OTROSÍ No. 3. PRÓRROGA No. 2, ADICIÓN No. 1 AL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 20250431 CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO Y EMPRESA DE RENOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA DE SOGAMOSO SAS - ERI SAS.

YENCY CLERADGE CHAPARRO ALVARADO, identificada con la cédula de ciudadanía 46.382.461 expedida en Sogamoso, en calidad de Gerente de Contratación (E) según Acta de posesión No. 148 del 20 de junio de 2025 y Decreto de nombramiento en encargo No. 326 del 20 de junio de 2025, actuando en nombre y representación del MUNICIPIO DE SOGAMOSO con NIT. 891.855.130-1 en uso de las facultades y funciones delegadas a través del Decreto de Delegación 647 del 31 de diciembre de 2024, en los términos de la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, modificada por la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas complementarias, actuando en nombre y representación del MUNICIPIO DE SOGAMOSO por una parte y por la otra y por la otra, **EMPRESA DE RENOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA DE SOGAMOSO SAS - ERI SAS con NIT 901881213-1,**representado legalmente por **FELIPE ANDRÉS PEDRAZA ACEVEDO,** identificado con cedula de ciudadanía **No. 1.057.590.867**, quien en adelante y para los efectos de este documento se llamará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar OTROSI No.3 de adición y prorroga al contrato interadministrativo No. 20250431 de fecha 10 de abril de 2025, el cual se encuentra vigente, de conformidad con las siguientes **CONSIDERACIONES:**

Que el diez (10) de abril de 2025 se suscribe contrato interadministrativo No. 20250431 cuyo objeto es: CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACION DELEGADA DE RECURSOS PARA LA CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL Y DE ACUEDUCTO FASE 1 DE LA VEREDA MONQUIRA SECTOR LA REFORMA DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO. **2.** Que se estableció como valor inicial del contrato la suma de **MIL SETECIENTOS OCHENTA MILLONES OCHOCIENTOS VEINTE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS MCTE ($1.780.820.853,00) 3.** Que el plazo de ejecución del contrato seria por el término de **CUATRO (04) MESES**. **4.** Que, en sesión No. 27 del Comité de Adiciones y Prórrogas llevado a cabo el 21 de agosto de 2025 de manera virtual por la aplicación Microsoft Teams, fue aprobado el trámite para proceder a la adición No. 1. **5.** Que en virtud de lo anterior, se allego a la Gerencia de contratación la solicitud de modificación al contrato interadministrativo No. 20250431, en la cual señala:

> *"De conformidad con la solicitud allegada a la secretaria de hábitat el 23 de septiembre del 2025 por parte de la Empresa de Renovación e Infraestructura (ERI) mediante la cual solicita la necesidad de prorrogar y adicionar el contrato de administración delegada número 20250431, de conformidad con las siguientes premisas:*
> *1- Durante el desarrollo del correspondiente contrato, se elaboró un ajuste técnico, financiero y administrativo al proyecto inicialmente planteado, este ajuste tuvo una duración de un mes a partir de la fecha de inicio del contrato. Tiempo que afectó la programación inicial entregada por el contratista originando una reprogramación ajustada al resultado técnico final.*

2- Una conclusión del ajuste del diseño fue la necesidad de recalcular la cota clave de la tubería sanitaria, entre el Pz 9 y Pz 10 en una longitud de 71.3 m y una pendiente de 0.014% y entre Pz 10 y Pz 11 en una longitud de 56.80 m con una pendiente de 0.021%, estos cambios técnicos se generaron por la proyección de la obra de arte tipo Box Culvert, de vital importancia en la construcción del alcantarillado pluvial, la cual se ubica en el diseño en la abscisa k0+325.
3- Teniendo en cuenta la modificación realizada en el numeral 2, se origina un aumento en la profundidad de instalación de la línea del colector sanitario principal y sus correspondientes acometidas, lo anterior para lograr la eficiencia hidráulica de las estructuras proyectadas en los ajustes al diseño. En consecuencia y teniendo en cuenta que las excavaciones para las acometidas se realizan de manera manual, se aumenta considerablemente el tiempo de ejecución de esta actividad.
4- El plan de manejo de tránsito, PMT, fue aprobado por la secretaría de Tránsito de Sogamoso mediante oficio planeación 4054-2025 de fecha 11 de julio de 2025 un mes y 8 días después del acta de inicio.
5- Otro factor determinante en los tiempos de ejecución de las diferentes labores ha sido la dificultad de implementar al 100% el PMT en la zona de trabajo, esto por el gran flujo vehicular de la zona, el tráfico atraído por los cierres intermitentes de la vía al llano y la falta de cultura de los conductores de motos y carros que no siguen las indicaciones de las señales preventivas de la obra.
6- Aunado a lo anterior en las excavaciones de las diferentes estructuras a construir se encontraron redes de gas sin señalizar, restos de alcantarillados anteriores como bóvedas, redes eléctricas, sistemas de riego por canales y al ser una vía rural de orden terciario no cuenta con un catastro de redes, lo que implicó la realización de apiques continuos interfiriendo con la programación en tiempo establecida inicialmente.
De conformidad con lo anterior es necesario adicionar el presente contrato en la suma de 449.286.962,46 y prorrogar por el término de dos (02) meses.
Se deja presente que el municipio cuenta con los recursos necesarios tal como se evidencia en los certificados de disponibilidad presupuestal- CDP No. 2025001845 y 2025001846.
Se anexa presupuesto final.".

Por lo anterior, se hace indispensable adicionar el contrato interadministrativo No. 20250431 por un valor de **CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS CON CUARENTA Y SEIS CENTAVOS ($449.286.962,46)** y prorrogar por el termino de **DOS (02) MESES. 6.** Que la presente adición y prorroga se ajusta a lo dispuesto en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, **7.** Que la adición y prorroga persigue el cabal cumplimiento del objeto contractual, sin la cual, se vería frustrado el fin perseguido por el Municipio de Sogamoso, de manera que, en cumplimiento del principio de eficacia ésta se hace necesaria. Adicionalmente la misma se muestra como indispensable teniendo en cuenta el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011. **8.** Que es deber del MUNICIPIO y el CONTRATISTA la colaboración mutua para que el objeto del contrato se cumpla de manera eficiente. **9.** Que siguiendo los lineamientos del artículo 40 de la Ley 80 de 1993: *(…) En los contratos que celebren las entidades estatales podrán incluirse las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta Ley y a los*

de la buena administración (...) es procedente realizar las modificaciones solicitadas a esta Gerencia **10.** Que el **MUNICIPIO** cuenta con los certificados de disponibilidad presupuestal vigencia 2025 para atender este gasto. **11.** En consecuencia de lo anterior, se dispone: **CLAUSULA PRIMERA**: Adicionar el valor del presente contrato en la suma de **CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS CON CUARENTA Y SEIS CENTAVOS ($449.286.962,46)** para un total de **DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA MILLONES CIENTO SIETE MIL OCHOCIENTOS QUINCE PESOS CON CUARENTA Y SEIS CENTAVOS ($2.230.107.815,46)** cuyo presupuesto se anexa al presente otrosí. **CLAUSULA SEGUNDA:** Prorrogar el contrato interadministrativo de administración delegada No. 20250431, por el término de **DOS (02) MESES**, contados desde el día veinticinco (25) de octubre de 2025 hasta el día veinticuatro (24) de diciembre de 2025. **CLAUSULA TERCERA: IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:** El MUNICIPIO se compromete a pagar al **CONTRATISTA** la suma acordada con cargo al presupuesto vigencia 2025.

CDP	Cuenta	Nombre	Producto MGA	Fuente Recursos	CPC	Valor a imputar
2025 001845	2.3.2.01.01.001.03.08-16-40-4003-160030	Implementación proyecto optimizar acueductos y alcantarillados en el sector rural del Municipio de Sogamoso / R.B. SGP – AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO.	4003018	1.3.3.10.00	83321	$ 407.664.424,70
2025 001846	2.3.2.02.02.008.05-16-40-4003-160030	Implementación proyecto optimizar acueductos y alcantarillados en el sector rural del Municipio de Sogamoso / R.B. SGP – AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO.	4003018	1.3.3.10.00	83327	$ 41.622.537,76
					TOTAL	**$449.286.962,46**

CLAUSULA CUARTA: Las demás cláusulas del contrato no son susceptibles de modificación, permanecen indemnes. **CLAUSULA QUINTA:** EL municipio procederá a

realizar las modificaciones derivadas del presente acuerdo en la plataforma transaccional Secop II. **CLAUSULA SEXTA**: El presente acuerdo se perfecciona con la firma de las partes. Entiéndase como tal la aceptación de la presente modificación en la plataforma Secop II. **CLAUSULA SEPTIMA**: Son parte integral de esta adicción y prorroga al contrato interadministrativo No. **20250431** todos los documentos del proceso incluida la solicitud de modificación.

Este documento se entiende aceptado y firmado por las partes por el solo hecho de su adjunción y aceptación en la plataforma SECOP II, de conformidad con las reglas e instructivos que la regulan.

Proyecto: Ana P.- Contratista
Reviso: Dra Yency C.- Gerente de contratación (E)

DEPARTAMENTO DE BOYACA

MUNICIPIO DE SOGAMOSO

TIPO DE CONTRATO: CONTRATO DE OBRA PUBLICA **CONTRATO No.** **No 2025-024**
OBJETO: CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL Y DE ACUEDUCTO FASE 1 DE LA VEREDA MONQUIRA SECTOR LA REFORMA DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO
CONTRATANTE : EMPRESA DE RENOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA DE SOGAMOSO ERI - S.A.S
INTERVENTORIA: INGENIAR CONSTRUCTORA Y CONSULTORA S.A.S
SUPERVISOR: FELIPE ANDRES PEDRAZA ACEVEDO
CONTRATISTA : JOHN EMERSON ROSAS MESA

Ítem	Item gobernacion	Descripción	Unidad	CONDICIONES INICIALES			ITEM NUEVOS			MAYORES Y MENORES CANTIDADES			CONDICIONES ACTUALIZADAS	
				Cantidad	VR Unitario	VR Total	Cantidad	VR Unitario	VR Total	MAYORES(+)	MENORES (-)	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
RED SANITARIA						**$ 572.888.642,27**								**$ 764.654.847,69**
1.1	2.01.05	localización y replanteo para red de acueducto (incluye carteras y planos)	Metro lineal	544,73	$ 1.062,32	$ 578.677,57				17,88	0,00	$ 18.994,28	562,61	$ 597.671,86
1.2	Cotización	Señalización área de trabajo con colombinas, cinta reflectiva y señales preventivas de transito.	Metro lineal	544,73	$ 2.804,00	$ 1.527.422,92				17,88	0,00	$ 50.135,52	562,61	$ 1.577.558,44
1.3	1.02.15	Excavación de cortes y canales sin clasificar incluye acarreo libre de 5 km	Metro cúbico	1.094,26	$ 25.449,98	$ 27.848.895,11				465,12	0,00	$ 11.837.294,70	1.559,38	$ 39.686.108,37
1.4	2.01.02	Entibados en madera tipo 1 para excavaciones 1 a 7 usos	Metro cuadrado	1.444,71	$ 42.040,83	$ 60.736.807,51				0,00	0,00	$ -	1.444,71	$ 60.736.807,51
1.5	3.03.11	Excavación manual en material conglomerado cajas de inspección y cajas de empalme.	Metro cúbico	47,36	$ 91.714,13	$ 4.343.581,20				11,15	0,00	$ 1.022.612,55	58,51	$ 5.365.735,18
1.6	3.03.11	Excavación manual en material conglomerado para acometidas.	Metro cúbico	269,36	$ 91.714,13	$ 24.704.118,06				342,70	0,00	$ 31.430.432,35	612,06	$ 56.134.486,21
1.7	2.07.08	Corte de pavimento rigido para zanjas de acueducto, alcantarillado y gas	Metro cúbico	65,07	$ 286.965,46	$ 18.672.842,48				0,00	-63,99	$ -18.362.919,79	1,08	$ 309.922,70
1.8	2.05.56	Suministro e instalación tubería de alcantarillado pvc d=16"	Metro lineal	544,73	$ 288.572,86	$ 157.194.294,03				27,38	0,00	$ 7.901.124,91	572,11	$ 165.095.418,93
1,90	2.05.54	Suministro e instalación tubería de alcantarillado pvc d=12"	Metro lineal	21,15	$ 202.745,55	$ 4.288.068,38				0,00	-16,15	$ -3.274.340,63	5,00	$ 1.013.727,75
1.10	2.05.52	Suministro e instalación tubería de alcantarillado pvc d= 6"	Metro lineal	518,00	$ 62.608,90	$ 32.431.410,20				6,60	0,00	$ 413.218,74	524,60	$ 32.844.628,94
1.11	Cotización	Suministro e instalación kit sillas yee PVC para alcantarillado de 16" a 6"	Unidad	74,00	$ 374.899,98	$ 27.742.598,52				0,00	-2,00	$ -749.799,96	72,00	$ 26.992.798,56
1.12	2.01.10	Relleno gravilla compactado con plancha vibradora para red principal y cruces	Metro cúbico	298,04	$ 138.070,17	$ 41.150.433,47				0,00	-78,79	$ -10.878.548,69	219,25	$ 30.271.720,77
1.13	2.01.10	Relleno gravilla compactado con plancha vibradora para acometidas.	Metro cúbico	83,38	$ 138.070,17	$ 11.512.290,77				0,00	-12,35	$ -1.705.166,60	71,03	$ 9.807.600,76
1.14	3.03.15	Relleno con material de afirmado compactado rana y/o vibrocompactador, para red principal y cruces.	Metro cúbico	744,80	$ 90.646,13	$ 67.513.237,62				447,98	0,00	$ 40.607.653,32	1.192,78	$ 108.120.887,90
1.15	3.03.15	Relleno con material de afirmado compactado rana y/o vibrocompactador, para acometidas.	Metro cúbico	29,60	$ 90.646,13	$ 2.683.125,45				448,91	0,00	$ 40.691.954,22	478,51	$ 43.374.853,05
1.16	Cotización	Pozo de Inspeccion, diametro interior 1.2m, 1.5 < h < 2.00 (aro y tapa plastica)	Unidad	10,00	$ 2.761.982,96	$ 27.619.829,60				0,00	-7,00	$ -19.333.880,72	3,00	$ 8.285.948,88

1.17	2.06.09	Placa de fondo o base de pozo de inspección diámetro=1.70 m	Unidad	10,00	$ 882.461,36	$ 8.824.613,60				5,00	0,00	$ 4.412.306,80	15,00	$ 13.236.920,40
1.18	Cotización	Construcción cajas ladrillo t.c. 0,6*0,6 pañete interno y externo. Tapa reforzada, para acometidas y empalmes.	Unidad	74,00	$ 511.558,00	$ 37.855.292,00				0,00	-19,00	$ -9.719.602,00	55,00	$ 28.135.690,00
1.19	3.12.01	Cargue y transporte de materiales sueltos, producto de sobrantes y/o derrumbes (incluye acarreo libre)	Metro cúbico	458,15	$ 5.013,50	$ 2.296.935,03				414,99	0,00	$ 2.080.552,37	873,14	$ 4.377.475,31
1.20	3.12.03	Transporte de material de afirmado y/o granular después de 5 km (instalado y compactado según sección de diseño).	Metro cúbico - Km	5.779,10	$ 2.312,50	$ 13.364.168,75				11771,26	0,00	$ 27.221.038,75	17.550,36	$ 40.585.217,52
NP 1	5.01.10	Pozo de Inspeccion, diametro interior 1.2m, 2.00 < h < 2.50 (aro y tapa)	Unidad					$ 3.809.579,91	$ 0,00	12,00	0,00	$ 45.714.958,92	12,00	$ 45.714.958,92
3.13*	Cotizacion	Suministro e instalación kit sillas yee PVC para alcantarillado de 16" a 8"	Unidad					$ 375.500,00	$ 0,00	3,00	0,00	$ 1.126.500,00	3,00	$ 1.126.500,00
3.12*	2.05.59	Suministro e instalación tubería de alcantarillado PVC D=8"	Metro lineal					$ 85.764,02	$ 0,00	8,50	0,00	$ 728.994,17	8,50	$ 728.994,17
NP 2	3.12.02	Transporte de material suelto.	Metro cúbico - Km					$ 1.850,00	$ 0,00	17853,69	0,00	$ 33.029.326,50	17.853,69	$ 33.029.331,34
NP 3	Cotizacion	Suministro e instalación Codo 45° PVC para alcantarillado de 6"	Unidad					$ 89.358,81	$ 0,00	62,00	0,00	$ 5.540.246,22	62,00	$ 5.540.246,22
NP 4	Cotizacion	Suministro e instalación Codo 45° PVC para alcantarillado de 8"	Unidad					$ 243.370,81	$ 0,00	3,00	0,00	$ 730.112,43	3,00	$ 730.112,43
NP 5	1.02.01	Base en concreto pobre e= 0.05 mts. 14 Mpa - (2000 PSI)	Metro cuadrado					$ 36.230,07	$ 0,00	34,05	0,00	$ 1.233.633,88	34,05	$ 1.233.525,57

RED ACUEDUCTO						$ 117.109.809,13									$ 135.973.135,29
2.1	Cotizacion	Señalización área de trabajo con colombianas, cinta reflectiva y señales preventivas de tránsito	Metro lineal	544,73	$ 2.804,00	$ 1.527.422,92				0,27	0,00	$	757,08	545,00	$ 1.528.180,00
2.2	1.02.15	Excavación de cortes y canales sin clasificar (incluye acarreo libre de 5 km)	Metro cúbico	217,89	$ 25.449,98	$ 5.545.296,14				62,82	0,00	$	1.598.767,74	280,71	$ 7.144.064,00
2.4	3.03.11	Excavación manual en material conglomerado para acometidas	Metro cúbico	168,00	$ 91.714,13	$ 15.407.973,84				11,73	0,00	$	1.075.806,74	179,73	$ 16.484.184,00
2.5	2.07.08	Corte de pavimento rígido para zanjas de acueducto, alcantarillado y gas	Metro cúbico	2,40	$ 286.965,46	$ 688.717,10				0,00	-1,96	$	-562.452,30	0,44	$ 127.413,00
2.6	2.01.29	Suministro e instalación tubería PVC D. 3" RDE 21 unión mecánica	Metro lineal	544,73	$ 69.652,82	$ 37.941.980,64				0,27	0,00	$	18.806,26	545,00	$ 37.960.787,00
2.7	2.04.20	Codo PVC gran radio 45° RDE 21 D=3"	Unidad	7,00	$ 99.625,82	$ 697.380,74				0,00	-4,00	$	-398.503,28	3,00	$ 298.877,00
2.8	Cotizacion	Suministro e instalación Uniones rápidas de 3" Uz Pavco	Unidad	11,00	$ 55.546,00	$ 611.006,00				3,00	0,00	$	166.638,00	14,00	$ 777.644,00
2.9	Cotizacion	Suministro e instalación Uniones Tee de 3"X3" Uz Pavco	Unidad	4,00	$ 140.813,00	$ 563.252,00				1,00	0,00	$	140.813,00	5,00	$ 704.065,00
2.10	1.06.34	Suministro e instalación de acometida 3" x 1/2" incluye tubería pf + udl 1/2", registro de corte, collar derivación y accesorios complementarios para su conexión	Unidad	60,00	$ 124.499,94	$ 7.469.996,40				0,00	-5,00	$	-622.499,70	55,00	$ 6.847.497,00
2.11	3.13.36	Relleno para redes en arena de peña (suministro, extendido, humedecimiento y compactación) red principal	Metro cúbico	57,70	$ 115.320,06	$ 6.653.967,46				21,56	0,00	$	2.486.300,49	79,26	$ 9.140.798,00
2.12	3.13.36	Relleno para redes en arena de peña (suministro, extendido, humedecimiento y compactación) acometidas	Metro cúbico	35,73	$ 115.320,06	$ 4.120.385,74				2,63	0,00	$	303.291,76	38,36	$ 4.423.897,00
2.13	3.03.15	Relleno con material de afirmado compactado para red principal y cruces	Metro cúbico	157,71	$ 90.646,13	$ 14.295.801,16				62,89	0,00	$	5.700.735,12	220,60	$ 19.996.446,00
2.14	3.03.15	Relleno con material de afirmado compactado para acometidas	Metro cúbico	134,40	$ 90.646,13	$ 12.182.839,87				0,00	-10,49	$	-950.877,90	123,91	$ 11.231.998,00
2.15	3.12.01	Cargue y transporte de materiales sueltos producto de sobrantes y/o derrames (incluye acarreo libre)	Metro cúbico	465,95	$ 5.013,50	$ 2.336.040,33				0,00	-231,72	$	-1.161.728,22	234,23	$ 1.174.322,00
2.16	2.08.07	Suministro e instalación válvula compuerta h.f. de 3" extremo liso sello elastó, 250 psi	Unidad	3,00	$ 812.560,51	$ 2.437.681,53				0,00	-3,00	$	-2.437.681,53	0,00	$ 0,00
2.17	2.04.58	Suministro e instalación cajas para válvulas tipo brocal en h.f.	Unidad	3,00	$ 187.683,46	$ 563.050,38				0,00	-3,00	$	-563.050,38	0,00	$ 0,00
2.18	3.12.03	Transporte de material de afirmado y/o granular después de 5 km (instalado y compactado según sección de diseño).	Metro cúbico - Km	1.758,71	$ 2.312,50	$ 4.067.016,88				3.044,07	0,00	$	7.039.411,88	4.802,78	$ 11.106.420,00
NP 6	3.12.02	Transporte de material suelto.	Metro cúbico - Km					$ 1.850,00	$ 0,00	3.798,13	0,00	$	7.026.540,50	3.798,13	$ 7.026.543,29

RED PLUVIAL						$ 527.129.924,16								$ 576.496.109,23
3.1	2.01.05	Localización y replanteo para red de acueducto (incluye carreteras y planos)	Metro lineal	544,73	$ 1.062,32	$ 578.677,57				34,67	0,00	$ 36.830,63	579,40	$ 615.508,21
3.2	Cotizacion	Señalización área de trabajo con colombianas, cinta reflectiva y señales preventivas de tránsito	Metro lineal	544,73	$ 2.804,00	$ 1.527.422,92				34,67	0,00	$ 97.214,68	579,40	$ 1.624.637,60
3.3	1.02.15	Excavación de cortes y canales sin clasificar incluye acarreo libre de 5 km	Metro cúbico	1.006,49	$ 25.449,98	$ 25.615.150,37				51,29	0,00	$ 1.305.329,47	1.057,78	$ 26.920.530,74
3.4	2.01.02	Entibados en madera tipo 1 para excavaciones 1 a 7 usos	Metro cuadrado	1.241,48	$ 42.040,83	$ 52.192.849,63				0,00	0,00	$ -	1.241,48	$ 52.192.849,63
3.5	3.03.11	Excavación manual en material conglomerado Sumideros y cajas	Metro cúbico	48,72	$ 91.714,13	$ 4.468.312,41				66,83	0,00	$ 6.129.255,31	115,55	$ 10.597.888,72
3.6	3.03.11	Excavación manual en material conglomerado conexión sumidero	Metro cúbico	39,36	$ 91.714,13	$ 3.609.868,16				20,34	0,00	$ 1.865.465,40	59,70	$ 5.475.333,56
3.7	2.07.08	Corte de pavimento rígido para zanjas de acueducto, alcantarillado y gas	Metro cúbico	18,25	$ 286.965,46	$ 5.237.119,65				0,00	-12,02	$ -3.449.324,83	6,23	$ 1.786.646,95
3.9	2.05.56	Suministro e instalación tubería de alcantarillado pvc de 16"	Metro lineal	300,00	$ 288.572,86	$ 86.571.858,00				58,30	0,00	$ 16.823.797,74	358,30	$ 103.395.655,74
3.11	2.05.60	Suministro e instalación tubería 24" PVC alcantarillado red principal	Metro lineal	244,73	$ 527.993,04	$ 129.215.736,68				0,00	-23,63	$ -12.476.475,54	221,10	$ 116.739.261,14
3.12	2.05.59	Suministro e instalación tubería de alcantarillado PVC D=8"	Metro lineal	68,00	$ 85.764,02	$ 5.831.953,36				0,00	-46,70	$ -4.005.179,73	21,30	$ 1.826.773,63
3.13	Cotizacion	Suministro e instalación kit sillas yee PVC para alcantarillado de 16" a 8"	Unidad	7,00	$ 375.500,00	$ 2.628.500,00				0,00	-2,00	$ -751.000,00	5,00	$ 1.877.500,00
3.14	Cotizacion	Suministro e instalación kit sillas yee PVC para alcantarillado de 24" a 8"	Unidad	5,00	$ 565.821,00	$ 2.829.105,00				0,00	-2,00	$ -1.131.642,00	3,00	$ 1.697.463,00
3.16	2.01.10	Relleno gravilla compactado con plancha vibradora para red principal	Metro cúbico	296,95	$ 138.070,17	$ 40.999.936,98				0,00	-68,33	$ -9.434.334,72	228,62	$ 31.565.924,83
3.17	2.01.10	Relleno gravilla compactado con plancha vibradora para conexiones.	Metro cúbico	10,12	$ 138.070,17	$ 1.397.270,12				0,00	-2,72	$ -375.550,86	7,40	$ 1.022.313,08
3.18	3.03.15	Relleno con material de afirmado compactado raso y/o vibrocompactador, para red principal y cruces	Metro cúbico	600,20	$ 90.646,13	$ 54.405.807,23				140,97	0,00	$ 12.778.384,95	741,17	$ 67.184.005,70
3.19	3.03.15	Relleno con material de afirmado compactado raso y/o vibrocompactador, para acometidas.	Metro cúbico	29,92	$ 90.646,13	$ 2.712.132,21				0,00	-7,33	$ -664.436,13	22,59	$ 2.047.469,46
3.20	Cotizacion	Pozo de Inspeccion, diametro interior 1.2m, 1.5 < h < 2.00 (aro y tapa plastica)	Unidad	11,00	$ 2.761.982,96	$ 30.381.812,56				4,00	0,00	$ 11.047.931,84	15,00	$ 41.429.744,40
3.21	2.06.09	Placa de fondo o base de pozo de inspección diámetro=1.70 m	Unidad	11,00	$ 882.461,36	$ 9.707.074,96				4,00	0,00	$ 3.529.845,44	15,00	$ 13.236.920,40
3.22	3.12.01	Cargue y transporte de materiales sueltos, producto de sobrantes y/o derrumbes (incluye acarreo libre)	Metro cúbico	1.335,38	$ 5.013,50	$ 6.694.927,63				0,00	-1.099,46	$ -5.512.142,71	235,92	$ 1.182.801,72
3.23	3.12.03	Transporte de material de afirmado y/o granular después de 5 km (instalado y compactado según sección diseño)	Metro cúbico	4.674,94	$ 2.312,50	$ 10.810.798,75				4.833,89	0,00	$ 11.178.370,63	9.508,83	$ 21.989.162,71
3.24	Cotizacion	Sumidero transversal rejillas plastica	Unidad	4,00	$ 8.985.333,60	$ 35.941.334,40				0,00	-1,00	$ -8.985.333,60	3,00	$ 26.956.000,80
3.25	2.07.04	Concreto simple 28 mpa - (400 psi) impermeabilizado para muros	Metro cúbico	4,21	$ 1.102.801,80	$ 4.642.795,58				2,13	0,00	$ 2.348.967,83	6,34	$ 6.989.557,81
3.26	2.07.06	Concreto simple 28 mpa - (400 psi) impermeabilizado para tapas	Metro cúbico	3,61	$ 937.939,18	$ 3.385.960,44				0,00	-2,75	$ -2.579.332,75	0,86	$ 810.379,45
3.27	2.07.05	Concreto simple 28 mpa - (400 psi) impermeabilizado para pisos	Metro cúbico	3,61	$ 1.060.141,09	$ 3.827.109,33				0,00	-2,05	$ -2.173.289,23	1,56	$ 1.658.060,66

3.28	3.10.12	Suministro figurado y armado de acero de refuerzo 60000 psi 420 mpa	Kilogramo	273,69	$ 7.002,12	$ 1.916.410,22				0,00	-101,09	$ -707.844,31	172,60	$ 1.208.558,91
NP 7	3.12.02	Transporte de material suelto.	Metro cúbico - Km					$ 1.850,00	$ 0,00	9.474,23	0,00	$ 17.527.325,50	9.474,23	$ 17.527.319,23
NP 8	Cotizacion	Suministro e instalación Codo 45° PVC para alcantarillado de 8"	Unidad					$ 243.370,81	$ 0,00	3,00	0,00	$ 730.112,43	3,00	$ 730.112,43
NP 9	1.02.01	Base en concreto pobre e= 0.05 mts. 14 Mpa - (2000 PSI)	Metro cuadrado					$ 36.230,07	$ 0,00	34,05	0,00	$ 1.233.633,88	34,05	$ 1.233.525,57
NP 10	1.02.01	Suministro e instalación tubería de alcantarillado PVC D=10"	Metro lineal					$ 137.109,86	$ 0,00	32,30	0,00	$ 4.428.648,48	32,30	$ 4.428.648,48
NP 11	Cotización	Construcción cajas ladrillo t.c. (1,00 x 1,00) m pañete interno y externo. Tapa reforzada, para acometidas y empalmes.	Unidad					$ 815.098,76	$ 0,00	3,00	0,00	$ 2.445.296,28	3,00	$ 2.445.296,28
NP 12	Cotizacion	Suministro e instalación de rejilla plastica	Unidad					$ 385.726,59	$ 0,00	21,00	0,00	$ 8.100.258,39	21,00	$ 8.100.258,39

REPARACION DE ANDENES						**$ 14.999.985,57**								**$ 7.902.287,92**
4.1	3.03.11	Excavación manual en material conglomerado	Metro cúbico	36,00	$ 91.714,13	$ 3.301.708,68				0,00	-36,00	$ -3.301.708,68	0,00	$ 0,00
4.2	3.03.12	Mejoramiento de piso con material de afirmado compactado con plancha vibradora, incluye acarreo libre de 5 KM.	Metro cúbico	26,00	$ 100.304,20	$ 2.607.909,20				0,00	-20,00	$ -2.006.084,00	6,00	$ 601.825,20
4.3	3.08.11	Construcción de andenes en concreto de 17.5 MPa - (2500 PSI)	Metro cúbico	13,00	$ 619.755,47	$ 8.056.821,11				0,00	-10,00	$ -6.197.554,70	3,00	$ 1.859.266,41
4.4	3.13.29	Malla electrosoldada 0.20X0.20 M D04 MM (incluye suministro, fijación e instalación)	Kilogramo	135,50	$ 7.627,65	$ 1.033.546,58				0,00	-0,50	$ -3.813,83	135,00	$ 1.029.732,75
NP 13	2.01.14	Demolición de pisos de concreto <=10 cms	Metro cuadrado					$ 32.896,82	$ 0,00	134,10	0,00	$ 4.411.463,56	134,10	$ 4.411.463,56
TOTAL COSTOS DIRECTO						**$ 1.232.128.361,13**								**$ 1.485.026.380,13**

					COSTOS INDIRECTOS	$ 369.638.508,34						**COSTOS INDIRECTOS**		**$ 445.507.914,04**
					23,00%	$ 283.389.523,06						23,00%	$ 341.556.067,43	
					2,00%	$ 24.642.567,22	AIU $ 369638508,34					2,00%	$ 29.700.527,60	AIU $ 445507914,04
					5,00%	$ 61.606.418,06						5,00%	$ 74.251.319,01	
					COSTO DIRECTO + INDIRECTO	$ 1.601.766.869,47						**COSTO DIRECTO + INDIRECTO**		**$ 1.930.534.294,17**
					Presupuesto PMT	$ 15.061.734,13						**Presupuesto PMT**		**$ 15.061.734,13**
												REDISEÑOS		**$ 66.300.000,00**
												IVA REDISEÑOS		**$ 12.597.000,00**
					Costo Total	**$ 1.616.828.603,60**						**Costo Total**		**$ 2.024.493.028,30**
												% ADICIONAR		20,14%
												COSTO ADICIONAL		**$ 407.664.424,70**
					INTERVENTORIA 7%	**$ 112.123.680,86**						**INTERVENTORIA 7%**		**$ 28.536.509,73**
					ADM. DELEGADA	**$ 51.868.568,53**						**ADM. DELEGADA**		**$ 13.086.028,03**
						Contrato Obra	$ 48.504.858,11						**contrato Obra**	$ 12.229.932,74
						Contrato interventoria	$ 3.363.710,43						**contrato interventoria**	$ 856.095,29
					Costo Total	**$ 1.780.820.853,00**						**VALOR ADICIONAL**		**$ 449.286.962,46**