TECNOEDIL S.A.
CONSTRUCTORA

Asunción,22 de Abril de 2021

Nota 3B OTC 65/21

Señor

Hugo Arce

Director de Vialidad

Ministerio de Obras Publicas

Ref.: LLAMADO MOPC N° 178/2019 LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INTERSECCION DE LAS AVENIDAS AMERICO PICCO, ACCESO SUR Y AVELINO MARTINEZ (3 BOCAS) Y MEJORAMIENTO DE LAS CALLES ALTERNATIVAS ID 370.314 ..

Asunto: Entrega del **Cronograma del Convenio Modificatorio 4.**

Nos dirigimos a Ud. en relación al contrato de referencia; para realizar la Entrega de la propuesta de Cronograma de Trabajos Previstos durante el periodo de prórroga establecido en el MC4, el mismo ha sido elaborado en conjunto con la UEPE y Fiscalización.

Sin otro particular me despido atentamente.

IING. ROLANDO RIOS TOMBOLY

REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Rolando Rios Tomboly
Representante Legal
TECNOEDIL S.A

OFICINA CENTRAL
Asunción – Paraguay
Tte. 1 Demetrio Amojo Miño 1d7 e. Sacramento
+595 21 2919878
+595 21 291167
+595 21 292821

SUCURSAL CAPIATÁ
Capiatá – Paraguay
Ruta Nro. 2 Mcal. Estigarribia Km. 18,5
+595 228 631600

SUCURSAL ITAPUÁ
San Juan Del Paraná – Paraguay
Ruta Nro. 1 Km. 7 Barrio Limoni
+595 71 297261

28 (veintiocho)

CRONOGRAMA DE AVANCE C.M. Nº 04

LLAMADO MOPC LPIN N° 176/2019. CONTRATACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INTERSECCIÓN DE LAS AVENIDAS AMÉRICO PICCO, ACCESO SUR Y AVELINO MARTINEZ (3 BOCAS) Y MEJO

CRONOGRAMA DE AVANCE FÍSICO FINANCIERO - CM Nº 4

N° DE ORDEN	ÍTEM	CÓDIGO DE CATÁLOGO - NIVEL 5	Descripción	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20	nov-20	dic-20	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
																		1
			INTERSECCIÓN AVENIDAS AMERICO PICCO, ACCESO SUR Y AVELINO MARTINEZ (3 BOCAS)															
	1		**PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO**															
1	1.1	72131701-004	Movilización y desmovilización		100,00%													
2	1.2	72103003-001	Demolición y remoción de estructuras existentes							10,00%						2,00%	8,00%	17,50%
	2		**MOVIMIENTO DE SUELOS**															
3	2.1	72103004-002	Excavación no clasificada															
4	2.2	72141511-001	Excavación estructural															
5	2.3	72131701-016	Terraplén															
6	2.4	72131701-016	Mejoramiento de la subrasante															
	3		**PAVIMENTACIÓN**															
7	3.1	72131701-004	Súbbase granular CBR > 80%															
8	3.2	72131701-004	Base granular CBR > 100%															
9	3.3.1	72131701-004	Concreto asfáltico de rodadura															
10	3.3.2	72131701-004	Concreto asfáltico capa intermedia															
11	3.3.3	72131701-004	Concreto asfáltico capa base															
12	3.4	72131701-004	Riego de imprimación															
13	3.5	72131701-004	Riego de liga															
	4		**DRENAJE**															
14	4.1	72131701-017	Galería Hº Aº 1,5 x 1,5 m															
15	4.2.1	72131701-017	Tubo de hormigón Armado Ø = 600 mm															
16	4.2.2	72131701-017	Tubo de hormigón Armado Ø = 800 mm															
17	4.3.1	72131701-017	Cámara de registro 1.00 x 1.00 m															
18	4.3.2	72131701-017	Cámara de registro 1.80 x 1.80 m															
19	4.3.3	72131701-017	Cámara de registro 2.40 x 2.40 m															
20	4.3.4	72131701-017	Sumidero Triple															
21	4.3.5	72131701-017	Sumidero Especial															
22	4.4	72131701-017	Boquilla de descarga															
23	4.5	72131701-9998	Cordón Cuneta															
24	4.6	72141205-001	Drenaje Subterráneo															
25	4.7	72131701-007	Canal rectangular de hormigón armado (barandilla incluida)															
	5		**ESTRUCTURAS**															
26	5.1.1	72102504-002	Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 1), φ= 80 cm (fck 28 Mpa/ 60 kg/m3)															50,00%
27	5.1.2	72102504-002	Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 2), φ= 80 cm (fck 28 Mpa/ 78 kg/m3)															33,33%
28	5.1.3	72102504-002	Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 3), φ= 80 cm (fck 28 Mpa/ 262 kg/m3)															
29	5.1.4	72102504-002	Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 4), φ= 80 cm (fck 28 Mpa/ 144 kg/m3)															
30	5.1.5	72102504-002	Pilotes de hormigón secantes preexcavados de concreto, φ= 80 cm (fck 10 Mpa)															20,00%
31	5.2.1	72151905-001	Mampostería reforzada															10,00%
32	5.2.2	30101717-001	Viga de hormigón armado corona de muro de mampostería (fck 28 Mpa/ 184 kg/m3)															16,67%
33	5.2.3	72131601-004	Columna de hormigón armado de muro de mampostería (fck 28 Mpa/ 184 kg/m3)															30,00%
34	5.2.4	72102209-9995	Zapata de hormigón armado de muro de mampostería (fck 28 Mpa/ 184 kg/m3)															33,33%
35	5.3	30101717-001	Viga de hormigón armado cabezal de muros de pilotes secantes (fck 28 Mpa/ 113 kg/m3)															
36	5.4	72131601-004	Losa de hormigón armado aligerada de techo del túnel (fck 35 Mpa/ 157 kg/m3)															
37	5.5	72131601-004	Losa de hormigón armado de fondo del túnel (fck 28 Mpa/ 113 kg/m3)															
38	5.6	72102504-002	Revestimiento de muro de pilotes															
39	5.7	7210204-002	Estampidores HSS 356 x 356 x 25,4 mm															
40	5.8	30121715-001	Juntas de expansión elastomérica tipo interbuna REJ - 230															
	6		**OBRAS COMPLEMENTARIAS**															
41	6.1.1	72131701-001	Hito de vértice															
42	6.1.2	72131701-001	Delineador															
43	6.1.3	55121703-003	Tachas reflectivas															
44	6.2	72101703-004	Cordón															
45	6.3	72101703-002	Vereda de hormigón															
46	6.4	72131701-001	Señalización horizontal															
47	6.5	72131701-001	Señalización vertical															
48	6.6.1	72131701-9999	Pórtico de señalización															
49	6.6.2	72131701-9999	Pórtico de control de gálibo															
50	6.7.1	72131701-005	Separador central de hormigón (tipo New Jersey) sobre losa															
51	6.7.2	72131701-005	Separador central de hormigón (tipo New Jersey) sobre suelo															
52	6.8	72131701-019	Barrera de protección															
53	6.9	72102201-9998	Iluminación proyectada															
54	6.10.1	72102201-011	Columnas de hormigón y línea de MT de ANDE															12,50%
55	6.10.2	72102201-011	Columnas metálicas y línea de AT de ANDE															12,50%
56	6.11	81111804-9999	Poliducto 2x110 mm PVC															12,50%
57	6.12	81111804-9999	Cámara de paso															12,50%
58	6.13.1	81111804-9999	Cable fibra óptica aéreo de 24 pelos															12,50%
59	6.13.2	81111804-9999	Cable fibra óptica aéreo de 48 pelos															12,50%
60	6.13.3	81111804-9999	Línea aérea COPACO															12,50%
61	6.14.1	81111807-002	Tubería HDPE Ø = 50 mm															12,50%
62	6.14.2	81111807-002	Tubería HDPE Ø = 315 mm															12,50%
63	6.14.3	81111807-002	Tubería HDPE Ø = 400 mm															12,50%
64	6.14.4	81111807-002	Tubería HDPE Ø = 500 mm															12,50%
65	6.15	72131701-999	Plantación de árbol															
66	6.16	72131701-999	Empastado															
67	6.17.1	95121646-001	Bicicletero															
68	6.17.2	70111713-998	Banco															
69	6.17.3	70111713-9997	Basurero															
70	6.17.4	72141002-001	Barandilla peatonal															
	7		**PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL**															
71	7.1	72131701-004	Implementación del PGA		2,99%	2,99%	2,95%	2,99%	2,99%	3,05%	3,05%	3,09%	2,40%	4,38%	6,72%	3,57%	2,37%	5,60%
	8		**SEGURIDAD VIAL**															
72	8.1	72131701-004	Seguridad Vial		6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	4,33%	3,18%	3,18%	3,18%	3,18%	2,91%
	9		**MANEJO DE TRÁNSITO**															
73	9.1	72131701-004	Manejo de tránsito		11,82%	11,82%	11,82%	11,82%	18,13%	12,97%	3,78%	0,94%	0,71%	0,52%	0,52%	0,52%	0,52%	1,18%
	10		**LIBERACIÓN DE LA FRANJA DE DOMINIO**															
74	10.1	72131701-004	Indemnización por terrenos			10,17%	10,17%	10,17%	10,17%	10,17%	10,17%	10,17%	10,17%	10,17%	2,82%	2,82%	2,82%	

RAMIENTO DE LAS CALLES ALTERNATIVAS AD REFERÉNDUM A LA AMPLIACIÓN PR

sep-21	oct-21	nov-21	dic-21	ene-22	feb-22	mar-22	abr-22	may-22	jun-22	jul-22
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
17,50%		22,50%	22,50%							
					50,00%	50,00%				
					33,33%	33,33%	33,33%			
		33,33%				100,00%				
					33,33%	33,33%				
		20,00%		20,00%	20,00%		20,00%	20,00%		
		20,00%		20,00%	20,00%		20,00%	20,00%		
		100,00%							100,00%	
		33,33%		33,33%	33,33%					
		33,33%		33,33%	33,33%					
		33,33%			33,33%					
			33,33%	33,33%	33,33%				33,33%	
16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%					
	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%					
	50,00%	50,00%								
	50,00%	50,00%								
25,00%	25,00%		25,00%	25,00%						
			50,00%	50,00%				50,00%	50,00%	
	50,00%	50,00%								
	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%					
								100,00%		
								100,00%		
		50,00%								
16,67%			50,00%							
50,00%			25,00%	25,00%						
16,67%	33,33%			50,00%						
20,00%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%						
40,00%			10,00%	40,00%						
33,33%			16,67%	33,33%						
20,00%			30,00%	20,00%						
16,67%			33,33%	16,67%						
25,00%	25,00%		12,50%	25,00%	12,50%					
					50,00%	50,00%				
								50,00%	50,00%	
							50,00%	50,00%		
								100,00%		
							100,00%			
									80,00%	20,00%
									80,00%	20,00%
									80,00%	20,00%
33,33%	33,33%	33,33%								
33,33%	33,33%	33,33%								
									80,00%	20,00%
									80,00%	20,00%
									80,00%	20,00%
									80,00%	20,00%
								50,00%	50,00%	
									100,00%	
									80,00%	20,00%
12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	30,77%	30,77%	30,77%	7,69%
12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%				
12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%				
12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%				
12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%				
12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%				
12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%				
12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%				
12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%				
12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%				
12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%				
									80,00%	20,00%
									80,00%	20,00%
									80,00%	20,00%
									80,00%	20,00%
									80,00%	20,00%
									80,00%	20,00%
16,37%	2,60%	4,71%	2,92%	3,71%	2,37%	2,85%	3,92%	3,57%	2,59%	5,21%
2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%
1,18%	1,18%	1,18%	1,18%	1,18%	1,18%	1,18%	1,18%	1,18%	1,18%	1,18%

Ing. Luis Espinola
Supervisor de Obra
UEPE - MOPC

ING. ADOLFO GAMARRA
Tecnoedil S.A. Constructora

Mejoramiento de las Calles Alternativas: Calle Colonia Elisa - Santiago, Desde Avda. Americo Picco a Avda. Enrique Von Polesky

	1		**MOVIMIENTO DE SUELOS**																
75	1.1	72103004-002	Excavación no clasificada							100,00%									
76	1.2	72131701-016	Terraplén																
77	1.3	72131701-016	Suelo Seleccionado CBR= 20%																
	2		**PAVIMENTACIÓN**																
78	2.1	72131701-008	Bacheo de empedrado existente						30,00%	70,00%									
79	2.2	72131701-004	Macadam Hidráulico en calzada		10,00%	20,00%	30,00%	40,00%											
80	2.3	72131701-004	Riego de imprimación						20,00%	30,00%	30,00%	20,00%							
81	2.4	72131701-004	Riego de liga							30,00%	30,00%	40,00%							
82	2.5	72131701-004	Regularización con C° A°						20,00%	20,00%	30,00%	30,00%							
83	2.6	72131701-004	Carpeta de Concreto Asfáltico								50,00%	50,00%							
84	2.7	72131701-004	Lomadas de C° A°																
85	2.8	30121705-001	Pavimento de H° hidráulico fck= 300 kg/cf		20,00%	20,00%	20,00%	40,00%											
	3		**DRENAJE**																
86	3.1	72131701-017	Alcantarilla Celular Simple de H° A° de 2,0 x 2,0 m.						50,00%	50,00%									
87	3.2	72131701-017	Sumidero							100,00%									
88	3.3	72131701-017	Registro tipo "E"					10,00%	20,00%	30,00%	30,00%	10,00%							
89	3.4	72131701-9998	Cordón Cuneta de Hormigón						20,00%	30,00%	30,00%	20,00%							
90	3.5	72101703-004	Cordón de Hormigón							30,00%	30,00%	40,00%							
91	3.6	72131701-9998	Badén de Hormigón					25,00%	25,00%	25,00%	25,00%								
92	3.7	72141205-001	Provisión y colocación de geotextil					25,00%	25,00%	25,00%	25,00%								
93	3.8	72141205-001	Muro de protección con gaviones					25,00%	25,00%	25,00%	25,00%								
94	3.9	72141205-001	Colchón reno e= 0,23 m.										100,00%						
	4		**OBRAS COMPLEMENTARIAS**																
95	4.1	72131701-999	Empastado de taludes							50,00%	50,00%								
96	4.2	72141002-001	Barandas metálicas de defensa								50,00%	50,00%							
97	4.3	72131701-001	Señalización horizontal									100,00%							
98	4.4	55121703-003	Tachas reflectivas								50,00%	50,00%							
99	4.5	72131701-001	Señalización vertical								50,00%	50,00%							
100	4.6	72141002-001	Barandas de seguridad de H° A°																
101	4.7	72102201-011	Traslado de columnas de lineas eléctricas		7,33%	7,33%	7,33%	7,33%	7,33%	7,33%				3,73%	3,73%	3,73%	3,73%	3,42%	
102	4.8	72131701-004	Servicios especializados								50,00%	50,00%							
103	4.9		Veredas de Hormigon		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%										
104	5		Limpieza de calles empedradas					30,00%	30,00%	40,00%									
105	6		Limpieza de cauces de arroyo						50,00%	50,00%									
106	7		Sumidero SCS						50,00%	50,00%									
107	8		Relleno Hidráulico con Arena Lavada												33,33%	33,33%	33,33%		
108	9		Cruces Semaforicos							100,00%									
109	10		Boquilla de descarga							100,00%									
110	11		Galería Hº Aº 1,5 x 1,5 m																
			AVANCE PROGRAMADO MENSUAL CM N° 04	**0,00%**	**3,89%**	**4,50%**	**4,51%**	**5,58%**	**5,86%**	**6,11%**	**4,75%**	**4,04%**	**2,79%**	**2,90%**	**1,10%**	**1,06%**	**1,08%**	**3,77%**	
			AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO CM N° 04	**0,00%**	**3,89%**	**8,39%**	**12,90%**	**18,48%**	**24,34%**	**30,45%**	**35,20%**	**39,24%**	**42,02%**	**44,93%**	**46,03%**	**47,08%**	**48,17%**	**51,94%**	

Obs: El ítem 1.2 "Demolición y remoción de estructuras existentes" corresponde a la Fase 2 establecida en el CM 01, a pedido de La Contratante, el mismo sera ejecutado durante el periodo de prorroga otorgado mediante CM 04.

3,42%	3,42%	3,42%	3,42%	3,42%	3,42%	3,42%	3,42%	3,42%	3,42%	3,42%
6,58%	3,73%	5,10%	6,49%	6,91%	6,54%	4,31%	2,38%	7,29%	6,16%	0,58%
58,52%	62,25%	67,36%	73,84%	80,75%	87,30%	91,61%	94,00%	101,28%	107,44%	108,02%

Ing. Luis Espinola
Supervisor de Obra
UEPE - MOPC

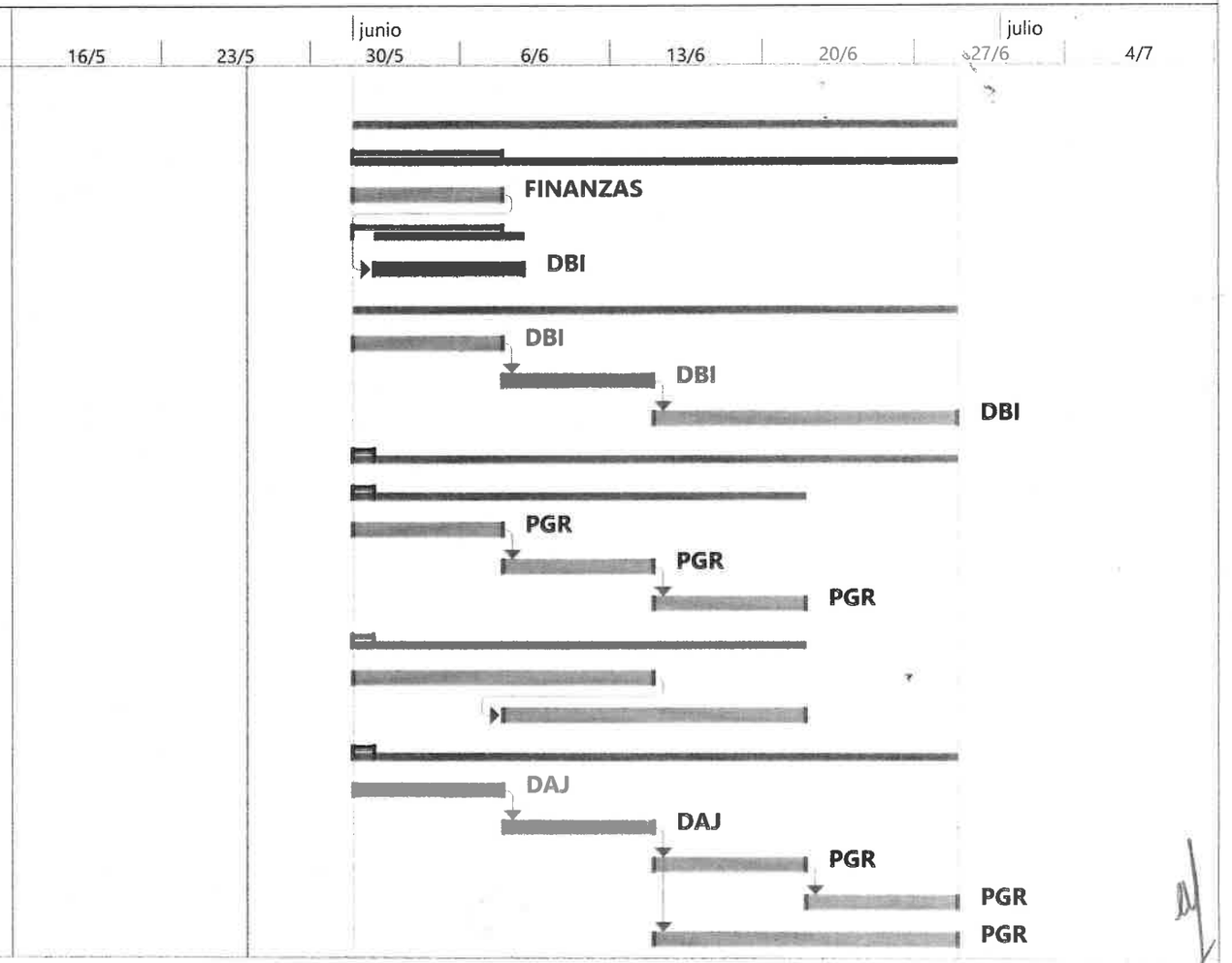
TECNOEDIL S.A.

ING. ADOLFO GAMARRA
Tecnoedil S.A. Constructora

DIRECCION DE BIENES INMOBILIARIO

Cronograma Final de Liberacion - 3 BOCAS

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea
1		
2		**11 Carpetas a pagar MOPC**
3		**4 tramite de pago**
4		Pago
5		**4 Decreto**
6		Procesos de Pago
7		**3 DBI**
8		ICV
9		Entrada de Maquinaria
10		Proceso de Pago
11		**8 JUCIOS - CONSIGNACION**
12		**2 PGR**
13		Iniciar Juicio
14		Depositar
15		Constitucion
16		**5 DECRETO**
17		Dictamen
18		Pgr
19		**1 DAJ**
20		Resolucion
21		Decreto
22		Dictamen PGR
23		Nota envio a PGR
24		proceso PGR



23 (veintitres)

Anatalia Aranda