245,00	--	--	--	0,00 %	2.240.003	--	--	--
5.4 Losa de hormigón armado aligerada de techo del túnel (fck 35 Mpa/ 157 kg/m3)	m³	3.939,98	3.939,98	--	--	--	0,00 %	1.700.302	--	--	--
5.5 Losa de hormigón armado de fondo del túnel (fck 28 Mpa/ 113 kg/m3)	m³	2.805,00	2.805,00	--	--	--	0,00 %	2.336.011	--	--	--
5.6 Revestimiento de muro de pilotes	m²	5.190,00	5.190,00	--	--	--	0,00 %	221.272	--	--	--
5.7 Estampidores HSS 356 x 356 x 25,4 mm	m	960,00	960,00	--	--	--	0,00 %	3.212.483	--	--	--
5.8 Juntas de expansión elastomérica tipo interbuna REJ - 230	m	270,00	270,00	--	--	--	0,00 %	1.588.016	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO ESTRUCTURAS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**40.621.653.052**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**0**	**0**	**0**
											0,00 %
6 OBRAS COMPLEMENTARIAS											

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. RUBEN ORLANDO BARRIOS GONZALEZ
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

6.1.1 Hito de vértice	und	2,00	2,00	--	--	--	0,00 %	1.868.943	--	--	--
6.1.2 Delineador	und	12,00	12,00	--	--	--	0,00 %	346.165	--	--	--
6.1.3 Tachas reflectivas	und	45,00	45,00	--	--	--	0,00 %	30.746	--	--	--
6.2 Cordón	m	3.813,97	3.813,97	--	--	--	0,00 %	79.789	--	--	--
6.3 Vereda de hormigón	m²	4.773,18	4.773,18	--	--	--	0,00 %	175.504	--	--	--
6.4 Señalización horizontal	m²	1.527,52	1.527,52	--	--	--	0,00 %	103.431	--	--	--
6.5 Señalización vertical	m²	44,05	44,05	--	--	--	0,00 %	1.236.450	--	--	--
6.6.1 Pórtico de señalización	und	2,00	2,00	--	--	--	0,00 %	50.017.652	--	--	--
6.6.2 Pórtico de control de gálibo	und	2,00	2,00	--	--	--	0,00 %	36.409.199	--	--	--
6.7.1 Separador central de hormigón (tipo New Jersey) sobre losa	m	346,52	346,52	--	--	--	0,00 %	739.825	--	--	--
6.7.2 Separador central de hormigón (tipo New Jersey) sobre suelo	m	566,85	566,85	--	--	--	0,00 %	739.825	--	--	--
6.8 Barrera de protección	m	1.194,22	1.194,22	--	--	--	0,00 %	276.381	--	--	--
6.9 Iluminación proyectada	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	1.900.532.291	--	--	--
6.10.1 Columnas de hormigón y línea de MT de ANDE	m	2.710,75	2.710,75	--	--	--	0,00 %	356.610	--	--	--
6.10.2 Columnas metálicas y línea de AT de ANDE	m	352,00	352,00	--	--	--	0,00 %	490.133	--	--	--
6.11 Poliducto 2x110 mm PVC	m	1.624,00	1.624,00	--	--	--	0,00 %	239.242	--	--	--
6.12 Cámara de paso	und	46,00	46,00	--	--	--	0,00 %	2.368.793	--	--	--
6.13.1 Cable fibra óptica aéreo de 24 pelos	m	524,00	524,00	--	--	--	0,00 %	35.182	--	--	--
6.13.2 Cable fibra óptica aéreo de 48 pelos	m	1.100,00	1.100,00	--	--	--	0,00 %	47.088	--	--	--
6.13.3 Línea aérea COPACO	m	6.744,60	6.744,60	--	--	--	0,00 %	251.507	--	--	--
6.14.1 Tubería HDPE Ø = 50 mm	m	864,81	864,81	--	--	--	0,00 %	59.681	--	--	--
6.14.2 Tubería HDPE Ø = 315 mm	m	669,46	669,46	--	--	--	0,00 %	979.160	--	--	--
6.14.3 Tubería HDPE Ø = 400 mm	m	220,47	220,47	--	--	--	0,00 %	1.665.444	--	--	--
6.14.4 Tubería HDPE Ø = 500 mm	m	84,82	84,82	--	--	--	0,00 %	2.900.406	--	--	--
6.15 Plantación de árbol	und	10,00	10,00	--	--	--	0,00 %	1.991.925	--	--	--
6.16 Empastado	m²	357,96	357,96	--	--	--	0,00 %	8.632	--	--	--
6.17.1 Bicicletero	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	1.936.484	--	--	--
6.17.2 Banco	und	4,00	4,00	--	--	--	0,00 %	8.247.645	--	--	--
6.17.3 Basurero	und	5,00	5,00	--	--	--	0,00 %	1.885.342	--	--	--
6.17.4 Barandilla peatonal	m	344,10	344,10	--	--	--	0,00 %	276.381	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO OBRAS COMPLEMENTARIAS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**9.328.965.517**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**0**	**0**	**0**
											17,56 %
7 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL											
7.1 Implementaación del PGA	gl	1,00	1,00	0,1176	0,0580	0,1756	17,56 %	1.249.347.000	146.923.208	72.462.126	219.385.334
TOTAL PROGRAMADO PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**1.249.347.000**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**146.923.208**	**72.462.126**	**219.385.334**
											17,56 %
8 SEGURIDAD VIAL											
8.1 Seguridad Vial	gl	1,00	1,00	0,1176	0,0580	0,1756	17,56 %	547.351.397	64.368.524	31.746.381	96.114.905
TOTAL PROGRAMADO SEGURIDAD VIAL SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**547.351.397**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**64.368.524**	**31.746.381**	**96.114.905**
											33,05 %
9 MANEJO DE TRÁNSITO											

ING. LUIS ANTONIO RAMÓN ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISORA DE OBRA
MOPC

ING. RUBEN ORLANDO BARRIOS GONZALEZ
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

9.1 Manejo de tránsito	gl	1,00	5,18	1,0800	1,2500	2,3300	44,98 %	2.034.851.286	2.197.639.389	2.543.564.108	4.741.203.497
10 LIBERACIÓN DE LA FRANJA DE DOMINIO											
10.1 Indemnización por terrenos	gl	1,00	1,00	--	0,2020	0,2020	20,20 %	31.664.645.367	--	6.396.980.656	6.396.980.656
TOTAL PROGRAMADO MANEJO DE TRÁNSITO SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**33.699.496.653**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**2.197.639.389**	**8.940.544.764**	**11.138.184.153**
MEJORAMIENTO DE LAS CALLES ALTERNATIVAS: CALLE COLONIA ELISA - SANTIAGO, DESDE AVDA. AMERICO PICCO A AVDA. VON POLESKY											
											9,02 %
11 MOVIMIENTO DE SUELOS											
11.1 Excavación no clasificada	m³	1.260,00	1.260,00	468,00	--	468,00	37,14 %	18.565	8.688.420	--	8.688.420
11.2 Terraplén	m³	1.260,00	1.260,00	--	--	--	0,00 %	47.975	--	--	--
11.3 Suelo Seleccionado CBR= 20%	m³	252,00	252,00	--	--	--	0,00 %	49.574	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO MOVIMIENTO DE SUELOS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**96.333.048**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**8.688.420**	**0**	**8.688.420**
											37,57 %
12 PAVIMENTACIÓN											
12.1 Bacheo de empedrado existente	m²	2.566,00	2.566,00	--	--	--	0,00 %	49.302	--	--	--
12.2 Macadam Hidráulico en calzada	m³	308,00	308,00	240,00	16,00	256,00	83,12 %	172.764	41.463.360	2.764.224	44.227.584
12.3 Riego de imprimación	m²	25.660,00	25.660,00	--	--	--	0,00 %	9.524	--	--	--
12.4 Riego de liga	m²	10.260,00	10.260,00	--	--	--	0,00 %	5.496	--	--	--
12.5 Regularización con C° A°	t	1.678,20	1.678,20	--	--	--	0,00 %	512.322	--	--	--
12.6 Carpeta de Concreto Asfáltico	m³	1.398,50	1.398,50	--	--	--	0,00 %	1.319.045	--	--	--
12.7 Lomadas de C° A°	m³	14,00	14,00	--	--	--	0,00 %	1.344.785	--	--	--
12.8 Pavimento de H° hidráulico fck= 300 kg/cM2	m³	2.194,50	2.194,50	1.350,00	261,318375188227	1.611,32	73,43 %	1.473.623	1.989.391.050	385.084.768	2.374.475.818
TOTAL PROGRAMADO PAVIMENTACIÓN SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**6.437.650.920**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**2.030.854.410**	**387.848.992**	**2.418.703.402**
											3,88 %
13 DRENAJE											
13.1 Alcantarilla Celular Simple de H° A° de 2,0 x 2,0 m.	m	140,00	140,00	--	--	--	0,00 %	3.599.958	--	--	--
13.2 Sumidero	und	3,00	3,00	--	--	--	0,00 %	12.751.818	--	--	--
13.3 Registro tipo "E"	und	3,00	3,00	--	--	--	0,00 %	11.349.120	--	--	--
13.4 Cordón Cuneta de Hormigón	m³	950,40	950,40	--	--	--	0,00 %	1.073.565	--	--	--
13.5 Cordón de Hormigón	m	2.240,00	2.240,00	--	632,509994861576	632,51	28,24 %	79.791	--	50.468.605	50.468.605
13.6 Badén de Hormigón	m³	146,40	146,40	--	--	--	0,00 %	1.256.453	--	--	--
13.7 Provisión y colocación de geotextil	m²	5.040,00	5.040,00	--	438,500032845037	438,50	8,70 %	15.223	--	6.675.286	6.675.286
13.8 Muro de protección con gaviones	m³	6.480,00	6.480,00	--	267,00	267,00	4,12 %	381.912	--	101.970.504	101.970.504
13.9 Colchón reno e= 0,23 m.	m²	1.920,00	1.920,00	--	186,50	186,50	9,71 %	143.210	--	26.708.665	26.708.665
TOTAL PROGRAMADO DRENAJE SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**4.785.766.549**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**0**	**185.823.060**	**185.823.060**
											27,30 %
14 OBRAS COMPLEMENTARIAS											
14.1 Empastado de taludes	m²	480,00	480,00	--	--	--	0,00 %	8.632	--	--	--
14.2 Barandas metálicas de defensa	m	220,00	220,00	--	--	--	0,00 %	276.381	--	--	--
14.3 Señalización horizontal	m²	900,00	900,00	--	--	--	0,00 %	81.259	--	--	--
14.4 Tachas reflectivas	und	1.125,00	1.125,00	--	--	--	0,00 %	22.630	--	--	--
14.5 Señalización vertical	m²	49,50	49,50	--	--	--	0,00 %	1.297.566	--	--	--
14.6 Barandas de seguridad de H° A°	m	350,00	350,00	--	--	--	0,00 %	216.667	--	--	--
14.7 Traslado de columnas de líneas eléctricas	ud	5,00	5,00	--	--	--	0,00 %	2.320.454	--	--	--
14.8 Servicios especializados	gl	1,00	1,00	0,2000	0,1000	0,3000	30,00 %	3.184.348.547	636.869.710	318.434.855	955.304.565
TOTAL PROGRAMADO OBRAS COMPLEMENTARIAS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**3.499.552.814**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**636.869.710**	**318.434.855**	**955.304.565**

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. RUBEN ORLANDO BARRIOS GONZALEZ
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

8 (ocho)

TOTAL GENERAL (SIN IVA)	6.884.108.327	9.033.509.253	15.917.617.580
IVA (10%)	688.410.833	903.350.925	1.591.761.758
TOTAL GENERAL (CON IVA)	7.572.519.160	9.936.860.178	17.509.379.338

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. RUBEN ORLANDO BARRIOS GONZALEZ
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA TTE. ARAUJO MIÑO Nº 107 ESQ SACRAMENTO Tel: 291947 Email: gcomercial@tecnoedil.com.py	Tel:	**Certificado N°:** 3 **Mes/Año:** Septiembre/2020

FECHA DE CONTRATO:	23/12/2019
ORDEN DE INICIO:	18/06/2020
PLAZO ORIGINAL:	18 Meses
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 121.165.906.013
PLAZO C.M. 1:	17.13 Meses
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 121.165.906.013

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Proyectado	0, 00 %	0, 00 %
A. Prog. Modif.	7, 51 %	18, 32 %
Avance ejecutado	8, 20 %	14, 45 %
Teórico	8, 20 %	14, 45 %

	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	TOTAL GS.
A	1. Monto total de los trabajos a la fecha	17.509.379.338
	2. Monto total del los trabajos al mes anterior	7.572.519.160
	3. Monto de los trabajos del mes	9.936.860.178
	4. Trabajos por administración (IVA incluido)	0
	5. Acopio de material (IVA incluido)	0
	6. Certificado del mes	9.936.860.178

	DETALLE DE LA FACTURA	TOTAL GS.
B	1. Monto del certificado del mes (IVA incluido)	9.936.860.178
	2. Ajuste del mes (IVA incluido)	0
	3. Regularización de reajuste ()	0
	4. Total básico + ajustes (IVA incluido)	9.936.860.178
	5. Devolución de anticipo (10%)	-993.686.018
	6. Retención de garantía (5%)	-496.843.009
	7. Penalización (según C.E.C.) (IVA incl.)	0
	8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	8.446.331.151
	9. Son guaranies: Ocho mil cuatrocientos cuarenta y seis millones trescientos treinta y un mil ciento cincuenta y uno	

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. RUBEN ORLANDO BARRIOS GONZALEZ
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

10 (J) 107

CONTRATISTA	FISCALIZACION	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA TTE. ARAUJO MIÑO Nº 107 ESQ SACRAMENTO Tel: 291947 Email: gcomercial@tecnoedil.com.py	Tel:	**Certificado N°:** 3 **Mes/Año:** Septiembre/2020

FECHA DE CONTRATO:	23/12/2019
ORDEN DE INICIO:	18/06/2020
PLAZO ORIGINAL:	18 Meses
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 121.165.906.013
PLAZO C.M. 1:	17.13 Meses
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 121.165.906.013

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	7,51 %	18,32 %
Avance ejecutado	8,20 %	14,45 %
Teórico	8,20 %	14,45 %

ESTADISTICOS

I	**ANTICIPO**	**TOTAL GS.**
	1. Anticipo 10% Monto Total Obra (I.V.A. incluido)	12.116.590.601
	2. Devolución del Anticipo acumulada hasta el certif. ant. (IVA inc.)	757.251.916
	3. Devolución del Anticipo del presente certif. (IVA inc.)	993.686.018
	4. Devolución del Anticipo acumulada hasta el presente certif. (IVA inc.)	1.750.937.934
	5. Saldo del Anticipo (IVA inc.)	10.365.652.667
II	**TRABAJOS POR ADMINISTRACION Y ACOPIOS**	**TOTAL GS.**
	1. Monto del mes	0
	2. Monto acumulado anterior	0
	3. Monto acumulado	0
III	**RETENCIONES**	**TOTAL GS.**
	1. Retenciones del mes	496.843.009
	2. Retenciones acumuladas hasta el mes anterior	378.625.958
	4. Devolución de retenciones	0
	5. Retenciones acumuladas	875.468.967
IV	**AJUSTES**	**TOTAL GS.**
	1. Ajustes del mes	0
	2. Regularizacion de reajuste	0
	3. Ajustes acumulados hasta el mes anterior	0
	4. Ajustes acumulados	0
V	**PENALIZACION**	**TOTAL GS.**
	1. Penalización del mes	0
	2. Devolución de penalizaciones del mes	0
	3. Penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior	0
	4. Devolución de penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior	0
	5. Penalizaciones acumuladas	0
VI	**RESUMEN**	**TOTAL GS.**
	1. Monto de los trabajos facturados hasta la fecha	17.509.379.338
	2. Trabajos por administración	0
	3. Acopio de material	0
	4. Saldo del anticipo	10.365.652.667
	5. Ajustes acumulados	0
	6. Retenciones acumuladas	875.468.967
	7. Penalizaciones acumuladas	0
	8. Monto total pagado hasta la fecha	26.999.563.038

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. RUBEN ORLANDO BARRIOS GONZALEZ
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

M (once)

CONTRATISTA TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA TTE. ARAUJO MIÑO Nº 107 ESQ SACRAMENTO Tel: 291947 Email: gcomercial@tecnoedil.com.py	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones UNIDAD EJECUTORA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS	FISCALIZACIÓN MOPC Tel: 573209

ACTA DE MEDICION
Certificado de Trabajo N° 3 Septiembre/2020

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado:
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	7,51 %	18,32 %
Avance ejecutado	8,20 %	14,45 %
Teórico	8,20 %	14,45 %

En la localidad de ASUNCIÓN, Departamento de CENTRAL, a los 23 dias del mes de Septiembre del año 2020, se reúnen, por una parte, el ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ, SUPERVISOR/A DE OBRA, en representación de MOPC, el ING. RUBEN ORLANDO BARRIOS GONZALEZ, INGENIERO RESIDENTE, en representación de CONSORCIO SDC y el ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA, SUPERINTENDENTE DE OBRA, en representación de TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA ; Obra: "MEJORAMIENTO DE LA INTERSECCION DE LAS AVENIDAS AMERICO PICO, ACCESO SUR Y AVELINO MARTINEZ (3 BOCAS) Y MEJORAMIENTO DE LAS CALLES ALTERNATIVAS", que suscriben el presente Acta, han procedido a la verificación de los trabajos ejecutados en obra durante el mes de Septiembre del año 2020.-

De acuerdo a las C.G.C., las cantidades que figuran en el acta del presente certificado no tienen carácter definitivo, por lo tanto cualquier error u omisión serán rectificados en los próximos certificados. Los ítems ejecutados son los siguientes:

Item N°	Descripción de los trabajos	U/M	Cantidades		Cantidades ejecutadas			
			Contractual	C.M. 1	Anterior	Presente	Acumulado	% Ejecut.
	INTERSECCIÓN DE LAS AVENIDAS AMERICO PICCO, ACCESO SUR Y AVELINO MARTINEZ (3 BOCAS)							
7	**PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL**							
7.1	Implementaación del PGA	gl	1,00	1,00	0,1176	0,0580	0,1756	17,56 %
8	**SEGURIDAD VIAL**							
8.1	Seguridad Vial	gl	1,00	1,00	0,1176	0,0580	0,1756	17,56 %
9	**MANEJO DE TRÁNSITO**							
9.1	Manejo de tránsito	gl	1,00	5,18	1,0800	1,2500	2,3300	44,98 %
10	**LIBERACIÓN DE LA FRANJA DE DOMINIO**							
10.1	Indemnización por terrenos	gl	1,00	1,00	0,0000	0,2020	0,2020	20,20 %
	MEJORAMIENTO DE LAS CALLES ALTERNATIVAS: CALLE COLONIA ELISA - SANTIAGO, DESDE AVDA. AMERICO PICCO A AVDA. VON POLESKY							
12	**PAVIMENTACIÓN**							
12.2	Macadam Hidráulico en calzada	m³	308,00	308,00	240,00	16,00	256,00	83,12 %
12.8	Pavimento de H° hidráulico fck= 300 kg/cM2	m³	2.194,50	2.194,50	1.350,00	261,318375188227	1.611,32	73,43 %
13	**DRENAJE**							
13.5	Cordón de Hormigón	m	2.240,00	2.240,00	0,00	632,509994861576	632,51	28,24 %
13.7	Provisión y colocación de geotextil	m²	5.040,00	5.040,00	0,00	438,500032845037	438,50	8,70 %
13.8	Muro de protección con gaviones	m³	6.480,00	6.480,00	0,00	267,00	267,00	4,12 %
13.9	Colchón reno e= 0,23 m.	m²	1.920,00	1.920,00	0,00	186,50	186,50	9,71 %
14	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**							
14.8	Servicios especializados	gl	1,00	1,00	0,2000	0,1000	0,3000	30,00 %

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ SUPERVISOR/A DE OBRA MOPC	ING. RUBEN ORLANDO BARRIOS GONZALEZ INGENIERO RESIDENTE CONSORCIO SDC	ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA SUPERINTENDENTE DE OBRA TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

Contratista:	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES		CERTIFICADO N° 03	18/8/2020 al 17/09/2020
TECNOEDIL S.A.	DIRECCION DE VIALIDAD		Ejecutado en el Mes :	8,20%
	Obra: LPI N° 178/2019 para Mejoramiento de la Intersección de las Avenidas Américo Picco, Acceso Sur y Avelino Martinez (3 Bocas) y el Mejoramiento de las Calles Alternativas, ID N° 370314.		Ejecutado Acumulado :	14,45%
	Licitación MOPC Nro 178/2019	Resolución Nro.: 3161/2019	sept-20 Avance Previsto	18,32%
Tte Araujo Miño 107 esq Avda Sacramento	Fecha de Contrato S.G. Ministro 698/2019: 23 de diciembre de 2019	Monto Original (IVA INCLUIDO): 121.165.906.013 Gs.	Monto con Adenda (IVA INCLUIDO): 129.671.752.615 Gs.	
Asunción - Paraguay	Orden de Inicio: 18 de junio de 2020			

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRA

ITEM	Codigo de Cátalogo	Descripcion de los trabajos	Un.	CANTIDADES					Precio unitario	MONTOS CERTIFICADOS EN GUARANIES			
				CONTRACTUALES		CERTIFICADAS				BASICO			
				Original	Cant CM1	Anterior	Presente	Acumuladas		Anterior	Presente	Acumulado	%
1	0	**PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO**											
1.1	72131701-004	Movilización y desmovilización	Gl	1	1	1,00	0,00	1,00	2.487.175.499	2.487.175.499	0	2.487.175.499	100,00%
1.2	72103003-001	Demolición y remoción de estructuras existentes	Gl	1	1	0,00	0,00	0,00	1.062.360.296	0	0	0	0,00%
2	0	**MOVIMIENTO DE SUELOS**		0	0		0,00	0,00		0	0	0	
2.1	72103004-002	Excavación no clasificada	m³	6.187	6.187	0,00	0,00	0,00	18.565	0	0	0	0,00%
2.2	72141511-001	Excavación estructural	m³	77.995	77.995	0,00	0,00	0,00	20.401	0	0	0	0,00%
2.3	72131701-016	Terraplén	m³	3.581	3.581	0,00	0,00	0,00	47.975	0	0	0	0,00%
2.4	72131701-016	Mejoramiento de la subrasante	m²	12.621	12.621	0,00	0,00	0,00	49.574	0	0	0	0,00%
3	0	**PAVIMENTACIÓN**											
3.1	72131701-004	Subbase granular CBR > 80%	m³	4.750	4.750	0,00	0,00	0,00	217.753	0	0	0	0,00%
3.2	72131701-004	Base granular CBR > 100%	m³	4.722	4.722	0,00	0,00	0,00	230.976	0	0	0	0,00%
3.3.1	72131701-004	Concreto asfáltico de rodadura	m²	1.221	1.221	0,00	0,00	0,00	1.319.045	0	0	0	0,00%
3.3.2	72131701-004	Concreto asfáltico capa intermedia	m²	956	956	0,00	0,00	0,00	1.319.045	0	0	0	0,00%
3.3.3	72131701-004	Concreto asfáltico capa base	m³	1.198	1.198	0,00	0,00	0,00	1.319.045	0	0	0	0,00%
3.4	72131701-004	Riego de imprimación	m²	23.990	23.990	0,00	0,00	0,00	9.524	0	0	0	0,00%
3.5	72131701-004	Riego de liga	m²	55.580	55.580	0,00	0,00	0,00	5.496	0	0	0	0,00%
4	0	**DRENAJE**											
4.1	72131701-017	Galería Hº Aº 1,5 x 1,5 m	m	1.116	1.116	0,00	0,00	0,00	2.224.152	0	0	0	0,00%
4.2.1	72131701-017	Tubo de hormigón Armado Ø = 600 mm	m	2.336	2.336	0,00	0,00	0,00	1.272.751	0	0	0	0,00%
4.2.2	72131701-017	Tubo de hormigón Armado Ø = 800 mm	m	264	264	0,00	0,00	0,00	1.453.770	0	0	0	0,00%
4.3.1	72131701-017	Cámara de registro 1.00 x 1.00 m	ud	56	56	0,00	0,00	0,00	4.305.683	0	0	0	0,00%
4.3.2	72131701-017	Cámara de registro 1.80 x 1.80 m	ud	20	20	0,00	0,00	0,00	6.346.050	0	0	0	0,00%
4.3.3	72131701-017	Cámara de registro 2.40 x 2.40 m	ud	30	30	0,00	0,00	0,00	12.751.818	0	0	0	0,00%
4.3.4	72131701-017	Sumidero Triple	ud	141	141	0,00	0,00	0,00	4.488.551	0	0	0	0,00%
4.3.5	72131701-017	**Sumidero Especial**	ud	2	2	0,00	0,00	0,00	178.607.705	0	0	0	0,00%
4.4	72131701-017	**Boquilla de descarga**	ud	1	1	0,00	0,00	0,00	12.673.383	0	0	0	
4.5	72131701-9998	Cordón Cuneta	m	271	271	0,00	0,00	0,00	143.153	0	0	0	0,00%
4.6	72141205-001	Drenaje Subterráneo	m	347	347	0,00	0,00	0,00	125.639	0	0	0	0,00%
4.7	72131701-007	**Canal rectangular de hormigón armado (barandilla incluida)**	m	34	34	0,00	0,00	0,00	1.796.955	0	0	0	
5	0	**ESTRUCTURAS**											
5.1.1	72102504-002	Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 1), ϕ= 80 cm	m³	569	569	0,00	0,00	0,00	1.927.066	0	0	0	0,00%
5.1.2	72102504-002	Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 2), ϕ= 80 cm	m³	2.051	2.051	0,00	0,00	0,00	2.052.899	0	0	0	0,00%
5.1.3	72102504-002	Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 3), ϕ= 80 cm	m³	1.379	1.379	0,00	0,00	0,00	3.240.249	0	0	0	0,00%
5.1.4	72102504-002	Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 4), ϕ= 80 cm	m³	1.212	1.212	0,00	0,00	0,00	2.416.369	0	0	0	0,00%
5.1.5	72102504-002	Pilotes de hormigón secantes preexcavados de concreto, ϕ= 80 cm (fck 10	m³	5.072	5.072	0,00	0,00	0,00	1.365.624	0	0	0	
5.2.1	72151905-001	**Mampostería reforzada**	m²	216	216	0,00	0,00	0,00	330.187	0	0	0	
5.2.2	30101717-001	Viga de hormigón armado corona de muro de mampostería (fck 28 Mpa/ 1	m³	12	12	0,00	0,00	0,00	2.439.579	0	0	0	0,00%
5.2.3	72131601-004	Columna de hormigón armado de muro de mampostería (fck 28 Mpa/ 184	m³	6	6	0,00	0,00	0,00	2.439.579	0	0	0	0,00%
5.2.4	72102209-9995	Zapata de hormigón armado de muro de mampostería (fck 28 Mpa/ 184 kg	m³	71	71	0,00	0,00	0,00	2.439.579	0	0	0	0,00%
5.3	30101717-001	Viga de hormigón armado cabezal de muros de pilotes secantes (fck 28 M	m³	1.245	1.245	0,00	0,00	0,00	2.240.003	0	0	0	0,00%
5.4	72131601-004	Losa de hormigón armado aligerada de techo del túnel (fck 35 Mpa/ 157 kg	m³	3.940	3.940	0,00	0,00	0,00	1.700.302	0	0	0	0,00%
5.5	72131601-004	Losa de hormigón armado de fondo del túnel (fck 28 Mpa/ 113 kg/m3)	m³	2.805	2.805	0,00	0,00	0,00	2.336.011	0	0	0	0,00%
5.6	72102504-002	Revestimiento de muro de pilotes	m²	5.190	5.190	0,00	0,00	0,00	221.272	0	0	0	0,00%
5.7	7210204-002	Estampidores HSS 356 x 356 x 25,4 mm	m	960	960	0,00	0,00	0,00	3.212.483	0	0	0	0,00%
5.8	30121715-001	Juntas de expansión elastomérica tipo interbuna REJ - 230	m	270	270	0,00	0,00	0,00	1.588.016	0	0	0	0,00%

Ing. Luis Espínola
Supervisor de Obra
UEPF - MOPC

20 (veinte)

Contratista:	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES	CERTIFICADO N° 03	18/8/2020 al 17/09/2020
TECNOEDIL S.A.	DIRECCION DE VIALIDAD	Ejecutado en el Mes :	8,20%
	Obra: LPI N° 178/2019 para Mejoramiento de la Intersección de las Avenidas Américo Picco, Acceso Sur y Avelino Martinez (3 Bocas) y el Mejoramiento de las Calles Alternativas, ID N° 370314.	Ejecutado Acumulado :	14,45%
	Licitación MOPC Nro 178/2019 — Resolución Nro.: 3161/2019	sept-20 — Avance Previsto	18,32%
Tte Araujo Miño 107 esq Avda Sacramento	Fecha de Contrato S.G. Ministro 698/2019: 23 de diciembre de 2019	Monto Original (IVA INCLUIDO): 121.165.906.013 Gs.	Monto con Adenda (IVA INCLUIDO): 129.671.752.615 Gs.
Asunción - Paraguay	Orden de Inicio: 18 de junio de 2020		

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRA

ITEM	Codigo de Cátalogo	Descripcion de los trabajos	Un.	CANTIDADES CONTRACTUALES Original	CANTIDADES CONTRACTUALES Cant CM1	CANTIDADES CERTIFICADAS Anterior	CANTIDADES CERTIFICADAS Presente	CANTIDADES CERTIFICADAS Acumuladas	Precio unitario	MONTOS CERTIFICADOS EN GUARANIES BASICO Anterior	BASICO Presente	BASICO Acumulado	%
6	0	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**											
6.1.1	72131701-001	Hito de vértice	un	2	2	0,00	0,00	0,00	1.868.943	0	0	0	0,00%
6.1.2	72131701-001	Delineador	un	12	12	0,00	0,00	0,00	346.165	0	0	0	0,00%
6.1.3	55121703-003	Tachas reflectivas	un	45	45	0,00	0,00	0,00	30.746	0	0	0	0,00%
6.2	72101703-004	**Cordón**	m	3.814	3.814	0,00	0,00	0,00	79.789	0	0	0	
6.3	72101703-002	Vereda de hormigón	m²	4.773	4.773	0,00	0,00	0,00	175.504	0	0	0	0,00%
6.4	72131701-001	Señalización horizontal	m²	1.528	1.528	0,00	0,00	0,00	103.431	0	0	0	0,00%
6.5	72131701-001	Señalización vertical	m²	44	44	0,00	0,00	0,00	1.236.450	0	0	0	0,00%
6.6.1	72131701-9999	Pórtico de señalización	un	2	2	0,00	0,00	0,00	50.017.652	0	0	0	0,00%
6.6.2	72131701-9999	Pórtico de control de gálibo	un	2	2	0,00	0,00	0,00	36.409.199	0	0	0	0,00%
6.7.1	72131701-005	Separador central de hormigón (tipo New Jersey) sobre losa	m	347	347	0,00	0,00	0,00	739.825	0	0	0	0,00%
6.7.2	72131701-005	Separador central de hormigón (tipo New Jersey) sobre suelo	m	567	567	0,00	0,00	0,00	739.825	0	0	0	0,00%
6.8	72131701-019	Barrera de protección	m	1.194	1.194	0,00	0,00	0,00	276.381	0	0	0	0,00%
6.9	72102201-9998	Iluminación proyectada	Gl	1	1	0,00	0,00	0,00	1.900.532.291	0	0	0	0,00%
6.10.1	72102201-011	Columnas de hormigón y línea de MT de ANDE	m	2.711	2.711	0,00	0,00	0,00	356.610	0	0	0	0,00%
6.10.2	72102201-011	Columnas metálicas y línea de AT de ANDE	m	352	352	0,00	0,00	0,00	490.133	0	0	0	0,00%
6.11	81111804-9999	Poliducto 2x110 mm PVC	m	1.624	1.624	0,00	0,00	0,00	239.242	0	0	0	0,00%
6.12	81111804-9999	Cámara de paso	un	46	46	0,00	0,00	0,00	2.368.793	0	0	0	0,00%
6.13.1	81111804-9999	Cable fibra óptica aéreo de 24 pelos	m	524	524	0,00	0,00	0,00	35.182	0	0	0	0,00%
6.13.2	81111804-9999	Cable fibra óptica aéreo de 48 pelos	m	1.100	1.100	0,00	0,00	0,00	47.088	0	0	0	0,00%
6.13.3	81111804-9999	Línea aérea COPACO	m	6.745	6.745	0,00	0,00	0,00	251.507	0	0	0	0,00%
6.14.1	81111807-002	Tubería HDPE Ø = 50 mm	m	865	865	0,00	0,00	0,00	59.681	0	0	0	0,00%
6.14.2	81111807-002	Tubería HDPE Ø = 315 mm	m	669	669	0,00	0,00	0,00	979.160	0	0	0	0,00%
6.14.3	81111807-002	Tubería HDPE Ø = 400 mm	m	220	220	0,00	0,00	0,00	1.665.444	0	0	0	0,00%
6.14.4	81111807-002	Tubería HDPE Ø = 500 mm	m	85	85	0,00	0,00	0,00	2.900.406	0	0	0	0,00%
6.15	72131701-999	Plantación de árbol	un	10	10	0,00	0,00	0,00	1.991.925	0	0	0	0,00%
6.16	72131701-999	Empastado	m²	358	358	0,00	0,00	0,00	8.632	0	0	0	0,00%
6.17.1	95121646-001	Bicicletero	un	1	1	0,00	0,00	0,00	1.936.484	0	0	0	0,00%
6.17.2	70111713-998	Banco	un	4	4	0,00	0,00	0,00	8.247.645	0	0	0	0,00%
6.17.3	70111713-9997	Basurero	un	5	5	0,00	0,00	0,00	1.885.342	0	0	0	0,00%
6.17.4	72141002-001	Barandilla peatonal	m	344	344	0,00	0,00	0,00	276.381	0	0	0	0,00%
7	0	**PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL**		0	0		0,00	0,00		0	0	0	
7.1	72131701-004	Implementaación del PGA	Gl	1	1	0,12	0,06	0,18	1.249.347.000	146.923.208	72.462.126	219.385.334	17,56%
8	0	**SEGURIDAD VIAL**		0	0		0,00	0,00		0	0	0	
8.1	72131701-004	Seguridad Vial	Gl	1	1	0,12	0,06	0,18	547.351.397	64.368.524	31.746.381	96.114.905	17,56%
9	0	**MANEJO DE TRÁNSITO**		0	0		0,00	0,00		0	0	0	
9.1	72131701-004	Manejo de tránsito	Gl	1	5,16	1,08	1,25	2,33	2.034.851.286	2.197.639.389	2.543.564.108	4.741.203.497	45,16%
10	0	**LIBERACIÓN DE LA FRANJA DE DOMINIO**		0	0		0,00	0,00		0	0	0	
10.1	72131701-004	Indemnización por terrenos	Gl	1	1	0,00	0,20	0,20	31.664.645.367	0	6.396.980.656	6.396.980.656	20,20%
CÓDIGO DE CATÁLOGO -		Mejoramiento de las Calles Alternativas: Calle Colonia Elisa - Santiago, Desde Avda. Americo Picco a Avda. Enrique Von Polesky											
1	0	**MOVIMIENTO DE SUELOS**											
1.1	72103004-002	Excavación no clasificada	m³	1.260	1.260	468,00	0,00	468,00	18.565	8.688.420	0	8.688.420	37,14%
1.2	72131701-016	Terraplén	m³	1.260	1.260	0,00	0,00	0,00	47.975	0	0	0	0,00%
1.3	72131701-016	Suelo Seleccionado CBR= 20%	m³	252	252	0,00	0,00	0,00	49.574	0	0	0	0,00%

Ing. Luis Espínola
Supervisor de Obra
UEPE - MOPC

21 (veintiuno)

Contratista:	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES	CERTIFICADO N° 03	18/8/2020 al 17/09/2020
TECNOEDIL S.A.	DIRECCION DE VIALIDAD	Ejecutado en el Mes :	8,20%
	Obra: LPI N° 178/2019 para Mejoramiento de la Intersección de las Avenidas Américo Picco, Acceso Sur y Avelino Martinez (3 Bocas) y el Mejoramiento de las Calles Alternativas, ID N° 370314.	Ejecutado Acumulado :	14,45%
	Licitación MOPC Nro 178/2019 / Resolución Nro.: 3161/2019	sept-20 / Avance Previsto	18,32%
Tte Araujo Miño 107 esq Avda Sacramento	Fecha de Contrato S.G. Ministro 698/2019: 23 de diciembre de 2019	Monto Original (IVA INCLUIDO): 121.165.906.013 Gs.	Monto con Adenda (IVA INCLUIDO): 129.671.752.615 Gs.
Asunción - Paraguay	Orden de Inicio: 18 de junio de 2020		

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRA

ITEM	Codigo de Cátalogo	Descripcion de los trabajos	Un.	CANTIDADES					Precio unitario	MONTOS CERTIFICADOS EN GUARANIES			
				CONTRACTUALES		CERTIFICADAS				BASICO			
				Original	Cant CM1	Anterior	Presente	Acumuladas		Anterior	Presente	Acumulado	%
2	0	**PAVIMENTACIÓN**											
2.1	72131701-008	Bacheo de empedrado existente	m²	2.566	2.566	0,00	0,00	0,00	49.302	0	0	0	0,00%
2.2	72131701-004	Macadam Hidráulico en calzada	m³	308	308	240,00	16,00	256,00	172.764	41.463.360	2.764.224	44.227.584	83,12%
2.3	72131701-004	Riego de imprimación	m²	25.660	25.660	0,00	0,00	0,00	9.524	0	0	0	0,00%
2.4	72131701-004	Riego de liga	m²	10.260	10.260	0,00	0,00	0,00	5.496	0	0	0	0,00%
2.5	72131701-004	Regularización con C° A°	t	1.678	1.678	0,00	0,00	0,00	512.322	0	0	0	0,00%
2.6	72131701-004	Carpeta de Concreto Asfáltico	m³	1.399	1.399	0,00	0,00	0,00	1.319.045	0	0	0	0,00%
2.7	72131701-004	Lomadas de C° A°	m³	14	14	0,00	0,00	0,00	1.344.785	0	0	0	0,00%
2.8	30121705-001	Pavimento de H° hidráulico fck= 300 kg/cM2	m³	2.195	2.195	1.350,00	261,32	1.611,32	1.473.623	1.989.391.050	385.084.768	2.374.475.818	73,43%
3	0	**DRENAJE**											
3.1	72131701-017	Alcantarilla Celular Simple de H° A° de 2,0 x 2,0 m.	m	140	140	0,00	0,00	0,00	3.599.958	0	0	0	0,00%
3.2	72131701-017	Sumidero	un	3	3	0,00	0,00	0,00	12.751.818	0	0	0	0,00%
3.3	72131701-017	Registro tipo "E"	un	3	3	0,00	0,00	0,00	11.349.120	0	0	0	0,00%
3.4	72131701-9998	Cordón Cuneta de Hormigón	m³	950	950	0,00	0,00	0,00	1.073.565	0	0	0	0,00%
3.5	72101703-004	Cordón de Hormigón	m	2.240	2.240	0,00	632,51	632,51	79.791	0	50.468.605	50.468.605	28,24%
3.6	72131701-9998	Badén de Hormigón	m³	146	146	0,00	0,00	0,00	1.256.453	0	0	0	0,00%
3.7	72141205-001	Provisión y colocación de geotextil	m²	5.040	5.040	0,00	438,50	438,50	15.223	0	6.675.286	6.675.286	8,70%
3.8	72141205-001	Muro de protección con gaviones	m³	6.480	6.480	0,00	267,00	267,00	381.912	0	101.970.504	101.970.504	4,12%
3.9	72141205-001	Colchón reno e= 0,23 m.	m²	1.920	1.920	0,00	186,50	186,50	143.210	0	26.708.665	26.708.665	9,71%
4	0	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**											
4.1	72131701-999	Empastado de taludes	m²	480	480	0,00	0,00	0,00	8.632	0	0	0	0,00%
4.2	72141002-001	Barandas metálicas de defensa	m	220	220	0,00	0,00	0,00	276.381	0	0	0	0,00%
4.3	72131701-001	Señalización horizontal	m²	900	900	0,00	0,00	0,00	81.259	0	0	0	0,00%
4.4	55121703-003	Tachas reflectivas	un	1.125	1.125	0,00	0,00	0,00	22.630	0	0	0	0,00%
4.5	72131701-001	Señalización vertical	m²	50	50	0,00	0,00	0,00	1.297.566	0	0	0	0,00%
4.6	72141002-001	Barandas de seguridad de H° A°	m	350	350	0,00	0,00	0,00	216.667	0	0	0	0,00%
4.7	72102201-011	Traslado de columnas de líneas eléctricas	ud	5	5	0,00	0,00	0,00	2.320.454	0	0	0	0,00%
4.8	72131701-004	Servicios especializados	Gl	1	1	0,20	0,10	0,30	3.184.348.547	636.869.710	318.434.855	955.304.565	30,00%
										7.572.519.160	9.936.860.178	**17.509.379.338**	

Ing. Luis Espinola
Supervisor de obra
M.O.P.C.

Ing. Ruben Barrios
Residente de Fiscalizacion
CONSORCIO SDC

Ing. Claudio Rojas
Superintendente de obra
Tecnoedil S.A.

22 (veintidos)