CONVENIO MODIFICATORIO N° 01/2024

CONTRATO N° 54/2022

DEL 06 DE OCTUBRE DEL 2022

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL "ELABORACION DE PROEYCTO EJECUTIVO Y CONSTRUCCION DE COLECTORES SECUNDARIOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA FERNANDO DE LA MORA ZONA 1" - PLURIANUAL - ID N° 417.371.

En la ciudad de Asunción, República del Paraguay, a los 21 días del mes de Octubre del año **2024,** entre la **EMPRESA DE SERVICIOS SANITARIOS DEL PARAGUAY S.A. – ESSAP S.A.,** domiciliada en José Berges Nº 516 entre San José y Brasil con Teléfono Nº: 225-001/3 con **RUC Nº 80024191-6** representada por el **Abg. Luis Fernando Bernal Mazó,** con Cédula de Identidad N°**2.701.378**, en su carácter de Presidente del Directorio, denominada en adelante **LA CONTRATANTE**, por una parte, y por la otra, la firma **CONSTRUCTORA ISACIO VALLEJOS S. A.,** con **RUC N° 80025961-0,** domiciliada en la calle Avda. Defensores del Chaco N° 767 c/ Dr. Molinas, , Teléfono Nº (021) 520-653, de la Ciudad de Asunción, Republica del Paraguay representada poa este acto por el **Ing. Isacio Eusebio Vallejos Aquino**, con Cedula de Identidad **Nº 522.452**, denominada en adelante **LA CONTRATISTA**, identificadas en conjunto como **"LAS PARTES"**, e individualmente **"PARTE"**, acuerdan celebrar la presente **Adenda N° 01** al **Contrato Principal N° 54/2022**, en el marco del llamado a la **LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL "ELABORACION DE PROYECTO EJECUTIVIO Y CONSTRUCCION DE COLECTORES SECUNDARIOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA FERNANDO DE LA MORA ZONA 1" – PLURIANUAL – ID. N° 417.371,** autorizada por **Resolución N° 01, del Acta N° 1813/2024 de fecha 09 de octubre del 2024** el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones.

NUMERAL 1°.

Que, la presente **CONVENIO MODIFICATORIO Nº 01/2024** al **CONTRATO PRINCIPAL Nº 54/2022**, tiene por objeto modificar la **CLAUSULA SEXTA – PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE A PAGAR POR LAS OBRAS, como ser aumentos, rubros nuevos, disminuciones y rubros eliminados, donde el monto total del contrato no sufrirá modificaciones** conforme al detalle del **ANEXO** al presente Convenio Modificatorio y que forma parte integrante de la misma.

NUMERAL 2°.

Que, la presente **CONVENIO MODIFICATORIO N° 01/2024**, tiene además por objeto modificar la **CLAUSULA 8) – PLAZO LUGAR Y CONDICIONES DE LA PROVISION DE LA OBRA**, ampliando el **20 %** de Plazo de Ejecución de obras, cuyo porcentaje representa **36 (treinta y seis)** días por mayor cantidad de obra al previsto en el Pliego de Bases y Condiciones.

NUMERAL 3°

Que, en **la CLAUSULA DECIMO TERCERA – FORMAS Y TERMINOS PARA GARANTIZAR LOS ANTICIPOS Y EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**, convienen las partes en modificar, y se obliga a la CONTRATISTA a ampliar la garantía de fiel cumplimiento, respetando los términos establecidos en las Condiciones Contractuales.

Abg. Carlos Gonzáles
Fiscal C.S.J. N° 8.621
ESSAP S.A.

Abg. Luis Fernando Bernal Mazó
Presidente
essap

NUMERAL 4°

Mantener inalteradas las demás Cláusulas del **Contrato Principal N° 54/2022,** que no hayan sido modificadas por la presente **CONVENIO MODIFICATORIO Nº 01/2024.**

En prueba de conformidad se suscriben 2(dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.

Sr. Isacio Eusebio Vallejos Aquino
Representante Legal
CONSTRUCTORA ISACIO VALLEJOS S.A.

Abg. Luis Fernando Bernal Mazó
Presidente del Directorio
ESSAP S. A.

Abg. César González
Mat. C.S.J. Nº 8.631
ASESOR JURÍDICO
ESSAP S.A.

ANEXO-PLANILLA DE CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Ítem	Descripción del Bien	DETALLE CONTRATO PRINCIPAL				ECON/DEMASIA		CONVENIO MODIFICATORIO N° 1			DIFERENCIA DE PRECIOS TOTALES	
		Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario (IVA incluido)	Precio total	Economía	Demasía	Cantidad Consolidada	Precio unitario (IVA incluido)	Precio Total Consolidado	ECON/DEMASIA	%
1	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TUBERÍAS	Metros										
1.1	TUBER?A PVC ? 150 mm	Metros	800	Gs 179.056	Gs 143.244.800	800		-		-	-Gs 143.244.800	-100,00 %
1.2	TUBER?A PVC ? 200 mm	Metros	13.994	Gs 242.103	Gs 3.387.989.382		2.399	16.393	Gs 242.103	3.968.794.479	Gs 580.805.097	17,14 %
1.3	TUBER?A PVC ? 300 mm	Metros	1.309	Gs 526.761	Gs 689.530.149	1.003		306	Gs 526.761	161.188.866	-Gs 528.341.283	-76,62 %
2	CONEXIONES DOMICILIARIAS	Unidad										
2.1	CONSTRUCCI?N E INSTALACI?N DE TUBER?A PVC ? 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90? PVC ? 150mmx100mm Y CURVA 45? PVC SOLDABLE P/TUBO ? 100 mm - PROF. HASTA 1,5m - SOBRE EMPEDRADO	Unidad	67	Gs 1.174.286	Gs 78.677.162	67		-		-	-Gs 78.677.162	-100,00 %
2.2	CONSTRUCCI?N E INSTALACI?N DE TUBER?A PVC ? 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90? PVC ? 150mmx100mm Y CURVA 45? PVC SOLDABLE P/TUBO ? 100 mm - PROF. HASTA 1,5m - SOBRE ASFALTADO	Unidad	28	Gs 1.573.249	Gs 44.050.972	28		-		-	-Gs 44.050.972	-100,00 %
2.3	CONSTRUCCI?N E INSTALACI?N DE TUBER?A PVC ? 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90? PVC ? 200mmx100mm Y CURVA 45? PVC SOLDABLE P/TUBO ? 100 mm - PROF. HASTA 1,5m - SOBRE EMPEDRADO	Unidad	359	Gs 1.191.372	Gs 427.702.548		-	359	Gs 1.191.372	427.702.548		0,00 %
2.4	CONSTRUCCI?N E INSTALACI?N DE TUBER?A PVC ? 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90? PVC ? 200mmx100mm Y CURVA 45? PVC SOLDABLE P/TUBO ? 100 mm - PROF. HASTA 1,5m - SOBRE ASFALTADO	Unidad	154	Gs 1.590.335	Gs 244.911.590		-	154	Gs 1.590.335	244.911.590		0,00 %
2.5	CONSTRUCCI?N E INSTALACI?N DE TUBER?A PVC ? 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90? PVC ? 200mmx100mm Y CURVA 45? PVC SOLDABLE P/TUBO ? 100 mm - PROF. HASTA 2,0m - SOBRE EMPEDRADO	Unidad	71	Gs 1.271.213	Gs 90.256.123	-	20	91	Gs 1.271.213	115.680.383	Gs 25.424.260	28,17 %
2.6	CONSTRUCCI?N E INSTALACI?N DE TUBER?A PVC ? 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90? PVC ? 200mmx100mm Y CURVA 45? PVC SOLDABLE P/TUBO ? 100 mm - PROF. HASTA 2,0m - SOBRE ASFALTADO	Unidad	30	Gs 1.670.175	Gs 50.105.250	5		25	Gs 1.670.175	41.754.375	-Gs 8.350.875	-16,67 %
2.7	CONSTRUCCI?N E INSTALACI?N DE TUBER?A PVC ? 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90? PVC ? 200mmx100mm Y CURVA 45? PVC SOLDABLE P/TUBO ? 100 mm - PROF. HASTA 2,5m - SOBRE EMPEDRADO	Unidad	27	Gs 1.351.053	Gs 36.478.431	19		8	Gs 1.351.053	10.808.424	-Gs 25.670.007	-70,37 %
2.8	CONSTRUCCI?N E INSTALACI?N DE TUBER?A PVC ? 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90? PVC ? 200mmx100mm Y CURVA 45? PVC SOLDABLE P/TUBO ? 100 mm - PROF. HASTA 2,5m - SOBRE ASFALTADO	Unidad	12	Gs 1.750.016	Gs 21.000.192	5		7	Gs 1.750.016	12.250.112	-Gs 8.750.080	-41,67 %
2.9	CONSTRUCCI?N E INSTALACI?N DE TUBER?A PVC ? 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90? PVC ? 200mmx100mm Y CURVA 45? PVC SOLDABLE P/TUBO ? 100 mm - PROF. HASTA 3,0m - SOBRE EMPEDRADO	Unidad	62	Gs 1.430.894	Gs 88.715.428	55		7	Gs 1.430.894	10.016.258	-Gs 78.699.170	-88,71 %
2.10	CONSTRUCCI?N E INSTALACI?N DE TUBER?A PVC ? 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90? PVC ? 200mmx100mm Y CURVA 45? PVC SOLDABLE P/TUBO ? 100 mm - PROF. HASTA 3,0m - SOBRE ASFALTADO	Unidad	27	Gs 1.829.856	Gs 49.406.112	27		-		-	-Gs 49.406.112	-100,00 %
2.11	CONSTRUCCI?N E INSTALACI?N DE TUBER?A PVC ? 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90? PVC ? 200mmx100mm Y CURVA 45? PVC SOLDABLE P/TUBO ? 100 mm - PROF. HASTA 3,5m - SOBRE EMPEDRADO	Unidad	40	Gs 1.510.734	Gs 60.429.360	40		-		-	-Gs 60.429.360	-100,00 %
2.12	CONSTRUCCI?N E INSTALACI?N DE TUBER?A PVC ? 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90? PVC ? 200mmx100mm Y CURVA 45? PVC SOLDABLE P/TUBO ? 100 mm - PROF. HASTA 3,5m - SOBRE ASFALTADO	Unidad	17	Gs 1.909.697	Gs 32.464.849	17		-		-	-Gs 32.464.849	-100,00 %
2.13	CONSTRUCCI?N E INSTALACI?N DE TUBER?A PVC ? 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90? PVC ? 200mmx100mm Y CURVA 45? PVC SOLDABLE P/TUBO ? 100 mm - PROF. HASTA 4,0m - SOBRE EMPEDRADO	Unidad	7	Gs 1.590.575	Gs 11.134.025	7		-		-	-Gs 11.134.025	-100,00 %
2.14	CONSTRUCCI?N E INSTALACI?N DE TUBER?A PVC ? 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90? PVC ? 200mmx100mm Y CURVA 45? PVC SOLDABLE P/TUBO ? 100 mm - PROF. HASTA 4,0m - SOBRE ASFALTADO	Unidad	3	Gs 1.989.537	Gs 5.968.611	3		-		-	-Gs 5.968.611	-100,00 %
2.15	CONSTRUCCI?N E INSTALACI?N DE TUBER?A PVC ? 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90? PVC ? 200mmx100mm Y CURVA 45? PVC SOLDABLE P/TUBO ? 100 mm - PROF. HASTA 4,5m - SOBRE EMPEDRADO	Unidad	13	Gs 1.670.415	Gs 21.715.395	13		-		-	-Gs 21.715.395	-100,00 %
2.16	CONSTRUCCI?N E INSTALACI?N DE TUBER?A PVC ? 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90? PVC ? 200mmx100mm Y CURVA 45? PVC SOLDABLE P/TUBO ? 100 mm - PROF. HASTA 4,5m - SOBRE ASFALTADO	Unidad	6	Gs 2.069.378	Gs 12.416.268	6		-		-	-Gs 12.416.268	-100,00 %
3	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO	Metros cuadrados										
3.1	EMPEDRADO	Metros cuadrados	9.054	Gs 73.605	Gs 666.419.670	940		8.114	Gs 73.605	597.230.970	-Gs 69.188.700	-10,38 %

Abg. Cira González
Mat. C.S.J. Nº 8.631
ASESORÍA JURÍDICA
ESSAP S.A.

Abg. Luis Fernando Bernal Mazó
Presidente
essap

3.2	ASFALTADO	Metros cuadrados	3.880	Gs 243.825	Gs 946.041.000		4.705	8.585	Gs 243.825	2.093.237.625	Gs 1.147.196.625	121,26 %
4	EXCAVACIÓN EN ZANJA PARA COLECTORES	Metros cúbicos										
4.1	EXCAVACI?N MEC?NICA DE 0,01m A 2,00m DE PROFUNDIDAD	Metros cúbicos	14.727	Gs 47.904	Gs 705.482.208		3.480	18.207	Gs 47.904	872.188.128	Gs 166.705.920	23,63 %
4.2	EXCAVACI?N MEC?NICA DE 2,01m A 4,00m DE PROFUNDIDAD	Metros cúbicos	8.979	Gs 63.872	Gs 573.506.688	5.517		3.462	Gs 63.872	221.124.864	-Gs 352.381.824	-61,44 %
4.3	EXCAVACI?N MEC?NICA DE 4,01m A 6,00m DE PROFUNDIDAD	Metros cúbicos	1.314	Gs 95.809	Gs 125.893.026	1.314		-		-	-Gs 125.893.026	-100,00 %
5	ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES	Metros cúbicos										
5.1	ASIENTO DE ARENA LAVADA	Metros cúbicos	1.297	Gs 29.669	Gs 38.480.693		193	1.490	Gs 29.669	44.206.810	Gs 5.726.117	14,88 %
5.2	ASIENTO DE PIEDRA TRITURADA	Metros cúbicos	130	Gs 49.693	Gs 6.460.090		304	434	Gs 49.693	21.566.762	Gs 15.106.672	233,85 %
6	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES	Metros cúbicos										
6.1	RELLENO CON SUELO DE LA EXCAVACI?N COMPACTADO MANUALMENTE	Metros cúbicos	16.940	Gs 64.976	Gs 1.100.693.440	9.815		7.125	Gs 64.976	462.954.000	-Gs 637.739.440	-57,94 %
6.2	RELLENO CON SUELO DE LA EXCAVACI?N COMPACTADO MEC?NICAMENTE	Metros cúbicos	7.259	Gs 64.976	Gs 471.660.784		2.865	10.124	Gs 64.976	657.817.024	Gs 186.156.240	39,47 %
7	REGISTROS	Unidad										
7.1	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO HASTA 1,50 M.	Unidad	92	Gs 12.347.333	Gs 1.135.954.636	39		53	Gs 12.347.333	654.408.649	-Gs 481.545.987	-42,39 %
7.2	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO HASTA 1,50 M.	Unidad	38	Gs 12.589.909	Gs 478.416.542		22	60	Gs 12.589.909	755.394.540	Gs 276.977.998	57,89 %
7.3	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO DESDE 1,51M. HASTA 2,00 M.	Unidad	18	Gs 15.031.524	Gs 270.567.432		4	22	Gs 15.031.524	330.693.528	Gs 60.126.096	22,22 %
7.4	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO DESDE 1,51M. HASTA 2,00 M.	Unidad	7	Gs 15.373.718	Gs 107.616.026		37	44	Gs 15.373.718	676.443.592	Gs 568.827.566	528,57 %
7.5	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO DESDE 2,01M. HASTA 2,5 M.	Unidad	8	Gs 17.364.086	Gs 138.912.688	5		3	Gs 17.364.086	52.092.258	-Gs 86.820.430	-62,50 %
7.6	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO DESDE 2,01M. HASTA 2,5 M.	Unidad	5	Gs 18.344.849	Gs 91.724.245	2		3	Gs 18.344.849	55.034.547	-Gs 36.689.698	-40,00 %
7.7	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO DESDE 2,51M. HASTA 3,00 M.	Unidad	13	Gs 19.928.795	Gs 259.074.335	10		3	Gs 19.928.795	59.786.385	-Gs 199.287.950	-76,92 %
7.8	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO DESDE 2,51M. HASTA 3,00 M.	Unidad	6	Gs 19.833.758	Gs 119.002.548	4		2	Gs 19.833.758	39.667.516	-Gs 79.335.032	-66,67 %
7.9	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO DESDE 3,01M. HASTA 3,50 M.	Unidad	6	Gs 22.325.614	Gs 133.953.684	6		-		-	-Gs 133.953.684	-100,00 %
7.10	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO DESDE 3,01M. HASTA 3,50 M.	Unidad	3	Gs 23.623.685	Gs 70.871.055	2		1	Gs 23.623.685	23.623.685	-Gs 47.247.370	-66,67 %
7.11	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO DESDE 3,51M. HASTA 4,00 M.	Unidad	3	Gs 26.061.071	Gs 78.183.213	3		-		-	-Gs 78.183.213	-100,00 %
7.12	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO DESDE 3,51M. HASTA 4,00 M.	Unidad	1	Gs 25.654.298	Gs 25.654.298	1		-		-	-Gs 25.654.298	-100,00 %
7.13	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO DESDE 4,01M. HASTA 4,50 M.	Unidad	1	Gs 28.551.605	Gs 28.551.605	1		-		-	-Gs 28.551.605	-100,00 %
8	ENTIBAMIENTO	Metros cuadrados						-				
8.1	ENTIBADO DISCONT?NUO	Metros cuadrados	8.619	Gs 55.888	Gs 481.698.672	7.180		1.439	Gs 55.888	80.422.832	-Gs 401.275.840	-83,30 %
8.2	ENTIBADO CONT?NUO	Metros cuadrados	3.694	Gs 79.841	Gs 294.932.654	3.000		694	Gs 79.841	55.409.654	-Gs 239.523.000	-81,21 %
9	DESAGOTE	Hora						-				
9.1	BOMBEO DE ACHIQUE EN ZANJA PARA DESCENSO DEL NIVEL FREÁTICO	Hora	4.608	Gs 55.888	Gs 257.531.904	3.380		1.228	Gs 55.888	68.630.464	-Gs 188.901.440	-73,35 %
10	INTERFERENCIAS	Unidad Medida Global						-				
10.1	OBRAS/DESVIOS DEBIDO A EXISTENCIA DE INTERFERENCIA (ADUCTORAS, COPACO, ANDE, PLUVIALES)	Unidad Medida Global	1	Gs 1.756.491.548	Gs 1.756.491.548			1	Gs 1.756.491.548	1.756.491.548		0,00 %
11	INTERCONEXIÓN	Unidad Medida Global						-				
11.1	INTERCONEXIÓN A REGISTROS DE COLECTORES EXISTENTES	Unidad Medida Global	1	Gs 230.802.989	Gs 230.802.989			1	Gs 230.802.989	230.802.989		0,00 %
12	ENSAYOS EN TUBERÍAS	Metros						-				
12.1	PRUEBA HIDR?ULICA EN TUBER?AS DE PVC ? 150mm	Metros	800	Gs 7.984	Gs 6.387.200	800		-		-	-Gs 6.387.200	-100,00 %
12.2	PRUEBA HIDR?ULICA EN TUBER?AS DE PVC ? 200mm	Metros	13.994	Gs 11.178	Gs 156.424.932		2.399	16.393	Gs 11.178	183.240.954	Gs 26.816.022	17,14 %
12.3	PRUEBA HIDR?ULICA EN TÚBER?AS DE PVC ? 300mm	Metros	1.309	Gs 15.968	Gs 20.902.112	1.003		306	Gs 15.968	4.886.208	-Gs 16.015.904	-76,62 %
13	LIMPIEZA	Metros						-				
13.1	LIMPIEZA FINAL	Metros	16.103	Gs 7.984	Gs 128.566.352		596	16.699	Gs 7.984	133.324.816	Gs 4.758.464	3,70 %
14	ETAS	Mes						-				

Mat. C.S.J. N° 8.201
ASESOR JURÍDICO
ESSAP

Abg. Luis Fernando Bernal Mazo
Presidente
essap

14.1	IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS	Mes	6	Gs 27.401.268	Gs 164.407.608		4	10	Gs 27.401.268	274.012.680	Gs 109.605.072	66,67 %
15	ADECUACIÓN DE ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO	Metros cuadrados						-				
15.1	RAMPA DE ACCESIBILIDAD EN VEREDAS	Metros cuadrados	829	Gs 768.729	Gs 637.276.341	829		-		-	-Gs 637.276.341	-100,00 %
16	SEÑALIZACIÓN	Metros						-				
16.1	SEÑALIZACIONES EN LA ZONA DE OBRA	Metros	16.103	Gs 12.647	Gs 203.654.641		596	16.699	Gs 12.647	211.192.253	Gs 7.537.612	3,70 %
17	ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO	Unidad Medida Global						-				
17.1	TRABAJOS DE RELEVAMIENTO, CALCULO, GABINETE Y PRESENTACION	Unidad Medida Global	1	Gs 41.327.138	Gs 41.327.138			1	Gs 41.327.138	41.327.138		0,00 %
18	PLANOS	Metros						-				
18.1	PLANOS AS BUILT	Metros	16.103	Gs 14.052	Gs 226.279.356		596	16.699	Gs 14.052	234.654.348	Gs 8.374.992	3,70 %
				Precio Total	Gs 17.676.000.000					15.884.973.802		
	APROBADO POR RESOLUCION N° 7 ACTA N° 1764/24				-Gs 32.774.555					-Gs 32.774.555		
	MONTO DEL CONTRATO				Gs 17.643.225.445							
		RUBROS NUEVOS										
19	CONEXIONES DOMICILIARIAS								Gs 6.926.609	-		
19.1	CONSTRUCCION E INSTALACION DE TUBERIAS PVC Ø 100 MM. LONGITUD HASTA 2,5 M. SELLIN 90° PVC Ø 200 MM X 100 MM. Y CURVA 45° PVC SOLDABLE PARA TUBOS Ø 100 MM. PROF.HASTA 1,5 M. SOBRE ASFALTO.	Unidad					48	48	Gs 1.197.684	57.488.832	57.488.832	100,00 %
19.2	CONSTRUCCION E INSTALACION DE TUBERIAS PVC Ø 100 MM. LONGITUD HASTA 4,5 M. SELLIN 90° PVC Ø 200 MM X 100 MM. Y CURVA 45° PVC SOLDABLE PARA TUBOS Ø 100 MM. PROF.HASTA 1,5 M. SOBRE HORMIGON.	Unidad					28	28	Gs 1.775.430	49.712.040	49.712.040	100,00 %
19.3	CONSTRUCCION E INSTALACION DE TUBERIAS PVC Ø 100 MM. LONGITUD HASTA 4,5 M. SELLIN 90° PVC Ø 300 MM X 100 MM. Y CURVA 45° PVC SOLDABLE PARA TUBOS Ø 100 MM. PROF.HASTA 1,5 M. SOBRE EMPEDRADO	Unidad					7	7	Gs 1.219.698	8.537.886	8.537.886	100,00 %
19.4	CONSTRUCCION E INSTALACION DE TUBERIAS PVC Ø 100 MM. LONGITUD HASTA 4,5 M. SELLIN 90° PVC Ø 300 MM X 100 MM. Y CURVA 45° PVC SOLDABLE PARA TUBOS Ø 100 MM. PROF.HASTA 2,0 M. SOBRE EMPEDRADO	Unidad					10	10	Gs 1.307.465	13.074.650	13.074.650	100,00 %
19.5	CONSTRUCCION E INSTALACION DE TUBERIAS PVC Ø 100 MM. LONGITUD HASTA 4,5 M. SELLIN 90° PVC Ø 300 MM X 100 MM. Y CURVA 45° PVC SOLDABLE PARA TUBOS Ø 100 MM. PROF.HASTA 2,5 M. SOBRE EMPEDRADO	Unidad					5	5	Gs 1.426.332	7.131.660	7.131.660	100,00 %
20	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO											
20.1	HORMIGÓN	Metros cuadrados					900	900	Gs 609.343	548.408.700	548.408.700	100,00 %
21	EXCAVACION EN ZANJA PARA COLECTORES											
21.1	EXCAVACION EN ROCA	Metros cúbicos					80	80	Gs 278.283	22.262.640	22.262.640	100,00 %
22	REGISTROS											
22.1	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN HORMIGON HASTA 1,50 M	Unidad					3	3	Gs 12.991.748	38.975.244	38.975.244	100,00 %
22.2	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN HORMIGON DESDE 1,51 M HASTA 2,00 M	Unidad					1	1	Gs 15.147.693	15.147.693	15.147.693	100,00 %
23	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES											
23.1	RELLENO CON SUELO DE PRÉSTAMO Y COMPACTACION, CON RETIRO DE SUELO NO APTO	Metros cúbicos					1.502,34943	1.502,349430	Gs 345.097	518.456.281	518.456.281	100,00 %
23.2	DIFERENCIA DE PRECIO DE RELLENO CON SUELO DE PRESTAMO Y COMPACTACIÓN, CON RETIRO DE SUELO NO APTO	Metros cúbicos					1800	1.800	Gs 280.121	504.217.800	504.217.800	100,00 %
24	ACCESORIOS PARA REGISTRO EN CASCADA											
24.1	ACCESORIOS PARA REGISTRO EN CASCADA	Unidad					4	4	Gs 1.903.193	7.612.772	7.612.772	100,00 %
					17.676.000.000		C.M. N° 1 - TOTAL A EJECUTAR			17.643.225.445	ECONOMIA	

Abg. Cesar Gonzalez
Mat. C.S.J. Nº 8.631
ASESOR JURÍDICO
ESSAP S.A.

Abg. Luis Fernando Bernal Mazo
Presidente
essap