CONVENIO MODIFICATORIO Nº 002/2017 DEL CONTRATO PMSAS Nº 018/2014 DE FECHA 28 DE FEBRERO DE 2014

En la Ciudad de Asunción, Capital de la República del Paraguay, a los....01.....días del mes de..MARZO.....de 2017, la Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A. **(ESSAP S.A.)**, portadora del RUC Nº 80024191-6, representada por el **Arq. Osmar Ludovico Sarubbi, Presidente del Directorio**, con domicilio en José Berges Nº 516 c/ San José, por un parte y, por la otra, el **CONSORCIO CUENCA ESTE**, portador del RUC Nº 80082494-6, con domicilio en Gral. Andrada Nº 779 c/ Bruno Guggiari de la Ciudad de Asunción, representada para este acto por el Ing. Oscar A. Rubiani**, en su carácter de Representante Legal,** denominada en adelante **EL CONTRATISTA**, denominadas en conjunto **"LAS PARTES"** e individualmente, **"PARTE"**, acuerdan suscribir el **Convenio Modificatorio Nº 002/2016** del Contrato PMSAS Nº 018/2014 de fecha 28 de febrero de 2014, en el marco de la LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PMSAS Nº 02/2013 PARA LA **"CONSTRUCCIÓN DE COLECTORES PRINCIPALES DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CUENCA DEL ITAY" LOTE Nº 1 – BIRF 7710 – PY Componente 2**, de conformidad a la Resolución Nº 03 correspondiente al Acta de Reunión del Directorio Nº 919/ 2017 de fecha 01 de marzo de 2017, en cual estará sujeto a las cláusulas y condiciones siguientes:

ARTICULO 1º

El presente Convenio Modificatorio tiene por objeto:

a) AMPLIAR el plazo establecido en el Contrato Principal PMSAS Nº 002/2014, por ochenta y seis (86) días, de conformidad a la planilla de variación de cantidades y precios, debiéndose ampliar asimismo la Garantía de Fiel cumplimiento de Contrato, y correspondietemente las debidas pólizas.

b) **AUMENTAR** el monto del Contrato Principal en Gs. 511.748.078 (Guaraníes Quinientos Once Millones Setecientos Cuarenta y Ocho Mil Setenta y Ocho), equivalente al 3.8% por encima del Contrato, totalizando así el monto total del Contrato Principal de Gs. 13.817.280.254 (Guaraníes Trece Mil Ochocientos Diecisiete Millones Doscientos Ochenta Mil Doscientos Cincuenta y Cuatro), de conformidad a la Planilla de Cómputos y Precios, la cual forma parte integrante del presente Convenio.

ARTICULO 3º

Las demás cláusulas del Contrato pertinente que no hayan sido modificadas por el presente Convenio Modificatorio, permanecerán válidas e inalterables.

En fe de la cual, se suscriben en 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la fecha y lugar indicados as arriba.

EL CONTRATISTA	ESSAP S.A.
Ing. Oscar A. Rubiani Y. Representante Legal	
Ing. Oscar A. Rubiani **Representante Legal**	**Arq. Osmar Ludovico Sarubbi** **Presidente del Directorio**

CONVENIO MODIFICATORIO N° 2 LOTE 1 COLECTORES MARISCAL ESTIGARRIBIA Y AVIADORES DEL CHACO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD SEGÚN CONTRATO	PRECIO UNITARIO IVA INCLUIDO Gs	PRECIO TOTAL SEGÚN CONTRATO Gs	CONVENIO MODIFICATORIO N° 2				CM2+CONTRATO
						CANTIDAD CM2	CANTIDAD TOTAL CON CM2	PRECIO UNITARIO CONVENIO	PRECIO CM2	PRECIO TOTAL
	LOTE 1 SECCIÓN A: COLECTOR MCAL. ESTIGARRIBIA									
A	**OBRADOR**									
1	Oficina y caseta para obrador, con 2 carteles de obra, e instalación provisoria de agua potable, desagües y energía eléctrica	gl	1,0	116.435.880	116.435.880	-	1,00	-	-	116.435.880
B	**SERVICIOS TECNICOS**						-		-	-
1	Replanteo y nivelación de redes de alcantarillado, con auxilio de equipo topográfico	m	4.449	40.915	182.028.611	5.559,00	10.008,00	45.005	250.182.795	432.211.406
C	**MOVIMIENTO DE SUELO**						-		-	-
C.1	**EXCAVACION**						-		-	-
1	Excavación mecánica de zanjas, profundidad hasta 4,0 m en suelo de cualquier naturaleza, excepto roca	m3	5.834	31.281	182.491.604	3.356,00	9.190,00	31.281	104.979.036	287.470.640
2	Excavación mecánica de zanjas, profundidad de 4,0 m hasta 6,0 m en suelo de cualquier naturaleza, excepto roca	m3	1.674	105.104	175.943.929	934,00	2.608,00	105.104	98.167.136	274.111.065
3	Excavación mecánica de zanjas, en roca blanda	m3	2.212	81.091	179.373.071	(2.000,00)	212,00	81.091	(162.182.000)	17.191.071

Ing. Oscar A. Rubiani Y.
Representante Legal

4	Excavación mecánica de zanjas, en roca sana	m3	1.109	240.041	266.205.358	(609,00)	500,00	240.041	(146.184.969)	120.020.389
D	**RELLENOS**						-		-	-
1	Relleno de zanjas con compactación manual o mecánica	m3	10.336	35.462	366.533.165		10.336,00		-	366.533.165
E	**ASIENTO**						-		-	-
1	Asiento de arena	m3	1.434	80.277	115.117.075	(900,00)	534,00	80.277	(72.249.300)	42.867.775
2	Asiento de piedra triturada	m3	307	259.999	79.819.785	-	307,00	259.999	-	79.819.785
F	**POZOS DE VISITAS**						-		-	-
1	Ejecución de pozos de visitas con marco y tapa de H°F° triangular, para uso peatonal tipo A excepto excavación, relleno y compactación manual de PRFV o PEAD CORRUGADO						-		-	-
1.1	Profundidad de 1,20 m hasta 1,50 m Φ 1200 colectores secundarios.	u	54	21.436.765	1.157.585.299	5,00	59,00	21.436.765	107.183.825	1.264.769.124
1.2	Profundidad de 2,01 m hasta 2,50 m Φ 1500.	u	16	21.741.914	347.870.618	8,00	24,00	27.222.545	217.780.360	565.650.978
1.3	Profundidad de 2,51 m hasta 3,0 m Φ 1500.	u	4	21.823.357	87.293.426	4,00	8,00	21.823.357	87.293.428	174.586.854
1.4	Profundidad de 3,01 m hasta 3,50 m Φ 1500.	u	7	21.915.512	153.408.586	(3,00)	4,00	21.915.512	(65.746.536)	87.662.050
1.5	Profundidad de 3,51 m hasta 4 m Φ 1500.	u	6	22.011.809	132.070.851	(3,00)	3,00	22.011.809	- 66.035.427	66.035.424
1.6	Profundidad de 4,01 m hasta 4,50 m Φ 1500.	u	6	22.101.421	132.608.527	(5,00)	1,00	22.101.421	- 110.507.105	22.101.422
1.7	Profundidad de 4,51 m hasta 5,0 m Φ 1500.	u	4	22.191.293	88.765.173	(3,00)	1,00	22.191.293	- 66.573.879	22.191.294
1.8	Profundidad de 5,01 m hasta 5,50 m Φ 1500.	u	1	22.282.027	22.282.027	(1,00)	-	22.282.027	- 22.282.027	-
1.9	Profundidad de 5,51 m hasta 6,0 m Φ 1500.	u	-			1,00	1,00	29.895.538	29.895.538	29.895.538
1.10	Profundidad de 6,01 m hasta 6,50 m Φ 1500.	u	-			1,00	1,00	31.893.875	31.893.875	31.893.875
G	**PROVISION DE MATERIALES PARA LA RED**						-		-	-
1	Tubos de PVC con anillo DN 100 mm, JEI, norma 7362	m	2.793				2.793,00			73.646.103

Ing. Oscar A. Rubiani Y.
Representante Legal

				26.368	73.646.103				-	
2	Tubos de PVC con anillo DN 150 mm, JEI, norma 7362	m	1.342	49.883	66.942.718	1.176,80	2.518,80	49.883	58.702.314	125.645.032
3	Tubos de PVC con anillo DN 200 mm, JEI, norma 7362	m	366	70.852	25.931.869		366,00		-	25.931.869
4	Tubos de PVC con anillo DN 250 mm, JEI, norma 7362	m	244	108.330	26.432.569	76,00	320,00	108.330	8.233.080	34.665.649
5	Tubos de PVC con anillo DN 300 mm, JEI, norma 7362	m	672	179.425	120.573.869	23,00	695,00	179.425	4.126.775	124.700.644
6	Tubos de PVC con anillo DN 400 mm, JEI, norma 7362	m	1.026	289.926	297.463.973	(177,00)	849,00	289.926	(51.316.902)	246.147.071
7	Tubos de PRFV o PEAD - DN 500 mm	m	799	224.046	179.012.594	221,80	1.020,80	224.046	49.693.403	228.705.997
H	**PROVISION DE MATERIALES PARA CONEXIONES DOMICILIARIAS**						-		-	-
1	Conexión Domiciliaria a Colector Secundario	u	68	176.418	11.996.424	163,00	231,00	176.418	28.756.134	40.752.558
2	Conexión Domiciliaria a Colector Principal	u	331	176.418	58.394.358		331,00		-	58.394.358
I	**COLOCACION DE TUBOS Y ACCESORIOS PARA LA RED**						-		-	-
1	Tubos de PVC soldable DN 100 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje de los tubos y solución limpiadora y líquido adhesivo para conexiones domiciliarias.	m	2.793	20.690	57.786.891		2.793,00		-	57.786.891
2	Tubos de PVC con anillo DN 150 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje de los tubos y solución limpiadora y líquido adhesivo para conexiones domiciliarias.	m	1.342	24.135	32.389.304	1.176,80	2.518,80	24.135	28.402.068	60.791.372
3	Tubos de PVC con anillo DN 200 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje de los tubos y solución limpiadora y líquido adhesivo para conexiones domiciliarias.	m	366	40.368	14.774.615		366,00		-	14.774.615
4	Tubos de PVC con anillo DN 250 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje de los tubos y solución limpiadora y líquido adhesivo para conexiones domiciliarias.	m	244	49.872	12.168.719	76,00	320,00	49.872	3.790.272	15.958.991
5	Tubos de PVC con anillo DN 300 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje de los tubos y solución limpiadora y líquido adhesivo para conexiones domiciliarias.	m	672	57.133	38.393.309	23,00	695,00	57.133	1.314.059	39.707.368

Ing. Oscar A. Rubiani Y.
Representante Legal

6	Tubos de PVC con anillo DN 400 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje de los tubos y solución limpiadora y líquido adhesivo para conexiones domiciliarias.	m	1.026	67.497	69.252.025	- 177,6	848,40	67.497	- 11.987.467	57.264.558
7	Tubos de PRFV o PEAD - DN 500 mm.	m	799	82.337	65.787.423	221,80	1.020,80	82.337	18.262.347	84.049.770
J	**PRUEBA DE ESTANQUEIDAD**						-		-	-
1	Tuberías de red, cajas de inspección y pozos de visitas	m	4.449	24.178	107.567.922	1.320,00	5.769,00	24.178	31.914.960	139.482.882
K	**PAVIMENTOS**						-		-	-
1	Remoción y reposición de pavimentación asfáltica	m2	2.182	226.139	493.435.516		2.182,00		-	493.435.516
2	Remoción y reposición de empedrado	m2	274	38.506	10.550.507	1.866,00	2.140,00	38.506	71.852.196	82.402.703
3	Remoción y reposición de Adoquinado	m2	211	128.216	27.053.576		211,00		-	27.053.576
4	Remoción y reposición de Pavimento Rígido	m2	100	292.575	29.257.500	130,00	230,00	292.575	38.034.750	67.292.250
5	Remoción y reposición para cruce de alcantarillas	u	4	8.019.000	32.076.000	8,00	12,00	8.019.000	64.152.000	96.228.000
6	Remoción y reposición de veredas	m2	1.407	123.674	174.009.459	1.050,00	2.457,00	123.674	129.857.700	303.867.159
7	Cateos por cambios en el proyecto	u				5,00	5,00	1.500.082	7.500.410	7.500.410
L	Planos conforme a obras	gl	1	32.076.000	32.076.000		1,00		-	32.076.000
M	Plan de Gestión Ambiental y Social	gl	1	88.322.304	88.322.304		1,00		-	88.322.304
	SUB TOTAL LOTE 1 A -GUARANÍES IVA INCLUIDO				**5.931.128.529**		-			**6.628.031.381**

	LOTE 1 SECCIÓN B: COLECTOR AVIADORES DEL CHACO									
A	**OBRADOR**									
1	Oficina y caseta para obrador, con 2 carteles de obra, e instalación provisoria de agua potable, desagüe y energía eléctrica	gl	1,0	116.435.880	116.435.880		1,00		-	116.435.880
B	**SERVICIOS TECNICOS**						-		-	-

Ing. Oscar A. Rubiani Y.
Representante Legal

1	Replanteo y nivelación de redes de alcantarillado, con auxilio de equipo topográfico	m	5.978	40.915	244.586.881	2.810,00	8.788,00	40.915	114.971.150	359.558.031
C	**MOVIMIENTO DE SUELO**						-		-	-
C.1	**EXCAVACION**						-		-	-
1	Excavación mecánica de zanjas, profundidad hasta 4,0 m en suelo de cualquier naturaleza, excepto roca	m3	8.377	31.281	262.038.424	2.763,00	11.140,00	31.281	86.429.403	348.467.827
2	Excavación mecánica de zanjas, en roca blanda	m3	1.528	81.091	123.906.895	(1.228,00)	300,00	81.091	(99.579.748)	24.327.147
3	Excavación mecánica de zanjas, en roca sana	m3	766	240.041	183.871.329	(316,00)	450,00	240.041	(75.852.956)	108.018.373
D	**RELLENOS**						-		-	-
1	Relleno de zanjas con compactación manual o mecánica	m3	9.997	35.462	354.511.615	2.199,00	12.196,00	35.462	77.980.938	432.492.553
E	**ASIENTO**						-		-	-
1	Asiento de arena	m3	1.965	80.277	157.744.109	(1.502)	463,00	80.277	(120.576.054)	37.168.055
2	Asiento de piedra triturada	m3	821	259.999	213.459.425	(500)	321,00	259.999	(129.999.500)	83.459.925
F	**POZOS DE VISITAS**						-		-	-
1	Ejecución de pozos de visitas con marco y tapa de H°F° triangular, para uso peatonal tipo A excepto excavación, relleno y compactación manual de PRFV o PEAD CORRUGADO						-		-	-
1.1	Profundidad de 1,20 m hasta 1,50 m Φ 1200 colectores secundarios.	u	129	16.716.506	2.156.429.326	(106,0)	23,00	16.716.506	(1.771.949.636)	384.479.690
1.1.a	Profundidad de 1,51 m hasta 2,0 m Φ 1200 colectores secundarios.	u				12,0	12,00	21.971.150	263.653.800	263.653.800
1.2	Profundidad de 2,01 m hasta 2,50 m Φ 1500.	u	9	23.177.840	208.600.564	10,0	19,00	29.052.984	290.529.840	499.130.404
1.3	Profundidad de 2,51 m hasta 3,0 m Φ 1500.	u	26	26.365.632	685.506.422	(5,0)	21,00	26.365.632	(131.828.158)	553.678.264
1.4	Profundidad de 3,01 m hasta 3,50 m Φ 1500.	u				3,0	3,00	34.987.807	104.963.421	104.963.421
G	**PROVISION DE MATERIALES PARA LA RED**						-		-	-
1	Tubos de PVC con anillo DN 100 mm, JEI, norma 7362	m	825	26.368	21.753.683		825,00		-	21.753.683

Ing. Oscar A. Rubiani Y.
Representante Legal

2	Tubos de PVC con anillo DN 150 mm, JEI, norma 7362	m	3.219	49.883	160.572.733		3.219,00		-	160.572.733
2.a	Tubos de PVC con anillo DN 200 mm, JEI, norma 7363	m				922,50	922,50	130.386,0	120.281.085	120.281.085
3	Tubos de PVC con anillo DN 250 mm, JEI, norma 7362	m	360	108.330	38.998.872		360,00		-	38.998.872
4	Tubos de PVC con anillo DN 400 mm, JEI, norma 7362	m	483	289.926	140.034.210		483,00		-	140.034.210
5	Tubos de PRFV o PEAD - DN 500 mm	m	829	224.046	185.733.968		829,00		-	185.733.968
6	Tubos de PRFV o PEAD - DN 600 mm	m	1.087	395.528	429.939.045		1.087,00		-	429.939.045
H	**PROVISION DE MATERIALES PARA CONEXIONES DOMICILIARIAS**									
1	Conexión Domiciliaria a Colector Secundario	u	161	176.418	28.403.298	(43,00)	118,00	176.418	(7.585.974)	20.817.324
2	Conexión Domiciliaria a Colector Principal	u	57	176.418	10.055.826	(57,00)	-	176.418	(10.055.826)	-
H	**EJECUCIÓN DE CONEXIONES DOMICILIARIAS EN COLECTORES SECUNDARIOS**									
1	Conexiones domiciliarias con cruce por el canal pluvial	u				112,00	112,00	1.176.708	131.791.296	131.791.296
2	Bombeo para Desagote	día				60,00	60,00	801.904	48.114.240	48.114.240
3	Demolición de losa	m3				76,16	76,16	505.919	38.530.791	38.530.791
4	Demolición de muro de Piedra Bruta	m3				151,20	151,20	255.244	38.592.893	38.592.893
5	Mampostería de Piedra Bruta	m3				151,20	151,20	636.324	96.212.189	96.212.189
6	Losa de Hormigón Armado	m3				76,16	76,16	1.622.988	123.606.766	123.606.766
7	Conexión de Edificios corporativos a Colector Secundario	u				6,00	6,00	6.237.231	37.423.386	37.423.386
I	**COLOCACIÓN DE TUBOS Y ACCESORIOS PARA LA RED**									
1	Tubos de PVC con anillo DN 100 mm, JEI, norma 5688, espesor 1,8 mm, incluyendo solución limpiadora para colocación de los tubos y conexiones domiciliarias.	m	825	20.690	17.069.168		825,00		-	17.069.168

Ing. Oscar A. Rubiani Y.
Representante Legal

2	Tubos de PVC con anillo DN 150 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje de los tubos y solución limpiadora y líquido adhesivo para conexiones domiciliarias.	m	3.219	24.135	77.690.887	(1.704,00)	1.515,00	24.135	(41.126.040)	36.564.847
	Tubos de PVC con anillo DN 200 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje de los tubos y solución limpiadora y líquido adhesivo para conexiones domiciliarias.	m				922,50	922,50	37.844	34.911.090	34.911.090
3	Tubos de PVC con anillo DN 250 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje de los tubos y solución limpiadora y líquido adhesivo para conexiones domiciliarias.	m	360	49.872	17.953.848	100,00	460,00	49.872	4.987.200	22.941.048
4	Tubos de PVC con anillo DN 400 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje de los tubos y solución limpiadora y líquido adhesivo para conexiones domiciliarias.	m	483	67.497	32.601.099	30,00	513,00	67.497	2.024.910	34.626.009
5	Tubos de PRFV o PEAD - DN 500 mm.	m	829	82.337	68.257.539		829,00		-	68.257.539
6	Tubos de PRFV o PEAD - DN 600 mm.	m	1.087	95.952	104.299.715		1.087,00		-	104.299.715
I	**PRUEBA DE ESTANQUEIDAD**						-		-	-
1	Tuberías de red, cajas de inspección y pozos de visitas	m	5.978	24.178	144.536.084	(1.144,00)	4.834,00	24.178	(27.659.632)	116.876.452
K	**PAVIMENTOS**						-		-	-
1	Remoción y reposición de pavimentación asfáltica	m2	2.760	238.512	658.292.844	2.950,00	5.710,00	287.748	848.856.600	1.507.149.444
2	Remoción y reposición de veredas	m2	3.321	123.674	410.721.686	(3.019)	301,60	123.674	(373.421.276)	37.300.410
Q	**CRUCE DE RED PRINCIPAL CON ALCANTARILLADO PLUVIAL TRANSVERSAL**									
1	Remoción y reposición de tuberías de interferencia de alcantarillado pluvial de H°A°									
1.1	Con protección de losa de H°A° (Intersección de la calle Merlo; intersección de la Avda. Santísima Trinidad)	u				2,00	2,00	5.416.109	10.832.218	10.832.218

Ing. Oscar A. Rubiani Y.
Representante Legal

1.2	Con remoción del tubo de H°A° y reposición con tubo de H°F°, longitud igual al ancho de la calzada. Incluye 2 registros con tapa de H°A° en cada margen (Intersección de la calle Rocholl)	u				2,00	2,00	51.353.196	102.706.392	102.706.392
R	**REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE CRUCE DE ALCANTARILLAS**	u				5,00	5,00	5.416.109	27.080.545	27.080.545
L	Planos conforme a obras	gl	1,0	32.076.000	32.076.000		1,00		-	32.076.000
M	Plan de Gestión Ambiental y Social	gl	1,0	88.322.304	88.322.304		1,00		-	88.322.304
	SUB TOTAL LOTE 1 B- GUARANÍES IVA INCLUIDO				**7.374.403.677**					**7.189.249.032**
	TOTAL LOTE 1 GUARANÍES IVA INCLUIDO				**13.305.532.176**					**13.817.280.254**

Ing. Oscar A. Rubiani Y.
Representante Legal