COD. 54502020

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES	FISCALIZACIÓN: MOPC
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA TTE. ARAUJO MIÑO Nº 107 ESQ SACRAMENTO Tel: 291947 Email: gcomercial@tecnoedil.com.py	**UNIDAD EJECUTORA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS** **CONTRATO S.G. MINISTRO N° 698/2019**	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°:** 6 **Mes/Año:** Diciembre/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. 2 (Con IVA):	Gs 130.880.178.240	**PLAZO C.M. 2:**	17,1 Meses

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	8,61 %	40,40 %
Avance ejecutado	7,82 %	31,98 %
Teórico	11,34 %	36,20 %

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad		Cantidades certificadas			% Ejec.	Precio Unitario (Gs.)	MONTO DE CERTIFICACIÓN EN GUARANIES		
		Contractual	C.M. 2	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											**73,02 %**
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	0,0984	--	0,0984	9,84 %	1.062.360.296	104.539.717	--	104.539.717
TOTAL PROGRAMADO PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**3.549.535.795**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**2.591.715.216**	**0**	**2.591.715.216**
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

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**
5 ESTRUCTURAS											**0,00 %**
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**
6 OBRAS COMPLEMENTARIAS											**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

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**
7 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL											**35,32 %**
7.1 Implementaación del PGA	gl	1,00	1,97	0,2932	0,0600	0,3532	17,93 %	1.249.347.000	366.308.542	74.960.820	441.269.362
TOTAL PROGRAMADO PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**1.249.347.000**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**366.308.542**	**74.960.820**	**441.269.362**
8 SEGURIDAD VIAL											**35,40 %**
8.1 Seguridad Vial	gl	1,00	1,00	0,2940	0,0600	0,3540	35,40 %	547.351.397	160.921.310	32.841.084	193.762.394
TOTAL PROGRAMADO SEGURIDAD VIAL SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**547.351.397**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**160.921.310**	**32.841.084**	**193.762.394**
9 MANEJO DE TRÁNSITO											**75,60 %**

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

9.1 Manejo de tránsito	gl	1,00	5,15	3,7200	0,4600	4,1800	81,22 %	2.034.851.286	7.569.646.785	936.031.592	8.505.678.377
10 LIBERACIÓN DE LA FRANJA DE DOMINIO											
10.1 Indemnización por terrenos	gl	1,00	1,00	0,3508	0,1852	0,5360	53,60 %	31.664.645.367	11.107.925.093	5.862.780.821	16.970.705.914
								TOTAL PROGRAMADO MANEJO DE TRÁNSITO SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES			**33.699.496.653**
									TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	**18.677.571.878**	**6.798.812.413**	**25.476.384.291**
MEJORAMIENTO DE LAS CALLES ALTERNATIVAS: CALLE COLONIA ELISA - SANTIAGO, DESDE AVDA. AMERICO PICCO A AVDA. VON POLESKY											
11 MOVIMIENTO DE SUELOS											**9,02 %**
11.1 Excavación no clasificada	m³	1.260,00	468,00	550,40	-82,40	468,00	100,00 %	18.565	10.218.176	-1.529.756	8.688.420
11.2 Terraplén	m³	1.260,00	0,00	--	--	--	0,00 %	47.975	--	--	--
11.3 Suelo Seleccionado CBR= 20%	m³	252,00	0,00	--	--	--	0,00 %	49.574	--	--	--
								TOTAL PROGRAMADO MOVIMIENTO DE SUELOS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES			**96.333.048**
									TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	**10.218.176**	**-1.529.756**	**8.688.420**
12 PAVIMENTACIÓN											**79,06 %**
12.1 Bacheo de empedrado existente	m²	2.566,00	4.225,00	899,45	--	899,45	21,29 %	49.302	44.344.684	--	44.344.684
12.2 Macadam Hidráulico en calzada	m³	308,00	610,00	308,00	173,938002130073	481,94	79,01 %	172.764	53.211.312	30.050.225	83.261.537
12.3 Riego de imprimación	m²	25.660,00	0,00	--	--	--	0,00 %	9.524	--	--	--
12.4 Riego de liga	m²	10.260,00	63.400,00	10.260,00	19.561,8400655022	29.821,84	47,04 %	5.496	56.388.960	107.511.873	163.900.833
12.5 Regularización con C° A°	t	1.678,20	2.117,59	225,84	430,239999453469	656,08	30,98 %	512.322	115.701.520	220.421.417	336.122.937
12.6 Carpeta de Concreto Asfáltico	m³	1.398,50	1.420,00	886,12	502,206039975892	1.388,32	97,77 %	1.319.045	1.168.829.254	662.432.366	1.831.261.620
12.7 Lomadas de C° A°	m³	14,00	35,00	--	19,220000223084	19,22	54,91 %	1.344.785	--	25.846.768	25.846.768
12.8 Pavimento de H° hidráulico fck= 300 kg/cM2	m³	2.194,50	2.022,00	1.659,38	108,265500063449	1.767,65	87,42 %	1.473.623	2.445.301.455	159.542.531	2.604.843.986
								TOTAL PROGRAMADO PAVIMENTACIÓN SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES			**6.437.650.920**
									TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	**3.883.777.185**	**1.205.805.180**	**5.089.582.365**
13 DRENAJE											**54,18 %**
13.1 Alcantarilla Celular Simple de H° A° de 2,0 x 2,0 m.	m	140,00	80,00	75,70	--	75,70	94,63 %	3.599.958	272.516.821	--	272.516.821
13.2 Sumidero	und	3,00	0,00	2,00	-2,00	--	0,00 %	12.751.818	25.503.636	-25.503.636	--
13.3 Registro tipo "E"	und	3,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	11.349.120	11.349.120	--	11.349.120
13.4 Cordón Cuneta de Hormigón	m³	950,40	1.002,00	599,48	292,380000279443	891,86	89,01 %	1.073.565	643.575.378	313.888.935	957.464.313
13.5 Cordón de Hormigón	m	2.240,00	2.300,00	656,51	92,00	748,51	32,54 %	79.791	52.383.589	7.340.772	59.724.361
13.6 Badén de Hormigón	m³	146,40	200,00	47,70	50,1899999442876	97,89	48,94 %	1.256.453	59.932.809	63.061.376	122.994.185
13.7 Provisión y colocación de geotextil	m²	5.040,00	5.520,00	2.290,50	908,00	3.198,50	57,94 %	15.223	34.868.282	13.822.484	48.690.766
13.8 Muro de protección con gaviones	m³	6.480,00	3.270,00	1.895,20	440,50	2.335,70	71,43 %	381.912	723.799.622	168.232.236	892.031.858
13.9 Colchón reno e= 0,23 m.	m²	1.920,00	2.660,00	1.149,50	444,00	1.593,50	59,91 %	143.210	164.619.895	63.585.240	228.205.135
								TOTAL PROGRAMADO DRENAJE SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES			**4.785.766.549**
									TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	**1.988.549.152**	**604.427.407**	**2.592.976.559**
14 OBRAS COMPLEMENTARIAS											**49,57 %**
14.1 Empastado de taludes	m²	480,00	0,00	--	--	--	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	1.005,00	--	--	--	0,00 %	81.259	--	--	--
14.4 Tachas reflectivas	und	1.125,00	1.140,00	--	--	--	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	210,00	--	--	--	0,00 %	216.667	--	--	--
14.7 Traslado de columnas de líneas eléctricas	ud	5,00	0,00	--	--	--	0,00 %	2.320.454	--	--	--
14.8 Servicios especializados	gl	1,00	1,00	0,5000	-0,0560	0,4440	44,40 %	3.184.348.547	1.592.174.275	-178.373.132	1.413.801.143

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

14.9 Veredas de Hormigón	m2	120,00	120,00	--	--	--	0,00 %	175.504	--	--	--
14.10 Limpieza de calles empedradas	m2	22.542,00	22.542,00	--	22.541,830904778	22.541,83	100,00 %	8.853	--	199.562.829	199.562.829
14.11 Limpieza de cauces de arroyo	m3	1.775,43	1.775,43	--	1.709,28000098583	1.709,28	96,27 %	284.024	--	485.476.543	485.476.543
14.12 Sumidero SC5	und	2,00	2,00	--	2,00	2,00	100,00 %	68.694.482	--	137.388.964	137.388.964
14.13 Relleno hidráulico con arena lavada	m3	840,00	840,00	--	840,00	840,00	100,00 %	107.516	--	90.313.440	90.313.440
14.14 Cruces semafóricos	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	254.699.895	--	--	--
14.15 Boquilla de descarga	und	1,00	1,00	--	1,00	1,00	100,00 %	12.673.383	--	12.673.383	12.673.383
14..16 Galería H°A° 1,5x1,5m	m	10,00	10,00	--	5,00	5,00	50,00 %	2.224.152	--	11.120.760	11.120.760
TOTAL PROGRAMADO OBRAS COMPLEMENTARIAS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**4.741.759.552**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**1.592.174.275**	**758.162.787**	**2.350.337.062**
TOTAL GENERAL (SIN IVA)									**26.610.214.304**	**8.612.254.486**	**35.222.468.790**
IVA (10%)									**2.661.021.430**	**861.225.449**	**3.522.246.879**
TOTAL GENERAL (CON IVA)									**29.271.235.734**	**9.473.479.935**	**38.744.715.669**

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	M.O.P.C.	FISCALIZACIÓN
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**	**MOPC** Tel: 573209

ACTA DE MEDICION
Certificado de Trabajo N° 6 Diciembre/2020

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado:
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	8,61 %	40,40 %
Avance ejecutado	7,82 %	31,98 %
Teórico	11,34 %	36,20 %

En la localidad de ASUNCIÓN, Departamento de CENTRAL, a los 18 dias del mes de Diciembre 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 Diciembre 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. 2	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	1,97	0,2932	0,0600	0,3532	17,93 %
8	**SEGURIDAD VIAL**							
8.1	Seguridad Vial	gl	1,00	1,00	0,2940	0,0600	0,3540	35,40 %
9	**MANEJO DE TRÁNSITO**							
9.1	Manejo de tránsito	gl	1,00	5,15	3,7200	0,4600	4,1800	81,22 %
10	**LIBERACIÓN DE LA FRANJA DE DOMINIO**							
10.1	Indemnización por terrenos	gl	1,00	1,00	0,3508	0,1852	0,5360	53,60 %
MEJORAMIENTO DE LAS CALLES ALTERNATIVAS: CALLE COLONIA ELISA - SANTIAGO, DESDE AVDA. AMERICO PICCO A AVDA. VON POLESKY								
11	**MOVIMIENTO DE SUELOS**							
11.1	Excavación no clasificada	m³	1.260,00	468,00	550,40	-82,40	468,00	100,00 %
12	**PAVIMENTACIÓN**							
12.2	Macadam Hidráulico en calzada	m³	308,00	610,00	308,00	173,938002130073	481,94	79,01 %
12.4	Riego de liga	m²	10.260,00	63.400,00	10.260,00	19.561,8400655022	29.821,84	47,04 %
12.5	Regularización con C° A°	t	1.678,20	2.117,59	225,84	430,239999453469	656,08	30,98 %
12.6	Carpeta de Concreto Asfáltico	m³	1.398,50	1.420,00	886,12	502,206039975892	1.388,32	97,77 %
12.7	Lomadas de C° A°	m³	14,00	35,00	0,00	19,220000223084	19,22	54,91 %
12.8	Pavimento de H° hidráulico fck= 300 kg/cM2	m³	2.194,50	2.022,00	1.659,38	108,265500063449	1.767,65	87,42 %
13	**DRENAJE**							
13.2	Sumidero	und	3,00	0,00	2,00	-2,00	0,00	0,00 %
13.4	Cordón Cuneta de Hormigón	m³	950,40	1.002,00	599,48	292,380000279443	891,86	89,01 %
13.5	Cordón de Hormigón	m	2.240,00	2.300,00	656,51	92,00	748,51	32,54 %
13.6	Badén de Hormigón	m³	146,40	200,00	47,70	50,1899999442876	97,89	48,94 %
13.7	Provisión y colocación de geotextil	m²	5.040,00	5.520,00	2.290,50	908,00	3.198,50	57,94 %
13.8	Muro de protección con gaviones	m³	6.480,00	3.270,00	1.895,20	440,50	2.335,70	71,43 %

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

13.9	Colchon reno e= 0,23 m.	m²	1.920,00	2.660,00	1.149,50	444,00	1.593,50	59,91 %
14	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**							
14.8	Servicios especializados	gl	1,00	1,00	0,5000	-0,0560	0,4440	44,40 %
	TRAMO NO ASIGNADO							
14.10	Limpieza de calles empedradas	m2	22.542,00	22.542,00	0,00	22.541,830904778	22.541,83	100,00 %
14.11	Limpieza de cauces de arroyo	m3	1.775,43	1.775,43	0,00	1.709,28000098583	1.709,28	96,27 %
14.12	Sumidero SC5	und	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00	100,00 %
14.13	Relleno hidráulico con arena lavada	m3	840,00	840,00	0,00	840,00	840,00	100,00 %
14.15	Boquilla de descarga	und	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	100,00 %
14..16	Galería H°A° 1,5x1,5m	m	10,00	10,00	0,00	5,00	5,00	50,00 %

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	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°:** 6 **Mes/Año:** Diciembre/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. 2:	17,1 Meses
MONTO C.M. 2 (Con IVA):	Gs 121.165.906.013

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Proyectado	0, 00 %	0, 00 %
A. Prog. Modif.	8, 61 %	40, 40 %
Avance ejecutado	7, 82 %	31, 98 %
Teórico	11, 34 %	36, 20 %

	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	**TOTAL GS.**
A	1. Monto total de los trabajos a la fecha	38.744.715.669
	2. Monto total del los trabajos al mes anterior	29.271.235.734
	3. Monto de los trabajos del mes	9.473.479.935
	4. Trabajos por administración (IVA incluido)	0
	5. Acopio de material (IVA incluido)	0
	6. Certificado del mes	9.473.479.935

	DETALLE DE LA FACTURA	**TOTAL GS.**
B	1. Monto del certificado del mes (IVA incluido)	9.473.479.935
	2. Ajuste del mes (IVA incluido)	0
	3. Regularización de reajuste ()	0
	4. Total básico + ajustes (IVA incluido)	9.473.479.935
	5. Devolución de anticipo (10%)	-947.347.994
	6. Retención de garantía (5%)	-473.673.997
	7. Penalización (según C.E.C.) (IVA incl.)	0
	8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	8.052.457.944
	9. Son guaranies: Ocho mil cincuenta y dos millones cuatrocientos cincuenta y siete mil novecientos cuarenta y cuatro	

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