198 Ciento noventa y ocho
22

MEJORAMIENTO DE LA INTERSECCION DE LAS AVENIDAS AMERICO PICO, ACCESO SUR Y AVELINO MARTINEZ (3 BOCAS) Y MEJORAMIENTO DE LAS CALLES ALTERNATIVAS

TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

COD. 6002023

COD. 6002023

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°:** 33 **Mes/Año:** Marzo/2023

RESOL. MINISTERIAL N°:	/	**FECHA PRESENTACION DE OFERTA:**	04/12/2019	**AVANCES (%)**	**Del mes:**	**Acumulado**
FECHA DE CONTRATO:	23/12/2019	**ORDEN DE INICIO:**	18/06/2020	A. Prog. Contract.	0,00 %	0,00 %
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 121.165.906.013	**PLAZO ORIGINAL:**	18 Meses	A. Prog. Modif. Vig.	0,00 %	119,23 %
MONTO C.M. 6 (Con IVA):	Gs 144.462.541.057	**PLAZO C.A. 1:**	32,5 Meses	Avance ejecutado	2,85 %	108,93 %
				Teórico	2,85 %	116,10 %

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad		Cantidades certificadas			% Ejec.	Precio Unitario (Gs.)	MONTO DE CERTIFICACIÓN EN GUARANIES		
		Contractual	C.M. 6	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO			ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO
INTERSECCIÓN DE LAS AVENIDAS AMERICO PICCO, ACCESO SUR Y AVELINO MARTINEZ (3 BOCAS)											
PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO											**99,83 %**
. 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
? Demolición y remoción de estructuras istentes	gl	1,00	1,00	0,9944	--	0,9944	99,44 %	1.062.360.296	1.056.379.169	--	1.056.379.169
TOTAL PROGRAMADO PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**3.549.535.795**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**3.543.554.668**	**0**	**3.543.554.668**
MOVIMIENTO DE SUELOS											**116,11 %**
. Excavación no clasificada	m³	6.187,26	6.187,26	1.041,82	--	1.041,82	16,84 %	18.565	19.341.467	--	19.341.467
! Excavación estructural	m³	77.994,80	103.799,78	102.958,90	--	102.958,90	99,19 %	20.401	2.100.464.557	--	2.100.464.557
; Terraplén	m³	3.580,97	3.671,75	3.671,75	--	3.671,75	100,00 %	47.975	176.152.206	--	176.152.206
; Mejoramiento de la subrasante	m³	12.621,00	15.668,82	12.324,03	--	12.324,03	78,65 %	49.574	610.951.679	--	610.951.679
TOTAL PROGRAMADO MOVIMIENTO DE SUELOS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**2.503.508.887**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**2.906.909.909**	**0**	**2.906.909.909**
PAVIMENTACIÓN											**112,03 %**
. Subbase granular CBR > 80%	m³	4.749,51	5.214,93	4.650,16	--	4.650,16	89,17 %	217.753	1.012.585.671	--	1.012.585.671
? Base granular CBR > 100%	m³	4.721,75	5.214,93	4.564,65	--	4.564,65	87,53 %	230.976	1.054.325.602	--	1.054.325.602
.1 Concreto asfáltico de rodadura	m³	1.220,81	1.616,28	--	841,254500036011	841,254500036011	52,05 %	1.319.045	--	1.109.652.542	1.109.652.542
.2 Concreto asfáltico capa intermedia	m³	956,20	1.616,28	629,43	889,403200042455	1.518,836200432890	93,97 %	1.319.045	830.250.452	1.173.162.844	2.003.413.296
.3 Concreto asfáltico capa base	m³	1.197,96	2.429,08	1.541,18	154,305900101968	1.695,481198897690	69,80 %	1.319.045	2.032.879.572	203.536.426	2.236.415.998
. Riego de imprimación	m²	23.989,95	26.124,65	20.819,81	859,240025199496	21.679,045149097001	82,98 %	9.524	198.287.824	8.183.402	206.471.226

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

ING. ROLANDO RIOS TOMBOLY
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

197 (ciento noventa y siete)

5 Riego de liga	m²	55.579,88	91.223,95	34.039,90	28.358,510007278	62.398,41	68,40 %	5.496	187.083.290	155.858.371	342.941.661
TOTAL PROGRAMADO PAVIMENTACIÓN SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**7.110.515.586**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**5.315.412.411**	**2.650.393.585**	**7.965.805.996**
DRENAJE											**124,30 %**
1 Galería Hº Aº 1,5 x 1,5 m	m	1.116,31	0,00	--	--	--	0,00 %	2.224.152	--	--	--
2.1 Tubo de hormigón Armado Ø = 600 m	m	2.335,96	0,00	--	--	--	0,00 %	1.272.751	--	--	--
2.2 Tubo de hormigón Armado Ø = 800 m	m	263,60	0,00	--	--	--	0,00 %	1.453.770	--	--	--
3.1 Cámara de registro 1.00 x 1.00 m	ud	56,00	0,00	--	--	--	0,00 %	4.305.683	--	--	--
3.2 Cámara de registro 1.80 x 1.80 m	ud	20,00	0,00	--	--	--	0,00 %	6.346.050	--	--	--
3.3 Cámara de registro 2.40 x 2.40 m	ud	30,00	0,00	--	--	--	0,00 %	12.751.818	--	--	--
3.4 Sumidero Triple	ud	141,00	0,00	--	--	--	0,00 %	4.488.551	--	--	--
3.5 Sumidero Especial	ud	2,00	2,00	2,00	--	2,00	100,00 %	178.607.705	357.215.410	--	357.215.410
4 Boquilla de descarga	ud	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	12.673.383	--	--	--
5 Cordón Cuneta	m	271,33	271,33	--	--	--	0,00 %	143.153	--	--	--
5 Drenaje Subterráneo	m	346,52	346,52	346,52	--	346,52	100,00 %	125.639	43.536.426	--	43.536.426
7 Canal rectangular de hormigón mado (barandilla incluida)	m	34,13	0,00	--	--	--	0,00 %	1.796.955	--	--	--
8 Tubería PEAD estructurado DN 1500 m SN2, unión soldada	m	1.116,31	1.116,31	1.042,55	--	1.042,55	93,39 %	4.558.953	4.752.936.450	--	4.752.936.450
9 Tubo PEAD estructurado D=600 mm	m	2.335,96	2.335,96	2.050,36	--	2.050,36	87,77 %	921.487	1.889.380.086	--	1.889.380.086
10 Tubo PEAD estructurado D=800 mm	m	466,69	466,69	422,82	--	422,82	90,60 %	1.553.397	656.807.320	--	656.807.320
11 Registro Ho. Ao. 1950x1200	und	33,00	33,00	32,00	--	32,00	96,97 %	10.546.708	337.494.656	--	337.494.656
12 Registro Ho. Ao. 1950x2200	m	2,00	2,00	2,00	--	2,00	100,00 %	12.181.922	24.363.846	--	24.363.846
13 Registro Ho. Ao. 2500x2500	m	2,00	2,00	2,00	--	2,00	100,00 %	24.375.776	48.751.554	--	48.751.554
14 Registro Circular Prefabricado PEAD =1000	und	11,00	11,00	11,00	--	11,00	100,00 %	10.460.263	115.062.904	--	115.062.904
15 Registro Circular Prefabricado PEAD =1200	und	13,00	13,00	13,00	--	13,00	100,00 %	18.130.892	235.701.609	--	235.701.609
16 Sumidero Simple	m	15,00	15,00	15,00	--	15,00	100,00 %	7.862.278	117.934.170	--	117.934.170
17 Sumidero Doble	m	28,00	28,00	17,00	9,00	26,00	92,86 %	10.529.726	179.005.342	94.767.534	273.772.876

196 (Ciento noventa y seis)

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

ING. ROLANDO RIOS TOMBOLY
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

18 Sumidero Triple	m	10,00	10,00	9,00	1,00000011423786	10,00	100,00 %	8.753.665	78.782.994	8.753.666	87.536.660
19 Sumidero Lateral	und	58,00	58,00	49,00	--	49,00	84,48 %	8.304.867	406.938.483	--	406.938.483
20 Sumidero Especial Tipo 2	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	121.591.786	121.591.786	--	121.591.786
22 ACS 2x1 (Entrega)	m	36,00	36,00	35,50	--	35,50	98,61 %	2.999.902	106.496.521	--	106.496.521
21 Boquilla de Descarga Especial	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	40.624.127	40.624.127	--	40.624.127
TOTAL PROGRAMADO DRENAJE SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**7.736.228.792**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**9.512.623.684**	**103.521.200**	**9.616.144.884**
ESTRUCTURAS											**97,71 %**
1.1 Pilotes de hormigón armado eexcavados de concreto (caso 1), ϕ= 80 n (fck 28 Mpa/ 60 kg/m3)	m³	569,00	569,00	569,00	--	569,00	100,00 %	1.927.066	1.096.491.466	--	1.096.491.466
1.2 Pilotes de hormigón armado eexcavados de concreto (caso 2), ϕ= 80 n (fck 28 Mpa/ 78 kg/m3)	m³	2.050,69	2.050,69	2.000,06	--	2.000,06	97,53 %	2.052.899	4.105.911.740	--	4.105.911.740
1.3 Pilotes de hormigón armado eexcavados de concreto (caso 3), ϕ= 80 n (fck 28 Mpa/ 262 kg/m3)	m³	1.379,18	1.379,18	1.293,82	--	1.293,82	93,81 %	3.240.249	4.192.302.766	--	4.192.302.766
1.4 Pilotes de hormigón armado eexcavados de concreto (caso 4), ϕ= 80 n (fck 28 Mpa/ 144 kg/m3)	m³	1.212,47	1.212,47	1.158,09	--	1.158,09	95,51 %	2.416.369	2.798.366.164	--	2.798.366.164
1.5 Pilotes de hormigón secantes eexcavados de concreto, ϕ= 80 cm (fck Mpa)	m³	5.072,03	5.072,03	5.033,56	--	5.033,56	99,24 %	1.365.624	6.873.955.375	--	6.873.955.375
2.1 Mampostería reforzada	m²	216,25	216,25	156,68	--	156,68	72,46 %	330.187	51.735.287	--	51.735.287
2.2 Viga de hormigón armado corona de uro de mampostería (fck 28 Mpa/ 184 /m3)	m³	12,00	12,00	12,00	--	12,00	100,00 %	2.439.579	29.274.460	--	29.274.460
2.3 Columna de hormigón armado de uro de mampostería (fck 28 Mpa/ 184 /m3)	m³	6,00	6,00	6,00	--	6,00	100,00 %	2.439.579	14.637.229	--	14.637.229
2.4 Zapata de hormigón armado de uro de mampostería (fck 28 Mpa/ 184 /m3)	m³	71,00	71,00	59,93	--	59,93	84,40 %	2.439.579	146.192.992	--	146.192.992

195 (ciento noventa y cinco)

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

ING. ROLANDO RIOS TOMBOLY
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

3 Viga de hormigón armado cabezal de uros de pilotes secantes (fck 28 Mpa/ 3 kg/m3)	m³	1.245,00	1.245,00	1.245,00	--	1.245,00	100,00 %	2.240.003	2.788.803.735	--	2.788.803.735
4 Losa de hormigón armado aligerada techo del túnel (fck 35 Mpa/ 157 /m3)	m³	3.939,98	3.939,98	3.939,98	--	3.939,98	100,00 %	1.700.302	6.699.155.874	--	6.699.155.874
5 Losa de hormigón armado de fondo l túnel (fck 28 Mpa/ 113 kg/m3)	m³	2.805,00	2.805,00	2.805,00	--	2.805,00	100,00 %	2.336.011	6.552.510.855	--	6.552.510.855
6 Revestimiento de muro de pilotes	m²	5.190,00	5.190,00	1.730,18	3.459,82	5.190,00	100,00 %	221.272	382.840.238	765.561.291	1.148.401.529
7 Estampidores HSS 356 x 356 x 25,4 n	m	960,00	960,00	946,28	--	946,28	98,57 %	3.212.483	3.039.908.413	--	3.039.908.413
8 Juntas de expansión elastomérica tipo erbuna REJ - 230	m	270,00	270,00	--	--	--	0,00 %	1.588.016	--	--	--
9 Juntas de Expansión tipo JEENE	m	90,40	90,40	78,95	--	78,95	87,33 %	1.966.527	155.257.307	--	155.257.307
TOTAL PROGRAMADO ESTRUCTURAS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**40.621.653.052**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**38.927.343.901**	**765.561.291**	**39.692.905.192**
OBRAS COMPLEMENTARIAS											**124,33 %**
..1 Hito de vértice	und	2,00	2,00	--	--	--	0,00 %	1.868.943	--	--	--
..2 Delineador	und	12,00	12,00	--	--	--	0,00 %	346.165	--	--	--
..3 Tachas reflectivas	und	45,00	45,00	--	--	--	0,00 %	30.746	--	--	--
2 Cordón	m	3.813,97	3.813,97	1.942,79	1.554,04999436012	3.496,84000300793	91,69 %	79.789	155.013.272	123.996.095	279.009.367
3 Vereda de hormigón	m²	4.773,18	4.773,18	3.293,53	1.322,24458132008	4.615,77863182606	96,70 %	175.504	578.028.400	232.059.213	810.087.613
4 Señalización horizontal	m²	1.527,52	1.527,52	--	--	--	0,00 %	103.431	--	--	--
5 Señalización vertical	m²	44,05	44,05	--	--	--	0,00 %	1.236.450	--	--	--
6.1 Pórtico de señalización	und	2,00	2,00	--	--	--	0,00 %	50.017.652	--	--	--
6.2 Pórtico de control de gálibo	und	2,00	2,00	--	--	--	0,00 %	36.409.199	--	--	--
7.1 Separador central de hormigón (tipo w Jersey) sobre losa	m	346,52	346,52	40,00	-40,00	--	0,00 %	739.825	29.593.000	-29.593.000	--
7.2 Separador central de hormigón (tipo w Jersey) sobre suelo	m	566,85	566,85	566,85	-566,849999662082	-0,000000000000	-0,00 %	739.825	419.369.801	-419.369.801	--
8 Barrera de protección	m	1.194,22	1.194,22	--	--	--	0,00 %	276.381	--	--	--
9 Iluminación proyectada	gl	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	1.900.532.291	--	--	--

Jay (ciento noventa y cuatro)

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

ING. ROLANDO RIOS TOMBOLY
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

10.1 Columnas de hormigón y línea de ſ de ANDE	m	2.710,75	0,00	--	--	--	0,00 %	356.610	--	--	--
10.2 Columnas metálicas y línea de AT ANDE	m	352,00	352,00	352,00	--	352,00	100,00 %	490.133	172.526.816	--	172.526.816
11 Poliducto 2x110 mm PVC	m	1.624,00	1.624,00	1.624,00	--	1.624,00	100,00 %	239.242	388.529.008	--	388.529.008
12 Cámara de paso	und	46,00	46,00	46,00	--	46,00	100,00 %	2.368.793	108.964.478	--	108.964.478
13.1 Cable fibra óptica aéreo de 24 los	m	524,00	524,00	524,00	--	524,00	100,00 %	35.182	18.435.368	--	18.435.368
13.2 Cable fibra óptica aéreo de 48 los	m	1.100,00	1.100,00	1.100,00	--	1.100,00	100,00 %	47.088	51.796.800	--	51.796.800
13.3 Línea aérea COPACO	m	6.744,60	6.744,60	6.744,60	--	6.744,60	100,00 %	251.507	1.696.314.112	--	1.696.314.112
14.1 Tubería HDPE Ø = 50 mm	m	864,81	864,81	--	--	--	0,00 %	59.681	--	--	--
14.2 Tubería HDPE Ø = 315 mm	m	669,46	0,00	--	--	--	0,00 %	979.160	--	--	--
14.3 Tubería HDPE Ø = 400 mm	m	220,47	0,00	--	--	--	0,00 %	1.665.444	--	--	--
14.4 Tubería HDPE Ø = 500 mm	m	84,82	0,00	--	--	--	0,00 %	2.900.406	--	--	--
15 Plantación de árbol	und	10,00	10,00	--	--	--	0,00 %	1.991.925	--	--	--
16 Empastado	m²	357,96	357,96	--	--	--	0,00 %	8.632	--	--	--
17.1 Bicicletero	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	1.936.484	--	--	--
17.2 Banco	und	4,00	4,00	--	--	--	0,00 %	8.247.645	--	--	--
17.3 Basurero	und	5,00	5,00	--	--	--	0,00 %	1.885.342	--	--	--
17.4 Barandilla peatonal	m	344,10	344,10	--	--	--	0,00 %	276.381	--	--	--
18.1 Tubo Punta Clase K7 DN 500 mm :1m	m	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	3.658.012	3.658.013	--	3.658.013
18.2 Reducción de Campanas y Junta ıstica JGS DN 500x400mm	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	8.878.074	8.878.074	--	8.878.074
18.3 Tubo Punta Campana Junta JGS ase K7 DN 400 mm L=6m	m	552,00	552,00	538,49	--	538,49	97,55 %	2.940.560	1.583.462.155	--	1.583.462.155
18.4 Tubo Punta Punta Clase K7 DN 400 n L=5,1m	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	14.336.949	--	--	--
18.5 Tubo Punta Punta Clase K7 DN 400 n L=3,12m	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	8.789.587	8.789.587	--	8.789.587
18.6 Tubo Punta Punta Clase K7 DN 400 n L=2,76m	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	7.772.449	--	--	--

193 (ciento noventa y tres)

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

ING. ROLANDO RIOS TOMBOLY
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

.8.7 Tubo Punta Punta K7 DN 400 mm 2,46m	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	6.940.466	6.940.466	--	6.940.466
.8.8 Tubo Punta Punta Clase K7 DN 400 n L=1,5m	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	4.259.361	--	--	--
.8.9 Tubo Punta Punta Clase K7 DN 400 n L=1m	und	7,00	7,00	6,00	--	6,00	85,71 %	2.847.713	17.086.278	--	17.086.278
.8.10 Te con Campanas Junta Elástica S K7 DN 400mm	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	13.976.214	--	--	--
.8.11 Te con Campanas Junta Elástica S K7 DN 400x400x200mm	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	8.630.483	8.630.483	--	8.630.483
.8.12 Reducción con Campanas y Junta stica JGS K7 DN 400x250mm	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	6.285.862	6.285.863	--	6.285.863
.8.13 Reducción con Campanas y Junta stica JGS K7 DN 400x300mm	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	4.654.008	4.654.008	--	4.654.008
.8.14 Codo 22,5 JGS K7 DN 400mm	und	3,00	3,00	3,00	--	3,00	100,00 %	8.592.969	25.778.907	--	25.778.907
.8.15 Codo 11,25 JGS K7 DN 400mm	und	3,00	3,00	2,00	--	2,00	66,67 %	8.180.316	16.360.632	--	16.360.632
.8.16 Tubo Punta Punta Clase K7 DN 0 mm L=1m	und	4,00	4,00	3,00	--	3,00	75,00 %	2.029.910	6.089.730	--	6.089.730
.8.17 Te con Campanas Junta Elástica S K7 DN 300x300x150 mm	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	6.484.686	6.484.687	--	6.484.687
.8.18 Tubo Punta Campana Junta JGS se K7 DN 250 mm L=6m	m	592,00	592,00	580,98	--	580,98	98,14 %	2.579.488	1.498.630.938	--	1.498.630.938
.8.19 Tubo Punta Punta Clase K7 DN 0 mm L=4m	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	7.708.766	--	--	--
.8.20 Tubo Punta Punta Clase K7 DN 0 mm L=1m	und	8,00	8,00	3,00	--	3,00	37,50 %	2.046.791	6.140.373	--	6.140.373
.8.21 Tubo Punta Punta Clase K7 DN 0 mm L=0,5m	und	2,00	2,00	2,00	--	2,00	100,00 %	999.964	1.999.930	--	1.999.930
.8.22 Te con Campanas Junta Elástica S K7 DN 250 mm	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	4.925.046	4.925.046	--	4.925.046
.8.23 Reducción Punta Campana Junta stica JGS K7 DN 250x200 mm	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	2.307.512	2.307.512	--	2.307.512

192 Ciento noventa y dos

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

ING. ROLANDO RIOS TOMBOLY
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

18.24 Reducción Punta Campana Junta ástica JGS K7 DN 250x150 mm	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	2.804.571	2.804.572	--	2.804.572
18.25 Codo 90 JGS K7 DN 250 mm	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	2.973.384	2.973.384	--	2.973.384
18.26 Codo 22,5 JGS K7 DN 250 mm	und	5,00	5,00	3,00	--	3,00	60,00 %	2.307.512	6.922.536	--	6.922.536
18.27 Codo 11,25 JGS K7 DN 250 mm	und	3,00	3,00	1,00	--	1,00	33,33 %	2.223.106	2.223.106	--	2.223.106
18.28 Tubo Punta Campana Junta JGS ase K7 DN 200 mm L=6m	m	136,50	136,50	136,50	--	136,50	100,00 %	2.204.349	300.893.639	--	300.893.639
18.29 Tubo Punta Punta Clase K7 DN 0 mm L=1m	und	6,00	6,00	--	--	--	0,00 %	1.304.015	--	--	--
18.30 Codo 22,5 JGS K7 DN 200 mm	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	2.256.868	2.256.869	--	2.256.869
18.31 Codo 11,25 JGS K7 DN 200 mm	und	2,00	2,00	2,00	--	2,00	100,00 %	1.637.889	3.275.778	--	3.275.778
18.32 Tubo Punta Campana Junta JGS ase K7 DN 150 mm L=6m	m	687,20	687,20	687,20	--	687,20	100,00 %	1.651.019	1.134.580.256	--	1.134.580.256
18.33 Tubo Punta Punta Clase k7 DN 0 mm L=4m	und	6,00	6,00	6,00	--	6,00	100,00 %	4.171.204	25.027.224	--	25.027.224
18.34 Tubo Punta Punta Clase K7 DN 0 mm L=3m	und	2,00	2,00	2,00	--	2,00	100,00 %	3.148.574	6.297.148	--	6.297.148
18.35 Tubo Punta Punta Clase K7 DN 0 mm L=1m	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	1.075.180	--	--	--
18.36 Tubo Punta Punta Clase K7 DN 0 mm L=0,5m	und	8,00	8,00	7,00	--	7,00	87,50 %	563.866	3.947.062	--	3.947.062
18.37 Te con Campanas Junta Elástica S 150mm	und	2,00	2,00	2,00	--	2,00	100,00 %	1.512.218	3.024.436	--	3.024.436
18.38 Reducción Punta Campana Junta ástica JGS K7 DN 180x80 mm	und	2,00	2,00	2,00	--	2,00	100,00 %	1.033.915	2.067.830	--	2.067.830
.8.39 Codo 22,5 JGS K7 DN 150 mm	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	1.606.002	1.606.002	--	1.606.002
.8.40 Codo 11,25 JGS K7 DN 150 mm	und	12,00	12,00	12,00	--	12,00	100,00 %	1.658.522	19.902.264	--	19.902.264
18.41 Valvula de gaveta con Campanas RO25 DN 150 mm	und	2,00	2,00	2,00	--	2,00	100,00 %	5.085.418	10.170.836	--	10.170.836
.8.42 Valvula de gaveta con Campanas RO25 DN 200 mm	und	2,00	2,00	2,00	--	2,00	100,00 %	8.634.234	17.268.468	--	17.268.468
.8.43 Valvula de gaveta con Campanas RO25 DN 400 mm	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	54.491.241	54.491.241	--	54.491.241

Gs 1 (cuatro noventa y uno)

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

ING. ROLANDO RIOS TOMBOLY
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

18.44 Valvula de gaveta con Campanas IRO25 DN 250 mm	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	12.952.085	12.952.085	--	12.952.085
18.45 Junta Gibault DN 200 mm	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	1.938.000	1.938.000	--	1.938.000
18.46 Junta Gibault DN 300 mm	und	3,00	3,00	3,00	--	3,00	100,00 %	3.558.601	10.675.803	--	10.675.803
18.47 Junta Gibault DN 500 mm	und	1,00	1,00	1,00	--	1,00	100,00 %	15.386.738	15.386.738	--	15.386.738
18.48 Junta Gibault DN 150 mm	und	5,00	5,00	5,00	--	5,00	100,00 %	2.898.087	14.490.435	--	14.490.435
18.49 Junta Gibault DN 250 mm	und	6,00	6,00	6,00	--	6,00	100,00 %	4.021.354	24.128.124	--	24.128.124
18.50 Junta Gibault DN 400 mm	und	6,00	6,00	6,00	--	6,00	100,00 %	22.430.486	134.582.916	--	134.582.916
19.1 Montaje de una estructura de M.T. líneas aéreas trifásicas P DTDH 5 - 70	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	2.475.983	--	--	--
19.2 Montaje de una estructura de M.T. líneas aéreas trifásicas P DTDH 7 - 35	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	2.025.486	--	--	--
19.3 Montaje de estructura de M.T. otegida tipo PD EXIST	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	2.496.814	--	--	--
20.1 Construcción de Zanja para M.T. UCE DE CALLE con Banco de Tubos PEAD 4x3x110 mm de diámetro, Estructura V110A53 (240mm2 Al)	m	29,00	29,00	--	--	--	0,00 %	3.353.732	--	--	--
20.2 Construcción de Zanja para M.T. UCE DE CALLE con Banco de Tubos PEAD 5x3x110 mm de diámetro, Estructura V110A53 (240mm2 Al)	m	256,00	256,00	234,02	--	234,02	91,41 %	4.093.696	958.006.738	--	958.006.738
20.3 Construcción de Zanja para M.T. UCE DE CALLE con Banco de Tubos PEAD 8x3x110 mm de diámetro, Estructura V110A53 + CRV110A33 (240mm2 Al)	m	14,00	14,00	10,40	--	10,40	74,29 %	5.994.813	62.346.055	--	62.346.055
20.4 Construcción de Zanja para M.T. IEA EN VEREDA con Banco de Tubos PEAD 3x3x110 mm de diámetro, Estructura LIN 0 A33 + (240mm2 Al)	m	66,00	66,00	25,00	--	25,00	37,88 %	1.307.248	32.681.200	--	32.681.200
20.5 Construcción de Zanja para M.T. IEA EN VEREDA con Banco de Tubos PEAD 5x3x110 mm de diámetro, Estructura LIN 0 A53 (240mm2 Al)	m	469,00	469,00	398,93	--	398,93	85,06 %	2.284.958	911.538.295	--	911.538.295

Mil Cuatro noventa

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

ING. ROLANDO RIOS TOMBOLY
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA