CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 117 / 2025.

CONVENIO MODIFICATORIO N° 01 AL CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 359/2021

Entre el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES**, domiciliado en Oliva N° 411 esquina Alberdi de la Ciudad de Asunción, República del Paraguay, con RUC Nº 80004239-5, en adelante denominado el **CONTRATANTE**, representado en este acto por **S.E. Ing. CLAUDIA MARÍA DE LA PAZ CENTURIÓN RODRÍGUEZ,** Ministra de Obras Públicas y Comunicaciones, por una parte, por la otra, representada por su Intendente Municipal el **Sr. SILVERIO ADORNO** con C.I. N.º 3.820.091, y acompañado por el Secretario General **Sr. HECTOR RAFAEL ROMERO CRISTALDO**, con C.I. N.º 4.669.400, a cargo de la refrenda del presente acto jurídico, con domicilio legal en la Avenida Costanera, Barrio Caacupé, de la ciudad de Carmelo Peralta en adelante **MUNICIPALIDAD**, y la empresa **CONSORCIO BINACIONAL PYBRA,** integrado por TECNOEDIL S.A CONSTRUCTORA, CONSTRUCTORA CIDADE LTDA Y PULITEC CONSTRUCOES LTDA, con RUC N° 80120593-0, domiciliada en Tte. Demetrio Araujo Miño N° 107 esq. Avda. Santísimo Sacramento, República del Paraguay, representada para este acto por el **Sr. PAUL EMILE SARUBBI CORINA**, con cedula de identidad N° 1.173.578, **Sr. RAÚL LEITAO DOS SANTOS**, con documento de identidad N° 2016642759 y **Sr. PEDRO LUIZ PAULIKEVIS DOS SANTOS**, con documento de identidad N° 10.605.886-1 acuerdan suscribir el presente Convenio Modificatorio N° 1 al CONTRATO S.G. MINISTRO N° 359/2021 suscrito en fecha 29 de noviembre de 2021 entre el MOPC, LA MUNICIPALIDAD y la empresa CONSORCIO PYBRA para la ejecución de la Obra: **PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE CARRETERO INTERNACIONAL SOBRE EL RÍO PARAGUAY ENTRE LAS CIUDADES DE CARMELO PERALTA (ALTO PARAGUAY) Y PORTO MURTINHO (MATO GROSSO DO SUL), en el marco del llamado PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE CARRETERO INTERNACIONAL SOBRE EL RÍO PARAGUAY ENTRE LAS CIUDADES DE CARMELO PERALTA (ALTO PARAGUAY) Y PORTO MURTINHO (MATO GROSSO DO SUL) - ID N° 394.977**, adjudicada por Resolución Ministerial N° 2001/2021 de fecha 24 de setiembre de 2021; que se regirá por las siguientes cláusulas.

1. OBJETO.

El **CONTRATANTE** y el **CONTRATISTA** acuerdan que el presente Convenio Modificatorio N° 1 tiene por objeto:

- Incluir modificaciones en las bases de diseño.
- Incluir ítems nuevos.
- Incluir las modificaciones de los ítems contractuales existentes.
- Incluir una modificación en el plazo contractual; autorizado por Resolución Ministerial N° 824/2025.

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.

Los documentos que integran el Contrato entre el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES y el CONTRATISTA,** en el marco de la ejecución del llamado PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE CARRETERO INTERNACIONAL SOBRE EL RÍO PARAGUAY ENTRE LAS CIUDADES DE CARMELO PERALTA (ALTO PARAGUAY) Y PORTO MURTINHO (MATO GROSSO DO SUL) - ID N° 394.977.; son los siguientes:

a) Los documentos mencionados en la cláusula 02 - Documentos integrantes del Contrato S.G. Ministro N°359/2021.

TECNOEDIL S.A.
CONSTRUCTORA
ING. PAUL E. SARUBBI C.

Lic. Silverio Adorno Moreces
Intendente Municipal
Municipalidad de Carmelo Peralta

ONSTRUTORA CIDADE LTDA
Raul Leitão dos Santos
Engº Civil - CREA / RS Nº 57.363 - D

Pulitec Construções Ltda
Pedro Luiz Paulikevis dos Santos
Diretor Comercial

Héctor Rafael Romero
Secretario General
Municipalidad de Carmelo Peralta

b) Resolución Ministerial N° 824/2025 que aprueba el Convenio Modificatorio N° 01 al Contrato S.G. Ministro N° 359/2021.
c) El presente Convenio Modificatorio N° 01;
d) Documentación Técnica del Convenio Modificatorio N° 01

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o diferencia entre los documentos que forman parte integral del Contrato, la prioridad de los mismos será en el orden enunciado anteriormente.

La Documentación Técnica del Convenio Modificatorio N° 01 se encuentra avalada con las firmas de los representantes del Contratista y de la Fiscalización.

POR LO TANTO, LAS PARTES CONVIENEN EN LOS SIGUIENTES PUNTOS:

- Incluir en las bases de diseño, el Bitren 750kN (75Tn) de acuerdo con el artículo 53 de la Ley de Tránsito 24449 Argentina, aplicándola en concordancia con la Normativa AASHTO LRFD 2020.
- Incluir los siguientes ítems nuevos con sus cómputos y especificaciones constructivas.

ITEMS	DESCRIPCIÓN (ITEMS NUEVOS CONVENIO MODIFICATORIO)	UNIDAD	CANTIDADES
			CANTIDAD CM N° 1
J.1	CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE VIA PUBLICA DE ACCESO	mes	44,00
J.2	REINGENIERIA EJECUTIVA DE PROYECTO AJUSTANDOSE A LA CARGA BITREN DE 75 TON	gl	1,00
J.3	REBAJAMIENTO NAPA FREATICA	gl	1,00
J.4	APARATO DE APOYO ELASTÓMERICO EN ZOCALO DE PILONOS	dm3	464,00
J.5	IMPLANTACION DE RECINTO ADUANERO - MARGEN BRASIL	gl	1,00
J.6	EMBARCADERO PARA ARMADA - LADO PARAGUAY	gl	1,00
J.7	PRELOSA EN PILA	m2	75,60
J.8	PRELOSA EN PILONOS	m3	6,40
J.9	SISTEMA PROVISIONALES DE TIRANTES	gl	1,00
J.10	SOBRECOSTO DE PRODUCTO EN FLETE DMT (1,5 KM) POR CAMINO EXTRA DE ACCESO A OBRA	gl	1,00
J.11	INSTALACIÓN DE BARRAS POSTENSADAS WR 32 EN TABLERO ATIRANTADO	ml	3.052,56
J.12	SENSOR DE FUERZA DE MEDICION REMOTA POR TIRANTE - ACELEROMETROS	ud	150,00
J.13	AMPLIACION DE PGA Y PPI	gl	1,00
J.14	VARIACION PORCENTUAL POR TIPO DE SUELO ENCONTRADO EN PERFORACION DE PILOTES DE 1,50 MT. DE DIAM.	ml	955,37
J.15	VARIACION PORCENTUAL POR TIPO DE SUELO ENCONTRADO EN PERFORACION DE PILOTES DE 2,00 MT. DE DIAM.	ml	1.926,89
J.16	CONSTRUCCION SOBREANCHO EN CABECERA DEL PUENTE	m3	1.750,00
J.17	BARANDA ANTIINTRUSION	m	1.117,73
J.18	CANALETA DE HORMIGON EN CAMINO DE ACCESO. ESP= 10 CM	m2	153,60
J.19	TAPA DE CANALETA DE HORMIGON. ESP=15 CM	m3	18,00
J.20	CUNETA A CIELO ABIERTO EMPASTADA PARA DRENAJE PLUVIAL	m	2.500,00
J.21	CUNETA REVESTIDA DE HORMIGON PARA DRENAJE PLUVIAL	m	600,00
J.22	PASO URBANO BAJO VIADUCTO PARA POBLARES LOCALES	gl	1,00
C.41A	TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 250 mm	m	1.440,00

Lic. Silverio Adorno Marecos
Intendente Municipal
Municipalidad de Carmelo Peralta

CONSTRUTORA CIDADE LTDA
Raul Leitão dos Santos
Engº Civil - CREA / RS Nº 57.363 - D

TECNOEDIL S.A.
CONSTRUCTORA

Construções Ltda
Santos
Director Comercial

ector Rafael Romero
Secretario General
Municipalidad de Carmelo Peralta

J.23	APARATOS DE APOYO DESLIZANTE MULTIDIRECCIONALES EN PILAS DEL VANO LATERAL CON SISTEMA PROVISIONAL DE APARATOS DE APOYO	un	6,00
J.24	APARATOS DE APOYO DESLIZANTE MULTIDIRECCIONALES EN TORRES DE ATIRANTAMIENTO	un	4,00
J.25	APOYO DESLIZANTE LONGITUDINAL UNIDIRECCIONAL	un	6,00
J.26	LLAVE DE CORTE EN PILONOS	un	2,00
J.27	TRANSMISOR DE IMPACTO EN TORRE DE ATIRANTAMIENTO CON SISTEMA PROVISIONAL DE TOPE LONGITUDINAL	un	4,00
	Obra:Puente BIOCEANICO - Viaductos de Acceso		
J.28	REFUERZO DE ACERO ACTIVO Y PASIVO EN VIGAS PREFABRICADAS AJUSTANDOSE A CARGA BITREN	un	176,00
J.29	VAINAS CURVAS METALICAS PARA ACERO POSTENSADO EN MASTILES	m	1.307,20
J.30	PRUEBA DE CARGA DINAMICA DEL PUENTE ATIRANTADO	gl	1,00
J.31	PRUEBAS DE CARGAS DINAMICAS EN PILOTES	un	11,00
J.32	CELDAS DE CARGA OSTERBERG - ENSAYOS BIDIRECCIONALES EN PILOTES	un	1,00
J.33	PINTURA DE PROTECCION SUPERFICIAL EN ELEMENTOS DE HORMIGON ARMADO	m2	57.864,80
J.34	PRELOSA DE BORDE PREFABRICADA DE H°A° EN TABLERO DE VIADUCTO(hasta 7 cm espesor)	m2	2.912,16
J.35	ILUMINACIÓN CON ALIMENTACION SOLAR P/ TRÁFICO VEHÍCULOS i/BÁCULO + LUMINARIA	un	134,00
D.48A	PAREJA DE CARROS DE AVANCE A SECCIÓN COMPLETA DE TABLERO DE PUENTE. NUEVA LONGITUD	un	2,00
D.48B	PRUEBA DE CARGA EN CARROS DE AVANCE	gl	1,00

- La modificación de los cómputos de los ítems contractuales se verá reflejada en la tabla del numeral siguiente.
- Incluir una modificación en el plazo contractual, ampliación de plazo y prórroga, de acuerdo al siguiente cuadro:

DESCRIPCIÓN	PLAZOS
Ampliación de Plazo Convenio Modificatorio I	120 días
Prorroga por lluvias hasta octubre 2024.	221 días

3. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS.

El presente convenio modificatorio incrementa el monto del contrato en G. 67.779.148.822 (guaraníes: sesenta y siete mil setecientos setenta y nueve millones ciento cuarenta y ocho mil ochocientos veintidós) IVA incluido; quedando el monto total del contrato en la suma total de G. 684.615.904.566 (guaraníes seiscientos ochenta y cuatro mil seiscientos quince millones novecientos cuatro mil quinientos sesenta y seis) IVA incluido, lo que representa un incremento del 10,99% con respecto al monto contractual original; conforme al siguiente detalle:

TECNOEDIL S.A.
CONSTRUCTORA
ING. PAUL E. SARUBBI C.

Lic. Silverio Adorno Mareces
Intendente Municipal
Municipalidad de Carmelo Peralta

CONSTRUTORA CIDADE LTDA
Raul Leitão dos Santos
Eng. Civil - CREA RS Nº 57.363-D

Héctor Rafael Romero
Secretario General
Municipalidad de Carmelo Peralta

(3) PLANILLA DE COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO - CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

ITEM	DESCRIPCIÓN ITEMS CONTRACTUALES	UNIDAD	CANTIDADES			PRECIO UNITARIO	MONTOS			INCIDENCIA CM N° 1
			CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD CM N° 1	DIFERENCIA		PRECIO TOTAL CONTRACTUAL	PRECIO TOTAL CM N° 1	DIFERENCIA	
	Obra: Puente BIOCEANICO Accesos Viales Prog. 3+780 A 4+388									
1	MOVIMIENTO DESUELOS									
1.1	DESBROCE, DESPEJE Y LIMPIEZA	Ha	5,58	5,58	-	7.443.260	41.533.391	41.533.391	-	m
1.2	EXCAVACION NO CLASIFICADA	m3	181,50	-	(181,50)	21.010	3.813.315	-	(3.813.315)	0,00%
1.3	EXCAVACION DE ZANJAS DE DRENAJES	m3	837,00	-	(837,00)	30.215	25.289.955	-	(25.289.955)	0,00%
1.4	EXCAVACION DE BOLSONES	m3	18,15	351,81	333,66	36.226	657.502	12.744.669	12.087.167	0,00%
1.6	PEDRAPLEN	m3	33.338,50	47.129,48	13.790,98	213.355	7.112.935.668	10.055.310.205	2.942.374.537	1,63%
1.7	TERRAPLEN POR REFULADO	m3	133.866,45	128.115,81	(5.750,64)	33.582	4.495.503.124	4.302.385.131	(193.117.993)	0,70%
1.8	PROTECCION DE TALUD CONTRA OLEAJE	m3	31.342,50	10.001,90	(21.340,60)	213.355	6.687.079.088	2.133.955.375	(4.553.123.713)	0,35%
2	PAQUETE ESTRUCTURAL									
2.1	SUB-RASANTE MEJORADA (E=30 CM)	m3	3.218,00	4.114,80	896,80	69.693	224.272.074	286.772.756	62.500.682	0,05%
2.2	SUB-BASE CEMENTADA RC7>= 2,0 MPA (E=20 CM)	m3	1.965,90	2.617,30	651,40	298.896	587.599.646	782.300.501	194.700.855	0,13%
2.3	BASE GRANULAR CBR>=100% (E=15 CM)	m3	1.382,00	1.770,90	388,90	454.542	628.177.044	804.948.428	176.771.384	0,13%
2.4	BASE ASFALTICA (E=8 CM)	m3	591,80	866,20	274,40	2.066.243	1.222.802.607	1.789.779.687	566.977.080	0,29%
2.5	RIEGO DE IMPRIMACION	m2	7.456,20	10.829,10	3.372,90	57.448	428.343.778	622.110.136	193.766.358	0,10%
2.6	RIEGO DE LIGA	m2	11.496,80	53.954,20	42.457,40	5.515	63.404.852	297.557.432	234.152.580	0,05%
2.7	CARPETA DE C^ A- (E=6CM)	m3	243,70	1.756,23	1.512,53	1.461.891	356.262.837	2.567.412.072	2.211.149.235	0,42%
3	OBRAS DE ARTE									
3.8	CORDON CUNETA DE HORMIGON	m	1.116,00	1.116,00	-	286.029	319.208.364	319.208.364	-	0,05%

Lic. Silverio Adorno Maracco
Intendente Municipal
Municipalidad de Carmelo Peralta

Raul Leitão dos Santos
Engº Civil - CREA / RS Nº 57.363 - D

TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA
CONSTRUTORA CIDADE LTDA
Pedro Leonardo Rodrigues dos Santos
Director Comercial

3.9	CANALETAS DE BAJADA	m	100,00	227,82	127,82	241.761	24.176.100	55.077.991	30.901.891	0,01%
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS									
4.1	CONSTRUCCION DE ALAMBRADO	m	1.116,50	2.120,00	1.003,50	55.305	61.748.033	117.246.600	55.498.567	0,02%
4.2	SEÑALIZACION HORIZONTAL	m2	250,54	374,70	124,16	87.896	22.021.464	32.934.631	10.913.167	0,01%
4.3	SEÑALIZACION VERTICAL	m2	14,97	8,37	(6,60)	2.167.067	32.440.993	18.138.351	(14.302.642)	0,00%
4.4	TACHA REFLECTANTE	un	558,00	450,00	(108,00)	30.308	16.911.864	13.638.600	(3.273.264)	0,00%
4.6	PORTICOS DE SEÑALIZACION	un	2,00	1,00	(1,00)	74.938.083	149.876.166	74.938.083	(74.938.083)	0,01%
4.7	BARANDA DE DEFENSA METALICA	m	1.117,73	1.117,73	-	462.207	516.622.630	516.622.630	-	0,08%
4.8	MOJON DE KILOMETRAJE	un	4,00	2,00	(2,00)	1.272.962	5.091.848	2.545.924	(2.545.924)	0,00%
.9	EMPASTADO	m2	11.544,00	8.906,00	(2.638,00)	9.711	112.103.784	86.486.166	(25.617.618)	0,01%
4.10	PROTECCION DE AREAS DE PRESTAMOS	un	8,00	8,00	-	17.022.048	136.176.384	136.176.384	-	0,02%
5	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALES									
5.2	TRASLADO DE ESTRUCTURAS DEL SERVICIO PUBLICO	un	10,00	-	(10,00)	2.913.160	29.131.600	-	(29.131.600)	0,00%
	Obra: Puente BIOCEANICO - Viaductos de Acceso									
	TRABAJOS PRELIMINARES									
C.1	DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	ha	10,00	11,63	1,63	7.443.260	74.432.600	86.565.114	12.132.514	0,01%
C.2	MEJORA TERRENO PARA TRABAJO DE MAQUINARIA (e=50 cm)	m²	10.200,00	40.000,00	29.800,00	20.765	211.803.000	830.600.000	618.797.000	0,13%
C.3	CAMPAÑA GEOTÉCNICA VERIFICACIÓN PARÁMETROS TERRENO i/SONDEO POR CIMENTACIÓN	gl	1,00	1,00	-	923.383.253	923.383.253	923.383.253	-	0,15%
	SUBSTRUCTURA									
	PILOTAJE									
C.4	MOVILIZACIÓN PILOTADORA DE ø1.50 m	un	2,00	2,00	-	3.317.674.768	6.635.349.536	6.635.349.536	-	1,08%
C.5	TRANSPORTE ENTRE TAJOS DE	un	20,00	20,00	-	41.153.015	823.060.300	823.060.300	-	0,13%

TECNOBITUL S.A. CONSTRUCTORA ING. PAUL E. CARUBBI C.

CONSTRUTORA CIDADE LTDA

Raul Leitão dos Santos
Erg° Civil - CREA / RS N° 57.363 - D

Construções Ltda

Silverio Adorno Marecos
Intendente Municipal
Municipalidad de Carmelo Peralta

Hector Rafael Romero
Secretario General

	PILOTADORA EN TIERRA									
C.6	PERFORACIÓN DE PILOTE DE ø1.00 m CON CAMISA RECUPERABLE. HASTA 55 m PROF.	m	6.352,00	5.256,96	(1.095,04)	2.358.303	14.979.940.656	12.397.499.822	(2.582.440.834)	2,01%
C.7	PERFORACIÓN DE PILOTE DE ø1.50 m CON CAMISA RECUPERABLE. HASTA 55 m PROF.	m	1.192,50	955,37	(237,13)	3.270.986	3.900.650.805	3.124.998.624	(775.652.181)	0,51%
C.8	HORMIGÓN PARA ARMAR EN PILOTES DE PILAS Y ESTRIBOS (fck= 30 MPa)	m³	7.096,17	5.817,09	(1.279,08)	1.290.441	9.157.188.711	7.506.607.565	(1.650.581.146)	1,22%
C.9	ACERO DE REFUERZO AP 500 S (fy=500 MPa)	kg	917.772,56	836.347,81	(81.424,75)	15.175	13.927.198.598	12.691.578.062	(1.235.620.536)	2,06%
C.10	ENSAYO POR "CROSS-HOLE" ULTRASÓNICO (>4 Tubo, > 6 Diagrafías) A PARTIR DE 35 m PROF	un	190,00	190,00	-	2.126.017	403.943.230	403.943.230	-	0,07%
C.11	PRUEBA DE CARGA STATNAMIC DE PILOTE	un	8,00	-	(8,00)	71.026.651	568.213.208	-	(568.213.208)	0,00%
	CABEZALES									
C.12	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO	m³	12.732,48	12.751,43	18,95	21.120	268.909.978	269.310.202	400.224	0,04%
C.13	HORMIGÓN DE NIVELACIÓN (fck= 20 MPa) DE ESPESOR 10 cm	m²	2.118,48	2.118,48	-	136.807	289.822.893	289.822.893	-	0,05%
C.14	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS EN CIMENTACIONES	m²	2.361,00	2.329,00	(32,00)	107.895	254.740.095	251.287.455	(3.452.640)	0,04%
C.15	HORMIGÓN PARA ARMAR EN CABEZALES DE PILOTES DE PILAS Y ESTRIBOS (fck= 35 MPa)	m³	4.441,50	4.297,50	(144,00)	1.375.624	6.109.833.996	5.911.744.140	(198.089.856)	0,96%
C.16	ACERO DE REFUERZO AP 500 S (fy=500 MPa)	kg	448.922,54	466.528,44	17.605,90	15.175	6.812.399.545	7.079.569.001	267.169.456	1,15%
C.17	IMPERMEABILIZACIÓN BITUMINOSA DE PARAMENTOS DE HORMIGÓN ENTERRADOS	m²	3.567,84	3.513,80	(54,04)	152.767	545.048.213	536.792.685	(8.255.528)	0,09%
	ESTRIBOS									
C.18	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS	m²	1.244,31	1.161,37	(82,94)	107.895	134.254.827	125.306.016	(8.948.811)	0,02%

Lic. Silverio Adorno Marecos
Intendente Municipal
Municipalidad de Carmelo Peralta

TECMOEDIL S.A.
CONSTRUCTORA
ING. PAUL E. SARUBBI C.

CONSTRUTORA CIDADE LTDA
Raul Leitão dos Santos
Engº Civil - CREA / RS Nº 57.363 - D

Hector Rafael Romero
Secretario

	OCULTOS PLANOS EN ALZADO DE ESTRIBOS									
C.19	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS EN ALZADO DE ESTRIBOS	m²	1.314,65	1.398,99	84,34	172.633	226.951.973	241.511.841	14.559.868	0,04%
C.20	HORMIGÓN DE NIVELACIÓN (fck= 20 MPa) DE ESPESOR 10 cm	m²	180,00	180,00	-	136.807	24.625.260	24.625.260	-	0,00%
C.21	HORMIGÓN PARA ARMAR EN ALZADOS DE PILAS, DINTELES Y ESTRIBOS (fck= 35 MPa)	m³	1.588,04	1.578,90	(9,14)	1.375.624	2.184.545.937	2.171.972.734	(12.573.203)	0,35%
C.22	ACERO DE REFUERZO AP 500 S (fy=500 MPa)	kg	178.305,16	181.415,76	3.110,60	15.175	2.705.780.803	2.752.984.178	47.203.375	0,45%
[illegible]3	IMPERMEABILIZACIÓN BITUMINOSA DE PARAMENTOS DE HORMIGÓN ENTERRADOS	m²	1.216,71	1.437,72	221,01	152.767	185.873.137	219.636.171	33.763.034	0,04%
C.24	GEOTEXTIL EN TRASDÓS DE ESTRIBO	m²	1.216,71	-	(1.216,71)	149.899	182.383.612	-	(182.383.612)	0,00%
C.25	LÁMINA DRENANTE MÁS GEOTEXTIL PARA DRENAJE DE ESTRIBO	m²	1.216,71	-	(1.216,71)	173.649	211.280.475	-	(211.280.475)	0,00%
C.26	RELLENO GRANULAR EN DRENAJE DE ESTRIBOS	m³	3.967,74	6.986,31	3.018,57	327.077	1.297.756.496	2.285.061.316	987.304.820	0,37%
C.27	TUBO DE PVC RANURADO DE DIÁMETRO 150 mm	m	90,00	90,00	-	245.849	22.126.410	22.126.410	-	0,00%
X.27	BAJANTE POR RESALTO EN ESTRIBO Y PROTECCIÓN A PIE CON ESCOLLERA	gl	2,00	2,00	-	79.584.090	159.168.180	159.168.180	-	0,03%
	PILAS									
C.28	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS EN PILAS (TREPANTE)	m²	6.409,68	5.716,86	(692,82)	357.174	2.289.371.044	2.041.913.754	(247.457.290)	0,33%
C.29	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS EN PILAS (TREPANTE)	m²	3.972,88	5.110,62	1.137,74	314.016	1.247.547.886	1.604.816.450	357.268.564	0,26%
C.30	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS EN DINTEL DE PILA	m²	3.072,26	2.860,64	(211,62)	357.174	1.097.331.393	1.021.746.231	(75.585.162)	0,17%
C.31	CIMBRA CUAJADA PARA DINTELES DE PILAS	m³	18.120,42	27.655,03	9.534,61	97.106	1.759.601.505	2.685.469.246	925.867.741	0,44%

C.32	HORMIGÓN PARA ARMAR EN ALZADOS DE PILAS, DINTELES Y ESTRIBOS (fck= 35 MPa)	m³	3.704,42	3.333,07	(371,35)	1.375.624	5.095.889.058	4.585.053.837	(510.835.221)	0,74%
C.33	ALIGERAMIENTO EN POLIESTIRENO EXPANDIDO EN DINTELES DE VIADUCTO DE ACCESO	m³	443,08	443,08	-	779.327	345.304.207	345.304.207	-	0,06%
C.34	ACERO DE REFUERZO AP 500 S (fy=500 MPa)	kg	647.259,27	529.252,36	(118.006,91)	15.175	9.822.159.422	8.031.404.503	(1.790.754.919)	1,30%
C.35	IMPERMEABILIZACIÓN BITUMINOSA DE PARAMENTOS DE HORMIGÓN ENTERRADOS	m²	225,93	456,00	230,07	152.767	34.514.648	69.661.752	35.147.104	0,01%
	SUPERESTRUCTURA									
C.36	VIGA PRETENSADA PARA TABLERO DE HORMIGÓN ARMADO h=170 cm (fck= 50 MPa) i/ COLOCACIÓN	m³	1.935,36	2.064,48	129,12	8.858.432	17.144.254.956	18.288.055.695	1.143.800.739	2,96%
X.36	PUNTALES PARA MONTAJE DE PRELOSAS DE VOLADIZO APOYADOS EN VIGAS EXTERIORES	m²	1.005,00	-	(1.005,00)	97.106	97.591.530	-	(97.591.530)	0,00%
C.37	PRELOSA PREFABRICADA DE HA (hasta 7 cm espesor) EN VANOS DE ACCESO	m²	6.930,00	4.748,40	(2.181,60)	152.796	1.058.876.280	725.536.526	(333.339.754)	0,12%
X.37	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS EN RIOSTRAS DE TRABLERO	m²	1.503,48	2.342,56	839,08	357.174	537.003.966	836.701.525	299.697.559	0,14%
[illegible]8	HORMIGÓN PARA ARMAR EN TABLERO DE VIADUCTO DE ACCESO (fck= 50 MPa)	m³	3.851,56	3.394,70	(456,86)	1.675.483	6.453.223.303	5.687.762.140	(765.461.163)	0,92%
C.39	ACERO DE REFUERZO AP 500 S (fy=500 MPa)	kg	516.280,05	591.831,05	75.551,00	15.175	7.834.549.759	8.981.036.181	1.146.486.422	1,46%
	VARIOS									
	DRENAJE									
C.40	SUMIDERO DE ACERO GALVANIZADO CON REJILLA	un	88,00	88,00	-	1.453.228	127.884.064	127.884.064	-	0,02%
C.41	TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 350 mm	m	1.380,00	-	(1.380,00)	996.643	1.375.367.340	-	(1.375.367.340)	0,00%

Lic. Silverio Adorno Marecos
Intendente Municipal
Municipalidad de Carmelo Peralta

TECNOFIL S.A.
CONSTRUCTORA
ING. PAUL E. SARUBBI C.

CONSTRUTORA CIDADE LTDA
Raul Leitão dos Santos
Engº Civil - CREA / RS Nº 57.363 - D

Hector Rafael Romero
Secretario General

	JUNTAS Y APARATOS DE APOYO									
C.42	APARATO DE APOYO ELASTÓMERO ZUNCHADO ANCLADO	dm3	9.206,80	9.206,80	-	365.610	3.366.098.148	3.366.098.148	-	0,55%
C.43	JUNTA DE CALZADA DE HORMIGÓN ELASTOMÉRICO ENTRE TABLEROS DE VIGAS	m	241,20	241,20	-	7.453.113	1.797.690.856	1.797.690.856	-	0,29%
	PAVIMENTOS, SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTOS									
C.46	PAVIMENTO EN VEREDA. PRELOSA DE HORMIGÓN	m²	3.350,00	3.350,00	-	152.796	511.866.600	511.866.600	-	0,08%
C.47	CORDÓN DE HORMIGÓN BAJO BARRERA METÁLICA	m	1.340,00	1.382,47	42,47	184.678	247.468.520	255.312.566	7.844.046	0,04%
C.48	CORDÓN DE HORMIGÓN BAJO BARRERA ANTICOLISIÓN	m	1.340,00	1.322,28	(17,72)	231.436	310.124.240	306.023.194	(4.101.046)	0,05%
C.49	BARRERA METÁLICA ANTICOLISIÓN DE VEHÍCULOS	m	1.340,00	1.322,28	(17,72)	4.062.238	5.443.398.920	5.371.416.063	(71.982.857)	0,87%
C.50	BARRERA ANTISUICIDIO Y ANTIINTRUSIÓN	m	1.340,00	1.382,47	42,47	3.722.370	4.987.975.300	5.146.080.394	158.104.594	0,83%
C.51	PINTURA LINEAL CONTINUA	m	2.680,00	2.680,00	-	20.459	54.830.120	54.830.120	-	0,01%
C.52	TACHA REFLECTIVA	un	335,00	335,00	-	30.308	10.153.180	10.153.180	-	0,00%
	ILUMINACIÓN									
C.53	ILUMINACIÓN TRÁFICO VEHÍCULOS I/BÁCULO + LUMINARIA	un	44,00	-	(44,00)	46.801.249	2.059.254.956	-	(2.059.254.956)	0,00%
C.54	ILUMINACIÓN LED CONTINUA EN PASAMANOS DE BARANDA PEATONAL	m	670,00	2.440,64	1.770,64	2.103.110	1.409.083.700	5.132.934.390	3.723.850.690	0,83%
	OTROS									
C.55	PRUEBA DE CARGA EN PUENTE ISOSTÁTICO DE L>20 m EN PRIMER VANO	un	2,00	2,00	-	44.561.363	89.122.726	89.122.726	-	0,01%
C.56	PRUEBA DE CARGA EN PUENTE ISOSTÁTICO DE VARIOS VANO L>20 m	un	40,00	40,00	-	12.765.968	510.638.720	510.638.720	-	0,08%
C.57	LIMPIEZA DE OBRA	m²	13.467,00	13.467,00	-	5.017	67.563.939	67.563.939	-	0,01%
	Obra:Puente BIOCEANICO - Puente Atirantado									

Lic. Silvano Adorno Maracos
Intendente Municipal
Municipalidad de Caraguatay

CONSTRUTORA CIDADE LTDA
Raul Leitão dos Santos
Eng° Civil - CREA/RS N° 57.363 - D

TECNEDIL S.A.
CONSTRUCTORA
ING. PAUL P. SARUBBI

Construções Ltda
Pedro ...
Comercial

Hector Rafael Romero

	INFRAESTRUCTURA									
	PILAS DE RETENIDA									
	PILOTAJE									
D.1	TRANSPORTE ENTRE TAJOS DE PILOTADORA EN TIERRA	un	6,00	6,00	-	41.153.015	246.918.090	246.918.090	-	0,04%
D.2	PERFORACIÓN DE PILOTE DE ø1.00 m CON CAMISA RECUPERABLE. HASTA 55 m PROF.	m	2.760,00	2.083,39	(676,61)	2.358.303	6.508.916.280	4.913.262.529	(1.595.653.751)	0,80%
D.4	HORMIGÓN PARA ARMAR EN PILOTES DE PILAS Y ESTRIBOS (fck= 30 MPa)	m³	2.167,70	1.636,29	(531,41)	1.132.685	2.455.321.275	1.853.397.741	(601.923.534)	0,30%
D.5	ACERO DE REFUERZO AP 500 S (fy=500 MPa)	kg	375.245,22	322.444,24	(52.800,99)	15.175	5.694.346.214	4.893.091.266	(801.254.948)	0,79%
D.6	ENSAYO POR "CROSS-HOLE" ULTRASÓNICO (>4 Tubo, > 6 Diagrafías) A PARTIR DE 35 m PROF	un	62,00	62,00	-	2.126.017	131.813.054	131.813.054	-	0,02%
D.7	PRUEBA DE CARGA STATNAMIC DE PILOTE	un	4,00	-	(4,00)	71.026.651	284.106.604	-	(284.106.604)	0,00%
	CABEZALES									
D.8	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO	m³	5.773,55	4.196,01	(1.577,55)	21.120	121.937.537	88.619.731	(33.317.856)	0,01%
D.9	HORMIGÓN DE NIVELACIÓN (fck= 20 MPa) DE ESPESOR 10 cm	m²	904,44	919,04	14,60	136.807	123.733.723	125.731.105	1.997.382	0,02%
D.10	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS EN CIMENTACIONES	m²	734,98	672,48	(62,50)	107.895	79.300.667	72.557.230	(6.743.437)	0,01%
D.11	HORMIGÓN PARA ARMAR EN CABEZALES DE PILOTES DE PILAS Y ESTRIBOS (fck= 35 MPa)	m³	2.204,93	1.937,84	(267,09)	1.132.685	2.497.491.137	2.194.966.831	(302.524.306)	0,36%
D.12	ACERO DE REFUERZO AP 500 S (fy=500 MPa)	kg	453.891,90	360.925,00	(92.966,90)	15.175	6.887.809.583	5.477.036.875	(1.410.772.708)	0,89%
D.13	IMPERMEABILIZACIÓN BITUMINOSA DE PARAMENTOS DE HORMIGÓN ENTERRADOS	m²	1.602,34	1.466,76	(135,58)	152.767	244.784.675	224.072.525	(20.712.150)	0,04%
	PILAS									

TECNOEDIL S.A.
CONSTRUCTORA
ING. PAUL E. SARUBBI C.

CONSTRUTORA CIDADE LTDA
Raul Leitão dos Santos
Eng° Civil • CREA/RS Nº 57.363 • D

Paulmar Construções Ltda

D.14	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS EN PILAS (TREPANTE)	m²	4.021,21	4.279,09	257,88	357.174	1.436.271.561	1.528.380.406	92.108.745	0,25%
D.15	HORMIGÓN PARA ARMAR EN ALZADOS DE PILAS, DINTELES Y ESTRIBOS (fck= 35 MPa)	m³	2.473,94	1.861,46	(612,48)	1.306.213	3.231.492.589	2.431.457.373	(800.035.216)	0,39%
D.16	ACERO DE REFUERZO AP 500 S (fy=500 MPa)	kg	455.899,92	428.800,78	(27.099,14)	15.175	6.918.281.286	6.507.051.815	(411.229.471)	1,05%
D.17	ACERO DE PRE-ESFUERZO ASTM A416 (fyu=1860 MPa) EN CORDONES i/ VAINAS Y ACCESORIOS	kg	24.086,56	-	(24.086,56)	56.208	1.353.857.364	-	(1.353.857.364)	0,00%
7	ACERO INOXIDABLE EN BARRAS PRETENSAR 1030 (fu=1030 MPa / f0.1%=835 MPa) i/ VAINAS Y OPERACIONES DE TESADO	kg	34.902,19	-	(34.902,19)	66.221	2.311.257.924	-	(2.311.257.924)	0,00%
Y.17	ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL ASTM A709 GRADO 50 EN PIEZAS ANTILEVANTAMIENTO DE PILAS DE RETENIDA (fy=345 MPa) i/ MONTAJE	kg	35.595,60	-	(35.595,60)	42.007	1.495.264.369	-	(1.495.264.369)	0,00%
D.18	IMPERMEABILIZACIÓN BITUMINOSA DE PARAMENTOS DE HORMIGÓN ENTERRADOS	m²	20,16	568,96	548,80	152.767	3.079.783	86.918.312	83.838.529	0,01%
	TORRES DE ATIRANTAMIENTO									
	PILOTAJE									
D.19	MOVILIZACIÓN PILOTADORA DE ø2.00 m	un	1,00	1,00	-	3.317.674.768	3.317.674.768	3.317.674.768	-	0,54%
D.20	TRANSPORTE ENTRE TAJOS DE PILOTADORA EN BARCAZA	un	1,00	1,00	-	164.612.063	164.612.063	164.612.063	-	0,03%
D.21	PERFORACIÓN DE PILOTE DE ø2.00 m CON CAMISA RECUPERABLE. HASTA 55 m PROF.	m	2.064,00	1.926,89	(137,11)	7.954.659	16.418.416.176	15.327.721.062	(1.090.695.114)	2,48%
D.22	HORMIGÓN PARA ARMAR EN PILOTES DE TORRES DE ATIRANTAMIENTO (fck= 35 MPa)	m³	6.484,25	6.053,51	(430,74)	1.325.720	8.596.299.910	8.025.259.277	(571.040.633)	1,30%

Lic. Silverio Adorno Meracos
Intendente Municipal
Municipalidad de Carmelo Peralta

TECNOEDIL S.A.
CONSTRUCTORA
ING. PAUL E. SARUBBI C.

CONSTRUTORA CIDADE LTDA
Raul Leitão dos Santos
Engº Civil - CREA / RS Nº 57.363 - D

Paulinho Construções Ltda
Paulinho dos Santos

Héctor Rafael Romero
Secretario General
Municipalidad de Carmelo Peralta

D.23	ACERO DE REFUERZO AP 500 S (fy=500 MPa)	kg	827.787,12	827.869,03	81,91	15.175	12.561.669.546	12.562.912.561	1 243.015	2,04%
D.24	ENSAYO POR "CROSS-HOLE" ULTRASÓNICO (>4 Tubo, > 6 Diagrafías) A PARTIR DE 35 m PROF	un	48,00	48,00	-	2.126.017	102.048.816	102.048.816	-	0,02%
D.25	PRUEBA DE CARGA STATNAMIC DE PILOTE	un	3,00	-	(3,00)	71.026.651	213.079.953	-	(213.079.953)	0,00%
	CABEZAL									
D.27	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO	m³	18.923,67	4.853,38	(14.070,29)	21.120	399.667.910	102.503.386	(297.164.524)	0,02%
D.28	HORMIGÓN DE NIVELACIÓN (fck= 20 MPa) DE ESPESOR 10 cm	m²	1.488,50	1.522,55	34,05	136.807	203.637.220	208.295.498	4.658.278	0,03%
[illegible]9	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS EN CIMENTACIONES	m²	1.400,00	1.400,00	-	107.895	151.053.000	151.053.000	-	0,02%
D.30	HORMIGÓN PARA ARMAR EN CABEZALES DE PILOTES DE TORRE DE ATIRANTAMIENTO (fck=35 MPa)	m³	5.954,00	5.955,51	1,51	1.505.769	8.965.348.626	8.967.625.349	2.276.723	1,45%
D.31	ACERO DE REFUERZO AP 500 S (fy=500 MPa)	kg	1.093.173,26	1.182.134,51	88.961,25	15.175	16.588.904.221	17.938.891.182	1.349.986.961	2,91%
D.32	ACERO DE PRE-ESFUERZO ASTM A416 (fyu=1860 MPa) EN CORDONES i/ VAINAS Y ACCESORIOS	kg	10.529,52	-	(10.529,52)	56.208	591.843.260	-	(591.843.260)	0,00%
[illegible]33	IMPERMEABILIZACIÓN BITUMINOSA DE PARAMENTOS DE HORMIGÓN ENTERRADOS	m²	1.400,00	1.344,86	(55,14)	152.767	213.873.800	205.450.839	(8.422.961)	0,03%
	ALZADO TORRES DE ATIRANTAMIENTO									
D.34	ENCOFRADO DESLIZANTE EN PARAMENTOS VISTOS DE TORRE DE ATIRANTAMIENTO	m²	8.908,43	7.539,32	(1.369,11)	346.385	3.085.746.526	2.611.507.358	(474.239.168)	0,42%
D.35	ENCOFRADO DESLIZANTE EN PARAMENTOS OCULTOS DE TORRE DE ATIRANTAMIENTO	m²	2.535,50	4.543,88	2.008,38	102.499	259.886.215	465.743.156	205.856.941	0,08%
X.35	ENCOFRADO PERDIDO OCULTO EN TORRES DE	m²	1.678,29	1.538,68	(139,61)	264.341	443.640.857	406.736.210	(36.904.647)	0,07%

	ATIRANTAMIENTO i/SOSTENIMIENTO									
D.36	ENCOFRADO AUTOPORTANTE RIOSTRA DE PILONO BAJO TABLERO i/ INSTALACIÓN	m²	945,52	2.016,44	1.070,92	556.779	526.445.680	1.122.711.447	595.265.767	0,18%
D.37	HORMIGÓN PARA ARMAR EN ALZADOS DE TORRE DE ATIRANTAMIENTO (fck= 50 MPa) BOMBEADO	m³	6.292,20	6.452,39	160,19	2.120.283	13.341.244.693	13.680.897.067	339.652.374	2,22%
D.38	ACERO DE REFUERZO AP 500 S (fy=500 MPa)	kg	2.226.677,89	1.821.025,66	(405.652,23)	15.175	33.789.836.981	27.634.064.425	(6.155.772.556)	4,48%
D.39	ACERO INOXIDABLE EN BARRAS PRETENSAR 1030 (fu=1030 MPa / f0.1%=835 MPa) i/ VAINAS Y OP	kg	6.631,02	-	(6.631,02)	66.221	439.112.775	-	(439.112.775)	0,00%
D.40	ACERO DE PRE-ESFUERZO ASTM A416 (fyu=1860 MPa) EN CORDONES i/ VAINAS Y ACCESORIOS	kg	36.511,42	56.712,28	20.200,86	56.208	2.052.233.895	3.187.684.055	1.135.450.160	0,52%
D.41	ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL ASTM A709 GRADO 50 EN CAJÓN DE PILONOS (fy=345 MPa) i/ MONTAJE	kg	693.241,40	-	(693.241,40)	29.117	20.185.109.844	-	(20.135.109.844)	0,00%
D.42	IMPERMEABILIZACIÓN BITUMINOSA DE PARAMENTOS DE HORMIGÓN ENTERRADOS	m²	149,06	149,06	-	152.767	22.771.449	22.771.449	-	0,00%
D.43	ESCALERA DE ACCESO AL PILONO DURANTE LAS OBRAS	gl	2,00	2,00	-	585.992.273	1.171.984.546	1.171.984.546	-	0,19%
D.44	ESCALERA DE GATO EN INTERIOR DE PILONO PARA MANTENIMIENTO	m	720,00	720,00	-	4.698.437	3.382.874.640	3.382.874.640	-	0,55%
D.45	PUERTA PARA INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE PILONO 1.00m x 2.00m	un	4,00	4,00	-	4.252.145	17.008.580	17.008.580	-	0,00%
	PROTECCIÓN DE TORRES DE ATIRANTAMIENTO FRENTE A IMPACTOS DE EMBARCACIONES									
X.46	MATERIAL GRANULAR PARA FORMACIÓN DE EXPLANADA i/PASTO	m³	6.850,00	6.850,00	-	64.079	438.941.150	438.941.150	-	0,07%

Lic. Silverio Adorno Marecos
Intendente Municipal
Municipalidad de Carlosa Peralta

TECNOEDIL S.A.
CONSTRUCTORA
ING. PAUL E. SARUBBI C.

CONSTRUTORA CIDADE LTDA
Raul Leitão dos Santos
Engº Civil • CREA / RS Nº 57.363 • D

Hector Rafael Romero
Secretario General

Y.46	RIP-RAP PARA PROTECCIÓN FRENTE A SOCAVACIÓN EN TORRES DE ATIRANTAMIENTO i/FILTRO	m³	6.771,20	2.116,41	(4.654,79)	168.005	1.137.595.456	355.567.462	(782.027.994)	0,06%
	SUPERESTRUCTURA									
D.47	ENCOFRADO DE DOVELA 0 DE TABLERO ATIRANTADO	m²	1.430,48	1.640,34	209,86	3.236.844	4.630.240.605	5.309.524.687	679.284.082	0,86%
D.48	PAREJA DE CARROS DE AVANCE A SECCIÓN COMPLETA DE TABLERO DE PUENTE	un	2,00	-	(2,00)	4.777.641.864	9.555.283.728	-	(9.555.283.728)	0,00%
D.49	MOVIMIENTO, MONTAJE Y DESMONTAJE DE CARRO DE AVANCE	un	64,00	85,00	21,00	60.690.820	3.884.212.480	5.158.719.700	1.274.507.220	0,84%
D.50	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS EN TABLERO DE PUENTE ATIRANTADO	m²	23.827,28	23.933,91	106,63	77.649	1.850.164.465	1.858.444.151	8.279.686	0,30%
D.51	ALIGERAMIENTO EN POLIESTIRENO EXPANDIDO EN TABLERO DE PUENTE	m³	675,93	2.242,70	1.566,77	779.327	526.770.499	1.747.796.663	1.221.026.164	0,28%
D.52	HORMIGÓN PARA ARMAR EN TABLERO DE PUENTE ATIRANTADO (fck= 50 MPa) BOMBEADO EN CARRO	m³	9.781,79	12.178,08	2.396,29	1.751.539	17.133.186.675	21.330.380.858	4.197.194.183	3,46%
D.53	ACERO DE REFUERZO AP 500 S (fy=500 MPa)	kg	2.324.388,22	2.607.794,55	283.406,33	15.175	35.272.591.239	39.573.282.337	4.300.691.098	6,42%
D.54	ACERO DE PRE-ESFUERZO ASTM A416 (fyu=1860 MPa) EN CORDONES i/ VAINAS Y ACCESORIOS	kg	319.607,00	240.592,75	(79.014,25)	56.208	17.964.470.256	13.523.237.062	(4.441.233.194)	2,19%
D.55	ACERO DE PRE-ESFUERZO ASTM A416 (fyu=1860 MPa) EN TIRANTES i/ VAINAS, TESADO, ETC	kg	541.114,12	678.785,19	137.671,07	153.100	82.844.571.772	103.922.012.883	21.077.441.111	16,85%
D.56	AMORTIGUADOR PARA TIRANTES	un	136,00	168,00	32,00	27.826.629	3.784.421.544	4.674.873.672	890.452.128	0,76%
	VARIOS									
	DRENAJE									
D.57	SUMIDERO DE ACERO GALVANIZADO CON REJILLA	un	84,00	84,00	-	1.453.228	122.071.152	122.071.152	-	0,02%

TECNOEDI S.A.
CONSTRUCTORA
ING. PAUL E. SARUBBI C.

Lic. Silverio Adorno Marecos
Intendente Municipal
Municipalidad de Caraguatay

CONSTRUTORA CIDADE LTDA
Raul Leitão dos Santos
Engº Civil - CREA / RS Nº 57.363 - D

Hector Rafael Romero
Secretario General

D.58	TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 250 mm	m	1.250,74	1.250,74	-	590.899	739.061.015	739.061.015	-	0,12%
	JUNTAS Y APARATOS DE APOYO									
D.60	APARATO DE APOYO ELASTÓMERO ZUNCHADO DESLIZANTE	dm3	172,80	-	(172,80)	358.351	61.923.053	-	(61.923.053)	0,00%
D.61	JUNTA DE CALZADA EN TABLERO ATIRANTADO CON VIADUCTOS DE ACCESO	m	40,20	40,20	-	74.158.470	2.981.170.494	2.981.170.494	-	0,48%
D.62	APARATO DE APOYO ESFÉRICO CON CAPACIDAD VERTICAL MÁX DE 1000 tn	un	12,00	-	(12,00)	81.318.427	975.821.124	-	(975.821.124)	0,00%
X.62	APARATO DE APOYO ANTIUPLIFT EN TORRES DE ATIRANTAMIENTO	un	4,00	-	(4,00)	416.539.558	1.666.158.232	-	(1.666.158.232)	0,00%
D.63	TOPE LONGITUDINAL EN TORRE DE ATIRANTAMIENTO	un	8,00	-	(8,00)	325.969.334	2.607.754.672	-	(2.607.754.672)	0,00%
Y.63	TOPE TRANSVERSAL EN PILAS DE RETENIDA	un	6,00	-	(6,00)	26.607.612	159.645.672	-	(159.645.672)	0,00%
X.63	TRANSMISOR DE IMPACTO EN TORRE DE ATIRANTAMIENTO	un	4,00	-	(4,00)	24.520.741	98.082.964	-	(98.082.964)	0,00%
	PAVIMENTOS, SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTOS									
D.64	PAVIMENTO EN VEREDA	m²	3.126,85	2.147,77	(979,08)	112.471	351.679.946	241.562.200	(110.117.746)	0,04%
D.65	CORDÓN DE HORMIGÓN BAJO BARRERA METÁLICA	m	1.250,74	1.263,40	12,66	231.436	289.466.263	292.395.317	2.929.054	0,05%
[illegible]66	CORDÓN DE HORMIGÓN BAJO BARRERA ANTISUICIDIO	m	1.250,74	1.263,40	12,66	184.678	230.984.162	233.321.446	2.337.284	0,04%
D.67	BARRERA METÁLICA ANTICOLISIÓN DE VEHÍCULOS	m	1.250,74	1.263,40	12,66	4.062.238	5.080.803.556	5.132.215.240	51.411.684	0,83%
D.68	BARRERA ANTISUICIDIO Y ANTIINTRUSIÓN	m	1.250,74	1.263,40	12,66	3.722.370	4.655.717.054	4.702.827.369	47.110.315	0,76%
D.69	PINTURA LINEAL CONTINUA	m	2.501,48	2.501,48	-	20.459	51.177.779	51.177.779	-	0,01%
D.70	TACHA REFLECTIVA	un	313,00	313,00	-	30.308	9.486.404	9.486.404	-	0,00%
	ILUMINACIÓN									

Lic. Silvano Adorno Marecos
Interventor Municipal
Municipalidad de Carmelo Peralta

TECNOEDIL S.A.
ING. PAUL E. SARUBBI C.

CONSTRUTORA CIDADE LTDA
Raul Leitão dos Santos
Engº Civil • CREA / RS Nº 57.363 • D

Hector Rafael Romero

D.71	CENTRO DE MANDO PARA CONTROL DE LA ILUMINACIÓN	un	1,00	1,00	-	577.561.435	577.561.435	577.561.435	-	0,09%
D.72	ILUMINACIÓN BALIZAMIENTO AÉREO i/CABLEADO	un	4,00	4,00	-	15.003.508	60.014.032	60.014.032	-	0,01%
D.73	ILUMINACIÓN BALIZAMIENTO NAVAL i/CABLEADO	un	10,00	10,00	-	19.171.679	191.716.790	191.716.790	-	0,03%
D.74	ILUMINACIÓN TRÁFICO VEHÍCULOS i/BÁCULO + LUMINARIA	un	42,00	-	(42,00)	46.801.249	1.965.652.458	-	(1.965.652.458)	0,00%
D.75	ILUMINACIÓN ARTÍSTICA DE TIRANTES (LED RGB)	un	136,00	168,00	32,00	18.564.251	2.524.738.136	3.118.794.168	594.056.032	0,51%
D.76	ILUMINACIÓN ARTÍSTICA DE TORRE DE ATIRANTAMIENTO (LED RGB)	un	4,00	4,00	-	138.166.020	552.664.080	552.664.080	-	0,09%
D.77	ILUMINACIÓN LED CONTINUA EN PASAMANOS DE BARANDA PEATONAL	m	626,00	1.263,94	637,94	2.103.110	1.316.546.860	2.658.204.853	1.341.657.993	0,43%
D.78	CONTROLADOR ILUMINACIÓN DE EFECTOS RGB EN ILUMINACIÓN ARTÍSTICA	un	1,00	1,00	-	438.152.893	438.152.893	438.152.893	-	0,07%
D.79	TRANSFORMADOR 630 KVA 11.0/0.4 kV	un	2,00	2,00	-	124.526.247	249.052.494	249.052.494	-	0,04%
D.80	ELECTROGENERADOR 250 kW	un	2,00	2,00	-	390.628.192	781.256.334	781.256.384	-	0,13%
	OTROS									
D.81	ENSAYO TÚNEL DE VIENTO CON MODELO A ESCALA FÍSICA (CONSTRUCCIÓN Y SERVICIO)	gl	1,00	1,00	-	2.096.591.992	2.096.591.992	2.096.591.992	-	0,34%
D.82	INSTRUMENTACIÓN Y MONITORIZACÓN DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y VIDA ÚTIL DE LA ESTRUCTURA	gl	1,00	1,00	-	3.603.652.452	3.603.652.452	3.603.652.452	-	0,58%
D.83	PRUEBA DE CARGA EN PUENTE ATIRANTADO	gl	1,00	1,00	-	641.396.785	641.396.785	641.396.785	-	0,10%
D.84	PARARRAYOS + PUESTA A TIERRA	un	2,00	2,00	-	161.147.874	322.295.748	322.295.748	-	0,05%
D.85	PUESTA A TIERRA DE ARMADURAS Y ELEMENTOS METÁLICOS	un	2,00	2,00	-	8.057.394	16.114.788	16.114.788	-	0,00%
D.86	LIMPIEZA DE OBRA	m²	12.569,94	12.569,94	-	5.017	63.063.389	63.063.389	-	0,01%

Lic. Silvio Adorno Marecos
Intendente Municipal
Municipalidad de Carmelo Peralta

TECNOPRI S.A.
CONSTRUCTORA
PAUL L. SARUBBI C.
Ingeniero Civil - CREA / RS Nº 57.363 - D

CONSTRUTORA CIDADE LTDA
Raul Leitão dos Santos

Hector Rafael Romero
Secretario General

	Obra: Puente BIOCEANICO - OBRAS GENERALES									
E	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS									
E.1	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	mes	36,00	50,00	14,00	285.341.840	10.272.306 240	14.267.092.000	3.994.785.760	2,31%
F	IMPLEMENTACION DEL PLAN DE GESTION AMBIENTAL									
F.1	IMPLEMENTACION DEL PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y PPI	gl	1,00	1,00	-	10.870.000.000	10.870.000.000	10.870.000.000	-	1,76%
H	INDEMNIZACIONES									
H.1	INDEMNIZACION POR EXPROPIACION DE TERRENOSYMEJORAS	gl	1,00	1,00	-	650.000.000	650.000.000	650.000.000	-	0,11%
G	MOVILIZACION									
G.1	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	-	17.553.969,567	17.553.969.567	17.553.969.567	-	2,85%
I	SERVICIOS AMBIENTALES									
I.1	SERVICIOS AMBIENTALES	gl	1,00	1,00	-	44.955.371	44.955.371	44.955.371	-	0,01%
	Sub Total 1						616.836.755.744	593.194.328.381	(23.642.427.363)	-3,83%
J	ITEMS NUEVOS CONVENIO MODIFICATORIO									
J.1	CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE VIA PUBLICA DE ACCESO	mes	-	44,00	44,00	175.773.759	-	7.734.045.396	7.734.045.396	1,25%
J.2	REINGENIERIA EJECUTIVA DE PROYECTO AJUSTANDOSE A LA CARGA BITREN DE 75 TON	gl	-	1,00	1,00	4.056.000.000		4.056.000.000	4.056.000.000	0,66%
J.3	REBAJAMIENTO NAPA FREATICA	gl	-	1,00	1	3.541.888.396	-	3.541.888.396	3.541.888.396	0,57%
J.4	APARATO DE APOYO ELASTÓMERICO EN ZOCALO DE PILONOS	dm3		464,00	464	270.677	-	125.594.128	125.594.128	0,02%
J.5	IMPLANTACION DE RECINTO ADUANERO - MARGEN BRASIL	gl	-	1,00	1,00	1.971.096.604	-	1.971.096.604	1.971.096.604	0,32%
J.6	EMBARCADERO PARA ARMADA - LADO PARAGUAY	gl		1,00	1,00	652.769.887	-	652.769.887	652.769.887	0,11%

Lic. Silverio Aserio Marecos
Intendente Municipal
Municipalidad de Carmelo Peralta

TECOLOTUS S.A.
CONSTRUCTORA CIDADE LTDA
Raul Leitão dos Santos
Engº Civil - CREA / RS Nº 57.363 - D
PAULO SARUBBI
Construções Ltda
Director Gerente

Víctor Rafael Romero
Secretario General

J.7	PRELOSA EN PILA	m2	-	75,60	75,60	192.517	-	14.554.285	14.554.285	0,00%
J.8	PRELOSA EN PILONOS	m3	-	6,40	6,40	649.215	-	4.154.976	4.154.976	0,00%
J.9	SISTEMA PROVISIONALES DE TIRANTES	gl	-	1,00	1,00	5.222.698.412	-	5.222.698.412	5.222.698.412	0,85%
J.10	SOBRECOSTO DE PRODUCTO EN FLETE DMT (1,5 KM) POR CAMINO EXTRA DE ACCESO A OBRA	gl		1,00	1,00	4.207.218.734	-	4.207.218.734	4.207.218.734	0,68%
J.11	INSTALACIÓN DE BARRAS POSTENSADAS WR 32 EN TABLERO ATIRANTADO	ml		3.052,56	2.726,12	966.514	-	2.950.341.976	2.950.341.976	0,48%
J.12	SENSOR DE FUERZA DE MEDICION REMOTA POR TIRANTE - ACELEROMETROS	ud		150,00	150,00	36.991.342	-	5.548.701.368	5.548.701.368	0,90%
3	AMPLIACION DE PGA Y PPI	gl		1,00	1,00	6.500.785.382		6.500.785.382	6.500.785.382	1,05%
J.14	VARIACION PORCENTUAL POR TIPO DE SUELO ENCONTRADO EN PERFORACION DE PILOTES DE 1,50 MT. DE DIAM.	ml		955,37	955,37	171.007	-	163.374.888	163.374.888	0,03%
J.15	VARIACION PORCENTUAL POR TIPO DE SUELO ENCONTRADO EN PERFORACION DE PILOTES DE 2,00 MT. DE DIAM.	ml		1.926,89	1.926,89	1.383.207	-	2.665.282.317	2.665.282.317	0,43%
	ACCESO A OBRA						-			
J.16	CONSTRUCCION SOBREANCHO EN CABECERA DEL PUENTE	m3	-	1.750,00	1.750,00	58.197	-	101.844.142	101.844.142	0,02%
J.17	BARANDA ANTIINTRUSION	m	-	1.117,73	1.117,73	1.132.388	-	1.265.704.206	1.265.704.206	0,21%
J.18	CANALETA DE HORMIGON EN CAMINO DE ACCESO. ESP= 10 CM	m2	-	153,60	153,60	136.807		21.013.555	21.013.555	0,00%
J.19	TAPA DE CANALETA DE HORMIGON. ESP=15 CM	m3	-	18,00	18,00	3.116.049		56.088.882	56.088.882	0,01%
J.20	CUNETA A CIELO ABIERTO EMPASTADA PARA DRENAJE PLUVIAL	m		2.500,00	2.500,00	202.905		507.262.167	507.262.167	0,08%
J.21	CUNETA REVESTIDA DE HORMIGON PARA DRENAJE PLUVIAL	m	-	600,00	600,00	392.684		235.610.400	235.610.400	0,04%

Lic. Silverio Adorno Marecos
Intendente Municipal
Municipalidad de Carmelo Peralta

CONSTRUTORA CIDADE LTDA
Raul Leitão dos Santos
Engº Civil - CREA / RS Nº 57.363 - D

TECNOEDIL S.A.
CONSTRUCTORA
PEDRO PAULO E. SARUBBI C.
Director Comercial

J.22	PASO URBANO BAJO VIADUCTO PARA POBLARES LOCALES	gl	-	1,00	1,00	631.389.156		631.389.156	631.389.156	0,10%
C.41A	TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 250 mm	m	-	1.440,00	1.440,00	590.899	-	850.894.560	850.894.560	0,14%
	APARATOS DE APOYO						-			
J.23	APARATOS DE APOYO DESLIZANTE MULTIDIRECCIONALES EN PILAS DEL VANO LATERAL CON SISTEMA PROVISIONAL DE APARATOS DE APOYO	un	-	6,00	6,00	467.214.681	-	2.803.288.087	2.803.288.087	0,45%
J.24	APARATOS DE APOYO DESLIZANTE MULTIDIRECCIONALES EN TORRES DE ATIRANTAMIENTO	un	-	4,00	4,00	337.482.683	-	1.349.930.732	1.349.930.732	0,22%
5	APOYO DESLIZANTE LONGITUDINAL UNIDIRECCIONAL	un	-	6,00	6,00	449.732.699	-	2.698.396.197	2.698.396.197	0,44%
J.26	LLAVE DE CORTE EN PILONOS	un		2,00	2,00	1.805.026.723	-	3.610.053.447	3.610.053.447	0,59%
J.27	TRANSMISOR DE IMPACTO EN TORRE DE ATIRANTAMIENTO CON SISTEMA PROVISIONAL DE TOPE LONGITUDINAL	un	-	4,00	4,00	867.702.213	-	3.470.808.854	3.470.808.854	0,56%
	VARIACION DE PRECIOS POR CAMBIO DE PROYECTO									
	Obra: Puente BIOCEANICO - Viaductos de Acceso									
	SUPERESTRUCTURA									
J.28	REFUERZO DE ACERO ACTIVO Y PASIVO EN VIGAS PREFABRICADAS AJUSTANDOSE A CARGA BITREN	un		176,00	176,00	9.886.509	-	1.740.025.584	1.740.025.584	0,28%
J.29	VAINAS CURVAS METALICAS PARA ACERO POSTENSADO EN MASTILES	m		1.307,20	1.307,20	884.210	-	1.155.839.004	1.155.839.004	0,19%
J.30	PRUEBA DE CARGA DINAMICA DEL PUENTE ATIRANTADO	gl		1,00	1,00	836.431.020	-	836.431.020	836.431.020	0,14%
	OTROS ITEMS NUEVOS									
J.31	PRUEBAS DE CARGAS DINAMICAS EN PILOTES	un		11,00	11,00	71.026.651	-	781.293.161	781.293.161	0,13%

Lic. Silverio Adorno Maracos
Intendente Municipal
Municipalidad de Carmelo Peralta

CONSTRUTORA CIDADE LTDA
Raul Leitão dos Santos
Engº Civil - CREA / RS Nº 57.363 - D

TECNOEDIL S.A.
CONSTRUCTORA
ING. PAULO E. SARUBBI C.

Héctor Rafael Romero
Secretario General

J.32	CELDAS DE CARGA OSTERBERG - ENSAYOS BIDIRECCIONALES EN PILOTES	un		1,00	1,00	988.411.603	-	988.411.603	983.411.603	0,16%
J.33	PINTURA DE PROTECCION SUPERFICIAL EN ELEMENTOS DE HORMIGON ARMADO	m2	-	57.864,80	57.864,80	100.767	-	5.830.862.302	5.830.862.302	0,95%
J.34	PRELOSA DE BORDE PREFABRICADA DE H°A° EN TABLERO DE VIADUCTO(hasta 7 cm espesor)	m2		2.912,16	2.912,16	542.034	-	1.578.489.733	1.578.489.733	0,26%
J.35	ILUMINACIÓN CON ALIMENTACION SOLAR P/ TRÁFICO VEHÍCULOS I/BÁCULO + LUMINARIA	un	-	134,00	134,00	46.801.249	-	6.271.367.366	6.271.367.366	1,02%
8A	PAREJA DE CARROS DE AVANCE A SECCIÓN COMPLETA DE TABLERO DE PUENTE. NUEVA LONGITUD	un	-	2,00	2,00	4.140.388.254	-	8.280.776.508	8.280.776.508	1,34%
D.48B	PRUEBA DE CARGA EN CARROS DE AVANCE	gl	-	1,00	1,00	997.288.770	-	997.288.770	997.288.770	0,16%
	Sub Total 2						-	**91.421.576.185**	**91.421.576.185**	**14,82%**
	TOTAL, GENERAL						**616.836.755.744**	**684.615.904.566**	**67.779.148.822**	**110,99 %**
							INCIDENCIA %		**10,99%**	

TECNOEDIL S.A.
CONSTRUCTORA
ING. PAUL E. SARUBBI C.

CONSTRUTORA CIDADE LTDA.
Raul Leitão dos Santos
Engº Civil - CREA / RS Nº 57.363 - D

Paulitec Construções L
Pedro Luis Pandolfo Sant
Director Comercial

Lic. Silverio Adorno Marecos
Intendente Municipal
Municipalidad de Carmelo Peralta

Héctor Rafael Romero
Secretario General
Municipalidad de Carmelo Peralta

4. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA.

El presente convenio modificatorio amplía el plazo de ejecución de las obras correspondientes en 120 días, y además incluye 221 días debido a prórroga por lluvia, contados a partir de 13/04/2025, siendo el plazo final de ejecución de los trabajos hasta el 19/03/2026; lo que representa un incremento por ampliación de plazo del 11,11%, sin incluir prorrogas, con respecto al plazo efectivo de ejecución originalmente previsto en el Contrato S.G. Ministro N° 359/2021.

5. FORMA Y TERMINOS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

El **CONTRATISTA** se obliga a presentar al **CONTRATANTE** en el plazo de 10 (diez) días corridos a partir de la fecha de formalización del presente convenio las adecuaciones a las garantías del Contrato S.G. Ministro N° 359/2021, correspondientes a la garantía de fiel cumplimiento de contrato y garantía de anticipo, seguro contra todo riesgo, seguro contra daños a terceros, seguro contra accidentes de trabajo, seguro de vehículos; en esta sección se debe indicar las pólizas que deben ser adecuadas conforme a la naturaleza del contrato y lo establecido en el PBC del proceso.

6. CONDICIONES GENERALES

Queda establecido, que las demás condiciones generales del contrato principal permanecen subsistentes en todos sus términos. Así mismo, se deja constancia que el Contratante no asumirá ninguna responsabilidad con relación a cualquier ejecución de obras que el Contratista realice vencidos los plazos contractuales o superados los montos del contrato, sin contar con el correspondiente convenio modificatorio, previamente suscripto entre las partes. Los acuerdos verbales o al margen del procedimiento aplicable para la modificación del contrato son nulos y sin ningún efecto.

Las demás Cláusulas del Contrato Principal N° 359/2021, que no hayan sido variadas por el presente Convenio Modificatorio, permanecen válidas e inalteradas.

En prueba de conformidad, se suscriben 5 (cinco) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Asunción, República del Paraguay, a los 10 días del mes de junio del año 2025.-

Sr. PAUL EMILE SARUBBI CORINA
POR EL CONTRATISTA

ING. CLAUDIA CENTURIÓN RODRÍGUEZ
POR EL CONTRATANTE

Sr. RAUL LEITAO DOS SANTOS
POR EL CONTRATISTA

Sr. PEDRO LUIZ PAULIKEVIS DOS SANTOS
POR EL CONTRATISTA

Sr. SILVERIO ADORNO
Intendente Municipal
Municipalidad de Carmelo Peralta

Sr. HECTOR R. ROMERO CRISTALDO
Secretario General
Municipalidad de Carmelo Peralta