EMSERFUSA E.S.P. Juntos en paz, podemos más	CONTRATO	CÓDIGO 110-F-06
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 1 de 7

MODIFICACION AL CONTRATO DE OBRA No. 120-2017

FECHA:	10 DE ENERO DE 2018	TIPO DE CONTRATO:	OBRA
DEPENDENCIA EJECUTORA QUE LIDERA EL PROCESO:	DIVISION DE ALCANTARILLADO		
CONTRATISTA:	CONSORCIO RM 2017		
NIT O CEDULA	901.096.248-1		
OBJETO:	EXPANSIÓN DE REDES EN LOS BARRIOS ALTOS DE FUSA, GAITÁN 2DA ETAPA Y VILLAS DE LA PAMPA- SAN DIEGO MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ		
VALOR DEL CONTRATO:	CUATROCIENTOS VEINTINUEVE MILLONES CIENTO CINCUENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS ($429.157.551) MCTE, INCLUIDOS IMPUESTOS DE LEY		
PLAZO DE EJECUCIÓN:	EL PLAZO DE EJECUCION DEL PRESENTE CONTRATO SERA DE CINCO (05) MESES A PARTIR DEL ACTA DE INICIO		
FORMA DE PAGO:	SE CANCELARA EN PAGOS PARCIALES		
CON CARGO AL RUBRO	0308130101-0308130101-0308130102	No. C.D.P.	2017000813
SUPERVISOR:	JAVIER ARMANDO ROJAS FELIX – JEFE DIVISION DE ALCANTARILLADO O QUIEN HAGA SUS VECES		

Entre los suscritos, **JULIAN DUARTE CASTELLANOS**, identificado con C.C. Nº 11.388.470 de Fusagasugá, en su condición de Gerente, designado por la Junta Directiva con Resolución 03 de enero 25 de 2016 y Acta de Posesión de la misma fecha, actuando en nombre y representación de la **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE FUSAGASUGÁ "EMSERFUSA E.S.P.**", empresa industrial y comercial de Estado, del orden municipal, con personería jurídica, autonomía administrativa, vigilada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, con NIT 890 680 053-6, quien en adelante y para efectos del presente contrato, se denominará **LA EMPRESA** y por la otra la empresa **CONSORCIO RM 2017** identificado con NIT No. 901.096.248-1 representado legalmente por **FABIO ANDRES RODRIGUEZ ARBELAEZ** identificado con C.C. No. 75.072.392 de Manizales de profesión Ingeniero Civil con matricula No. 17202153820, de conformidad con el Acuerdo Consorcial y el cual está conformado por: **CAMILO ANDRES MORALES ALVAREZ** identificado con C.C No. 16.070.467 de Manizales, con un porcentaje de participación del 50%, con domicilio comercial en la calle 12 #23-24 de la ciudad de Manizales y **FARO INGENIERIA SAS** identificada con NIT No. 900.857.774-5 con un porcentaje de participación del 50%, con domicilio comercial en la CRA 17 49-24 Barrio Américas de la ciudad de Manizales representada por **FABIO ANDRES RODRIGUEZ ARBELAEZ** identificado con C.C. No. 75.072.392 de Manizales,, quien en adelante se denominara **EL CONTRATISTA**, hemos convenido suscribir la siguiente **MODIFICACION AL CONTRATO DE OBRA Nº 120-2017** del 12 de julio de 2017, previa las siguientes consideraciones: **1)** Que el 12 de julio de 2017 se suscribió el contrato de obra No. 120-2017 cuyo objeto es "EXPANSIÓN DE REDES EN LOS BARRIOS ALTOS DE FUSA, GAITÁN 2DA ETAPA Y VILLAS DE LA PAMPA- SAN DIEGO MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ..." **2).** Que mediante Memorando 600-M-002-18 del 05 de enero de 2018 el Jefe de la División de Alcantarillado, justifica la solicitud de Modificación, debido a que se presentaron algunas variaciones en la ejecución de la obra, por lo que se requiere incluir ítems no previstos y modificar cantidades. ***3).*** Que mediante Acta No. 04, suscrita por el jefe de la división de alcantarillado supervisor del contrato y el **CONTRATISTA**, acuerdan Modificar las Especificaciones Especiales en el sentido de incluir ítems nuevos no previstos y modificar cantidades. ***4).*** Que la presente modificación, es procedente de conformidad con el manual de contratación de Emserfusa en su *capítulo V: Etapas del proceso contractual numeral 2. Etapa contractual item 2.2 Modificaciones a los contratos que expresa: "...La modificación contractual*

es una manifestación del principio de la autonomía de la voluntad de las partes y obedece al cambio en las condiciones estipuladas inicialmente en el clausulado del contrato, bien sea porque ***EMSERFUSA E.S.P.*** *lo considere pertinente y necesario o a solicitud del contratista. Esta figura es la que comúnmente se conoce como otrosí que consiste en una modificación hecha por las partes de mutuo acuerdo o bilateral..."* y en concordancia con la cláusula vigésima tercera del presente contrato *"Suspensiones, modificaciones, adiciones y prorrogas"*. De conformidad con lo anterior se sustenta la necesidad técnica de modificar el presente contrato en los siguientes términos: **CLAUSULA PRIMERA*: Modificar*** el Contrato de obra N° 120-2017, cuyo objeto es EXPANSIÓN DE REDES EN LOS BARRIOS ALTOS DE FUSA, GAITÁN 2DA ETAPA Y VILLAS DE LA PAMPA- SAN DIEGO MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ. **CLAUSULA SEGUNDA:** Modificar e incluir en la cláusula Segunda ESPECIFICACIONES ESPECIALES del contrato principal los ítems no previstos y modificar cantidades de obra de la siguiente manera:

EXPANSION DE TUBERIA EN PVC ACANALADA URBANIZACION ALTOS DE FUSA EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ					
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**CANTIDAD**	**VALOR TOTAL**
1	**PRELIMINARES**				
1.1	Localización, replanteo y señalización.	ml	$ 10,514	161.70	$ 1,700,114
2	**MANEJO DE AGUAS**				
2.1	Manejo de aguas tubería retirada	ml	$ 4,167	103.90	$ 432,951
3	**DEMOLICION**				
3.1	Demolición de pavimento rígido, anden y sardinel.	m2	$ 35,754	0.00	$ -
4	**EXCAVACION**				
4.1	Excavación mecánica, incluye retiro	m3	$ 21,033	0.00	$ -
4.2	Excavación varias en material común seco a mano (Incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 Km)	m3	$ 35,694	317.25	$ 11,323,922
4.3	Excavación varias en roca en seco (Incluye Retiro de Sobrantes a una distancia menor a 5 KM)	m3	$ 59,858	148.35	$ 8,879,934
5	**RELLENOS E INSTALACION**				
5.1	Instalación y suministro de Tubería Acanalada PVC de 24"	ml	$ 331,629	92.70	$ 30,742,008
5.2	Instalación y suministro de Tubería Acanalada PVC de 12"	ml	$ 92,617	0.00	$ -
5.3	Instalación y suministro de Tubería Acanalada PVC de 6"	ml	$ 35,872	3.50	$ 125,552
5.4	Relleno tipo gravilla de rio compactado	m3	$ 94,173	80.06	$ 7,539,490
5.5	Relleno en recebo común compactado mecánicamente	m3	$ 60,377	369.77	$ 22,325,603
	Relleno con Material de Excavación	m3	$ 16,943	0.00	$ -
6	**POZOS**				

6.1	Nivelación de pozos de inspección Di=1,20m, E=0,25m,H00,21m (Incluye pañete interno y demolición)	Un	$	126,243	11.00	$	1,388,673
6.2	Cubierta pozo D=1,7m, E=0,20 m Concreto 3000 PSI con refuerzo	Un	$	638,855	7.00	$	4,471,985
6.3	Reconstrucción cañuela pozo de inspección en concreto de 3000PSI	Un	$	55,812	11.00	$	613,932
6.4	Panete impermeabilizado mortero 1:3	m2	$	52,958	0.00	$	-
6.5	Caja de inspección 0.80 x 0.80 x 0,80 m libre, en ladrillo tolete, pañetada, esmaltada, cañuela y su debida tapa en concreto reforzado de 3000 psi (e=0,07m) y demás especificaciones que de la supervisión.	Un	$	296,223	4.00	$	1,184,892
6.6	Suministro e instalación de Kit silla Yee tipo PVC 12"x6" para domiciliaria	Un	$	257,338	0.00	$	-
7	**SUMIDEROS**				0.00	$	-
7.1	Sumidero Transversal ST -1 Incluye Rejilla	ml	$	648,672	7.00	$	4,540,704
8	**RECUPERACION VIAL**						
8.1	Concreto para pavimento rígido MR-38, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA EN UNION.	m3	$	573,331	67.57	$	38,739,976
8.2	Anden Concreto 3000 PSI en sitio E:0.10m	m2	$	53,911	0.00	$	-
	ITEMS NO PREVISTOS ALTOS DE FUSA						
3.3	Demolición vigas y columnas	m3	$	206,468	3.41	$	704,056
6.6	Suministro e instalación de Kit silla Yee tipo PVC 24"x6" para domiciliaria	Un	$	384,342	1.00	$	384,342
NP-001	retiro de via en adoquin o plaqueta prefabricada	m2	$	6,737	337.70	$	2,275,085
NP-002	suministro, transporte e instalación tuberia pvc corrugada de 355 m.m. (14") para alcantarillado	ml	$	117,830	28.91	$	3,406,465
NP-003	suministro, transporte e instalación tuberia pvc corrugada de 400 m.m. (16") para alcantarillado	ml	$	162,021	20.50	$	3,321,431
NP-004	instalación tuberia pvc corrugada de 400 m.m. (12") para alcantarillado	ml	$	32,562	13.00	$	423,306
NP-006	suministro, transporte e instalación empalme a cámaras de inspección concreto clase ii	un	$	62,216	14.00	$	871,024
NP-007	suministro, transporte e instalación cámara circular de inspección/caida d=1.50 m. en concreto clase ii	ml	$	505,320	1.80	$	909,576

NP-008	suministro, transporte e instalación aro-tapa hd de 0.65 m. para cámara circular de inspección-anti ruido	un	$	913,270	1.00	$ 913,270
NP-009	transporte e instalación tapa d=0.65 m. p/cámara de inspección hd vehicular	un	$	192,901	1.00	$ 192,901
NP-011	evacuación escombros y sobrantes en vehiculo automotor	m3	$	22,751	39.53	$ 899,347
NP-012	sobreacarreo en vehiculo no automotor al hombro y en carretilla	M3 - HM	$	71,132	115.98	$ 8,249,889
	COSTO DIRECTO					**$156.560.429**
	ADMINISTRACION 22%					**$34.443.294**
	IMPREVISTOS 5%					**$7.828.021**
	UTILIDAD 3%					**$4.696.813**
	IVA					**$892.394**
	VALOR TOTAL					**$204.420.951**

EXPANSION DE TUBERIA EN PVC ACANALADA BARRIO GAITAN 2DA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**				
1.1	Localización, replanteo y señalización.	ml	$ 10,514	89.70	$ 943,106
2	**MANEJO DE AGUAS**				
2.1	Manejo de aguas tubería retirada	ml	$ 4,167	89.70	$ 373,780
3	**DEMOLICION**				
3.1	Demolición de pavimento rigido, anden y sardinel.	m2	$ 35,754	171.90	$ 6,146,113
4	**EXCAVACION**				
4.1	Excavación mecánica, incluye retiro	m3	$ 21,033	0.00	$ -
4.2	Excavación varias en material común seco a mano (Incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 Km)	m3	$ 35,694	169.17	$ 6,038,354
4.3	Excavación varias en roca en seco (Incluye Retiro de Sobrantes a una distancia menor a 5 KM)	m3	$ 59,858	53.43	$ 3,198,213
5	**RELLENOS E INSTALACION**				
5.1	Instalación y suministro de Tubería Acanalada PVC de 24"	ml	$ 331,629	90.30	$ 29,946,099
5.3	Instalación y suministro de Tubería Acanalada PVC de 6"	ml	$ 35,872	46.60	$ 1,671,635
5.4	Relleno tipo gravilla de rio compactado	m3	$ 94,173	14.05	$ 1,323,131

5.5	Relleno en recebo común compactado mecánicamente	m3	$ 60,377	205.91	$ 12,432,228
5.6	Relleno con material de excavación		$ 16,943	0.00	$ -
6	**POZOS**				
6.1	Nivelación de pozos de inspección Di=1,20m, E=0,25m,H00,21m (Incluye pañete interno y demolición)	Un	$ 126,243	0.00	$ -
6.2	Cubierta pozo D=1,7m, E=0,20 m Concreto 3000 PSI con refuerzo	Un	$ 638,855	0.00	$ -
6.3	Reconstrucción cañuela pozo de inspección en concreto de 3000PSI	Un	$ 55,812	0.00	$ -
6.4	Panete impermeabilizado mortero 1:3	m2	$ 52,958	0.00	$ -
6.5	Caja de inspección 0.80 x 0.80 x 0,80 m libre, en ladrillo tolete, pañetada, esmaltada, cañuela y su debida tapa en concreto reforzado de 3000 psi (e=0,07m) y demás especificaciones que de la supervisión.	Un	$ 296,223	3.00	$ 888,669
6.6	Suministro e instalación de Kit silla Yee tipo PVC 24"x6" para domiciliaria	Un	$ 384,342	12.00	$ 4,612,104
7	**RECUPERACION VIAL**				
7.1	Concreto para pavimento rígido MR-38, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA EN UNION.	m3	$ 573,331	18.84	$ 10,801,556
7.2	Anden Concreto 3000 PSI en sitio E:0.10m	m2	$ 53,911	0.68	$ 36,659
	ITEMS NO PREVISTOS BARRIO GAITAN 2DA ETAPA				
NP-006	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION EMPALME A CÁMARAS DE INSPECCIÓN CONCRETO CLASE II	un	$ 62,216	6.00	$ 373,296
NP	Sumidero Transversal ST -1 Incluye Rejilla	ml	$ 648,672	4.00	$ 2,594,688
NP-010	CORTE MECANIZADO DE PAVIMENTO 10 mm	ml	$ 6,546	182.80	$ 1,196,609
	COSTO DIRECTO				**$82.576.239**
	ADMINISTRACION 22%				**$18.166.773**
	IMPREVISTOS 5%				**$4.128.812**
	UTILIDAD 3%				**$2.477.287**
	IVA				**$470.685**
	VALOR TOTAL				**$107.819.796**

EXPANSION DE TUBERIA EN PVC ACANALADA BARRIO SAN DIEGO A VILLAS DE LA PAMPA EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	V/UNITARIO	CANTIDAD	VR/TOTAL
1.1	Localización, replanteo y señalización.	ml	$10,514	79.00	$ 830,606
2	**MANEJO DE AGUAS**				
2.1	Manejo de aguas tubería retirada	ml	$4,167	79.00	$ 329,193
3	**DEMOLICION**				
3.1	Demolición de pavimento rígido, anden y sardinel.	m2	$35,754	173.41	$ 6,200,101
3.2	Demolición muros en mampostería 0,25 m	m2	$16,361	0.00	$ -
3.3	Demolición vigas y columnas	m3	$206,468	2.04	$ 421,195
4	**EXCAVACION**				
4.1	Excavación mecánica, incluye retiro	m3	$21,033	0.00	$ -
4.2	Excavación varias en material común seco a mano (Incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 Km)	m3	$35,694	126.04	$ 4,498,872
4.3	Excavación varias en roca en seco (Incluye Retiro de Sobrantes a una distancia menor a 5 KM)	m3	$59,858	114.26	$ 6,839,375
5	**RELLENOS E INSTALACION**				
5.1	Instalación y suministro de Tubería Acanalada PVC de 30"	ml	$641,261	49.00	$ 31,421,789
5.3	Instalación y suministro de Tubería Acanalada PVC de 6"	ml	$35,872	17.00	$ 609,824
5.4	Relleno tipo gravilla de rio compactado	m3	$94,173	10.04	$ 945,497
5.5	Relleno en recebo común compactado mecánicamente	m3	$60,377	186.60	$ 11,266,348
5.6	Relleno con Material de Excavación	m3	$16,943	20.88	$ 353,770
6	**POZOS**				
6.1	Nivelación de pozos de inspección Di=1,20m, E=0,25m,H00,21m (Incluye pañete interno y demolición)	Un	$126,243	0.00	$ -
6.2	Cubierta pozo D=1,7m, E=0,20 m Concreto 3000 PSI con refuerzo	Un	$638,855	3.00	$ 1,916,565
6.3	Reconstrucción cañuela pozo de inspección en concreto de 3000PSI	Un	$55,812	0.00	$ -
6.4	Panete impermeabilizado mortero 1:3	m2	$52,958	0.00	$ -
6.5	Caja de inspección 0.80 x 0.80 x 0,80 m libre, en ladrillo tolete, pañetada, esmaltada, cañuela y su debida tapa en concreto reforzado de 3000 psi (e=0,07m) y demás especificaciones que de la supervisión.	Un	$296,223	4.00	$ 1,184,892
6.6	Suministro e instalación de Kit silla Yee tipo PVC 12"x6" para domiciliaria	Un	$257,338	0.00	$ -
7	**SUMIDEROS**				
7.1	Sumidero Transversal ST -1 Incluye Rejilla	ml	$648,672	0.00	$ -
8	**RECUPERACION VIAL**				

EMSERFUSA E.S.P.	CONTRATO	CÓDIGO 110-F-06
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 7 de 7

8.1	Concreto para pavimento rigido MR-38, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA EN UNION.	m3	$573,331	23.47	$ 13,456,079
8.2	Anden Concreto 3000 PSI en sitio E:0.10m	m2	$53,911	23.92	$ 1,289,551
	ITEMS NO PREVISTOS SAN DIEGO A VILLAS DE LA PAMPA				
NP-007	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CÁMARA CIRCULAR DE INSPECCIÓN/CAÍDA D=1.50 M. EN CONCRETO CLASE II	ml	$ 505,320	5.00	$ 2,526,600
NP-008	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ARO-TAPA HD DE 0.65 M. PARA CÁMARA CIRCULAR DE INSPECCIÓN-ANTI RUIDO	un	$ 913,270	3.00	$ 2,739,810
NP-009	TRANSPORTE E INSTALACION TAPA D=0.65 M. P/CÁMARA DE INSPECCIÓN HD VEHICULAR	un	$ 192,901	3.00	$ 578,703
NP-010	CORTE MECANIZADO DE PAVIMENTO 10 mm	ml	$ 6,546	128.16	$ 838,935
NP-014	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA PVC CORRUGADA DE 200 M.M. (8") PARA ALCANTARILLADO	ml	$ 53,965	24.00	$ 1,295,160
	COSTO DIRECTO				**$89.542.865**
	ADMINISTRACION 22%				**$19.699.430**
	IMPREVISTOS 5%				**$4.477.143**
	UTILIDAD 3%				**$2.686.286**
	IVA				**$510.394**
	VALOR TOTAL				**$116.916.118**

CLAUSULA TERCERA: En lo demás aspectos el mencionado contrato sigue vigente.

Para constancia se firma en Fusagasugá, a los diez (10) dias del mes de enero del año dos mil dieciocho (2018).

CONTRATANTE:

JULIAN DUARTE CASTELLANOS
GERENTE EMSERFUSA E.S.P.

VO.BO. JEFE DEPENDENCIA EJECUTORA:

JAVIER ARMANDO ROJAS FELIX

ACEPTACIÓN:

CONTRATISTA:
CONSORCIO RM 2017
NIT 901.096.248-1
FABIO ANDRES RODRIGUEZ ARBELAEZ
C.C. 75.072.392 DE MANIZALEZ

VO.BO. JEFE OFICINA JURÍDICA:

JULIO CESAR SORZA UBAQUE

NO. DE REGISTRO PRESUPUESTAL

REVISO: DRA. ANA GLADYS RODRIGUEZ GARZON - ABOGADA

ELABORÓ: LORENIA MOLINA – AUX JURIDICO

