Acacías - Meta, jueves 03 de octubre 2024

Señora:
Dra. SANDRA PATRICIA FONSECA AVELLA
Secretaría de Planeación y Vivienda
Acacias-Meta

Asunto: Solicitud de recursos adicionales para garantizar la culminación del proyecto contrato de obra No. 153-2023 cuyo objeto es *"CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO DORADO BAJO DEL MUNICIPIO DE ACACÍAS - META."*

Cordial Saludo,

Por medio del presente, nos permitimos solicitar la transferencia de recursos adicionales por valor de TRESCIENTOS SEIS MILLONES DE PESOS MCTE ($306.000.000), para completar el proyecto correspondiente al Contrato de Obra No. 153-2023, cuyo objeto es "CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO DORADO BAJO DEL MUNICIPIO DE ACACÍAS - META."

Este proyecto, identificado con el código BPIN: 2022500060002, presenta un avance físico del 92.89%. Sin embargo, durante su ejecución, se identificaron la necesidad de realizar un ajuste que incluyó la adición de una nueva actividad, con su correspondiente fuente de financiación y un incremento en los costos totales del proyecto. Por esta razón, se requiere una transferencia de recursos adicionales

Durante la ejecución del proyecto, "CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, REPOSICIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL EN EL BARRIO DORADO BAJO, MUNICIPIO DE ACACÍAS", localizado en la Carrera 22 entre calles 10 y 11 del Barrio Dorado Bajo, en las actividades de instalación de redes de acueducto, alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial, se realizaron actividades de cortes, demoliciones y excavaciones sobre el pavimento flexible existente para hacer posible la instalación tanto de redes principales como de redes de conexión entre sumideros/cajas de inspección al colector principal; donde se ocasionó mayor deterioro y rotura del pavimento existente, el cual estaba compuesto originalmente por una capa de rodadura asfáltica sobre base granular, que al ser intervenido en la construcción de los saneamientos básicos en el sector, debido a la instalación del sistema de alcantarillado pluvial, sanitario y acueducto presentaron un deterioro de la totalidad de la capa asfáltica sobre esta vía, por lo que se hace necesario realizar la reposición de pavimento en la zona afectada e intervenida en la ejecución de la obra y adicionar estos recursos en la actividad de reposición de pavimento rígido con resistencia de 4.000 psi para la rehabilitación completa del tramo afectado.

Por lo anterior, se hizo necesario incluir la actividad "Reposición de pavimento", con las especificaciones técnicas necesarias y cumplir con los requerimientos de saneamiento básico que mejoren las condiciones de servicio y estabilidad del pavimento existente, que a su vez da resistencia a la compresión del transporte de material granular, la colocación de una sub-base granular de alta calidad, el refuerzo con acero de 60.000 psi, y la reposición del pavimento rígido con resistencia de 4000 psi y 0.20 metros de espesor. Adicionalmente, es fundamental asegurar una adecuada supervisión y control de calidad en todas las etapas del proyecto, por lo que se ha determinado necesario incluir en la adición presupuestal rubros específicos para la interventoría y el apoyo a la supervisión. Estos aspectos son cruciales para garantizar que la obra cumpla con las especificaciones técnicas y normativas vigentes, minimizando riesgos y asegurando un resultado final que cumpla con las expectativas de durabilidad y funcionalidad.

Esta solicitud tiene como propósito garantizar el cumplimiento de la meta física del proyecto, el cual es de alta relevancia para mejorar las condiciones de vida de los habitantes del barrio Dorado Bajo, así como para contribuir al desarrollo urbanístico y ambiental de la zona.

Agradezco de antemano su atención y pronta gestión a esta solicitud, la cual resulta fundamental para culminar de manera exitosa este importante proyecto de infraestructura. Quedo atento a cualquier requerimiento adicional o reunión que sea necesaria para avanzar en este proceso.

Cordialmente,

ING. SAULO ANDRÉS OLARTE BURITICÁ
Subgerente De Acueducto Y Alcantarillado
ESPA ESP

NOMBRE	CARGO	GESTIÓN	FIRMA
Saulo Andrés Olarte Buriticá	Jefe Oficina Jurídica y Contratación	Revisó	
Saulo Andrés Olarte Buriticá	Jefe Oficina Jurídica y Contratación	Elaboró	
Saulo Andrés Olarte Buriticá	Jefe Oficina Jurídica y Contratación	Aprobó	

INFORME DE SUPERVISIÓN

SOLICITUD DE ACTA MODIFICATORIA No.2 DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS CON ADICIÓN Y PRORROGA

CONTRATO DE OBRA No. 035 DE 2023

"CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO DORADO BAJO, MUNICIPIO DE ACACÍAS"

MUNICIPIO DE ACACÍAS – META
OCTUBRE DE 2024

Vigilado Superservicios

ESPAesp ESPA60301065 Atención al Cliente +57 (8) 6574602 - +57 (8) 6574603 +57 (8) 6469723 ext. 22 Acacías - Meta Carrera 16 # 14-28, Barrio Centro Código Postal: 507001 www.espacacias.com

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3
2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 4
3. MOTIVO DE LA SOLICITUD DE TRANFERENCIA DE LOS RECURSOS 5
4. CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO DE OBRA 5
5. CONDICIONES ACTUALIZADAS DEL CONTRATO DE OBRA SEGÚN LA PRESENTE ACTA DE MODIFICATORIA No 2 MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS 18
6. CONCLUSIONES 20

Vigilado Superservicios

ESPAesp ESPA60301065 Atención al Cliente +57 (8) 6574602 – +57 (8) 6574603 +57 (8) 6469723 ext. 22 Acacias - Meta Carrera 16 # 14-28, Barrio Centro Código Postal: 507001 www.espacacias.com

1. INTRODUCCIÓN

Durante la ejecución de las obras del contrato, que incluyen la construcción de alcantarillado pluvial y la reposición de redes de acueducto y alcantarillado sanitario en el barrio Dorado Bajo, se realizaron actividades como cortes, demoliciones y excavaciones en el pavimento existente. Estas intervenciones causaron un deterioro considerable del pavimento original, compuesto por una capa asfáltica sobre una base granular. Como consecuencia, se hace necesaria la reposición del pavimento en las zonas afectadas, considerando la instalación de pavimento rígido con una resistencia de 4,000 psi para asegurar la rehabilitación completa del tramo intervenido.

Este ajuste en la actividad de reposición de pavimento fue acordado entre el Contratista de Obra, la Interventoría de Obra y la Entidad Contratante, con el propósito de mejorar la capacidad estructural de la vía, extender su vida útil y reducir los costos de mantenimiento a largo plazo. Además, esta medida protegerá la nueva red de alcantarillado pluvial, optimizando los resultados del proyecto en ejecución.

Por medio del presente informe se expone la justificación de la solicitud de modificatoria del contrato de obra No. 035 de 2023, cuyo objeto es *"CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO DORADO BAJO, MUNICIPIO DE ACACÍAS"* suscrito entre la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS META E.S.P y el CONSORCIO PLUVIAL ACACIAS DB.

Vigilado Superservicios

ESPAesp ESPA60301065 Atención al Cliente +57 (8) 6574602 - +57 (8) 6574603 +57 (8) 6469723 ext. 22 Acacias - Meta Carrera 16 # 14-28, Barrio Centro Código Postal: 507001 www.espacacias.com

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

INFORMACIÓN BÁSICA CONTRATO DE OBRA	
CONTRATO No.	035 DE 2023
TIPO DE CONTRATO	OBRA
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO DORADO BAJO, MUNICIPIO DE ACACÍAS"
VALOR DEL CONTRATO	DOS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($2.785.961.875,00)
CONTRATISTA	CONSORCIO PLUVIAL ACACIAS DB NIT: 901.684.378-1 R/L ING. JOHAN ALEXANDER PERDOMO MORENO C.C: 1.122.132.039 CORREO: consorcio.pluvialacaciasdb@gmail.com
FECHA DEL CONTRATO	20 DE FEBRERO DE 2023
PLAZO DE EJECUCIÓN	OCHO (08) MESES
FECHA DE INICIO	20 DE ABRIL DE 2023
FECHA DE TERMINACIO INICIAL:	19 DE DICIEMBRE DE 2023
POLIZAS:	FECHA DE ULTIMA APROBACIÓN: 11-03-2024
FECHA DE PRORROGA Nro. 1	DOS (2) MESES
FECHA DE PRORROGA Nro. 2	20 DE FEBRERO DE 2024
TERMINO PRORROGA Nro. 2	CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS
SUSPENSIÓN Nro.1	22 DE MARZO DE 2024
TERMINO SUSPENSIÓN Nro. 1	TRES (3) MESES
AMPLIACIÓN Nro. 1 A LA SUSPENSIÓN Nro. 1	22 DE JUNIO DE 2024
TERMINO AMPLIACIÓN Nro. 1 A LA SUSPENSIÓN Nro. 1	UN (1) MES
ACTA DE REINICIO	22 DE JULIO DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA	30 DE SEPTIEMBRE DE 2024
INTERVENTORIA	CONTRATO DE INTERVENTORIA Nro. 051 DE 2023 UNIÓN TEMPORAL INTER REDES DEL META NIT: 901.692.280-2 R/L: WILMAN ARNALDO FUENTES BOHORQUEZ C.C.: 86.086.067 de Villavicencio

Vigilado Superservicios

ESPAesp ESPA60301065 Atención al Cliente +57 (8) 6574602 - +57 (8) 6574603 +57 (8) 6469723 ext. 22 Acacias - Meta Carrera 16 # 14-28, Barrio Centro Código Postal: 507001 www.espacacias.com

INFORMACIÓN CONTRATISTA DE OBRA	
CONSORCIO PLUVIAL ACACIAS DB Nit: 901.684.378-1	
INTEGRANTE	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN
JPM PROYECTOS S.A.S. Con Nit 900.989.165, representado legalmente por JHON ALEXANDER PERDOMO MORENO identificado con la C.C.1.122.132.039 de Acacias	90%
CONSTRUCTORA CBM S.A.S. con Nit 901.240.821, representado legalmente por CARLOS EDUARDO BAQUERO MUÑOZ identificado con la C.C.86.062.096 de Villavicencio	10%

3. MOTIVO DE LA SOLICITUD DE TRANFERENCIA DE LOS RECURSOS

Durante la ejecución de las obras del contrato **"CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO PLUVIAL, REPOSICIÓN Y MEJORAMIENTO VIAL EN EL BARRIO DORADO BAJO, MUNICIPIO DE ACACÍAS"**, que incluyeron la instalación de redes de acueducto, alcantarillado sanitario y pluvial, se llevaron a cabo actividades de cortes, demoliciones y excavaciones sobre el pavimento flexible existente. Estas intervenciones, necesarias para la instalación de redes principales y conexiones entre sumideros y cajas de inspección al colector principal, ocasionaron un deterioro significativo del pavimento.

El pavimento original, compuesto por una capa asfáltica sobre una base granular, sufrió un daño total debido a las obras de saneamiento básico, que incluyeron la instalación de las redes de alcantarillado pluvial, sanitario y acueducto. Como resultado, se hace indispensable la reposición del pavimento en las zonas intervenidas, añadiendo recursos para la instalación de pavimento rígido con una resistencia de 4.000 psi, con el fin de rehabilitar completamente el tramo afectado.

Por esta razón, el **Contratista de Obra**, la **Interventoría de Obra** y la **Entidad Contratante** han acordado ajustar la actividad de **Reposición de Pavimento**, este ajuste permitirá restablecer la vía intervenida, mejorando su capacidad estructural, prolongando su vida útil y reduciendo los costos de mantenimiento a largo plazo. Además, protegerá la red de alcantarillado pluvial, uno de los principales indicadores del proyecto en ejecución.

4. CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO DE OBRA

Las obras que se tienen previstas para realizar se enmarcan en los siguientes puntos e ítems, es importante señalar que las cantidades de obra aquí presentadas corresponden a las pactadas en el contrato de obra N° 035 DE 2023 designado a la empresa CONSORCIO PLUVIAL ACACIAS DB. A continuación, condiciones iniciales del contrato:

Vigilado Superservicios

ESPAesp ESPA60301065 Atención al Cliente +57 (8) 6574602 - +57 (8) 6574603 +57 (8) 6469723 ext. 22 Acacias - Meta Carrera 16 # 14-28, Barrio Centro Código Postal: 507001 www.espacacias.com

CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO						MODIFICACIONES				CONDICIONES ACTUALIZADAS			
						MAYORES CANTIDADES		MENORES CANTIDADES					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	VR/UNITARIO	VR/TOTAL	CANT	VALOR	CANT	VALOR	UN	VR/UNITARIO	CANT	VR/TOTAL
1.00	ALCANTARILLADO PLUVIAL												
1.1	PRELIMINARES												
1.1.1	Localización y replanteo para redes de alcantarillado	M	531,11	$ 4.471,00	$ 2.374.593,00	0,00	$ 0,00	-0,50	-$ 2.236,00	M	$ 4.471,00	530,61	$ 2.372.357,00
1.2	CORTES Y DEMOLICIONES												
1.2.1	Corte de pavimento rigido	M	1680,60	$ 11.584,00	$ 19.468.070,00	0,00	$ 0,00	-1392,36	-$ 16.129.098,00	M	$ 11.584,00	288,24	$ 3.338.972,00
1.2.2	Corte pavimento flexible	M	396,82	$ 9.580,00	$ 3.801.536,00	0,00	$ 0,00	-275,82	-$ 2.642.355,00	M	$ 9.580,00	121,00	$ 1.159.180,00
1.2.3	Demolición de pavimento flexible (incluye retiro de escombros)	M2	422,33	$ 9.966,00	$ 4.208.941,00	0,00	$ 0,00	-198,64	-$ 1.979.646,00	M2	$ 9.966,00	223,69	$ 2.229.295,00
1.2.4	Demolición de pavimento rígido (incluye retiro de escombros)	M2	1259,01	$ 29.514,00	$ 37.158.421,00	26,96	$ 795.697,00	0,00	$ 0,00	M2	$ 29.514,00	1285,97	$ 37.954.118,00
1.3	EXCAVACIONES												
1.3.1	Excavación manual en conglomerado h < 1.50m	M3	542,84	$ 34.881,00	$ 18.934.802,00	0,00	$ 0,00	-160,01	-$ 5.581.478,00	M3	$ 34.881,00	382,83	$ 13.353.324,00
1.3.2	Excavación mecánica en conglomerado h > 3.0m	M3	1486,00	$ 36.327,00	$ 53.981.922,00	0,00	$ 0,00	-1486,00	-$ 53.981.922,00	M3	$ 36.327,00	0,00	$ 0,00
1.3.3	Entibado tipo 1 (formaleta madera 1/7 utilizaciones)	M2	358,26	$ 65.773,00	$ 23.563.835,00	0,00	$ 0,00	-5,16	-$ 339.389,00	M2	$ 65.773,00	353,10	$ 23.224.446,00
1.3.4	Transporte disposición final de escombros y sobrantes	VJ	379,75	$ 199.500,00	$ 75.760.125,00	177,00	$ 35.311.500,00	0,00	$ 0,00	VJ	$ 199.500,00	556,75	$ 111.071.625,00
1.3.5	Manejo de aguas en excavaciones, (incluye 2 motobombas 3", y 2 motobombas 4")	MES	3,00	$ 14.599.415,00	$ 43.798.245,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	MES	$ 14.599.415,00	3,00	$ 43.798.245,00
1.4	SUMINISTRO DE TUBERIA												
1.4.1	Suministro de tubería corrugada pvc alcantarillado de 315mm ø12" tipo novafort o equivalente	M	46,97	$ 143.904,00	$ 6.759.171,00	0,00	$ 0,00	-0,01	-$ 1.439,00	M	$ 143.904,00	46,96	$ 6.757.732,00
1.4.2	Suministro de tubería corrugada pvc alcantarillado de 355mm ø14" tipo novafort o equivalente	M	221,38	$ 214.065,00	$ 47.389.710,00	0,00	$ 0,00	-0,42	-$ 89.907,00	M	$ 214.065,00	220,96	$ 47.299.802,00
1.4.3	Suministro de tubería corrugada pvc alcantarillado de 450mm ø18" tipo novafort o equivalente	M	83,57	$ 333.558,00	$ 27.875.442,00	0,06	$ 20.013,00	0,00	$ 0,00	M	$ 333.558,00	83,63	$ 27.895.456,00

CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO						MODIFICACIONES				CONDICIONES ACTUALIZADAS			
						MAYORES CANTIDADES		MENORES CANTIDADES					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	VR/UNITARIO	VR/TOTAL	CANT	VALOR	CANT	VALOR	UN	VR/UNITARIO	CANT	VR/TOTAL
1.4.4	Suministro de tubería corrugada pvc alcantarillado de 500mm ø20" tipo novafort o equivalente	M	151,65	$ 432.170,00	$ 65.538.581,00	0,00	$ 0,00	-0,10	-$ 43.217,00	M	$ 432.170,00	151,55	$ 65.495.364,00
1.4.5	Suministro de tubería corrugada pvc alcantarillado de 675mm ø27" tipo novafort o equivalente	M	27,54	$ 703.676,00	$ 19.379.237,00	0,00	$ 0,00	-0,03	-$ 21.110,00	M	$ 703.676,00	27,51	$ 19.358.127,00
1.4.6	Suministro de tubería corrugada pvc alcantarillado de 250mm ø10" tipo novafort o equivalente	M	207,14	$ 98.978,00	$ 20.502.303,00	0,00	$ 0,00	-7,66	-$ 758.171,00	M	$ 98.978,00	199,48	$ 19.744.131,00
1.5	**INSTALACIONES DE TUBERIA**												
1.5.1	Instalación de tubería corrugada pvc alcantarillado de 315mm ø12" tipo novafort o equivalente	M	46,97	$ 22.239,00	$ 1.044.566,00	0,00	$ 0,00	-0,01	-$ 222,00	M	$ 22.239,00	46,96	$ 1.044.343,00
1.5.2	Instalación de tubería corrugada pvc alcantarillado de 355mm ø14" tipo novafort o equivalente	M	221,38	$ 24.681,00	$ 5.463.880,00	0,00	$ 0,00	-0,42	-$ 10.366,00	M	$ 24.681,00	220,96	$ 5.453.514,00
1.5.3	Instalación de tubería corrugada pvc alcantarillado de 450mm ø18" tipo novafort o equivalente	M	83,57	$ 33.269,00	$ 2.780.290,00	0,06	$ 1.996,00	0,00	$ 0,00	M	$ 33.269,00	83,63	$ 2.782.286,00
1.5.4	Instalación de tubería corrugada pvc alcantarillado de 500mm ø20" tipo novafort o equivalente	M	151,65	$ 43.135,00	$ 6.541.423,00	0,00	$ 0,00	-0,10	-$ 4.313,00	M	$ 43.135,00	151,55	$ 6.537.109,00
1.5.5	Instalación de tubería corrugada pvc alcantarillado de 675mm ø27" tipo novafort o equivalente	M	27,54	$ 148.193,00	$ 4.081.235,00	0,00	$ 0,00	-0,03	-$ 4.446,00	M	$ 148.193,00	27,51	$ 4.076.789,00
1.5.6	Instalacion de tubería corrugada pvc alcantarillado de 250mm ø10" tipo novafort o equivalente	M	207,14	$ 19.363,00	$ 4.010.852,00	0,00	$ 0,00	-7,66	-$ 148.321,00	M	$ 19.363,00	199,48	$ 3.862.531,00
1.6	**RELLENOS**												
1.6.1	Arena para base de tubería (incluye cargue, acarreo y compactación)	M3	509,32	$ 108.875,00	$ 55.452.215,00	12,35	$ 1.344.606,00	0,00	$ 0,00	M3	$ 108.875,00	521,67	$ 56.796.821,00

CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO						MODIFICACIONES				CONDICIONES ACTUALIZADAS			
						MAYORES CANTIDADES		MENORES CANTIDADES					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	VR/UNITARIO	VR/TOTAL	CANT	VALOR	CANT	VALOR	UN	VR/UNITARIO	CANT	VR/TOTAL
1.6.2	Sub-base granular tamaño máximo 2" (incluye acarreo, conformación y compactación c/0.30m)	M3	472,42	$ 84.941,00	$ 40.127.827,00	109,45	$ 9.296.792,00	0,00	$ 0,00	M3	$ 84.941,00	581,87	$ 49.424.620,00
1.6.3	Relleno material seleccionado tamaño máximo 2" (incluye cargue, acarreo y compactación c/0.20m)	M3	470,10	$ 57.350,00	$ 26.960.235,00	610,89	$ 35.034.542,00	0,00	$ 0,00	M3	$ 57.350,00	1080,99	$ 61.994.777,00
1.6.4	Transporte de material granular	M3/KM	15518,00	$ 1.507,00	$ 23.385.626,00	0,00	$ 0,00	-7338,00	-$ 11.058.366,00	M3/KM	$ 1.507,00	8180,00	$ 12.327.260,00
1.6.5	Base granular tamaño máximo 1 1/2" (incluye acarreo, conformación y compactación c/0.10m)	M3	167,42	$ 94.329,00	$ 15.792.561,00	0,00	$ 0,00	-100,96	-$ 9.523.455,00	M3	$ 94.329,00	66,46	$ 6.269.105,00
1.7	**SUMIDERO**												
1.7.1	Sumidero aguas lluvias en concreto 4000psi reforzado elab. obra,e=0.20m, sec 1.0*1.0m, rejilla en perfil u 3x1.1/2x1/4"	M	78,00	$ 3.499.966,00	$ 272.997.348,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	M	$ 3.499.966,00	78,00	$ 272.997.348,00
1.8	**POZOS DE INSPECCION**												
1.8.1	Placa cubierta - pozo inspección d=1.20m (concreto f'c=28mpa reforz. elab. obra, e=0.20m, inc. tapa h.d para traf_pesado) según la norma en124	UN	13,00	$ 2.059.400,00	$ 26.772.200,00	0,00	$ 0,00	-13,00	-$ 26.772.200,00	UN	$ 2.059.400,00	0,00	$ 0,00
1.8.2	Placa cubierta - pozo inspección d=1.50m (concreto f'c=28mpa reforz. elab. obra, e=0.20m, inc. tapa h.d para traf_pesado, según la norma en124)	UN	2,00	$ 1.112.605,00	$ 2.225.210,00	0,00	$ 0,00	-2,00	-$ 2.225.210,00	UN	$ 1.112.605,00	0,00	$ 0,00
1.8.3	Cilindro pozo inspección d=1.20m (concreto impermeab. f'c =28mpa elab. en obra, e=0.20m, incluye escalera gato var.#6)	M	2,55	$ 919.836,00	$ 2.345.582,00	20,92	$ 19.242.969,00	0,00	$ 0,00	M	$ 919.836,00	23,47	$ 21.588.551,00
1.8.4	Cilindro pozo inspección d=1.50m (concreto impermeab. f'c =28mpa elab.	M	2,55	$ 1.109.306,00	$ 2.828.730,00	1,42	$ 1.575.215,00	0,00	$ 0,00	M	$ 1.109.306,00	3,97	$ 4.403.945,00

CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO						MODIFICACIONES				CONDICIONES ACTUALIZADAS			
						MAYORES CANTIDADES		MENORES CANTIDADES					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	VR/UNITARIO	VR/TOTAL	CANT	VALOR	CANT	VALOR	UN	VR/UNITARIO	CANT	VR/TOTAL
	en obra, e=0.20m, incluye escalera gato var.#6)												
1.8.5	Placa circular base - pozo inspección d=1.20m (concreto f'c = 28mpa reforz. elab. en obra, e=0.20m)	UN	13,00	$ 863.813,00	$ 11.229.569,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 863.813,00	13,00	$ 11.229.569,00
1.8.6.	Placa circular base - pozo inspección d=1.50m (concreto f'c = 28mpa reforz. elab. en obra, e=0.20m)	UN	2,00	$ 1.112.605,00	$ 2.225.210,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 1.112.605,00	2,00	$ 2.225.210,00
1.8.7.	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 8" y 14" (concreto f'c = 28mpa elab. en obra)	UN	7,00	$ 223.585,00	$ 1.565.095,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 223.585,00	7,00	$ 1.565.095,00
1.8.8.	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 16" y 24" (concreto f'c = 28mpa elab. en obra)	UN	6,00	$ 278.618,00	$ 1.671.708,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 278.618,00	6,00	$ 1.671.708,00
1.8.9.	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 27" y 33" (concreto f'c = 28mpa elab. en obra)	UN	2,00	$ 395.946,00	$ 791.892,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 395.946,00	2,00	$ 791.892,00
1.9	**ESTRUCTURA DE DESCARGA**												
1.9.1.	Construccion cabezal descarga concreto reforzado 4000 psi, muros, cuerpo, aletas y disip.energia e=0.25m, tub. 24" a 39"	UN	1,00	$ 6.662.496,00	$ 6.662.496,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 6.662.496,00	1,00	$ 6.662.496,00
1.10	**CARCAMO - PROTECCION DE TUBERIA**												
1.10.1.	Concreto 4000 psi para placa piso, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3	56,69	$ 1.043.354,00	$ 59.147.738,00	0,00	$ 0,00	-31,77	-$ 33.147.357,00	M3	$ 1.043.354,00	24,92	$ 26.000.382,00
1.10.2.	Acero de refuerzo 60.000 psi (incluye amarre y figuración)	KG	2930,31	$ 9.130,00	$ 26.753.730,00	0,00	$ 0,00	-1589,79	-$ 14.514.783,00	KG	$ 9.130,00	1340,52	$ 12.238.948,00
1.11	**REPOSICION DE PAVIMENTOS.**												
1.11.1.	Pavimento rígido, concreto 3000 psi elab. en obra (e=0.20m)	M2	1259,01	$ 151.558,00	$ 190.813.038,00	327,24	$ 49.595.840,00	0,00	$ 0,00	M2	$ 151.558,00	1586,25	$ 240.408.878,00

CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO						MODIFICACIONES				CONDICIONES ACTUALIZADAS			
						MAYORES CANTIDADES		MENORES CANTIDADES					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	VR/UNITARIO	VR/TOTAL	CANT	VALOR	CANT	VALOR	UN	VR/UNITARIO	CANT	VR/TOTAL
1.11.2.	Carpeta asfáltica, e=0.10m (incluye imprimación)	M2	422,33	$ 86.457,00	$ 36.513.385,00	0,00	$ 0,00	-200,77	-$ 17.357.972,00	M2	$ 86.457,00	221,56	$ 19.155.413,00
INP	**ITEMS NO PREVISTOS REDES ALC PLUVIAL**												
INP 01	Excavación mecánica en conglomerado h < 3.0m	M3	0,00	$ 31.463,00	$ 0,00	2196,00	$ 69.092.748,00	0,00	$ 0,00	M3	$ 31.463,00	2196,00	$ 69.092.748,00
INP 02	Placa cubierta - pozo inspección d=1.20m (concreto f'c=28mpa reforz. elab. obra, e=0.20m, inc. Aro-tapa).	UN	0,00	$ 1.308.639,00	$ 0,00	13,00	$ 17.012.307,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 1.308.639,00	13,00	$ 17.012.307,00
INP 03	Placa cubierta - pozo inspección d=1.50m (concreto f'c=28mpa reforz. elab. obra, e=0.20m, inc. Aro-tapa).	UN	0,00	$ 1.585.105,00	$ 0,00	2,00	$ 3.170.210,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 1.585.105,00	2,00	$ 3.170.210,00
INP 04	Suministro e instalacion YUMBOLON #5	M	0,00	$ 5.419,00	$ 0,00	111,99	$ 606.874,00	0,00	$ 0,00	M	$ 5.419,00	111,99	$ 606.874,00
INP 05	Acero de refuerzo 60.000 psi (incluye amarre y figuración)	KG	0,00	$ 9.130,00	$ 0,00	6200,88	$ 56.614.034,00	0,00	$ 0,00	KG	$ 9.130,00	6200,88	$ 56.614.034,00
2.00	**ACUEDUCTO**												
2.1	**PRELIMINARES**												
2.1.1	Localización y replanteo para redes de acueducto	M	1506,71	$ 3.478,00	$ 5.240.337,00	9,12	$ 31.720,00	0,00	$ 0,00	M	$ 3.478,00	1515,83	$ 5.272.057,00
2.2	**DEMOLICIONES**												
2.2.1	Corte de pavimento rigido	M	1680,60	$ 11.584,00	$ 19.468.070,00	0,00	$ 0,00	-1158,47	-$ 13.419.716,00	M	$ 11.584,00	522,13	$ 6.048.354,00
2.2.2	Corte pavimento flexible	M	396,82	$ 9.580,00	$ 3.801.536,00	0,00	$ 0,00	-396,82	-$ 3.801.536,00	M	$ 9.580,00	0,00	$ 0,00
2.2.3	Demolición de pavimento rígido (incluye retiro de escombros)	M2	658,38	$ 9.966,00	$ 6.561.415,00	0,00	$ 0,00	-178,40	-$ 1.777.934,00	M2	$ 9.966,00	479,98	$ 4.783.481,00
2.2.4	Demolicion pavimento flexible (incluye retiro de escombros)	M2	134,09	$ 29.514,00	$ 3.957.532,00	0,00	$ 0,00	-6,40	-$ 188.890,00	M2	$ 29.514,00	127,69	$ 3.768.643,00
2.2.5	Corte de pisos o andenes	M	543,68	$ 11.583,00	$ 6.297.445,00	0,00	$ 0,00	-270,54	-$ 3.133.665,00	M	$ 11.583,00	273,14	$ 3.163.781,00
2.2.6	Demolición manual de pisos y andenes (incluye retiro de escombros)	M2	108,72	$ 39.360,00	$ 4.279.219,00	0,00	$ 0,00	-52,57	-$ 2.069.155,00	M2	$ 39.360,00	56,15	$ 2.210.064,00
2.3	**EXCAVACIONES**												
2.3.1	Excavación mecánica en conglomerado h < 3.0m	M3	1052,01	$ 31.463,00	$ 33.099.391,00	167,46	$ 5.268.794,00	0,00	$ 0,00	M3	$ 31.463,00	1219,47	$ 38.368.184,00
2.3.2	Excavación manual en conglomerado h < 1.50m	M3	69,77	$ 34.881,00	$ 2.433.647,00	0,00	$ 0,00	-16,26	-$ 567.165,00	M3	$ 34.881,00	53,51	$ 1.866.482,00

CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO						MODIFICACIONES				CONDICIONES ACTUALIZADAS			
						MAYORES CANTIDADES		MENORES CANTIDADES					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	VR/UNITARIO	VR/TOTAL	CANT	VALOR	CANT	VALOR	UN	VR/UNITARIO	CANT	VR/TOTAL
2.3.3	Manejo de aguas en excavaciones, (incluye 2 motobombas 3", y 2 motobombas 4")	MES	3,00	$ 14.599.415,00	$ 43.798.245,00	0,00	$ 0,00	-1,00	-$ 14.599.415,00	MES	$ 14.599.415,00	2,00	$ 29.198.830,00
2.3.4	Transporte disposición final de escombros y sobrantes	VJ	146,86	$ 199.500,00	$ 29.298.570,00	128,95	$ 25.725.525,00	0,00	$ 0,00	VJ	$ 199.500,00	275,81	$ 55.024.095,00
2.4	**SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS**												
2.4.1	Suministro tubería pvc unión mecánica para acueductos - presión trabajo 200 psi- 2" (incluye instal. accesorios)	M	518,34	$ 23.164,00	$ 12.006.828,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	M	$ 23.164,00	518,34	$ 12.006.828,00
2.4.2	Suministro tubería pvc unión mecánica para acueductos - presión trabajo 200 psi- 3" (incluye instal. accesorios)	M	784,48	$ 49.203,00	$ 38.598.769,00	2,97	$ 146.133,00	0,00	$ 0,00	M	$ 49.203,00	787,45	$ 38.744.902,00
2.4.3	Codo gran radio 90° pvc - presión trabajo 200psi- extremos unión mecanica x liso (2")	UN	8,00	$ 76.883,00	$ 615.064,00	0,00	$ 0,00	-1,00	-$ 76.883,00	UN	$ 76.883,00	7,00	$ 538.181,00
2.4.4	Codo gran radio 90° pvc - presión trabajo 200psi- extremos unión mecanica x liso (3")	UN	8,00	$ 116.141,00	$ 929.128,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 116.141,00	8,00	$ 929.128,00
2.4.5	Tee pvc -presión trabajo 200psi- extremos unión mecanica x liso (2x2x2")	UN	1,00	$ 84.487,00	$ 84.487,00	1,00	$ 84.487,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 84.487,00	2,00	$ 168.974,00
2.4.6	Tee pvc -presión trabajo 200psi- extremos unión mecanica x liso (3x3x3")	UN	3,00	$ 148.407,00	$ 445.221,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 148.407,00	3,00	$ 445.221,00
2.4.7	Suministro e instalación de válvula compuerta elástica en h.d. 2" (incluye caja valv. y anclaje en concreto)	UN	1,00	$ 692.307,00	$ 692.307,00	1,00	$ 692.307,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 692.307,00	2,00	$ 1.384.614,00
2.4.8	Suministro e instalación de válvula compuerta elástica en h.d. 3" (incluye caja valv. y anclaje en concreto)	UN	2,00	$ 897.975,00	$ 1.795.950,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 897.975,00	2,00	$ 1.795.950,00

CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO						MODIFICACIONES				CONDICIONES ACTUALIZADAS			
						MAYORES CANTIDADES		MENORES CANTIDADES					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	VR/UNITARIO	VR/TOTAL	CANT	VALOR	CANT	VALOR	UN	VR/UNITARIO	CANT	VR/TOTAL
2.4.9	Tapón en h.d. -presión trabajo 250psi- para pvc/ac (3")	UN	2,00	$ 93.713,00	$ 187.426,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 93.713,00	2,00	$ 187.426,00
2.4.10	Suministro e instalación de sistema de purga 2" (incluye tee 3x2", codo, adapt. brida univ., válvula compuerta elástica)	UN	2,00	$ 566.379,00	$ 1.132.758,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 566.379,00	2,00	$ 1.132.758,00
2.4.11	Tee hd -presión trabajo 250psi- extremos lisos para pvc/ac (6x3")	UN	2,00	$ 471.785,00	$ 943.570,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 471.785,00	2,00	$ 943.570,00
2.4.12	Suministro e instalación de válvula compuerta elástica en h.d. 6" (incluye caja valv. y anclaje en concreto)	UN	2,00	$ 1.861.860,00	$ 3.723.720,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 1.861.860,00	2,00	$ 3.723.720,00
2.4.13	Unión de reparación pvc - presión trabajo 200psi- extremos unión mecánica x liso (2")	UN	9,00	$ 41.602,00	$ 374.418,00	2,00	$ 83.204,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 41.602,00	11,00	$ 457.622,00
2.4.14	Unión de reparación pvc - presión trabajo 200psi- extremos unión mecánica x liso (3")	UN	11,00	$ 65.876,00	$ 724.636,00	4,00	$ 263.504,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 65.876,00	15,00	$ 988.140,00
2.4.15	Suministro tubería pvc unión mecánica para acueductos - presión trabajo 200 psi- 6" (incluye instal. accesorios)	M	203,89	$ 124.336,00	$ 25.350.867,00	6,15	$ 764.666,00	0,00	$ 0,00	M	$ 124.336,00	210,04	$ 26.115.533,00
2.4.16	Codo gran radio 90° pvc - presión trabajo 200psi- extremos unión mecanica x liso (6")	UN	1,00	$ 314.913,00	$ 314.913,00	1,00	$ 314.913,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 314.913,00	2,00	$ 629.826,00
2.4.17	Unión de reparación pvc - presión trabajo 200psi- extremos unión mecánica x liso (6")	UN	3,00	$ 233.354,00	$ 700.062,00	6,00	$ 1.400.124,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 233.354,00	9,00	$ 2.100.186,00
2.5	**INSTALACION DE TUBERIA Y ACCESORIOS**												
2.5.1	Instalacion de tubería pvc unión mecánica para acueductos -presión trabajo 200 psi- 2" (incluye instal. accesorios)	M	518,34	$ 6.110,00	$ 3.167.057,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	M	$ 6.110,00	518,34	$ 3.167.057,00

CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO						MODIFICACIONES				CONDICIONES ACTUALIZADAS			
						MAYORES CANTIDADES		MENORES CANTIDADES					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	VR/UNITARIO	VR/TOTAL	CANT	VALOR	CANT	VALOR	UN	VR/UNITARIO	CANT	VR/TOTAL
2.5.2	Instalacion de tubería pvc unión mecánica para acueductos -presión trabajo 200 psi- 3" (incluye instal. accesorios)	M	784,48	$ 6.512,00	$ 5.108.534,00	2,97	$ 19.341,00	0,00	$ 0,00	M	$ 6.512,00	787,45	$ 5.127.874,00
2.5.3	Instalacion de tubería pvc unión mecánica para acueductos -presión trabajo 200 psi- 6" (incluye instal. accesorios)	M	203,89	$ 8.486,00	$ 1.730.211,00	6,15	$ 52.189,00	0,00	$ 0,00	M	$ 8.486,00	210,04	$ 1.782.399,00
2.6	**RELLENOS**												
2.6.1	Arena para base de tubería (incluye cargue, acarreo y compactación)	M3	488,18	$ 108.875,00	$ 53.150.598,00	0,00	$ 0,00	-59,52	-$ 6.480.240,00	M3	$ 108.875,00	428,66	$ 46.670.358,00
2.6.2	Relleno material seleccionado tamaño máximo 2" (incluye cargue, acarreo y compactación c/0.20m)	M3	422,13	$ 57.350,00	$ 24.209.156,00	93,96	$ 5.388.606,00	0,00	$ 0,00	M3	$ 57.350,00	516,09	$ 29.597.762,00
2.6.3	Afirmado en material seleccionado tamaño máximo 2" (incluye explote, cargue, acarreo y conformación)	M3	36,87	$ 100.283,00	$ 3.697.434,00	0,00	$ 0,00	-1,35	-$ 135.382,00	M3	$ 100.283,00	35,52	$ 3.562.052,00
2.7	**REPOSICION DE PAVIMENTOS**												
2.7.1	Base granular tamaño máximo 1 1/2" (incluye acarreo, conformación y compactación c/0.10m)	M3	20,12	$ 94.329,00	$ 1.897.899,00	18,19	$ 1.715.845,00	0,00	$ 0,00	M3	$ 94.329,00	38,31	$ 3.613.744,00
2.7.2	Sub-base granular tamaño máximo 2" (incluye acarreo, conformación y compactación c/0.30m)	M3	237,79	$ 84.941,00	$ 20.198.120,00	8,14	$ 691.420,00	0,00	$ 0,00	M3	$ 84.941,00	245,93	$ 20.889.540,00
2.7.3	Pavimento rígido, concreto 4000 psi elab. en obra (e=0.20m)	M2	658,38	$ 151.558,00	$ 99.782.756,00	29,36	$ 4.449.743,00	0,00	$ 0,00	M2	$ 151.558,00	687,74	$ 104.232.499,00
2.7.4	Carpeta asfáltica, e=0.07m (incluye imprimación)	M2	6,41	$ 86.457,00	$ 554.189,00	121,29	$ 10.486.370,00	0,00	$ 0,00	M2	$ 86.457,00	127,70	$ 11.040.559,00
2.7.5	Concreto 3000 psi para placa piso o andenes, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3	108,72	$ 929.802,00	$ 101.088.073,00	0,00	$ 0,00	-103,11	-$ 95.871.884,00	M3	$ 929.802,00	5,61	$ 5.216.189,00

CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO						MODIFICACIONES				CONDICIONES ACTUALIZADAS			
						MAYORES CANTIDADES		MENORES CANTIDADES					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	VR/UNITARIO	VR/TOTAL	CANT	VALOR	CANT	VALOR	UN	VR/UNITARIO	CANT	VR/TOTAL
2.7.6	Transporte de material granular	M3/KM	2947,80	$ 1.507,00	$ 4.442.335,00	1655,02	$ 2.494.115,00	0,00	$ 0,00	M3/KM	$ 1.507,00	4602,82	$ 6.936.450,00
2.8	**DOMICILIARIAS**												
2.8.1	Acometida domic. acued. 2x1/2" (inc. sumin. e instal. manguera 10m, accesorios, registro corte y cajilla en polipropileno)	UN	25,00	$ 216.210,00	$ 5.405.250,00	0,00	$ 0,00	-8,00	-$ 1.729.680,00	UN	$ 216.210,00	17,00	$ 3.675.570,00
2.8.2	Acometida domic. acued. 3x1/2" (inc. sumin. e instal. manguera 10m, accesorios, registro corte y cajilla en polipropileno)	UN	68,00	$ 224.576,00	$ 15.271.168,00	0,00	$ 0,00	-5,00	-$ 1.122.880,00	UN	$ 224.576,00	63,00	$ 14.148.288,00
2.8.3	Suministro e instal. micromedidor de velocidad transm.mecánica, cuerpo metálico - chorro único clase c 1/2' r160 (inc. certificado calibración, cajilla polipropileno y acoples)	UN	93,00	$ 297.085,00	$ 27.628.905,00	0,00	$ 0,00	-93,00	-$ 27.628.905,00	UN	$ 297.085,00	0,00	$ 0,00
INP	**ITEMS NO PREVISTOS REDES ACUEDUCTO**												
INP 06	Suministro e instal. micromedidor de velocidad transm.mecánica, cuerpo metálico - chorro único clase c 1/2' r160 (inc. certificado calibración y acoples)	UN	0,00	$ 243.356,00	$ 0,00	80,00	$ 19.468.480,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 243.356,00	80,00	$ 19.468.480,00
INP 07	Tee HD -Presión Trabajo 250PSI-extremos lisos para PVC/AC (6x6")	UN	0,00	$ 596.735,00	$ 0,00	1,00	$ 596.735,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 596.735,00	1,00	$ 596.735,00
3.00	**ALCANTARILLADO SANITARIO**												
3.1	**PRELIMINARES**												
3.1.1	Localización y replanteo para redes de alcantarillado	M	89,92	$ 4.471,00	$ 402.032,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	M	$ 4.471,00	89,92	$ 402.032,00
3.2	**CORTES Y DEMOLICIONES**												
3.2.1	Corte de pavimento rigido	M	16,50	$ 9.580,00	$ 158.070,00	10,00	$ 95.800,00	0,00	$ 0,00	M	$ 9.580,00	26,50	$ 253.870,00
3.2.2	Corte de pavimento flexible	M	339,10	$ 29.514,00	$ 10.008.197,00	0,00	$ 0,00	-94,37	-$ 2.785.236,00	M	$ 29.514,00	244,73	$ 7.222.961,00
3.2.3	Demolición de pavimento rígido (incluye retiro de escombros)	M2	10,73	$ 29.514,00	$ 316.685,00	6,50	$ 191.841,00	0,00	$ 0,00	M2	$ 29.514,00	17,23	$ 508.526,00

CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO						MODIFICACIONES				CONDICIONES ACTUALIZADAS			
						MAYORES CANTIDADES		MENORES CANTIDADES					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	VR/UNITARIO	VR/TOTAL	CANT	VALOR	CANT	VALOR	UN	VR/UNITARIO	CANT	VR/TOTAL
3.2.4	Demolición de pavimento flexible (incluye retiro de escombros)	M2	174,29	$ 9.966,00	$ 1.736.974,00	0,00	$ 0,00	-7,13	-$ 71.058,00	M2	$ 9.966,00	167,16	$ 1.665.917,00
3.2.5	Corte de pisos o andenes	M	134,28	$ 11.583,00	$ 1.555.365,00	0,00	$ 0,00	-5,60	-$ 64.865,00	M	$ 11.583,00	128,68	$ 1.490.500,00
3.2.6	Demolición manual de pisos y andenes (incluye retiro de escombros)	M2	42,63	$ 39.360,00	$ 1.677.917,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	M2	$ 39.360,00	42,63	$ 1.677.917,00
3.2.7	Demolición de cajas de inspección (incluye retiro de escombros)	UND	14,00	$ 45.854,00	$ 641.956,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	UND	$ 45.854,00	14,00	$ 641.956,00
3.3	**EXCAVACIONES**												
3.3.1	Excavación manual en conglomerado h < 1.50m	M3	120,81	$ 34.881,00	$ 4.213.974,00	1,90	$ 66.274,00	0,00	$ 0,00	M3	$ 34.881,00	122,71	$ 4.280.248,00
3.3.2	Excavación mecánica en conglomerado h < 3.0m	M3	187,05	$ 31.463,00	$ 5.885.154,00	0,00	$ 0,00	-17,30	-$ 544.310,00	M3	$ 31.463,00	169,75	$ 5.340.844,00
3.3.3	Retiro sobrantes de excavación	M3	307,86	$ 26.159,00	$ 8.053.310,00	0,00	$ 0,00	-15,40	-$ 402.849,00	M3	$ 26.159,00	292,46	$ 7.650.461,00
3.3.4	Manejo de aguas en excavaciones, (incluye 2 motobombas 3", y 2 motobombas 4")	MES	2,00	$ 14.599.415,00	$ 29.198.830,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	MES	$ 14.599.415,00	2,00	$ 29.198.830,00
3.4	**INSTALACIONES DE TUBERIA**												
3.4.1	Suministro e Instalación de tubería PVC para alcantarillados 8" (inc. nivelación de precisión)	M	89,92	$ 81.543,00	$ 7.332.347,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	M	$ 81.543,00	89,92	$ 7.332.347,00
3.5	**RELLENOS**												
3.5.1	Arena para base de tubería (incluye cargue, acarreo y compactación)	M3	85,62	$ 108.875,00	$ 9.321.878,00	0,00	$ 0,00	-2,14	-$ 232.993,00	M3	$ 108.875,00	83,48	$ 9.088.885,00
3.5.2	Relleno material seleccionado tamaño máximo 2" (incluye cargue, acarreo y compactación c/0.20m)	M3	181,96	$ 57.350,00	$ 10.435.406,00	0,00	$ 0,00	-106,25	-$ 6.093.437,00	M3	$ 57.350,00	75,71	$ 4.341.969,00
3.6	**REPOSICION DE PAVIMENTOS**												
3.6.1	Sub-base granular tamaño máximo 2" (incluye acarreo, conformación y compactación c/0.30m)	M3	65,00	$ 84.941,00	$ 5.521.165,00	0,00	$ 0,00	-10,74	-$ 912.266,00	M3	$ 84.941,00	54,26	$ 4.608.899,00

CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO						MODIFICACIONES				CONDICIONES ACTUALIZADAS			
						MAYORES CANTIDADES		MENORES CANTIDADES					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	VR/UNITARIO	VR/TOTAL	CANT	VALOR	CANT	VALOR	UN	VR/UNITARIO	CANT	VR/TOTAL
3.6.2	Base granular tamaño máximo 1 1/2" (incluye acarreo, conformación y compactación c/0.10m)	M3	26,01	$ 94.329,00	$ 2.453.497,00	23,55	$ 2.221.448,00	0,00	$ 0,00	M3	$ 94.329,00	49,56	$ 4.674.945,00
3.6.3	Carpeta asfáltica, e=0.10m (incluye imprimación)	M2	173,26	$ 86.457,00	$ 14.979.540,00	0,00	$ 0,00	-6,11	-$ 528.252,00	M2	$ 86.457,00	167,15	$ 14.451.288,00
3.6.4	Pavimento rígido, concreto 4000 PSI elab. en obra (e=0.20m)	M2	10,73	$ 151.558,00	$ 1.626.217,00	6,50	$ 985.127,00	0,00	$ 0,00	M2	$ 151.558,00	17,23	$ 2.611.344,00
3.6.5	Concreto 3000 PSI para placa piso o andenes, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3	3,15	$ 929.802,00	$ 2.928.876,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	M3	$ 929.802,00	3,15	$ 2.928.876,00
3.6.6	Transporte de material granular	M3/KM	864,60	$ 1.507,00	$ 1.302.952,00	92,76	$ 139.789,00	0,00	$ 0,00	M3/KM	$ 1.507,00	957,36	$ 1.442.742,00
3.7	**CONEXIONES DOMICILIARIAS**												
3.7.1	Caja inspección 0.90x0.90m, concreto ref. 3000 PSI elab.en obra, h=0.90m , e=0.10m (inc. excavación, formaleta 1/3 usos)	UN	14,00	$ 636.774,00	$ 8.914.836,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 636.774,00	14,00	$ 8.914.836,00
3.7.2	Suministro e Instalación de tubería PVC para alcantarillados 6" (inc. nivelación de precisión)	M	124,57	$ 58.332,00	$ 7.266.417,00	0,00	$ 0,00	-1,55	-$ 90.415,00	M	$ 58.332,00	123,02	$ 7.176.003,00
3.7.3	Suministro e instalación de Kit Silla Yee 8 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	UN	14,00	$ 264.671,00	$ 3.705.394,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 264.671,00	14,00	$ 3.705.394,00
3.8	**POZO DE INSPECCION**												
3.8.1	Placa cubierta - pozo inspección D=1.20m (concreto f'c=28MPa reforz. elab. obra, e=0.20m, inc. tapa HD sist. seguridad)	UN	2,00	$ 2.059.400,00	$ 4.118.800,00	0,00	$ 0,00	-2,00	-$ 4.118.800,00	UN	$ 2.059.400,00	0,00	$ 0,00
3.8.2	Cilindro pozo inspección D=1.20m (concreto impermeab. f'c =28MPa elab. en obra, e=0.20m, incluye escalera gato var.#6)	M	3,13	$ 919.836,00	$ 2.879.087,00	0,00	$ 0,00	-0,42	-$ 386.331,00	M	$ 919.836,00	2,71	$ 2.492.756,00

CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO						MODIFICACIONES				CONDICIONES ACTUALIZADAS			
						MAYORES CANTIDADES		MENORES CANTIDADES					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	VR/UNITARIO	VR/TOTAL	CANT	VALOR	CANT	VALOR	UN	VR/UNITARIO	CANT	VR/TOTAL
3.8.3	Placa Circular Base - Pozo Inspección D=1.20m (concreto f'c = 28MPa reforz. elab. en obra, e=0.20m)	UN	2,00	$ 863.813,00	$ 1.727.626,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 863.813,00	2,00	$ 1.727.626,00
3.8.4	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 8" y 14" (concreto f'c = 28MPa elab. en obra)	UN	2,00	$ 223.585,00	$ 447.170,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 223.585,00	2,00	$ 447.170,00
INP	**ITEMS NO PREVISTOS REDES ALC SANITARIO**												
INP 08	Placa cubierta - pozo inspección D=1.20m (concreto f'c=28MPa reforz. elab. obra, e=0.20m, inc. Aro-tapa).	UN	0,00	$ 1.308.639,00	$ 0,00	2,00	$ 2.617.278,00	0,00	$ 0,00	UN	$ 1.308.639,00	2,00	$ 2.617.278,00
SUB-TOTAL DE OBRA					**$ 2.063.675.463,00**		**$385.171.121,00**		**-$ 385.171.121,00**				**$ 2.063.675.463,00**
A.I.U.		ADMINISTACION		28,00%	$ 577.829.130,00		$107.847.914,00		-$ 107.847.914,00				$ 577.829.130,00
		IMPREVISTOS		2,00%	$ 41.273.509,00		$ 7.703.422,00		-$ 7.703.422,00				$ 41.273.509,00
		UTILIDAD		5,00%	$ 103.183.773,00		$ 19.258.556,00		-$ 19.258.556,00				$ 103.183.773,00
VALOR TOTAL A.I.U.					**$ 722.286.412,00**		**$134.809.892,00**		**-$ 134.809.892,00**				**$ 722.286.412,00**
VALOR TOTAL DE LA OBRA INCLUIDO A.I.U. DEL 35 %					**$ 2.785.961.875,00**		**$519.981.013,00**		**-$ 519.981.013,00**				**$ 2.785.961.875,00**

5. CONDICIONES ACTUALIZADAS DEL CONTRATO DE OBRA SEGÚN LA PRESENTE ACTA DE MODIFICATORIA No 2 MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS

PRESUPUESTO					
PRODUCTO	ACTIVIDAD	VALOR INICIAL APROBADO	VALOR CONTRACTUAL	VALOR AJUSTE	VALOR ADICIÓN
1.1. Alcantarillados optimizados (Producto principal del proyecto)	1.1.1 ALCANTARILLADO PLUVIAL REALIZAR LABORES PRELIMINARES	$ 3.205.700,50	$3.202.681,95	3.194.110,80	0.00
	1.1.2 ALCANTARILLADO PLUVIAL REALIZAR CORTES Y DEMOLICIONES	$ 87.259.906,80	$ 60.320.112,75	$ 59.953.595,85	$ 1.999.444,00
	1.1.3 ALCANTARILLADO PLUVIAL REALIZAR EXCAVACIONES	$ 291.652.554,15	$ 258.454.314,00	$ 261.522.577,80	$ 51.498.911,00
	1.1.4 ALCANTARILLADO PLUVIAL REALIZAR SUMINISTRO DE TUBERIA	$ 253.049.999,40	$ 251.843.326,20	$ 250.571.924,55	$ 688.687,00
	1.1.5 ALCANTARILLADO PLUVIAL REALIZAR INSTALACIONES DE TUBERIAS	$ 32.295.032,10	$ 32.071.372,20	$ 31.817.890,80	$ 98.190,00
	1.1.6 ALCANTARILLADO PLUVIAL REALIZAR RELLENOS	$ 218.319.926,40	$ 252.196.987,05	$ 245.182.265,55	$ 38.486.417,00
	1.1.7 ALCANTARILLADO PLUVIAL REALIZAR SUMIDERO	$ 368.546.419,80	$ 368.546.419,80	$ 349.646.603,40	$ -
	1.1.8 ALCANTARILLADO PLUVIAL REALIZAR POZOS DE INSPECCION	$ 69.743.514,60	$ 58.692.559,50	$ 58.692.559,50	$ -
	1.1.9 ALCANTARILLADO PLUVIAL REALIZAR ESTRUCTURA DE DESCARGA	$ 8.994.369,60	$ 8.994.369,60	$ 8.994.369,60	$ 14.204.555,00
	1.1.10 ALCANTARILLADO PLUVIAL REALIZAR CARCAMO PROTECCION DE TUBERIA	$ 115.966.981,80	$ 51.623.095,50	$ 51.788.899,80	$ 168.439,00
	1.1.11 ALCANTARILLADO PLUVIAL REALIZAR REPOSICION DE PAVIMENTOS	$ 306.890.671,05	$ 548.181.626,40	$ 612.501.004,80	$ 118.443.358,00
	1.1.12 ACUEDUCTO REALIZAR PRELIMINARES	$ 7.074.454,95	$ 7.117.276,95	$ 7.192.449,00	$ 75.172,00
	1.1.13 ACUEDUCTO REALIZAR DEMOLICIONES	$ 59.893.042,95	$ 26.965.336,05	$ 27.366.392,70	$ 401.057,00
	1.1.14 ACUEDUCTO REALIZAR EXCAVACIONES	$ 146.650.301,55	$ 168.017.747,85	$ 169.148.352,60	$ 1.130.605,00
	1.1.15 ACUEDUCTO REALIZAR SUMINISTRO DE TUBERIA	$ 119.637.167,40	$ 124.594.981,65	$ 127.482.668,10	$ 2.887.686,00
	1.1.16 ACUEDUCTO REALIZAR INSTALACIN DE TUBERIA	$ 13.507.832,70	$ 13.604.395,50	$ 13.787.807,85	$ 183.412,00
	1.1.17 ACUEDUCTO REALIZAR RELLENOS	$ 109.427.203,80	$ 107.770.732,20	$ 111.654.591,75	$ 3.883.860,00
	1.1.18 ACUEDUCTO REALIZAR REPOSICION DE PAVIMENTOS	$ 307.750.552,20	$ 232.192.164,60	$ 235.995.685,65	$ 8.904.336,00
	1.1.19 ACUEDUCTO REALIZAR DOMICILIARIAS	$ 65.212.186,05	$ 24.062.208,30	$ 26.094.098,70	$ 46.326.436,00

Vigilado Supersalud

ESPAesp ESPA60301065 | Atención al Cliente +57 (8) 6574602 - +57 (8) 6574603 +57 (8) 6469723 ext. 22 | Acacías - Meta Carrera 16 # 14-28, Barrio Centro Código Postal: 507001 | www.espacacias.com

	1.1.20 ALCANTARILLADO SANITARIO REALIZAR PRELIMINARES	$ 542.743,20	$ 542.743,20	$ 534.173,40	$ 1,00
	1.1.21 ALCANTARILLADO SANITARIO REALIZAR CORTES Y DEMOLICIONES	$ 21.728.471,40	$ 18.173.223,45	$ 12.053.275,20	$ 61.903,00
	1.1.22 ALCANTARILLADO SANITARIO REALIZAR EXCAVACIONES	$ 63.924.211,80	$ 62.735.017,05	$ 62.358.773,40	$ -
	1.1.23 ALCANTARILLADO SANITARIO REALIZAR INSTALACIONES DE TUBERIAS	$ 9.898.668,45	$ 9.898.668,45	$ 9.742.350,60	$ -
	1.1.24 ALCANTARILLADO SANITARIO REALIZAR RELLENOS	$ 26.672.333,40	$ 18.131.652,90	$ 20.285.307,90	$ 3.176.645,00
	1.1.25 ALCANTARILLADO SANITARIO REALIZAR REPOSICION DE PAVIMENTOS	$ 38.896.533,45	$ 41.469.426,90	$ 293.649.378,30	$ -
	1.1.26 ALCANTARILLADO SANITARIO REALIZAR CONEXIONES DOMICILIARIAS	$ 26.846.973,45	$ 26.724.914,55	$ 26.501.559,75	$ 1.216.949,00
	1.1.27 ALCANTARILLADO SANITARIO REALIZAR POZO DE INSPECCION	$ 12.383.122,05	$ 9.834.520,50	$ 9.834.520,50	$ -
	1.1.28 REALIZAR TRAMITES Y PERMISOS	$ 22.500.000,00	$ 22.500.000,00	$ 14.750.750,00	$ -
	1.1.29 LLEVAR A CABO LA INTERVENTORIA DEL PROYECTO	$ 167.157.713,00	$ 167.157.713,00	$ 188.003.340,00	$ 20.845.627,00
	1.1.30 REALIZAR APOYO A LA SUPERVISION	$ 36.000.000,00	$ 36.000.000,00	$ 45.000.000,00	$ 9.000.000,00
VALORES TOTALES	$ 3.011.628.588,00	$ 3.011.628.588,00	$ 3.011.575.,00	$ 3.335.301.278,00	$ 323.681.690,00

Vigilado
ESPAesp ESPA60301065
Atención al Cliente
+57 (8) 6574602 - +57 (8) 6574603
+57 (8) 6469723 ext. 22
Acacias - Meta
Carrera 16 # 14-28, Barrio Centro
Código Postal: 507001
www.espacacias.com

6. CONCLUSIONES

Las obras de construcción de alcantarillado pluvial y reposición de redes de acueducto y alcantarillado sanitario en el barrio Dorado Bajo generaron un deterioro significativo en el pavimento, haciendo necesaria su reposición para restablecer la calidad vial y proteger las redes nuevas.

Una vez revisada la solicitud de Acta de Modificación No. 01 al contrato de obra No.035 de 2023 cuyo objeto *"CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO DORADO BAJO, MUNICIPIO DE ACACÍAS"* realizadas por el CONSORCIO PLUVIAL ACACIAS DB, y tras la revisión y aprobación por parte de la Empresa de Servicios Públicos de Acacias ESP se acoge a la solicitud presentada y el concepto de la interventoría de obra.

A partir de lo anterior se deja constancia que:

- La presente solicitud de modificación No.2 de mayores y menores cantidades e ITEM's no previstos, modifican el valor inicial del contrato de obra No. 035 del 2023.

- La modificatoria No.2 presentada por el CONSORCIO PLUVIAL ACACIS DB fue revisada, aprobada y viabilizada por la UNIÓN TEMPORAL INTER REDES DEL META.

- La presente solicitud realizada por el contratista de obra a la interventoría, está respaldada por las memorias de cantidades, los informes de obra e interventoría, las cotizaciones, el estudio de mercado, el acta de fijación de precios, los análisis de precios unitarios de los ítems no previstos, los planos, los estudios y diseños de las estructuras, y demás documentos presentados para dar trámite a la solicitud.

ING. SAULO ANDRÉS OLARTE BURITICA
Supervisor del contrato 154 de 2023
Subgerente de Acueducto y Alcantarillado
ESPA E.S.P.

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
Aprobó: Saulo Andrés Olarte Buriticá	Subgerente de Acueducto y Alcantarillado ESPA E.S.P.	
Elaboró: Danna Maritza Gómez Mosquera	Apoyo a la subgerencia de Acueducto y Alcantarillado ESPA E.S.P.	

ESPAesp ESPA60301065 Atención al Cliente +57 (8) 6574602 - +57 (8) 6574603 +57 (8) 6469723 ext. 22 Acacías - Meta Carrera 16 # 14-28, Barrio Centro Código Postal: 507001 www.espacacias.com