CONTRATISTA

CONSORCIO D-R COSTANERA

Curupayty 312 c/ 25 de Mayo - Asunción

000397

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA COSTANERA NORTE DE ASUNCIÓN, SEGUNDA ETAPA Y CONEXIÓN (AVDA. PRIMER PRES

CRONOGRAMA DE OBRA - CONVENIO MODIFICATORIO N° 5

Item	Descripcion	Unidad	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	mes 25	mes 26	mes 27	mes 28	mes 29	mes 30
			jun-16	jul-16	ago-16	sept-16	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17	Jul-17	ago-17	sept-17	oct-17	nov-17	dic-17	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	ago-18	sept-18	oct-18	nov-18
A	TRAMO: EJE PRINCIPAL AVENIDA COSTANERA NORTE SEGUNDA ETAPA																															
ITEM 1	RELLENOS Y DEFENSAS FLUVIALES																															
1.1	Terraplén por refulado	m³			1%	10%	4%	5%	4%	7%	2%	6%	3%	7%	5%	4%	8%	2%	3%	4%	3%	2%	3%	3%	2%	1%	2%					
1.2	Drenes verticales prefabricados	ml				2%	11%	3%	4%	6%	3%	10%	8%	2%	2%		3%		13%	4%												
1.3	Empastado con semillas sobre suelo orgánico	m²																				8%	4%				12%	8%	8%	3%		
1.4	Protección permanente colchon reno (17cm)	m³											8%	7%	8%	8%	3%	8%	8%	8%	7%	4%	6%	9%	3%	2%	2%	2%	2%	1%	2%	
1.6	Instrumentación y control geotécnico - Acentímetro de placa inferior	unidad		4%	21%	2%	8%	12%	8%		11%					9%			13%				2%				11%					
1.11	Pedraplén al pie del Talud	m³										21%	22%			7%												8%	17%			
1.13	Protección de margenes con muro de gaviones	m³															8%	2%		8%	8%					17%		1%	11%	5%		1%
1.18.2	Muro de contención de terramesh	m3																														
1.20	Terraplen por refulado de la Bahia	m3																														
ITEM 2	MOVIMIENTO DE SUELO																															
2.1	Limpieza de terreno																															
2.1.1	Desbosque, Despeje y limpieza	ha		1%	11%	12%	11%	11%	11%	10%	8%	2%																				
2.2	Excavaciones																															
2.2.1	Excavación no clasificada	m³									6%					8%	17%															
2.2.2	Excavación de bolsones	m³			13%	12%	13%	13%	12%	13%	11%	10%	2%																			
2.2.3	Excavación de zanjas de drenaje	m³			13%	12%	13%	12%	12%	13%	11%	11%	2%																			
2.3	Terraplen																															
2.3.1	Terraplén con suelo seleccionado de préstamo CBR 15%	m³										1%	8%		4%	2%	10%	12%	8%	3%	5%	3%	2%	1%	3%	6%	3%		2%	1%	1%	2%
2.3.3	Terraplén con suelo de préstamo CBR 10%	m³														7%	1%				7%	3%	3%	13%	3%	1%	1%	4%	5%	1%		
ITEM 3	PAVIMENTO																															
3.1	Pavimento flexible																															
3.1.1	Carpeta de concreto asfáltico	m²																							3%	16%	22%	2%	3%	2%		
3.1.2	Base de concreto asfáltico	m³																		10%	20%	3%	4%	3%	10%	10%	10%	4%	2%	2%		
3.1.3	Base de suelo agregado	m³																9%	20%	1%	4%	11%	2%	7%	13%	8%	1%	2%				
3.1.4	Sub Base de suelo agregado	m³															6%	17%	20%	6%	4%	10%	3%	3%	10%	10%	4%	2%	1%			
3.1.5	Imprimación asfáltica	litros																	28%	10%	8%			28%	10%							
3.1.6	Riego de liga	litros																		4%	4%			11%	8%	16%						
ITEM 4	DRENAJE																															
4.1	Obras de drenaje																															
4.1.1	Sumideros simples con descarga tipo 1 y 2	un														18%		3%	5%		10%	3%		19%	10%	7%	3%				7%	3%
4.1.2	Alcantarilla Tubular simple de H° A° D = 1,00 m.	ml														10%	8%	3%	8%		13%	21%		6%	10%		3%		3%			2%
4.1.3	Alcantarilla celular simple de H° A° de 2,5 * 2,5 m	ml																		50%		40%										
4.1.3.1	Alcantarilla celular triple de H° A° de 2,5 * 2,5 m	ml																														
4.1.3.2	Alcantarilla celular simple de H° A° de 2,0 * 2,0 m	ml																														
4.1.4	Cabeceras para alcantarillas celulares	m³																				18%						18%	18%			
4.1.5	Cabeceras para alcantarillas tubulares	m³														3%	3%	3%	5%	3%	8%	10%	10%	8%	5%	5%	3%	2%				
4.2	Puentes de Hormigón Armado																															
4.2.1	Pilotes perforados para pilas y estribos	ml							10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%														
4.2.2	Hormigon 21 Mpa	m³									3%	8%	10%	10%	10%	10%	13%	10%	8%	3%	5%	4%										
4.2.3	Hormigon 24 Mpa	m³							5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%									
4.2.4	Acero para armaduras de refuerzos	Ton							5%	5%	7%	5%	5%	5%	2%	8%	5%	5%	10%	5%	5%	5%	3%	3%	3%	3%	3%	2%				
4.2.5	Barandas peatonales	ml																					10%	21%	23%	22%	23%					
4.2.6	Barandas metálicas tipo flex beam	ml																							3%	23%	23%	23%	3%			
4.2.8.1	Junta de dilatación JMA 52	ml																										50%	50%			
4.2.9	Drenaje Vertical en Estribo	m2									5%	8%	8%	8%	8%	8%	9%	9%	8%	8%	9%	9%										
4.2.10	Geotextil 300 g/cm2 fondo estribo	m2									5%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%										
ITEM 5	CUNETAS DE PROTECCIÓN																															
5.1	Cordón cuneta de hormigón	ml																	3%	3%	3%	10%	10%	10%	10%	10%	3%	3%	3%	3%		
5.2	Cordón de hormigón	ml																	3%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	3%	2%	1%	
5.4	Cuneta de Hormigon escalonada en el talud del terraplen - bajada de agua	ml												3%	3%	10%	12%	3%	3%				10%			12%	13%	3%				
ITEM 6	OBRAS COMPLEMENTARIAS																															
6.1	Señalización vertical	m²																									10%					
6.2	Pórtico para señalización	un																														
6.3	Señalización horizontal	m²																									10%					
6.4	Suelo Orgánico	m³																								3%	10%	20%	10%	10%	3%	
6.5	Remoción de estructuras existentes	m²											20%	10%		20%	8%		3%		7%											
6.7	Remoción y reposición de cañerias de essap, agua potable y alcantarillado sanitario (incluye tanques, registros y conexiones domiciliarias) y otros servicios	ml																			9%	21%	36%	23%	19%							
6.7.2	Registro de 60 x 60 cms. con tapa metálica c/ cojinetes de goma y contratapa de H°A°. (Prof. hasta 1,00 mts)	un																														
6.8	Mampostería de Piedra Brata	m³																			6%	22%	22%	24%	24%							
6.9	Movilización	Glb	42%	42%	17%																											
6.10	Instalación y Servicios especializados	Glb	4%	4%	2%	4%	3%	4%	3%	3%	4%	3%	3%	3%	3%	4%	3%	3%	4%	3%	3%	4%	3%	3%	3%	4%	2%	1%	1%	1%	1%	1%
6.11	Remoción de empedrado	m2																														
6.12	Rehabilitacion del puente Prg. 0+610 acceso Cañadón Chaqueño	glb																														
6.13	Puentes metalicos peatonales en puente de la 0+610 Id y II - Cañadon Chaqueño	un																														
6.14	Traslado de estructuras de H° del servicio público	un																														
6.17	Readecuación de líneas de MT y BT - Acceso Cañadón Chaqueño	Glb																														
6.18	Hormigón expansivo para trabajos en puentes	m3																														
ITEM 7	MEDIO AMBIENTE																															
7.1	Educación ambiental. Talleres	un	10%	11%	10%	11%	10%	10%	10%	11%	10%	7%																				
7.2	Educación Ambiental, folletería, impresión y distribución	un	10%	11%	10%	11%	10%	10%	10%	11%	10%	7%																				
ITEM 8	CAUCES DE ARROYOS																															
8.1	Limpieza del cauce de arroyos	ml																					13%	11%	17%	12%	17%	11%	12%	13%	4%	
8.2	Excavación de canal	m³																					1%	5%	5%	5%	5%	11%	10%	5%	1%	
9	INSTALACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN																															
9.1	BAJA TENSIÓN																															
9.1.1	Caño PVC de alta densidad de 100	ml																														
9.1.1.a	Caño PEAD corrugado de 110 mm, provisión.	ml																														
9.1.1.b	Caño PEAD corrugado de 75 mm, provisión.	ml																														
9.1.2.1	Excavación Manual, instalación de caño y compactación	m³																														
9.1.2.2.a	Excavación Mecánica, instalación de caño y compactación.	m³																														
9.1.3.a	Protección física y Cinta de seguridad para zanja de BT.	ml																														
9.1.2	Cable de 4x16 NYY, provisión	ml																														
9.1.2.1	Instalación de cables 4x16 NYY, p/ iluminación	ml																														
9.1.3	Registros de mampostería BT	un																														
9.1.3.a	Registro prefabricado de H°A° p/ BT Tipo 1 (0,50x0,50x0,90m)	un																														
9.1.3.b	Registro prefabricado de H°A° p/ BT Tipo 2 (0,40x0,40x0,80m)	un																														
9.1.4	Columnas cilíndricas de 9m con un brazo y artefacto c/conos	un																														
9.1.5	Montaje de columnas cilíndrica de 9 m	un																														
9.1.6	Columnas tronco cónicas de 14 m, provisión	un																														75%
9.1.6.a	Brazo doble para artefacto luminico y columna de 14 m.	un																														
9.1.6.b	Brazo simple para artefacto luminico y columna de 14 m.	un																														
9.1.6.c	Brazo seis ramas para artefacto luminico y columna de 14 m	un																														
9.1.6.1	Montaje de columnas tronco conicas de 14m	un																														65%
9.1.7	Columnas cilíndrica de 9m con dos brazos y artefactos, provisión	un																														
9.1.7.a	Columnas tronco cónicas de 10 m, provisión	un																														
9.1.7.b	Brazo doble para artefacto luminico y columna de 10 m.	un																														
9.1.7.c	Brazo simple para artefacto luminico y columna de 10 m.	un																														
9.1.7.1	Montaje de columnas cilíndrica de 9 m, con dos brazos	un																														
9.1.7.2.a	Montaje de columnas tronco conicas de 10m	un																														
9.1.7.2.b	Columnas cilíndricas de 4,5 m, provisión	un																														
9.1.7.c	Montaje de columnas cilíndricas de 4,5 m	un																														
9.1.8	Artefacto luminico tipo pétalos de 4 hojas, con conector más montaje	un																														
9.1.8.a	Artefacto luminico tipo AP LED 250W BPR394	un																														
9.1.8.b	Artefacto luminico tipo AP LED 160W BPR392	un																														
9.1.8.d	Artefacto luminico tipo Ornamental LED 46W	un																														
9.1.9	Sensor temporizador de iluminación	un																														
9.1.10	Cable desnudo de cobre 25 mm a/ tierra y cableado	ml																														
9.1.11	Jabalina 3/4 y 3 m de long. provisión y colocación	un																														
9.2	MEDIA TENSIÓN																															
9.2.1	Caño PVC de alta densidad 150, provisión	ml																														
9.2.1.a	Caño PEAD corrugado de 160 mm, provisión.	ml																														
9.2.1.b	Caño PVC electroducto de 40mm - señales debiles, provisión.	ml																														
9.2.1.1.a	Excavación Mecánica, instalación de caño y compactación.	m³																														
9.2.3.1.b	Protección física y Cinta de seguridad para zanja de MT.	ml																														
9.2.2	Cable de 240, provisión	ml																														
9.2.2.1	Instalación de cables de 240	ml																														
9.2.3.a	Registro prefabricado de H°A° p/ MT Tipo 1 (1,20x1,20x1,60m)	un																														
9.2.3.b	Registro prefabricado de H°A° p/ MT Tipo 2 (1,20x2,00x1,60m)	un																														
9.2.4	PE	un																														
9.2.5	PD - transformadores de 150 kva	un																														
9.2.6.a	Caja de derivación en MT	un																														
9.2.6.c	Caseta de Operaciones	un																														
9.2.8	Tableros	un																														
9.2.7	Empalmes	un																														
9.2.9	Cable desnudo de cobre 25 mm p/ tierra y cableado	ml																														
9.2.10	Jabalina 3/4 y 3 m de long. provisión y colocación	un																														
9.2.11	Conjunto de Celdas MT p/ Conexionado a transformadores- Provisión y Montaje	un																														

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores R.L.

SIDENTE) CON LA RUTA NACIONAL Nº 9

CONSORCIO D-R COSTANERA

mes 31	mes 32	mes 33	mes 34	mes 35	mes 36	mes 37	mes 38	mes 39	mes 40	mes 41	mes 42	mes 43	mes 44	mes 45	mes 46	mes 47	mes 48	mes 49	mes 50	mes 51	mes 52	mes 53	mes 54	mes 55	mes 56	mes 57	mes 58	mes 59	mes 60	mes 61	mes 62	mes 63	mes 64	mes 65	mes 66
dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sept-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sept-20	oct-20	nov-20	dic-20	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sept-21	oct-21	nov-21
				4%						1%																									
				17%																															
													27%		5%	15%	8%																		
																1%																			
																		8%																	
		21%									7%																								
																																			100%
																																			100%
			12%						8%																										
			58%						3%	3%																									7%
		5%								1%																									9%
																																			37%
															5%	6%																			
															4%	6%																			
			8%							3%																									3%
			7%							4%						3%																			
			21%																																14%
			21%												5%	4%																			
7%																	10%																		
5%																																			2%
									10%																										
			10%																																70%
																																			30%
	5%	8%									8%	5%	3%																						
													5%	10%	2%																					5%
	5%																																		15%
	5%	10%	5%																																
															10%	10%	10%	5%																	
															10%	10%	10%	5%																	
			10%												10%	10%	10%																		30%
																																			100%
2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%																								
	17%	50%	15%																																
																																			100%
																																			100%
																																			100%
																																			100%
																																			100%
			12%																																11%
			87%																																18%
			51%																																9%
			95%																																10%
			94%																																4%
150%																																			
100%																																			
			85%																																15%
			97%																																3%
			21%																																5%
			98%																																2%
			81%																																18%
7%			13%																																5%
			100%																																
			100%																																
			100%																																
			67%																																33%
			97%																																3%
			97%																																3%
			100%																																
			92%																																8%
			97%																																3%
	12%				78%																														
95%	9%																																		4%
85%	10%		5%																																
			89%																																11%
			100%																																
			93%																																7%
			84%																																16%
97%																																			3%
97%																																			3%
			100%																																
			100%																																
		10%																																	90%
	100%																																		
			100%																																
			100%																																
	100%																																		
			100%																																
100%																																			
100%																																			
			10%																																

Ing. Cristobal Cohene C.
Supervisor de Obra
DV - MOPC

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante

3

0000396

CONTRATISTA
CONSORCIO D-R COSTANERA
Curupayty 312 c/ 25 de Mayo - Asunción

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA COSTANERA NORTE DE ASUNCIÓN, SEGUNDA ETAPA Y CONEXIÓN (AVDA. F

CRONOGRAMA DE OBRA - CONVENIO MODIFICATORIO I

Item	Descripcion	Unidad	mes 01	mes 02	mes 03	mes 04	mes 05	mes 06	mes 07	mes 08	mes 09	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	mes 25	mes 26	mes 27	mes 28
			jun-16	jul-16	ago-16	sept-16	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17	jul-17	ago-17	sept-17	oct-17	nov-17	dic-17	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	ago-18	sept-18
ITEM 10	EQUIPAMIENTO																													
10.1	RUBROS GENERALES																													
	VEREDA																													
10.1.1.a	Contrapiso de H° pobre sobre terreno natural	m²																												
10.1.1.7	Mosaico granitico lavado antideslizante de 40x40 en dos colores de base gris, colocación de acuerdo a detalle, incluye junta de dilatación.	m²																			1%	8%	8%	9%	15%	11%	8%	11%	8%	1%
10.1.1.b	Adoquines prefabricados de H° con vegetación de acuerdo a detalle	m²																												
10.1.4	Cordón sencillo de H° prefabricado dim; 0,10 x 0,30 x 1,00, de acuerdo a detalle	ml																				13%	2%	10%	15%	11%	14%	2%		1%
	CICLOVÍA																													
10.1.5	Contrapiso de H° de cascotes sobre terreno natural. Mortero tipo I (1:4:15:24)	m²																												
10.1.6	Piso de H°A° alisado mecánico c/ endurecedor superficial, espesor mínimo: 0,10 mts., antideslizante de acuerdo a detalle	m²																												
10.1.6.a	Piso de H°A° alisado mecánico c/ endurecedor superficial, espesor 0,12 mts., antideslizante de acuerdo a detalle	m²																												
10.1.7	Badenes para cruce en ciclovía a cota 63, espesor mínimo 0,10 mts	m²																									10%	15%	20%	20%
	EQUIPAMIENTO URBANO																													
10.1.8	Banquetas testas de H°A° Fck: 180 kg/cm2, incluye respaldero en rollo metálico	un																									10%	15%	20%	20%
10.1.9	Aparca bicicletas: Conjunto de once barras	un																									10%	15%	10%	20%
10.1.10	Basurero: Cesta metálica en chapa Num. 24 adosada a murete de H°A° Fck: 180 kg/cm2, incluye colocación y terminación	un																									10%	15%	20%	20%
	PROTECCIONES																													
10.1.11	Conjunto de protección (BP), incluye murete de H°A° y baranda c/ pasamano metálico, de acuerdo a detalle constructivo.	ml																									10%	15%	20%	20%
10.1.12	Esmalte sintético de barandas y pasamanos previo antioxido	m²																									10%	15%	20%	20%
10.1.13	Silicona sobre elemento de H°	m²																									10%	15%	15%	20%
10.1.14	Murete de mampostería de 30 cm, h: 0,5 m, hacia sector continente y en sector cota 62	m²																									10%	10%	20%	20%
	RAMPAS Y ESCALINATAS																													
10.1.15	Rampa de cruce peatonal en H° masa, tratado con endurecedor cementicio y textura antideslizante, Dim. 4,00 x 1,20 mts, de acuerdo a detalle constructivo	m²																									20%	20%	10%	20%
	PERGOLAS																													
10.1.16	Pérgolas en perfileria metálica. Incluye fundación, montaje, pintura y terminaciones de acuerdo a detalle constructivo.	m²																									10%	20%	20%	20%
	PAISAJISMO																													
10.1.17	Plantines de Yvyra Pyta (Platiphonum dubium). Incluye excavación hasta 1 m3.	un																									10%	20%	20%	20%
10.1.18	Plantines de Lapachito (Piecidanthe parbiflora). Incluye excavación hasta 1 m3	un																									17%	20%	20%	20%
10.1.19	Plantines de Cítricos. Incluye excavación hasta 1 m3	un																									13%	20%	20%	20%
10.1.20	Césped jesuita axonopus compressus colocado en panes sin rellenos ni movimiento de tierra	m²																									10%	20%	20%	20%
10.1.21	Carga de abono y emprejado hasta 1 m3 por plantines, incluye relleno con tierra suelta para la conformación de taludes en módulos sanitarios y casetas de apoyo.	m³																									13%	20%	20%	20%
10.0	SERVICIOS HIGIENICOS																													
	FUNDACIONES																													
10.3.1	Base de H°A° Resistencia caracteristica Fck: 180 kg/cm2. Profundidad: 1,50 mts	m³																									58%	18%		
10.3.2	Viga de fundación H°A° Resistencia característica Fck: 180 kg/cm2.	m³																									42%	10%		
	IMPERMEABILIZACIONES																													
10.3.3	Aislación con mortero tipo A (1:3) más aditivo hidrófugo inorgánico.	m²																												
10.3.4	Aislación vertical con aditivo hidrófugo y pintura asfáltica sobre muro a panderete (incluye elevación del muro). Mortero tipo A: 1:3	m²																												
	MAMPOSTERÍAS																													
10.3.5	Mamposterías de 0,15 mts. De ancho c/ ladrillos comunes. Mortero tipo B (1:2:3)	m²																												
	REVOQUES																													
10.3.6	Revoque interior a 2 capas (a la cal). Mortero tipo A (1:3) + tipo E (1:4:16)	m²																												
10.3.7	Revoque interior a 1 capa grueso, base para revestimientos cerámicos. Mortero tipo I (1:4:20).	m²																												
10.3.8	Revoque exterior a 1 capa, morterno tipo E (2:4:16) + azotada impermeable, mortero tipo A (1:3) c/hidrófugo inorgánico	m²																												
	CONTRAPISOS																													
10.3.9	Contrapiso H°A° s/ terreno natural espesor 10 cm. Fck = 150 kg/cm2. Varillas de 6mm c/ 20 cms.	m²																												
	PISOS																													
10.3.10	Carpeta de asiento de pisos, Mortero tipo C (1:2:10)	m²																												
10.3.11	Piso cerámico 30x30 cms. Tipo PEI 5 de alta resistencia al tránsito para interiores	m²																												
	ZOCALOS																													
10.3.12	Zócalos cerámico 8x30 cms. para interiores	ml																												
	REVESTIDOS																													
10.3.13	Azulejos blancos 15 x 15 cms.	m²																												
	PINTURAS																													
10.3.14	Pintura acrílica interior en muros	m²																												
10.3.15	Pintura acrílica exterior en muros	m²																												
10.3.16	Pintura acrílica para falso techo, previo enlubido a dos capas	m²																												
10.3.17	Esmalte sintético sobre madera previa masillada con enduido.	m²																												
10.3.18	Esmalte sintético sobre metal previo antióxido.	m²																												
	FALSO TECHO																													
10.3.19	Placas de yeso 60x60 o similar, incluye todos los accesorios de fijación.	m²																												
	CARPINTERÍA MADERA																													
10.3.20	Puerta placa tipo de abrir de 0,90 x 2,10 mts. c/ marco en chapa doblada.	un																												
10.3.21	Puerta placa tipo de abrir de 1,00 x 2,10 mts. c/ marco en chapa doblada.	un																												
	CARPINTERÍA METÁLICA																													
10.3.22	Ventana proyectante de 0,60 x 0,40 mts. c/ marco en chapa doblada.	un																												
10.3.23	Ventana proyectante de 2,10 x 0,40 mts. c/ marco en chapa doblada.	un																												
10.3.24	Puerta metálica corredoia tipo persiana de 1,10 x 2,15 mts c/ tela metálica.	un																												
10.3.25	Puerta metálica ciega de 0,90 x 2,10 mts. c/ marco en chapa doblada.	un																												
	VIDRIOS																													
10.3.26	Vidrios templados de 6mm. color humo.	m²																												
	MAMPARAS Y DIVISORIAS																													
10.3.27	Mampara en aluminio anodizado color natural	m²																												
10.3.28	Puerta de abrir de 0,60 x 1,60 mts., incluye herrajes y accesorios.	un																												
	ARTEFACTOS Y ACCESORIOS SANITARIOS																													
10.3.29	Inodoro c/ cisterna alta. Línea blanca	un																												
10.3.30	Mingitorio c/ pulsador de descarga. Línea blanca	un																												
10.3.31	Lavatorio de apoyar. Línea Blanca	un																												
10.3.32	Mesada de granito	m²																												
10.3.33	Portarrollos cerámico de embutir. Línea Blanca	un																												
10.3.34	Dispensador de jabón líquido	un																												
10.3.35	Secamanos de aire caliente eléctrico	un																												
10.3.36	Dispensador de toallas de papel	un																												
10.3.37	Juegos de barrales y apoyo en baños para personas de capacidades diferentes	un																												
	INSTALACIONES HIDRÁULICAS																													
10.3.38	Alimentación de agua fría pvc 1/2"	ml																												
10.3.39	Alimentación de agua fría pvc 3/4"	ml																												
10.3.40	Alimentación de agua fría pvc 1"	ml																												
	INSTALACIONES DESAGUE CLOACAL																													
10.3.41	Tubería PVC 40 mm. Uviano	ml																												
10.3.42	Tubería PVC 50 mm. Uviano	ml																												
10.3.43	Tubería PVC 75 mm. Uviano	ml																												
10.3.44	Tubería PVC 100 mm. Uviano	ml																												

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores R.L.

4

R PRESIDENTE) CON LA RUTA NACIONAL Nº 9

CONSORCIO D-R COSTANERA

mes 30	mes 31	mes 32	mes 33	mes 34	mes 35	mes 36	mes 37	mes 38	mes 39	mes 40	mes 41	mes 42	mes 43	mes 44	mes 45	mes 46	mes 47	mes 48	mes 49	mes 50	mes 51	mes 52	mes 53	mes 54	mes 55	mes 56	mes 57	mes 58	mes 59	mes 60	mes 61	mes 62	mes 63	mes 64	mes 65	mes 66
nov-18	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sept-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sept-20	oct-20	nov-20	dic-20	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sept-21	oct-21	nov 21
				93%																																9%
1%			1%	1%																																6%
11%	5%																																			81%
		1%	2%	8%	1%																															1%
				85%																																15%
10%	9%	7%																																		
10%	9%	7%																																		
10%	9%	7%																																		
10%	9%	7%																																		
12%	9%	7%																																		
10%	9%	7%																																		
15%	10%	10%																																		
17%	6%	4%																																		
10%																																				
9%																																				
9%																																				
9%																																				
10%																																				
9%																																				
45%																																				
40%																																				
			54%																																	
	17%																																		21%	
25%																																			27%	
21%	10%	2%	18%																																	
40%	40%																																			
42%	40%																																			
	87%																																		3%	
	87%																																		3%	
	87%																																		3%	
	93%																																		7%	
	100%																																			
	100%																																			
	100%																																			
	100%																																			
	85%																																		15%	
	91%																																		9%	
	100%																																			
	100%																																			
	100%																																			
	100%																																			
	100%																																			
	100%																																			
		40%		60%																																
			82%																																18%	
	100%																																			
			93%																																7%	
			90%																																10%	
			100%																																	
			100%																																	
			100%																																	
			100%																																	
			100%																																	
			100%																																	
60%	40%																																			
53%	47%																																		12%	
60%	40%																																			
60%	40%																																			
18%	18%																																		36%	
27%	27%																																		58%	
60%	40%																																			

Ing. Cristobal Correne
Supervisor de Obra
DV - MOPC

Consorcio D-R COSTANERA
Ing. CÉSAR DANIEL DELGADO
Representante Legal

5

0000395

CONTRATISTA
CONSORCIO D-R COSTANERA
Curupayty 312 c/ 25 de Mayo - Asunción

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA COSTANERA NORTE DE ASUNCIÓN, SEGUNDA ETAPA Y CONEXIÓN (AVDA. PR

CRONOGRAMA DE OBRA - CONVENIO MODIFICATORIO N°

Item	Descripcion	Unidad	mes 01 Jun-16	mes 02 Jul-16	mes 03 ago-16	mes 04 sept-16	mes 05 oct-16	mes 06 nov-16	mes 07 dic-16	mes 08 ene-17	mes 09 feb-17	mes 10 mar-17	mes 11 abr-17	mes 12 may-17	mes 13 jun-17	mes 14 jul-17	mes 15 ago-17	mes 16 sept-17	mes 17 oct-17	mes 18 nov-17	mes 19 dic-17	mes 20 ene-18	mes 21 feb-18	mes 22 mar-18	mes 23 abr-18	mes 24 may-18	mes 25 jun-18	mes 26 jul-18	mes 27 ago-18	mes 28 sept-18
10.8.45	Registro de 40 x 40 cms. con tapa metálica c/ cojinetes de goma y contratapa de H°A°. (Prof. Hasta 1,00mts).	un																												
10.8.46	Registro de 60 x 60 cms. con tapa metálica c/ cojinetes de goma y contratapa de H°A°. (Prof. Hasta 1,00mts).	un																												
10.8.47	Cámara séptica de mampostería con sello de hormigón pobre, Tipo 1	un																												
10.9.48	Pozo ciego de hormigón armado con platea de fundación, Tipo 1	un																												
10.8.49	Sistema de Tuberías de conexión y accesorios.	un																												
	INSTALACIONES DESAGUE PLUVIAL																													
10.8.50	Canaleta embutida chapa galvanizada N° 24 D: 70 cms, incluye accesorios de fijaciones.	ml																												
10.8.51	Cañería de plástico PVC 100 mm. p/ pluvial.	ml																												
10.8.52	Registro de 30x30 cms. (prof. hasta 0,50 mts).	un																												
	ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN																													
10.8.53	Artefacto de iluminación c/ tubo fluorescente 2x40w. Incluye equipo y colocación.	un																												
	TECHOS																													
10.8.54	Techo de chapa ondulada N° 24 s/ estructura de chapa plegada y perfiles, incluye todos los accesorios de fijación, unión y remate.	m²																												
10.9	**PRIMEROS AUXILIOS Y CASETA DE VIGILANCIA**																													
	FUNDACIONES																													
10.9.1	Bases de H°A° Resistencia característica Fck: 180 kg/cm2. Profundidad: 1,50 mts	m³																									20%	40%		
10.9.2	Viga de fundación H°A° Resistencia característica Fck: 180 kg/cm2.	m³																									20%	40%		
	IMPERMEABILIZACIONES																													
10.9.3	Alisado con mortero tipo A (1:3) más aditivo hidrófugo inorgánico.	m²																												
	MAMPOSTERIAS																													
10.9.4	Mampostería de 0,15 mts. de ancho c/ ladrillos comunes. Mortero tipo B (1:2:8).	m²																												
	REVOQUES																													
10.9.5	Revoque interior a 2 capas (a la cal). Mortero tipo A (1:3) + tipo E (1:4:16)	m²																												
10.9.6	Revoque interior a 1 capa grueso, base para revestimientos cerámicos. Mortero tipo I (1:4:20).	m²																												
10.9.7	Revoque exterior a 1 capa, mortero tipo E (1:4:16) + anotada impermeable, mortero tipo A (1:3) c/hidrófugo inorgánico	m²																												
	CONTRAPISOS																													
10.9.8	Contrapiso de H°A° s/ terreno natural espesor 10 cm. Fck: 150 kg/cm2. Varillas de 6mm c/ 20 cms.	m²																												
	PISOS																													
10.9.9	Carpeta de asiento de pisos, Mortero tipo C (1:2:10)	m²																												
10.9.10	Piso cerámico 30x30 cms. Tipo PEI 5 de alta resistencia al tránsito para interiores	m²																												
10.9.11	Piso cerámico 30x30 cms. Tipo PEI 5 de alta resistencia al tránsito para exteriores	m²																												
	ZOCALOS																													
10.9.12	Zócalos cerámico 8x30 cms. para interiores	ml																												
10.9.13	Zócalos cerámico 8x30 cms. para exteriores	ml																												
	REVESTIMIENTOS																													
10.9.14	Azulejos blancos 15 x 15 cms.	m²																												
	PINTURAS																													
10.9.15	Pintura acrílica interior en muros	m²																												
10.9.16	Pintura acrílica exterior en muros	m²																												
10.9.17	Pintura acrílica para falso techo, previo enduido a dos capas	m²																												
10.9.18	Esmalte sintético madera previa masillada con enduido	m²																												
10.9.19	Esmalte sintético sobre metal previo antióxido.	m²																												
	FALSO TECHO																													
10.9.20	Placas de yeso 60x60 o similar, incluye todos los accesorios de fijación.	m²																												
	CARPINTERIA MADERA																													
10.9.21	Puerta placa de 0,60 c/ marco en chapa doblada	un																												
	CARPINTERIA METÁLICA																													
10.9.22	Ventana proyectante de 0,80 x 0,40 mts. c/ marco en chapa doblada.	un																												
10.9.23	Ventana proyectante de 1,80 x 0,40 mts. c/ marco en chapa doblada.	un																												
10.9.24	Ventana corredera de 1,80 x 1,00 mts. c/ marco en chapa doblada.	un																												
10.9.25	Ventana corredera de 3,80 x 1,00 mts. c/ marco en chapa doblada.	un																												
10.9.26	Puerta metálica ciega de 0,80 x 2,10 mts. c/ marco en chapa doblada.	un																												
10.9.27	Puerta metálica ciega de 1,00 x 2,10 mts. c/ marco en chapa doblada.	un																												
	VIDRIOS																													
10.9.28	Vidrios: Templado de 6mm color humo.	m²																												
	ARTEFACTOS Y ACCESORIOS SANITARIOS																													
10.9.29	Lavatorio c/ pedestal Linea Blanca	un																												
10.9.30	Inodoro c/ cisterna alta. Línea blanca	un																												
10.9.31	Ducha rociador eléctrico c/ brazo soporte.	un																												
10.9.32	Bidagón de aplicar de 3 cuerpos.	un																												
10.9.33	Portarrollos cerámico de embutir. Línea Blanca	un																												
10.9.34	Dispensador de jabón líquido	un																												
10.9.35	Dispensador de toallas de papel	un																												
10.9.36	Secamanos de aire caliente eléctrico	un																												
10.9.37	Barral porta toallero en caño cromado	un																												
	INSTALACIONES HIDRÁULICAS																													
10.9.38	Alimentación de agua fría pvc 1/2"	ml																												
10.9.39	Alimentación de agua fría pvc 3/4"	ml																												
10.9.40	Accesorios y conexiones	un																												
	INSTALACIONES DESGUE CLOACAL																													
10.9.41	Tubería PVC 40 mm. Liviano	ml																												
10.9.42	Tubería PVC 50 mm. Liviano	ml																												
10.9.43	Tubería PVC 75 mm. Liviano	ml																												
10.9.44	Tubería PVC 100 mm. Liviano	ml																												
10.9.45	Registro de 60 x 60 cms. (prof 0,50 mts) con tapa metálica c/ cojinetes de goma y contratapa de H°A°.	un																												
10.9.46	Accesorios y conexiones	un																												
10.9.47	Cámara séptica de mampostería con sello de hormigón pobre, Tipo 2	un																												
10.9.48	Pozo ciego de hormigón armado con platea de fundación, Tipo 2	un																												
10.9.49	Sistema de Tuberías de conexión y accesorios.	un																												
	INSTALACIONES DESAGUE PLUVIAL																													
10.9.50	Canaleta embutida chapa galvanizada N° 24 D: 70 cms, incluye accesorios de fijaciones.	ml																												
10.9.51	Cañería de plástico PVC 100 mm. p/ pluvial.	ml																												
10.9.52	Registro de 30x30 cms. (prof. hasta 0,50 mts).	un																												
	ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN																													
10.9.53	Artefacto de iluminación c/ tubo fluorescente 2x40w. Incluye equipo y colocación.	un																												
10.9.54	Artefacto de iluminación c/ tubo fluorescente 2x40w. Incluye equipo y colocación.	un																												
	TECHOS																													
10.9.55	Techo de chapa ondulada N° 24 s/ estructura de chapa plegada y perfiles, incluye todos los accesorios de fijación, unión y remate.	m²																												
10.9.56	Pérgola en chapa plegada, incluye fijación y colocación entre muros	m²																												
10.9	**Tanque elevado - Red de provisión de agua**																													
	RED DE DISTRIBUCIÓN																													
10.9.11	Excavación, relleno y compactación de zanjas.	m³																											15%	20%
10.9.12	Cañerías PVC soldable 150 mm. 6 kg/cm2.	ml																					5%	7%	10%	8%	10%	9%	5%	10%
	OTROS																													
10.9.13	Hidrante	un																												10%
10.9.14	Canilla de patio (tubería 3/4, accesorios e instalación)	un																												10%
10.M.11	**LIBERACIÓN DE FRANJA DE DOMINIO**																													
11.1	Liberación de franja de Dominio	gl																												
	TRAMO: CONEXIÓN (AVDA. PRIMER PRESIDENTE) CON LA RUTA NACIONAL N° 9																													
10.M.1	**MOVIMIENTO DE SUELOS**																													
8.1.1	Despeje y limpieza	Ha															5%		5%			5%								
8.1.2	Excavación no clasificada	m³															5%		5%									5%		
8.1.3	Excavación de zanjas de drenajes	m³																			8%					5%	2%			
8.1.4	Excavación de bolsones	m³																												

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

PRESIDENTE) CON LA RUTA NACIONAL N° 9

CONSORCIO D-R COSTANERA

mes 30	mes 31	mes 32	mes 33	mes 34	mes 35	mes 36	mes 37	mes 38	mes 39	mes 40	mes 41	mes 42	mes 43	mes 44	mes 45	mes 46	mes 47	mes 48	mes 49	mes 50	mes 51	mes 52	mes 53	mes 54	mes 55	mes 56	mes 57	mes 58	mes 59	mes 60	mes 61	mes 62	mes 63	mes 64	mes 65	mes 66
nov-18	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sept-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may 20	Jun 20	Jul-20	ago-20	sept-20	oct-20	nov-20	dic-20	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	Jun-21	Jul-21	ago-21	sept-21	oct-21	nov-21
80%	80%																																			
80%	80%																																			
80%	80%																																			
80%	80%																																			
80%	80%																																			
	100%																																			
	100%																																			
30%	70%																																			
			93%	6%																																
11%	79%																																			9%
40%																																				
40%																																				
11%																																				6%
45%																																				
37%	19%																																			44%
69%	31%																																			9%
40%	40%																																			
	100%																																			
	83%																																			17%
	100%																																			
	100%																																			
	100%																																			
	100%																																			

7

3300394

CONTRATISTA
CONSORCIO D-R COSTANERA
Curupayty 312 c/ 25 de Mayo - Asunción

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA COSTANERA NORTE DE ASUNCIÓN, SEGUNDA ETAPA Y CONEXIÓN (AVDA.

CRONOGRAMA DE OBRA - CONVENIO MODIFICATORIO

Item	Descripcion	Unidad	mes 01 Jun-16	mes 02 jul-16	mes 03 ago-16	mes 04 sept-16	mes 05 oct-16	mes 06 nov-16	mes 07 dic-16	mes 08 ene-17	mes 09 feb-17	mes 10 mar-17	mes 11 abr-17	mes 12 may-17	mes 13 jun-17	mes 14 jul-17	mes 15 ago-17	mes 16 sept-17	mes 17 oct-17	mes 18 nov-17	mes 19 dic-17	mes 20 ene-18	mes 21 feb-18	mes 22 mar-18	mes 23 abr-18	mes 24 may-18	mes 25 jun-18	mes 26 jul-18	mes 27 ago-18	mes
8.1.6	Excavación Estructural	m³															8%	8%	5%	8%	5%	5%	2%	2%		8%				
8.1.6	Terraplén	m³																	1%	1%	1%	1%				1%				
8.1.7	Subrasante mejorada	m²																												
ITEM 2	OBRAS DE DRENAJE																													
2.2	Alcantarillas tubulares de H° A°																													
8.2.1.1	Alcantarilla tubular simple D = 0,80 m.	m																				2%						1%		
8.2.1.2	Alcantarilla tubular simple D = 1,00 m.	m																										18%		
8.2.1.5	Cabeceras para alcantarillas tubulares	m³																				2%								
8.2.1.6	Plateas de H° simple para alcantarillas tubulares	m³																												
2.2	Alcantarillas celulares hormigón armado																													
8.2.2.1	Alcantarilla celular simple 1,00 m x 1,00 m	m																												
8.2.2.2	Alcantarilla celular simple 1,50 m x 1,50 m	m																												
8.2.2.3	Alcantarilla celular simple 2,00 m x 2,00 m	m																												
8.2.2.4	Alcantarilla celular simple 1,00 m x 2,00 m	m																												
8.2.2.5	Alcantarilla celular doble 2,00 m x 2,00 m	m																												
8.2.3.3.1	Alcantarilla celular doble prefabricada 2,50 m x 2,50 m	ml																												
8.2.3	Cabeceras de Alcantarillas Celulares	m³																								72%		8%		
8.2.4	Plateas de H° simple para alcantarilla celular	m³																										4%	5%	
8.2.5	Relleno granular	m³																											1%	
8.2.6	Dren profundo	ml																												
8.2.8.1	Sumidero de Cordón SC1c	u.																												
8.2.8.2	Sumidero de Cordón SC1d	u.																												
8.2.9	Sumidero de Cordón SC2a	u.																												
8.2.10	Sumidero de Cordón SC2b	u.																												
8.2.11	Sumidero de Cordón SC2c	u.																												
8.2.11.1	Sumidero de Cordón SC2d	u.																												
8.2.11.2	Sumidero de Cordón SC2e	u.																												
8.2.11.3	Sumidero de Cordón SC2f	u.																												
2.11.4	Sumidero SM1	u																												
8.2.12	Sumidero Registro RT	u.																												
8.2.14.2	Registros Tipo b	u.																												
8.2.14.3	Registros Tipo c	u.																												
8.2.14.4	Registros Tipo d	u.																												
8.2.14.5	Registros Tipo e	u.																												
8.2.14.6	Registros Tipo f	u.																												
8.2.14.7	Registros Tipo g	u.																												
8.2.14.8	Registros Tipo h	u.																												
8.2.14.9	Registros Tipo i	u.																												
8.2.15	Badenes de hormigón	m²																									7%		3%	
8.2.16	Cordon Cuneta	ml																												
8.2.16.1	Cordón de Hormigón	ml																												
8.2.17	Losas de H° A°	m²																												
8.2.18	Mampostería de P.R.	m³																												
8.2.18.3	Cuneta de Hormigon escalonada en el talud del terraplen - bajada de agua	ml																												
8.2.18.4	Pedraplén al pie del Talud	m³																												
8.2.19	Portillo de Hormigon	ml																												
8.2.20	Proteccion Mecanica de Hormigon 250 para interferencia conTuberias existentes	un																												
ITEM 3	PAQUETE ESTRUCTURAL																													
8.3.1	Sub base granular estabilizada	m³																					2%			8%				
8.3.2	Base Granular	m³																										3%	1%	
8.3.3	Riego de imprimación	m²																									1%	1%	8%	
8.3.4	Riego de liga	m²																											1%	
8.3.5	Carpeta de Concreto Asfáltico	m²																									1%	16%	1%	
8.3.3.1	Base de Concreto Asfáltico	m³																												
8.3.6	Pavimento tipo empedrado	m²																												
ITEM 4	OBRAS DE ILUMINACIÓN																													
4.3	Provisión, erección y fijación por medio de bulones en base de H° A° , de columna de acero de 14 m para alumbrado público, incluyendo la base de H° y la pintura de señalización	un																												
4.7	Excavación de zanja cruce de calle de 0,40 X 1,00 m. Posterior relleno, compactación, retiro de escombro y reposición de calle	ml																												
4.10	Provisión, tendido y conexiones de cable subterráneo tetrapolar tipo NYY 25 mm2, para línea de alimentación en baja tensión	ml																												
4.11	Provisión, tendido y conexiones de cable subterráneo tetrapolar tipo NYY 16 mm2, para línea de alimentación en baja tensión	ml																												
4.12	Provisión, tendido y conexiones de cable tetrapolar tipo NYY hasta 2,5 mm2, para alimentación de artefacto de iluminación	ml																												
4.13	Tendido de conductor de hasta 25mm2 Cu desnudo para puesta a tierra	ml																												
4.14	Provisión y conexionado del sistema de puesta a tierra	un																												
4.17	Provisión y montaje de un PD banco de trifásico de 3x25KVA, completo (TAH 3 NH)	un																												
4.18	Provisión, erección y fijación de columna de H°A° de 12 m con cimentación reforzada TIPO II	un																												
4.19	Provisión e instalación de estructura MTDH°1.	un																												
4.20	Provisión e instalación de estructura REDHH°1.	un																												
4.21	Provisión y montaje de cajas de derivación metálica BT para circuito de proyectores	un																												
4.24	Provisión y montaje de tarugos metálicos de 1/2" x 4", (tuerca, arandela incluidos)	un																												
4.25	Provisión y montaje de bulón de cabeza hexagonal con tuerca y arandela 5/8" x 2"	un																												
4.26	Provisión y montaje de arandela de presión 5/8"	un																												
4.27	Provisión y montaje de hierro ángulo para montaje de proyectores	un																												
4.28	Caño corrugado metálico 3/8"	un																												
4.29	Conector metálico para caño corrugado metálico de 3/8"	un																												
4.30	Provisión y montaje de caño de Fe galvanizado de Ø 3" x 5,49 mm para circuito de alimentación de proyectores	un																												
4.31	Hierro ángulo	un																												
4.32	Abrazadera tipo A especial para sujeción de caño de Fe 3", junta metálica	un																												
4.33	Provisión y montaje de arandelas de 3" para caño de Fe galvanizado, (p/ cajas de derivación)	un																												
4.34	Puesta a tierra del tablero comando de proyectores	un																												
4.35	Tendido y conexionado de cable tipo NYY 2x4mm2, para línea de alimentación de proyectores	un																												
4.36	Caño PEAD corrugado de 110 mm, provisión.	ml																												
4.37	Caño PEAD corrugado de 75 mm, provisión.	ml																												
4.38	Excavación Mecánica, instalación de caño y compactación.	m³																												
4.39	Protección física y Cinta de seguridad para zanja de BT.	ml																												
4.40	Registro prefabricado de H°A° p/ BT Tipo 1 (0,50x0,50x0,50m)	un																												
4.41	Registro prefabricado de H°A° p/ BT Tipo 2 (0,40x0,40x0,80m)	un																												
4.41.1	Registro de H°A° p/ BT en Viaducto	un																												
4.42	Brazo simple para artefacto luminico y columna de 14 m.	un																												
4.43	Brazo doble para artefacto luminico y columna de 14 m.	un																												
4.44	Columnas tronco cónicas de 10 m. provisión	un																												
4.45	Montaje de columnas tronco conicas de 10m	un																												
4.46	Columnas cilíndricas de 4,5 m. provisión	un																												
4.47	Montaje de columnas cilíndricas de 4,5 m	un																												
4.48	Brazo simple para artefacto luminico y columna de 10 m.	un																												
4.49	Artefacto luminico tipo AP LED 250W BPR392	un																												
4.50	Artefacto luminico tipo AP LED 160W BPR392	un																												
4.51	Artefacto luminico tipo Ornamental LED 49W	un																												
4.52	Artefacto luminico tipo PROYECTOR LED 120W	un																												
4.53	Caño PEAD corrugado de 160 mm, provisión.	ml																												
4.54	Caño PVC electroducto de 40mm - señales debiles, provisión.	ml																												
4.55	Excavación Mecánica, instalación de caño y compactación.	m³																												
4.56	Protección física y Cinta de seguridad para zanja de MT.	ml																												
4.57	Registro prefabricado de H°A° p/ MT Tipo 1 (1,20x1,20x1,60m)	un																												
4.58	Caseta de Operaciones	un																												
4.60	Cable de 240, provisión	ml																												
4.61	Instalación de cables de 240	ml																												
4.62	Hormigon 24 Mpa	m3																												
4.63	Acero para armaduras de refuerzos	tn																												
4.64	Registro prefabricado de H°A° p/ MT Tipo 2 (1,20x2,00x1,60m)	un																												
4.65	Columnas tronco cónicas de 12 m. provisión, incluye bases de H°	un																												
4.66	Montaje de columnas tronco conicas de 12 m	un																												
4.67	Brazo simple para artefacto luminico y columna de 12 m	un																												
4.68	Brazo doble para artefacto luminico y columna de 12 m	un																												
4.69	Cable desnudo de cobre 25 mm p/ tierra y cableado	m																												
4.70	PE	un																												
4.71	PD - transformadores de 150 kva	un																												
4.74	Sensor temporizador de iluminación	un																												
4.75	Provisión y montaje de conector sumergible de derivación	un																												

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores R.L.

PRIMER PRESIDENTE) CON LA RUTA NACIONAL Nº 9

Nº 5

CONSORCIO D-R COSTANERA

mes 29	mes 30	mes 31	mes 32	mes 33	mes 34	mes 35	mes 36	mes 37	mes 38	mes 39	mes 40	mes 41	mes 42	mes 43	mes 44	mes 45	mes 46	mes 47	mes 48	mes 49	mes 50	mes 51	mes 52	mes 53	mes 54	mes 55	mes 56	mes 57	mes 58	mes 59	mes 60	mes 61	mes 62	mes 63	mes 64	mes 65	mes 66
oct-18	nov-18	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sept-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sept-20	oct-20	nov-20	dic-20	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sept-21	oct-21	nov-21
4%	5%												2%	1%	8%	1%	1%	5%	15%	1%	10%	10%	5%	7%	8%	12%	3%											
	1%	1%												5%	1%	1%	1%	3%		8%	1%	3%	5%	2%	1%	6%	8%	1%	1%	1%							1%
																	1%				3%	3%	5%	7%	5%	5%	5%	4%	8%	3%	8%						8%
																																					100%
	2%						1%														13%		5%		4%	22%	20%		20%	10%							
															21%								5%								55%						
																6%	1%	6%	2%	1%	18%	1%		10%	10%	10%	11%		9%	8%							
																				10%	10%	15%	10%				40%				5%						
																8%					10%	20%	10%	10%		7%	5%										
																					10%	24%	15%	5%	5%	5%	5%		5%	5%	5%						
																																					100%
					47%															11%	51%	17%	6%								3%						3%
																				11%	22%																3%
																	4%			7%	18%	21%	28%														4%
															1%			5%	7%	8%	8%	7%	5%	5%	5%	5%	5%	31%									
																11%												4%	34%								
																13%							13%														70%
																																					100%
																						100%															
																11%	6%					15%	5%	1%	3%	21%	10%	3%	17%									10%
																											60%		20%								20%
																						21%	21%														57%
																																					100%
					15%															3%	10%	10%					25%				25%						
																								33%													67%
																				7%	10%	10%	10%		15%	15%	25%										
																									50%						45%						5%
																							10%			100%											
																																					67%
																						15%	15%			5%			7%		58%						
			2%				2%		2%								7%			2%		2%	5%	2%	2%	2%		4%	2%								11%
					1%																			1%	2%	1%	1%	3%	4%	7%							80%
								17%	5%													5%	15%	21%													22%
								1%	1%				47%	12%	7%								10%								2%							18%
																															17%							68%
																															81%							19%
																																						100%
																																						100%
1%	4%								1%					6%	1%	1%	2%	4%		1%	3%	2%	2%	3%	3%	7%	8%	1%	6%	11%	2%	2%	9%				7%
1%	5%	1%					1%		2%							6%	6%	4%		1%	3%	2%	1%	5%	1%	4	5%	1%	7%	11%	1%	2%	7%				18%
	2%						3%		4%								24%	4%			3%	2%	2%	3%	4%	3%	8%	3%	7%	7%	10%	5%	3%				1%
							2%		2%									7%			3%				4%		1%		3%	3%	3%						14%
							9%	5%	4%												7%										37%	10%						4%
					3%												6%	5%			2%				8%		4%		6%	11%	5%	14%	13%					21%
																	3%												65%	10%	12%						
						100%																															
																																	25%	25%	25%	25%	
					14%																		3%								30%		15%	10%			
																							5%								50%	10%	8%	15%			
																															10%	10%	15%	10%	5%		
					1%		2%																								11%	25%	25%	25%	6%		
																																	57%			15%	15%
																																68%			25%	27%
																																60%			15%	10%
																																65%			25%	15%
																																65%			22%	10%
																																65%			15%	15%
																																41%			30%	28%
																																46%			20%	24%
																							5%	20%													75%
																								12%	5%	1%		18%	1%	4%	14%	14%	10%				17%
					12%		10%																	10%	13%	2%		10%	5%	3%	15%	13%	13%				
					14%		1%																	11%	11%	5%		7%		2%	20%	10%	11%				
																								21%	20%						10%						18%
					40%																																100%
					7%																							40%									40%
					7%																		12%			31%			5%			28%					31%
					7%																		12%				6%		5%	1%		31%					21%
					16%																						30%					11%			15%		29%
					16%																						10%		4%			11%	5%				32%
					14%																		12%			62%											
					19%																		10%			48%											27%
																										52%					35%		15%				13%
					18%																						29%				17%						58%
																															30%	44%	10%				36%
																																63%					32%
																							10%	10%	10%	10%	15%	20%	22%	10%	10%						10%
																							10%	10%	15%	10%											10%
																							5%	15%	10%	15%		1%			5%	13%	15%				17%
																							8%	21%	8%	4%	4%	7%			28%	3%	3%				14%
																																					100