Salento Quindío, septiembre 11 de 2023

Doctora
BEATRIZ DIAZ SALAZAR
Alcaldesa
Municipio de Salento Quindío.

ASUNTO: Solicitud de Autorización de Modificación y prorroga de contrato de Obra 001 del 2023 (MC – 021 – 2023). Cuyo objeto es: "MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, DEL ACUEDUCTO RURAL DE LAS VEREDAS LA NUBIA, LA PALMERA, PALOGRANDE EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO."

OBJETO	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, DEL ACUEDUCTO RURAL DE LAS VEREDAS LA NUBIA, LA PALMERA, PALOGRANDE EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO
ENTIDAD CONTRATANTE	ALCALDÍA MUNICIPAL
CONTRATISTA	GRUPO ARQUINOVA S.A.S - INÉS ELVIRA BARRETO OSPINA
NIT/CEDULA	901397504
SUPERVISOR	JAVIER ESTEBAN RINCÓN LUIS – SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS
VALOR CONTRATO	$ 25.299.787,5
RUBRO	2.3.2.02.02.009.4003026.2020636900029.91123_1.3.3.10.00 Servicios de la administración publica relacionados con la vivienda e infraestructura de servicios públicos – servicios de apoyo financiero para la ejecución de proyectos de acueductos y de manejo de aguas residuales – Mejoramiento de Redes de Acueducto, Alcantarillado Y Aseo En Materia De Acceso, Continuidad Y Calidad En EL Municipio de Salento – Servicios para la comunidad, sociales y personales RB SGP AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO
FORMA DE PAGO	El municipio de Salento cancelará el valor total del contrato que se suscriban mediante un único pago, de acuerdo al servicio real y efectivamente prestado, previa presentación de la documentación soporte, informe que dé cuenta de las actividades realizadas durante el periodo de ejecución del contrato por parte del contratista, acompañada de la certificación en la que conste el cumplimiento a

	satisfacción de las obligaciones contractuales, suscrita por el supervisor del contrato, junto con el certificado que acredite el pago de aportes al sistema general de seguridad social. No obstante, la forma de pago prevista queda sujeta a la situación de los recursos del plan anual mensualizado de caja PAC.
PLAZO	El plazo de ejecución del contrato será de SESENTA (60) DIAS CALENDARIO, contados a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato.
FECHA TERMINACION	14 DE SEPTIEMBRE DE 2023

De manera atenta, solicito modificación al contrato precitado las siguientes características y la siguiente justificación:

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN

La alcaldía del municipio de Salento, departamento del Quindío, celebró contrato de obra 001 de 2023 MC-021-2023 con **GRUPO ARQUINOVA S.A.S.**, con el fin de ejecutar mejoramiento del sistema de abastecimiento de agua, del acueducto rural de las veredas la nubia, la palmera, palogrande en el municipio de Salento. Que el día 13 de agosto del 2023 se realiza visita por parte del **SECRETARIO DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS**, Javier Esteban Rincón Luis, supervisor del contrato de obra 001 de 2023 MC-021-2023, " MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, DEL ACUEDUCTO RURAL DE LAS VEREDAS LA NUBIA, LA PALMERA, PALOGRANDE EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO ", y el representante legal del contratista de obra INÉS ELVIRA BARRETO, para revisar las distintas solicitudes que nacen por parte del contratista, a partir del proceso de ejecución de la obra, posterior a ello, el contratista radica el 30 de agosto de 2023 solicitud de modificación de contrato de obra y prórroga del mismo justificados en:

1. Debido a la agreste topografía que se presenta en el terreno por el que atraviesa la línea de aducción desde la caja de derivación o toma de agua de la fuente hídrica hasta el tanque de almacenamiento del acueducto de la vereda La Palmera se hace necesaria la construcción de una línea de viaducto que sortee estos accidentes topográficos. Se debe tener en cuenta que, si bien se trata de una tubería cuyo funcionamiento es a presión, se debe tener en cuenta que el desnivel entre la toma y el tanque no es tan considerable como para contar con una cabeza de presión que garantice el caudal requerido para el funcionamiento de la aducción
2. Se propone la realización de un trazado de línea de aducción complementario que vaya de forma paralela a la línea existente para garantizar facilidad en el mantenimiento, fácil ubicación de las líneas y un correcto funcionamiento. De

igual forma se propone el uso de las estructuras de anclaje existentes que se encuentre en buen estado para el amarre y anclaje de los viaductos para tubería que se proponen en el presente contrato. Se encontró que uno de estos "muertos" o dados de anclaje y amarre no cuenta con un estado apropiado para las intervenciones descritas, Por este motivo, y con el fin de garantizar una independencia y redundancia de estructuras en caso de que el elemento mostrado falle, se propone la construcción de un elemento totalmente nuevo e independiente del existente. Con el fin de llevar a cabo de forma satisfactoria este anclaje de viaducto se proponen tres actividades complementarias entre sí. Primeramente, el suministro y figurado de acero de refuerzo corrugado del elemento, seguido por el concreto del mismo y finalmente un aditamento en tubería galvanizada que facilite y transmita de forma adecuada los esfuerzos de tensión a los que se someterá el cable guaya del viaducto.

3. En el presupuesto inicial no fue contemplada una actividad en la que se retiren los elementos vegetales y orgánicos que no permiten trabajar de forma segura y adecuada sobre el terreno.

Que de acuerdo a lo anterior, y teniendo en cuenta la justificación presentada por el contratista y lo evidenciado en obra, se considera pertinente realizar la modificación del contrato en cuestión.

OBJETO DE LA MODIFICACIÓN
MODIFICACIÓN N°1 ADICIÓN Y PRORROGA Nº 1 AL CONTRATO DE OBRA 001 DE 2023 CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, DEL ACUEDUCTO RURAL DE LAS VEREDAS LA NUBIA, LA PALMERA, PALOGRANDE EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO" VALOR:

JAVIER ESTEBAN RINCÓN LUIS
Secretario de Planeación y Obras Públicas.
Municipio de Salento

INES ELVIRA BARRETO OSPINA
Grupo Arquinova SAS
Contratista

SOLICITUD MODIFICACIÓN
CONTRATO DE OBRA NO.001 DE 2023
MC - 021 - 2023

OBJETO:	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, DEL ACUEDUCTO RURAL DE LAS VEREDAS LA NUBIA, LA PALMERA, PALOGRANDE EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE SALENTO
NIT	890.001.127-0
CONTRATISTA RL:	GRUPO ARQUINOVA S.A.S – INÉS ELVIRA BARRETO OSPINA
NIT/C.C:	901397504
VALOR DEL CONTRATO:	VEINTICINCO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS CON CINCO CENTAVOS MCTE ($ 25.299.787,5) incluido IVA, impuestos y demás gastos, costos y descuentos inherentes a la celebración del contrato.
PLAZO DE EJECUCIÓN:	EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PRESENTE CONTRATO SE ESTIMA EN SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.

El secretario de Planeación y Obras Públicas, ingeniero **JAVIER ESTEBAN RINCON LUIS,** en calidad de supervisor del Contrato de Obra No.001 de 2023 cuyo objeto es: "**MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, DEL ACUEDUCTO RURAL DE LAS VEREDAS LA NUBIA, LA PALMERA, PALOGRANDE EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO",** expone lo siguiente:

1) Que el día 25 de junio de 2023 el **MUNICIPIO DE SALENTO** suscribió con **GRUPO ARQUINOVA S.A.S - INÉS ELVIRA BARRETO OSPINA**, el Contrato de Obra No.001 de 2023 MC - 021 - 2023 cuyo objeto es "*MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, DEL ACUEDUCTO RURAL DE LAS VEREDAS LA NUBIA, LA PALMERA, PALOGRANDE EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO*".

2) Que conforme al numeral sexto del Contrato de Obra No.001 de 2023 MC - 021 – 2023 se estableció el plazo de ejecución de la siguiente manera: "*…**6. PLAZO DE EJECUCIÓN** El plazo de ejecución del contrato será de SESENTA (60) DIAS CALENDARIO, contados a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato…".*

3) Que conforme al numeral tercero del Contrato de Obra No.001 de 2023 MC - 021 - 2023 se estableció el valor de la siguiente manera: "*… **3. VALOR DEL CONTRATO:** El valor total del contrato será por la suma de "**VEINTICINCO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS CON CINCO CENTAVOS MCTE ($ 25.299.787,5)** incluido impuestos y descuentos de ley."*

4) Que el día 16 de julio del año 2023 se suscribió acta de inicio del Contrato de Obra No.001 de 2023 MC - 021 - 2023, a fin de dar inicio del plazo de ejecución del mismo.

5) Que el día 13 de agosto del 2023 se realiza visita por parte del **SECRETARIO DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS**, Javier Esteban Rincón Luis, supervisor del contrato de obra 001 de 2023 MC-021-2023, "MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE

ABASTECIMIENTO DE AGUA, DEL ACUEDUCTO RURAL DE LAS VEREDAS LA NUBIA, LA PALMERA, PALOGRANDE EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO ", y el representante legal del contratista de obra **INÉS ELVIRA BARRETO**, para revisar las distintas solicitudes que nacen por parte del contratista, a partir del proceso de ejecución de la obra.

6) Que el 30 de agosto de 2023, el contratista de obra **INÉS ELVIRA BARRETO,** radica ante la entidad un oficio cuyo objeto es *"…Solicitud de Balance y Adición de ítems No Previstos del proceso MC-021-2023 " MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, DEL ACUEDUCTO RURAL DE LAS VEREDAS LA NUBIA, LA PALMERA, PALOGRANDE EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO…"*

7) Que en dicha solicitud, el contratista de obra **INÉS ELVIRA BARRETO** manifiesta que *"… Debido a la agreste topografía que se presenta en el terreno por el que atraviesa la línea de aducción desde la caja de derivación o toma de agua de la fuente hídrica hasta el tanque de almacenamiento del acueducto de la vereda La Palmera se hace necesaria la construcción de una línea de viaducto que sortee estos accidentes topográficos. Se debe tener en cuenta que, si bien se trata de una tubería cuyo funcionamiento es a presión, se debe tener en cuenta que el desnivel entre la toma y el tanque no es tan considerable como para contar con una cabeza de presión que garantice el caudal requerido para el funcionamiento de la aducción… Se propone la realización de un trazado de línea de aducción complementario que vaya de forma paralela a la línea existente para garantizar facilidad en el mantenimiento, fácil ubicación de las líneas y un correcto funcionamiento. De igual forma se propone el uso de las estructuras de anclaje existentes que se encuentre en buen estado para el amarre y anclaje de los viaductos para tubería que se proponen en el presente contrato. Se encontró que uno de estos "muertos" o dados de anclaje y amarre no cuenta con un estado apropiado para las intervenciones descritas, Por este motivo, y con el fin de garantizar una independencia y redundancia de estructuras en caso de que el elemento mostrado falle, se propone la construcción de un elemento totalmente nuevo e independiente del existente. Con el fin de llevar a cabo de forma satisfactoria este anclaje de viaducto se proponen tres actividades complementarias entre sí. Primeramente, el suministro y figurado de acero de refuerzo corrugado del elemento, seguido por el concreto del mismo y finalmente un aditamento en tubería galvanizada que facilite y transmita de forma adecuada los esfuerzos de tensión a los que se someterá el cable guaya del viaducto… En el presupuesto inicial no fue contemplada una actividad en la que se retiren los elementos vegetales y orgánicos que no permiten trabajar de forma segura y adecuada sobre el terreno…".*

8) Que en dicho oficio el contratista de obra **INÉS ELVIRA BARRETO** manifiesta que *"… me dirijo a ustedes con el fin de solicitar la adición de los siguientes ítems No Previstos (NP) con el fin de culminar de forma satisfactoria el objeto del contrato:".*

NP	NO PREVISTOS			$	14,004,663.10
NP.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIADUCTO EN CABLE GUAYA DE ACERO GALVANIZADO 5/16". INCLUYE PERROS DE ANCLAJE Y AMARRAS PARA TUBERIA EN CABLE GUAYA DE ACERO GALVANIZADO EN 3/16" CADA 50 CM. INCLUYE TRANSPORTE Y ACARREO HORIZONTAL DESDE PUNTO DE ACOPIO A CENTRO DE GARVEDAD DE OBRA	ML	160.00	$ 61,024.00	$ 9,763,840.00
NP.2	SUMINISTRO Y FUNDICION DE MUERTOS EN CONCRETO POBRE 14MPA. INCLUYE PERFILACION Y CAJEO DEL TERRENO PARA FORMALETA. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3	4.15	$ 516,675.00	$ 2,144,201.25
NP.3	ROCERIA, LIMPIEZA Y ADECUACION DE PLATAFORMA DE TRABAJO A MANO	M2	360.00	$ 2,935.00	$ 1,056,600.00
NP.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA EN TUBERIA GALVANIZADA 2" x 1.5MM PARA SOPORTE DE VIADUCTO EN CABLE GUAYA. DIMENSIONES SEGÚN	UND	1.00	$ 526,162.00	$ 526,162.00
NP.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE FUERZO FY = 420 MPA 60.000 PSI. SEGÚN DISENO. INCLUYE CORTE Y FIGURADO	KG	56.95	$ 9,023.00	$ 513,859.85

9) Que en dicho oficio el contratista de obra **INÉS ELVIRA BARRETO** manifiesta que *"…Una vez justificada la creación de las actividades se procede a anexar al presente oficio el Análisis de Precios*

Unitarios APU de cada uno de estos ítems para justificar el precio y una memoria de cálculo de cantidades de obra que justifican la cantidad, no solo de cada uno de los ítems No Previstos, si no de las cantidades totales a ejecutar en el contrato (Balance de contrato) con el fin de que la entidad tenga claridad del alcance real del proceso…".

10) Que el **SECRETARIO DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS**, Javier Esteban Rincón Luis, supervisor del contrato de obra 001 de 2023 MC-021-2023, "MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, DEL ACUEDUCTO RURAL DE LAS VEREDAS LA NUBIA, LA PALMERA, PALOGRANDE EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO", revisa la información anexada por el contratista de obra **INÉS ELVIRA BARRETO,** como lo son Acta de Mayores y Menores, Memorias de Cantidades y Análisis de Precios Unitarios de Ítems No Previstos.

11) Que el **SECRETARIO DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS**, Javier Esteban Rincón Luis, una vez evidenciada la necesidad de incluir la realización de actividades que no se encontraban estipuladas inicialmente en el contrato, se hace necesario determinar el procedimiento para la inclusión de actividades no contempladas de la siguiente manera "*…**actividades no contemplados en el contrato**: Ante la posibilidad que se requiera durante la ejecución del contrato de la realización de actividades adicionales no contempladas en el contrato y que se encuentre relacionadas con el objeto del presente proceso, se dará aplicación al siguiente procedimiento tendiente a establecer su precio: El contratista, a solicitud del supervisor del contrato, cotizará la actividad solicitada, detallando para tales efectos las características y el valor de la actividad; por su parte el municipio de Salento por intermedio del supervisor del contrato, solicitará dos (2) cotizaciones de proveedor idóneo con el fin de realizar un estudio comparativo y establecer el precio promedio del mercado, una vez realizada ésta actuación, se procederá a realizar la comparación objetiva de los valores propuestos escogiendo en cualquier caso el menor de éstos y que cumpla con las especificaciones técnicas. En todo caso y por tratarse de una actividad adicional a las contenidas en el contrato, deberá realizarse el respectivo contrato modificatorio en el que se incluyan las nuevas actividades culturales requeridos por la administración, el cual deberá ser suscrito por las partes, previa solicitud por escrito remitida por el Supervisor del contrato con aceptación expresa del contratista. Los precios se deberán mantener por el término de ejecución del contrato…".*

12) Que concordante con el procedimiento antes establecido, se realizó solicitud de cotización a **GRUPO TERRA – IVAN ECHEVERRY OSORIO** y al ingeniero **DAVID ESTIVEN ACEVEDO OSORIO** a fin de determinar los precios de las actividades no contemplados, arrojando el siguiente cuadro comparativo:

ITEM	COTIZACIONES	UNIDAD	CANTIDAD	GRUPO TERRA	ING DAVID ACEVEDO	VALOR PROMEDIO
	DESCRIPCIÓN			V/UNIT	V/UNIT	V/UNIT
NP.1	Suministro e instalación de viaducto en cable guaya de acero galvanizado 5/16". Incluye perros de anclaje y amarras para tubería en cable guaya de acero galvanizado en 3/16" cada 50 cm. Incluye transporte y acarreo horizontal desde punto de acopio a centro de gravedad de obra	ML	1	$ 87,264.32	$85,433.60	$ 86,348.96
NP.2	Suministro y fundición de muertos en concreto pobre 14mpa. Incluye perfilación y cajeo del terreno para formaleta. No incluye acero de refuerzo	M3	1	$ 772,429.13	$661,344.00	$ 716,886.57
NP.3	Rocería, limpieza y adecuación de plataforma de trabajo a mano	M2	1	$ 3,739.19	$ 3,962.25	$ 3,850.72
NP.4	Suministro e instalación de estructura en tubería galvanizada 2"x1.5mm para soporte de viaducto en cable guaya dimensiones según diseño	UND	1	$ 766,091.87	$678,748.98	$ 722,420.43
NP.5	Suministro e instalación de acero de fuerzo fy = 420 MPa 60.000 psi. Según diseño. Incluye corte y figurado	KG	1	$ 14,075.88	$ 11,820.13	$ 12,948.01

VALORES PRESENTADOS POR EL CONTRATISTA:

NP	NO PREVISTOS			$	14,004,663.10
NP.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIADUCTO EN CABLE GUAYA DE ACERO GALVANIZADO 5/16". INCLUYE PERROS DE ANCLAJE Y AMARRAS PARA TUBERIA EN CABLE GUAYA DE ACERO GALVANIZADO EN 3/16" CADA 50 CM. INCLUYE TRANSPORTE Y ACARREO HORIZONTAL DESDE PUNTO DE ACOPIO A CENTRO DE GARVEDAD DE OBRA	ML	160.00	$ 61,024.00	$ 9,763,840.00
NP.2	SUMINISTRO Y FUNDICION DE MUERTOS EN CONCRETO POBRE 14MPA. INCLUYE PERFILACION Y CAJEO DEL TERRENO PARA FORMALETA. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3	4.15	$ 516,675.00	$ 2,144,201.25
NP.3	ROCERIA, LIMPIEZA Y ADECUACION DE PLATAFORMA DE TRABAJO A MANO	M2	360.00	$ 2,935.00	$ 1,056,600.00
NP.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA EN TUBERIA GALVANIZADA 2" x 1.5MM PARA SOPORTE DE VIADUCTO EN CABLE GUAYA. DIMENSIONES SEGÚN	UND	1.00	$ 526,162.00	$ 526,162.00
NP.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE FUERZO FY = 420 MPA 60.000 PSI. SEGÚN DISENO. INCLUYE CORTE Y FIGURADO	KG	56.95	$ 9,023.00	$ 513,859.85

13) Que, una vez analizadas las necesidades expuestas, se considera viable por parte del secretario de planeación y obras públicas, **JAVIER ESTEBAN RINCON LUIS,** en calidad de supervisor del Contrato de Obra No.001 de 2023 MC-021-2023, realizar la modificación del contrato incluyendo nuevas actividades a realizar, prorrogando el plazo de ejecución y adicionando el valor total del mismo.

14) Que así las cosas y tomando como base la necesidad previamente referida se requiere prorrogar el plazo de ejecución inicialmente pactado en un término de ocho (08) días más, para lo cual el plazo de ejecución total del contrato deberá extenderse hasta el día 22 de septiembre de 2023.

15) Que así las cosas y tomando como base la necesidad previamente referida se requiere adicionar el valor del contrato en la suma de SIETE MILLONES CIENTO SETENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS VEINTISEIS PESOS CON CINCO CENTAVOS MCTE ($7.175.526.50) para lo cual el valor total del contrato deberá quedar en la suma de TREINTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS CATORCE PESOS MCTE ($32.475.314,00).

16) Que para garantizar los recursos de la presente adición se cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal N°0887 del 12 de septiembre de 2023 por valor de SIETE MILLONES CIENTO SETENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS VEINTISEIS PESOS CON CINCO CENTAVOS MCTE ($7.175.526.50).

17) Que la contratación entendida como un instrumento para alcanzar los fines estatales y satisfacer el interés público, hace que las entidades se encuentren facultadas para buscar soluciones técnicas alternativas frente a eventos no previstos y necesarios para la ejecución del objeto contractual.

18) Que El artículo 16 de la Ley 80 de 1993 faculta a las entidades contratantes a modificar los contratos, de común acuerdo o de forma unilateral, cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado.

19) Que en los contratos estatales se mantendrá la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de proponer o de contratar.

20) Que el equilibrio financiero o ecuación económica del contrato consiste en considerar los derechos y obligaciones que las partes adquieren en el contrato, los cuales son correlativos y equivalentes en su contenido económico.

21) Que las partes pueden acordar la modificación del contrato de manera justificada cuando durante su ejecución surjan situaciones que hagan necesario variar las condiciones inicialmente pactadas.

22) Que la presente modificación se aplica en el límite de adición previsto en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993 "*...Los contratos no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales...*"

Valor inicial del contrato expresado en pesos:	$25,299,787.50
Valor inicial del contrato expresado en salarios mínimos legales mensuales:	21.810
Valor disponible para adicionar expresado en pesos:	$7,175,526.50
Valor disponible para adicionar expresado en salarios mínimos legales mensuales:	6.186
Valor total de la presente adición expresado en pesos:	$32,475,314.00
Valor total de la presente adición expresados en salarios mínimos legales mensuales:	27.996

23) Que las partes declaran que la modificación se realiza dentro de la vigencia del plazo de ejecución del Contrato de Obra No.001 de 2023 MC-021-2023, que son excepcionales y están justificadas en razones autorizadas por la ley, debidamente fundamentadas y no corresponden a objetos nuevos o alteran la esencia de la necesidad a satisfacer.

Que, con base en los argumentos expuestos, solicito:

1) Autorizar la modificación del Contrato de Obra No.001 de 2023 MC-021-2023 en su numeral 1.1 **CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS**, a fin de adicionar el procedimiento para la inclusión de actividades no contempladas: "*...**actividades no contemplados en el contrato**: Ante la posibilidad que se requiera durante la ejecución del contrato de la realización de actividades adicionales no contempladas en el contrato y que se encuentre relacionadas con el objeto del presente proceso, se dará aplicación al siguiente procedimiento tendiente a establecer su precio: El contratista, a solicitud del supervisor del contrato, cotizará la actividad solicitada, detallando para tales efectos las características y el valor de la actividad; por su parte el municipio de Salento por intermedio del supervisor del contrato, solicitarán dos (2) cotizaciones de proveedor idóneo con el fin de realizar un estudio comparativo y establecer el precio promedio del mercado, una vez realizada ésta actuación, se procederá a realizar la comparación objetiva de los valores propuestos escogiendo en cualquier caso el menor de éstos y que cumpla con las especificaciones técnicas. En todo caso y por tratarse de una actividad adicional a las contenidas en el contrato, deberá realizarse el respectivo contrato modificatorio en el que se incluyan las nuevas actividades culturales requeridos por la administración, el cual deberá ser suscrito por las partes, previa solicitud por escrito remitida por el Supervisor del contrato con aceptación expresa del contratista. Los precios se deberán mantener por el término de ejecución del contrato...".*

2) Que concordante con el procedimiento antes establecido autorizar la modificación del Contrato de Obra No.001 de 2023 MC-021-2023 a fin de incluir actividades no contemplados con los siguientes valores

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	ARQUINOVA SAS V/UNIT
NP.1	Suministro e instalación de viaducto en cable guaya de acero galvanizado 5/16". Incluye perros de anclaje y amarras para tubería en cable guaya de acero galvanizado en 3/16" cada 50 cm. Incluye transporte y acarreo horizontal desde punto de acopio a centro de gravedad de obra	ML	160	$ 61,024.00
NP.2	Suministro y fundición de muertos en concreto pobre 14mpa. Incluye perfilación y cajeo del terreno para formaleta. No incluye acero de refuerzo	M3	4.15	$ 516,675.00
NP.3	Rocería, limpieza y adecuación de plataforma de trabajo a mano	M2	360	$ 2,935.00
NP.4	Suministro e instalación de estructura en tubería galvanizada 2"x1.5mm para soporte de viaducto en cable guaya dimensiones según diseño	UND	1	$ 526,162.00
NP.5	Suministro e instalación de acero de fuerzo fy = 420 MPa 60.000 psi. Según diseño. Incluye corte y figurado	KG	56.95	$ 9,023.00

3) Autorizar la modificación del Contrato de Obra No.001 de 2023 MC-021-2023 en su numeral tercero "***3 VALOR DEL CONTRATO***", adicionando el valor inicialmente pactado en la suma de SIETE MILLONES CIENTO SETENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS VEINTISEIS PESOS CON CINCO CENTAVOS MCTE ($7.175.526.50). para lo cual el valor total del contrato deberá quedar en la suma de TREINTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS CATORCE PESOS MCTE ($32.475.314,00).

4) Autorizar la modificación del Contrato de Obra No.001 de 2023 MC-021-2023 en su numeral sexto *"**6. PLAZO DE EJECUCIÓN**"*, prorrogando el plazo de ejecución en un término de ocho (08) días más, para lo cual el plazo de ejecución total del contrato deberá extenderse hasta el día 22 de septiembre de 2023.

5) Que consecuente de lo anterior, la ampliación por parte del contratista de los plazos y los montos de los riesgos amparados en la Póliza de Seguro de Cumplimiento, incrementando a cada uno de dichos riesgos establecidos en la cláusula octava **"8 GARANTÍAS"** del Contrato de Obra No.001 de 2023, MC-021-2023.

6) Las demás estipulaciones contractuales contenidas en el Contrato de Obra No.001 de 2023 MC-021-2023, continuarán vigentes y no sufren modificación alguna.

JAVIER ESTEBAN RINCON LUIS
Supervisor
MUNICIPIO DE SALENTO

INES ELVIRA BARRETO OSPINA
Grupo Arquinova SAS
Contratista

ARQUINOVA
GRUPO EMPRESARIAL

ARMENIA, 30 DE AGOSTO DE 2023

SEÑOR
JAVIER ESTEBAN RINCON LUIS
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS
MUNICIPIO DE SALENTO

REF. Solicitud de Balance y Adición de ítems No Previstos del proceso MC-021-2023 " MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, DEL ACUEDUCTO RURAL DE LAS VEREDAS LA NUBIA, LA PALMERA, PALOGRANDE EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO"

Cordial saludo

En mi calidad de representante legal de la persona jurídica GRUPO ARQUINOVA S.A.S. y de acuerdo al recorrido realizado en el sitio de las labores con fecha del 13 de agosto de 2023 me dirijo a ustedes con el fin de solicitar la adición de los siguientes ítems No Previstos (NP) con el fin de culminar de forma satisfactoria el objeto del contrato:

NP	NO PREVISTOS			$	14,004,663.10
NP.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIADUCTO EN CABLE GUAYA DE ACERO GALVANIZADO 5/16". INCLUYE PERROS DE ANCLAJE Y AMARRAS PARA TUBERIA EN CABLE GUAYA DE ACERO GALVANIZADO EN 3/16" CADA 50 CM. INCLUYE TRANSPORTE Y ACARREO HORIZONTAL DESDE PUNTO DE ACOPIO A CENTRO DE GARVEDAD DE OBRA	ML	160.00	$ 61,024.00	$ 9,763,840.00
NP.2	SUMINISTRO Y FUNDICION DE MUERTOS EN CONCRETO POBRE 14 MPA. INCLUYE PERFILACION Y CAJEO DEL TERRENO PARA FORMALETA. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3	4.15	$ 516,675.00	$ 2,144,201.25
NP.3	ROCERIA, LIMPIEZA Y ADECUACION DE PLATAFORMA DE TRABAJO A MANO	M2	360.00	$ 2,935.00	$ 1,056,600.00
NP.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA EN TUBERIA GALVANIZADA 2" x 1.5MM PARA SOPORTE DE VIADUCTO EN CABLE GUAYA. DIMENSIONES SEGÚN	UND	1.00	$ 526,162.00	$ 526,162.00
NP.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE FUERZO FY = 420 MPA 60.000 PSI. SEGÚN DISENO. INCLUYE CORTE Y FIGURADO	KG	56.95	$ 9,023.00	$ 513,859.85

Ilustración 1: Listado de ítems no previstos con precio y cantidad.

Con el fin de dar claridad y celeridad en el proceso, nos permitimos explicar a continuación la necesidad de estos ítems:

NP – 1: SUMINISTRO DE VIADUCTO EN CABLE GUAYA.
Debido a la agreste topografía que se presenta en el terreno por el que atraviesa la línea de aducción desde la caja de derivación o toma de agua de la fuente hídrica hasta el tanque de almacenamiento del acueducto de la vereda La Palmera se hace necesaria la construcción de una línea de viaducto que sortee estos accidentes topográficos. Se debe tener en cuenta que, si bien se trata de una tubería cuyo funcionamiento es a presión, se debe tener en cuenta que el desnivel entre la toma y el tanque no es tan considerable como para contar

con una cabeza de presión que garantice el caudal requerido para el funcionamiento de la aducción. A continuación, se presentan imágenes del accidente topográfico a sortear:



Ilustración 2: Accidente topográfico entre la toma y el tanque del acueducto La Palmera.



Ilustración 3: Línea de aducción existente instalado con un viaducto.

Se puede observar claramente como, la tubería de aducción existente, tambien sortea esta topografía tal y como se propone en el presente oficio.

NP – 2, NP – 4 y NP - 5: SUMINISTRO DE MUERTOS EN CONCRETO, ESTRUCTURA DE SOPORTE Y AMARRE Y ACERO DE REFUERZO.

Se propone la realización de un trazado de línea de aducción complementario que vaya de forma paralela a la línea existente para garantizar facilidad en el mantenimiento, facil ubicación de las líneas y un correcto funcionamiento. De igual forma se propone el uso de las estructuras de anclaje existentes que se encuentre en buen estado para el amarre y anclaje de los viaductos para tubería que se proponen en el presente contrato. Se encontró que uno de estos "muertos" o dados de anclaje y amarre no cuenta con un estado apropiado para las intervenciones descritas. A continuación, podemos ver este elemento:



Ilustración 4: Muerto de concreto existente en mal estado.

Por este motivo, y con el fin de garantizar una independencia y redundancia de estructuras en caso de que el elemento mostrado falle, se propone la construcción de un elemento totalmente nuevo e independiente del existente. Con el fin de llevar a cabo de forma satisfactoria este anclaje de viaducto se proponen tres actividades complementarias entre sí. Primeramente, el suministro y figurado de acero de refuerzo corrugado del elemento, seguido por el concreto del mismo y finalmente un aditamento en tubería galvanizada que facilite y transmita de forma adecuada los esfuerzos de tensión a los que se someterá el cable guaya del viaducto.

NP – 3: ROCERIA Y CONFORMACION DE SUPERFICIE DE TRABAJO.

En el presupuesto inicial no fue contemplada una actividad en la que se retiren los elementos vegetales y orgánicos que no permiten trabajar de forma segura y adecuada sobre el terreno, a continuación, presentamos imágenes de esto:



Ilustración 5: Terreno de trabajo sin roceria.

ARQUINOVA
GRUPO EMPRESARIAL



Ilustración 6: Inicio de actividades de rocería y conformación de superficie de trabajo.

Una vez justificada la creación de las actividades se procede a anexar al presente oficio el Análisis de Precios Unitarios APU de cada uno de estos ítems para justificar el precio y una memoria de cálculo de cantidades de obra que justifican la cantidad, no solo de cada uno de los ítems No Previstos, si no de las cantidades totales a ejecutar en el contrato (Balance de contrato) con el fin de que la entidad tenga claridad del alcance real del proceso.

Sin otro particular,

INES ELVIRA BARRETO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO ARQUINOVA S.A.S.

PROPUESTA TÉCNICA-ECONÓMICA DETALLADA

1. DESCRIPCIÓN GENERAL.

Se realizarán las correspondientes labores de EJECUICON DE OBRA del proyecto **ADECUACION DE LINEA DE ADUCCION VEREDA LA PALMERA, SALENTO** como hace referencia esta cotización. Se hace hincapié en la necesidad de ajustar las cantidades con el residente administrativo encargado o con secretaria de infraestructura.

2. EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES.

El procedimiento técnico para la ejecución de las actividades se elaborará, bajo la responsabilidad del contratista atendiendo todos los requisitos solicitados por las autoridades encargadas de la aprobación del proyecto y las especificaciones requeridas por el contratante.

3. COMPROMISO DE CALIDAD

Como garantía de la calidad de nuestro producto nos comprometemos a realizar:

- Limpieza del espacio utilizado luego de ejecutar las actividades del objeto contractual, con el fin de mantener en óptimas condiciones el lugar de trabajo, de igual manera se dará disposición final del material residual y de desecho, en instalaciones certificadas para tal uso, seleccionadas por el contratista.

- Suministro e instalación de la estructura correspondiente para el armado de los andamios, incluyendo insumos, transporte, instalación y mano de obra. Además de aquellos elementos de seguridad indispensables para la ejecución de las actividades.

- Dar cumplimiento a la entrega de las actividades solicitadas por la entidad contratante dentro de los tiempos establecidos.

- Disponer en el sitio de trabajo de personal calificado para el suministro e instalación de las actividades previamente relacionadas, siendo total responsabilidad del contratista la calidad final del proyecto.

- Garantizar los diferentes chequeos y revisiones realizadas por el contratante, para los tramos intervenidos durante la ejecución de las actividades; respetando parámetros establecidos previamente.

- Garantizar las condiciones de seguridad al momento de ejecutar las actividades objeto del contrato.

- Velar por el cumplimiento de los aportes parafiscales de cada uno de los funcionarios técnicos que el contratista va a disponer en sitio.

- Reuniones técnicas con las autoridades del proyecto, en la ciudad de Armenia, para determinar la posición más conveniente, funcional, estética y segura de las labores que se van a ejecutar.

- Estar en constante comunicación y realizar entregas previas de esquemas, plantas, alzados y elementos necesarios para generar un flujo dinámico de trabajo entre las distintas disciplinas participantes en el proyecto.

4. ENTREGABLES

Como resultado de estas actividades, se producirán los siguientes documentos:

- Informe en el cual se representen las cantidades de ejecución para los diferentes tramos a intervenir durante la ejecución del proyecto.

- Entrega periódica de documentos técnicos con registro fotográfico de las actividades realizadas, control y chequeo, planimetría y cálculo de las especificaciones técnicas.

- Un juego de documentos legales requeridos por la entidad contratante, Planillas de pagos, documentación del personal.

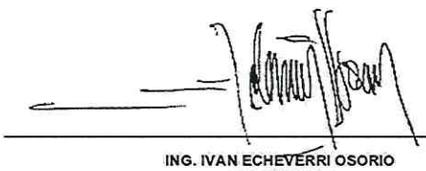
5. FORMA DE PAGO

El contratista dará inicio a labores en sitio con un anticipo del 30% de la opción elegida por parte de la entidad contratante, posteriormente se cubrirán las labores ejecutadas por medio de actas parciales.

PROPUESTA ECONÓMICA

Nº	ACTIVIDAD	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIADUCTO EN CABLE GUAYA DE ACERO GALVANIZADO 5/16". INCLUYE PERROS DE ANCLAJE Y AMARRAS PARA TUBERIA EN CABLE GUAYA DE ACERO GALVANIZADO EN 3/16" CADA 50 CM. INCLUYE TRANSPORTE Y ACARREO HORIZONTAL DESDE PUNTO DE ACOPIO A CENTRO DE GARVEDAD DE OBRA	ML	160	$ 87,264.32	$ 13,962,291.20
2	SUMINISTRO Y FUNDICION DE MUERTOS EN CONCRETO POBRE 14MPA. INCLUYE PERFILACION Y CAJEO DEL TERRENO PARA FORMALETA. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3	4.15	$ 772,429.13	$ 3,205,580.87
3	ROCERIA, LIMPIEZA Y ADECUACION DE PLATAFORMA DE TRABAJO A MANO	M2	360	$ 3,739.19	$ 1,346,108.40
4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA EN TUBERIA GALVANIZADA 2" x 1.5MM PARA SOPORTE DE VIADUCTO EN CABLE GUAYA. DIMENSIONES SEGÚN DISENO	UND	1	$ 766,091.87	$ 766,091.87
5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE FUERZO FY = 420 MPA 60.000 PSI. SEGÚN DISENO. INCLUYE CORTE Y FIGURADO	KG	56.95	$ 14,075.88	$ 801,621.37
		SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)			$ 20,081,694

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)	**$ 20,081,693.71**
SUB-TOTAL- VALOR TOTAL	**$ 20,081,693.71**



ING. IVAN ECHEVERRI OSORIO
C.C. 7.526.830

*Precio unitario sujeto a cambios debido a cambio de año o de las condiciones de la labor.

Armenia, 29 de agosto de 2023.

Señores
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL. SALENTO, QUINDIO

Ref.: EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES

De acuerdo a lo conversado telefónicamente me complace presentar propuesta para ejecutar los trabajos solicitados.

El valor de la oferta incluye:

- Póliza del personal.
- Dotación al personal.
- Actividades preliminares.
- Ejecución de actividades.
- Limpieza general.
- Entrega de las obras.

Por el valor detallado correspondiente a la mano de obra y suministro de material de cada una de las actividades propuestas y exigidas por el contratante.

Adjunto encontrara, propuesta técnica y económica detallada.
Sin otro particular, Atentamente:



ING. DAVID ESTIVEN ACEVEDO OSORIO
M.P. 63202 – 405422 QND
INGENIERO CIVIL.

FORMATO DE PRESUPUESTO					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIADUCTO EN CABLE GUAYA DE ACERO GALVANIZADO 5/16". INCLUYE PERROS DE ANCLAJE Y AMARRAS PARA	ML	160	$ 85,433.60	$ 13,669,376.00
2	SUMINISTRO Y FUNDICION DE MUERTOS EN CONCRETO POBRE 14MPA. INCLUYE PERFILACION Y CAJEO DEL TERRENO PARA FORMALETA. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3	4.15	$ 661,344.00	$ 2,744,577.60
3	ROCERIA, LIMPIEZA Y ADECUACION DE PLATAFORMA DE TRABAJO A MANO	M2	360	$ 3,962.25	$ 1,426,410.00
4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA EN TUBERIA GALVANIZADA 2" x 1.5MM PARA SOPORTE DE VIADUCTO EN CABLE GUAYA. DIMENSIONES SEGÚN DISENO	UND	1	$ 678,748.98	$ 678,748.98
5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE FUERZO FY = 420 MPA 60.000 PSI. SEGÚN DISENO. INCLUYE CORTE Y FIGURADO	KG	56.95	$ 11,820.13	$ 673,156.40
VALOR TOTAL				$ 19,192,268.98	

PRESUPUESTO GENERAL: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, DEL ACUEDUCTO RURAL DE LAS VEREDAS LA NUBIA, LA PALMERA, PALOGRANDE EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO

ARQUINOVA
GRUPO EMPRESARIAL

PRESUPUESTO						MAYORES Y MENORES		TOTAL FINAL	
ITEM	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
SECTOR NO. 1 - LA HOLANDA				$	$ 6,207,328.69				
1	LINEA DE ADUCCION			$	$ 6,207,328.69	$	$ 3,016,839.20	$	$ 9,224,167.89
1.1	SISTEMA DE ADUCCIÓN EN MANGUERA POLIETILENO DE 3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	400.00	$ 10,330.00	$ 4,132,000.00	-30	-$ 309,900.00	370.00	$ 3,822,100.00
1.2	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA EN MATERIAL COMUN, NO INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M3	48.00	$ 23,380.00	$ 1,122,240.00	74.72	$ 1,746,953.60	122.72	$ 2,869,193.60
1.3	LLENO Y COMPACTADO ZANJA EN MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN	M3	46.18	$ 20,640.00	$ 953,088.69	76.54	$ 1,579,785.60	122.72	$ 2,532,874.29
SECTOR NO. 2 - RAMAL A ESCUELA DE PALOGRANDE				$	$ 9,420,257.00				
1	LINEA DE ADUCCION			$	$ 9,420,257.00	-$	$ 9,420,257.00	$	$ -
1.4	CAMBIO Y REPOSICIÓN DE TUBERÍA PRESIÓN PCV 2" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	250.00	$ 25,560.00	$ 6,390,000.00	-250	-$ 6,390,000.00	0.00	$ -
1.5	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA EN MATERIAL COMUN, NO INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M3	30.00	$ 23,380.00	$ 701,400.00	-30	-$ 701,400.00	0.00	$ -
1.6	LLENO Y COMPACTADO ZANJA EN MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN	M3	29.20	$ 20,640.00	$ 602,688.00	-29.2	-$ 602,688.00	0.00	$ -
1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DISIPADORA DE PRESIÓN DE 2"	UND	2.00	$ 164,345.00	$ 328,690.00	-2	-$ 328,690.00	0.00	$ -
1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DE PASO DE 2"	UND	3.00	$ 44,780.00	$ 134,340.00	-3	-$ 134,340.00	0.00	$ -
1.9	CONSTRUCCIÓN CAJAS DE INSPECCIÓN EN CONCRETO F´C=21MPA DE 50*50*40, INCLUYE TAPA DE CONCRETO REFORZADO	UND	5.00	$ 238,450.00	$ 1,192,250.00	-5	-$ 1,192,250.00	0.00	$ -
1.10	CONSTRUCCIÓN TAPA EN CONCRETO REFORZADO DE 50*50, F´C = 21MPA	UND	1.00	$ 70,889.00	$ 70,889.00	-1	-$ 70,889.00	0.00	$ -
SECTOR NO. 3 - RAMAL A ESCUELA LA NUBIA				$	$ 3,833,789.00				
1	LINEA DE ADUCCION			$	$ 3,833,789.00	-$	$ 2,081,609.00	$	$ 1,752,180.00
1.11	SISTEMA DE ADUCCIÓN EN TUBERÍA DE 1 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	150.00	$ 13,560.00	$ 2,034,000.00	-50	-$ 678,000.00	100.00	$ 1,356,000.00
1.12	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA EN MATERIAL COMUN, NO INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M3	18.00	$ 23,380.00	$ 420,840.00	-9	-$ 210,420.00	9.00	$ 210,420.00
1.13	LLENO Y COMPACTADO ZANJA EN MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN	M3	13.80	$ 20,640.00	$ 284,832.00	-4.8	-$ 99,072.00	9.00	$ 185,760.00
1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DISIPADORA DE PRESIÓN DE 1 1/2"	UND	2.00	$ 142,150.00	$ 284,300.00	-2	-$ 284,300.00	0.00	$ -
1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DE PASO DE 1 1/2"	UND	3.00	$ 31,489.00	$ 94,467.00	-3	-$ 94,467.00	0.00	$ -
1.16	CONSTRUCCIÓN CAJAS DE INSPECCIÓN EN CONCRETO F´C=21MPA DE 50*50*40, INCLUYE TAPA DE CONCRETO REFORZADO	UND	3.00	$ 238,450.00	$ 715,350.00	-3	-$ 715,350.00	0.00	$ -
NP	NO PREVISTOS			$	$ -	$	$ -	$	$ 14,004,663.10
NP.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIADUCTO EN CABLE GUAYA DE ACERO GALVANIZADO 5/16". INCLUYE PERROS DE ANCLAJE Y AMARRAS PARA TUBERIA EN CABLE GUAYA DE ACERO GALVANIZADO EN 3/16" CADA 50 CM. INCLUYE TRANSPORTE Y ACARREO HORIZONTAL DESDE PUNTO DE ACOPIO A CENTRO DE GARVEDAD DE OBRA	ML		$ 61,024.00	$ -	160.00	$ 9,763,840.00	160.00	$ 9,763,840.00
NP.2	SUMINISTRO Y FUNDICION DE MUERTOS EN CONCRETO POBRE 14MPA. INCLUYE PERFILACION Y CAJEO DEL TERRENO PARA FORMALETA. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3		$ 516,675.00	$ -	4.15	$ 2,144,201.25	4.15	$ 2,144,201.25
NP.3	ROCERIA, LIMPIEZA Y ADECUACION DE PLATAFORMA DE TRABAJO A MANO	M2		$ 2,935.00	$ -	360.00	$ 1,056,600.00	360.00	$ 1,056,600.00
NP.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA EN TUBERIA GALVANIZADA 2" x 1.5MM PARA SOPORTE DE VIADUCTO EN CABLE GUAYA. DIMENSIONES SEGÚN DISENO	UND		$ 526,162.00	$ -	1.00	$ 526,162.00	1.00	$ 526,162.00

PRESUPUESTO GENERAL: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, DEL ACUEDUCTO RURAL DE LAS VEREDAS LA NUBIA, LA PALMERA, PALOGRANDE EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO

ARQUINOVA
GRUPO EMPRESARIAL

PRESUPUESTO						MAYORES Y MENORES		TOTAL FINAL	
ITEM	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
NP.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE FUERZO FY = 420 MPA 60.000 PSI. SEGÚN DISENO. INCLUYE CORTE Y FIGURADO	KG		$ 9,023.00	$ -	56.95	$ 513,859.85	56.95	$ 513,859.85

TOTAL COSTO DIRECTO :		$ 19,461,375.00		TOTAL COSTO DIRECTO :		$ 24,981,010.99	
COSTO ADMINISTRACION :	20.0%	$ 3,892,275.00		COSTO ADMINISTRACION :	20.0%	$ 4,996,202.00	
COSTO IMPREVISTOS :	3.0%	$ 583,841.25		COSTO IMPREVISTOS :	3.0%	$ 749,430.00	
COSTO UTILIDAD :	7.0%	$ 1,362,296.25		COSTO UTILIDAD :	7.0%	$ 1,748,671.00	
IVA SOBRE UTILIDAD :	0.0%	$ -		IVA SOBRE UTILIDAD :	0.0%	$ -	
TOTAL COSTO DE OBRA :		$ 25,299,787.50		TOTAL COSTO DE OBRA :		$ 32,475,314.00	

JAVIER ESTEBAN RINCÓN LUIS
SECRETARIO DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS
ALCALDÍA DE SALENTO
SUPERVISOR

INÉS ELVIRA BARRETO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO ARQUINOVA S.A.S.
CONTRATISTA

PRESUPUESTO GENERAL MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DE ACUEDUCTO RURAL CAPITULO NP: NO PREVISTOS		ARQUINOVA GRUPO EMPRESARIAL	
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
ITEM:	NP.1	UNIDAD:	ML
ACTIVIDAD:	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIADUCTO EN CABLE GUAYA DE ACERO GALVANIZADO 5/16". INCLUYE PERROS DE ANCLAJE Y AMARRAS PARA TUBERIA EN CABLE GUAYA DE ACERO GALVANIZADO EN 3/16" CADA 50 CM. INCLUYE TRANSPORTE Y ACARREO HORIZONTAL DESDE PUNTO DE ACOPIO A CENTRO DE GARVEDAD DE OBRA	FECHA:	AGO - 23

I - HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	VALOR	DESGLOSE	VR. UNITARIO	SUB-TOTAL
Acarreo horizontal de insumos	10%	Acarreo de punto de acopio a punto de instalacion	$ 2,710.30	
Herramienta menor o de mano	10%	Carretilla, Nivel, Balde, Palustre, Pala, Galarcha y Pica	$ 2,710.30	
			SUB-TOTAL :	$ 5,421.00

II - EQUIPO Y MAQUINARIA

	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA ($/día)	RENDIMIENTO (mL/día)	VR. UNITARIO	SUB-TOTAL
					$ -	
					$ -	
					$ -	
					SUB-TOTAL :	$ -

III - MATERIALES EN OBRA

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PR. UNITARIO	CANTIDAD	VR. UNITARIO	SUB-TOTAL
A39	Cable Guaya acero galvanizado 5/16"	m	$ 8,500.00	1.10	$ 9,350.00	
A40	Cable Guaya acero galvanizado 3/16"	m	$ 4,500.00	1.20	$ 5,400.00	
A41	Perro para Cable Guaya 5/16"	Un	$ 4,000.00	0.15	$ 600.00	
A42	Perro para Cable Guaya 3/16"	Un	$ 2,500.00	4.00	$ 10,000.00	
					SUB-TOTAL :	$ 25,350.00

IV - TRANSPORTES

MATERIAL	CANTIDAD (m^3)	DISTANCIA (Km)	m^3 - Km	TARIFA	VR. UNITARIO	SUB-TOTAL
Insumos de obra	0.10	30.00	3.00	$ 1,050.00	$ 3,150.00	$ 3,150.00
					SUB-TOTAL :	$ 3,150.00

V - MANO DE OBRA

	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO (mL/día)	VR. UNITARIO	SUB-TOTAL
1 B1	1 Oficial especializado	$ 96,666.67	164.02%	$ 158,557.44	15.00	$ 10,570.50	
2 C1	2 Ayudante practico esp.	$ 139,200.00	178.15%	$ 247,988.43	15.00	$ 16,532.56	
					SUB-TOTAL :		$ 27,103.00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 61,024

VI - COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR. TOTAL	COSTOS INDIRECTOS
ADMINISTRACION	20.00%	$ 12,205.00	$ 18,308.00
IMPREVISTOS	3.00%	$ 1,831.00	
UTILIDAD	7.00%	$ 4,272.00	
IVA SOBRE UTILIDAD	0.00%	$ -	

PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 79,332.00

PRESUPUESTO GENERAL MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DE ACUEDUCTO RURAL CAPITULO NP: NO PREVISTOS		ARQUINOVA GRUPO EMPRESARIAL	
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
ITEM:	NP.2	UNIDAD:	M3
ACTIVIDAD:	SUMINISTRO Y FUNDICION DE MUERTOS EN CONCRETO POBRE 14MPA. INCLUYE PERFILACION Y CAJEO DEL TERRENO PARA FORMALETA. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	FECHA:	AGO - 23

I - HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	VALOR	DESGLOSE	VR. UNITARIO	SUB-TOTAL
Acarreo horizontal de insumos	10%	Acarreo de punto de acopio a punto de instalacion	$ 10,673.40	
Herramienta menor o de mano	10%	Carretilla, Nivel, Balde, Palustre, Pala, Galarcha y Pica	$ 10,673.40	
			SUB-TOTAL :	$ 21,347.00

II - EQUIPO Y MAQUINARIA

	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA ($/día)	RENDIMIENTO (m3/dia)	VR. UNITARIO	SUB-TOTAL
					$ -	
					$ -	
					$ -	
					SUB-TOTAL :	$ -

III - MATERIALES EN OBRA

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PR. UNITARIO	CANTIDAD	VR. UNITARIO	SUB-TOTAL
H.1.1	Mezcla en obra de concreto simple de 14 MPa (Clase F). Incluye concretadora. Relacion 1:3:5	m³	$ 324,631.00	1.10	$ 357,094.10	
					SUB-TOTAL :	$ 357,094.00

IV - TRANSPORTES

MATERIAL	CANTIDAD (m³)	DISTANCIA (Km)	m³ - Km	TARIFA	VR. UNITARIO	SUB-TOTAL
Insumos de obra	1.00	30.00	30.00	$ 1,050.00	$ 31,500.00	$ 31,500.00
					SUB-TOTAL :	$ 31,500.00

V - MANO DE OBRA

	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO (m3/día)	VR. UNITARIO	SUB-TOTAL
1 B2	1 Oficial de albañilería	$ 69,600.00	178.15%	$ 123,994.21	2.00	$ 61,997.11	
1 C2	1 Ayudante practico alb.	$ 46,400.00	192.83%	$ 89,474.16	2.00	$ 44,737.08	
						SUB-TOTAL :	$ 106,734.00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 516,675

VI - COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR. TOTAL	COSTOS INDIRECTOS
ADMINISTRACION	20.00%	$ 103,335.00	$ 155,002.00
IMPREVISTOS	3.00%	$ 15,500.00	
UTILIDAD	7.00%	$ 36,167.00	
IVA SOBRE UTILIDAD	0.00%	$ -	

PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 671,677.00

PRESUPUESTO GENERAL MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DE ACUEDUCTO RURAL CAPITULO NP: NO PREVISTOS			
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
ITEM:	NP.3	UNIDAD:	M2
ACTIVIDAD:	ROCERIA, LIMPIEZA Y ADECUACION DE PLATAFORMA DE TRABAJO A MANO	FECHA:	AGO - 23

I - HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	VALOR	DESGLOSE	VR. UNITARIO	SUB-TOTAL
Herramienta menor o de mano	10%	Carretilla, Nivel, Balde, Palustre, Pala, Galarcha y Pica	$ 266.80	
			SUB-TOTAL :	$ 267.00

II - EQUIPO Y MAQUINARIA

	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA ($/día)	RENDIMIENTO (m2/día)	VR. UNITARIO	SUB-TOTAL
					$ -	
					$ -	
					$ -	
					SUB-TOTAL :	$ -

III - MATERIALES EN OBRA

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PR. UNITARIO	CANTIDAD	VR. UNITARIO	SUB-TOTAL
					SUB-TOTAL :	$ -

IV - TRANSPORTES

MATERIAL	CANTIDAD (m^3)	DISTANCIA (Km)	m^3 - Km	TARIFA	VR. UNITARIO	SUB-TOTAL
			0.00		$ -	$ -
					SUB-TOTAL :	$ -

V - MANO DE OBRA

	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO (m2/día)	VR. UNITARIO	SUB-TOTAL
1 B2	1 Oficial de albañilería	$ 69,600.00	178.15%	$ 123,994.21	80.00	$ 1,549.93	
1 C2	1 Ayudante practico alb.	$ 46,400.00	192.83%	$ 89,474.16	80.00	$ 1,118.43	
							$ 2,668.00
						TOTAL COSTO DIRECTO	$ 2,935

VI - COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR. TOTAL	COSTOS INDIRECTOS
ADMINISTRACION	20.00%	$ 587.00	$ 880.00
IMPREVISTOS	3.00%	$ 88.00	
UTILIDAD	7.00%	$ 205.00	
IVA SOBRE UTILIDAD	0.00%	$ -	
		PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 3,815.00

PRESUPUESTO GENERAL MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DE ACUEDUCTO RURAL CAPITULO NP: NO PREVISTOS			
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
ITEM:	NP.4	UNIDAD:	UND
ACTIVIDAD:	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA EN TUBERIA GALVANIZADA 2" x 1.5MM PARA SOPORTE DE VIADUCTO EN CABLE GUAYA. DIMENSIONES SEGÚN DISENO	FECHA:	AGO - 23

I - HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	VALOR	DESGLOSE	VR. UNITARIO	SUB-TOTAL
Acarreo horizontal de insumos	10%	Acarreo de punto de acopio a punto de instalacion	$ 21,346.80	
Herramienta menor o de mano	10%	Carretilla, Nivel, Balde, Palustre, Pala, Galarcha y Pica	$ 21,346.80	
			SUB-TOTAL :	$ 42,694.00

II - EQUIPO Y MAQUINARIA

	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA ($/día)	RENDIMIENTO (Un/día)	VR. UNITARIO	SUB-TOTAL
A4	Equipo de soldadura Glm 225v	Eléctrico	$ 54,400.00	1.00	$ 54,400.00	
A15	Planta eléctrica 4 tiempos 5200 W	Gasolina/Diesel	$ 72,000.00	1.00	$ 72,000.00	
					$ -	
					SUB-TOTAL :	$ 126,400.00

III - MATERIALES EN OBRA

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PR. UNITARIO	CANTIDAD	VR. UNITARIO	SUB-TOTAL
B61	Tubo cerramiento galvanizado 2" x 1,5 mm x 6m	m	$ 19,900.00	6.00	$ 119,400.00	
B46	Soldadura HO Electrodo 7018 1/8"	kg	$ 17,900.00	0.50	$ 8,950.00	
B8	Disco abrasivo corte metal 4-1/2" x 1,0 mm	Un	$ 5,800.00	1.00	$ 5,800.00	
					SUB-TOTAL :	$ 134,150.00

IV - TRANSPORTES

MATERIAL	CANTIDAD (m^3)	DISTANCIA (Km)	m^3 - Km	TARIFA	VR. UNITARIO	SUB-TOTAL
Insumos de obra	0.30	30.00	9.00	$ 1,050.00	$ 9,450.00	$ 9,450.00
					SUB-TOTAL :	$ 9,450.00

V - MANO DE OBRA

	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO (Un/día)	VR. UNITARIO	SUB-TOTAL
1 B2	1 Oficial de albañilería	$ 69,600.00	178.15%	$ 123,994.21	1.00	$ 123,994.21	
1 C2	1 Ayudante practico alb.	$ 46,400.00	192.83%	$ 89,474.16	1.00	$ 89,474.16	
						SUB-TOTAL :	$ 213,468.00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 526,162

VI - COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR. TOTAL	COSTOS INDIRECTOS
ADMINISTRACION	20.00%	$ 105,232.00	$ 157,848.00
IMPREVISTOS	3.00%	$ 15,785.00	
UTILIDAD	7.00%	$ 36,831.00	
IVA SOBRE UTILIDAD	0.00%	$ -	

PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 684,010.00

PRESUPUESTO GENERAL MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DE ACUEDUCTO RURAL CAPITULO NP: NO PREVISTOS			
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
ITEM:	NP.5	UNIDAD:	KG
ACTIVIDAD:	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE FUERZO FY = 420 MPA 60.000 PSI. SEGÚN DISENO. INCLUYE CORTE Y FIGURADO	FECHA:	AGO - 23

I - HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	VALOR	DESGLOSE	VR. UNITARIO	SUB-TOTAL
Acarreo horizontal de insumos	10%	Acarreo de punto de acopio a punto de instalacion	$ 266.80	
Herramienta menor o de mano	10%	Carretilla, Nivel, Balde, Palustre, Pala, Galarcha y Pica	$ 266.80	
			SUB-TOTAL :	$ 534.00

II - EQUIPO Y MAQUINARIA

	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA ($/día)	RENDIMIENTO (kg/día)	VR. UNITARIO	SUB-TOTAL
					$ -	
					$ -	
					$ -	
					SUB-TOTAL :	$ -

III - MATERIALES EN OBRA

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PR. UNITARIO	CANTIDAD	VR. UNITARIO	SUB-TOTAL
A31	Varilla corrugada de acero G60 W #3 (3/8") x 6m	kg	$ 4,443.45	1.10	$ 4,887.79	
A5	Alambre negro recocido Cal. 17	kg	$ 6,180.00	0.10	$ 618.00	
					SUB-TOTAL :	$ 5,506.00

IV - TRANSPORTES

MATERIAL	CANTIDAD (m^3)	DISTANCIA (Km)	m^3 - Km	TARIFA	VR. UNITARIO	SUB-TOTAL
Insumos de obra	0.01	30.00	0.30	$ 1,050.00	$ 315.00	$ 315.00
					SUB-TOTAL :	$ 315.00

V - MANO DE OBRA

	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO (kg/día)	VR. UNITARIO	SUB-TOTAL
1 B2	1 Oficial de albañilería	$ 69,600.00	178.15%	$ 123,994.21	80.00	$ 1,549.93	
1 C2	1 Ayudante practico alb.	$ 46,400.00	192.83%	$ 89,474.16	80.00	$ 1,118.43	
						SUB-TOTAL :	$ 2,668.00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 9,023

VI - COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR. TOTAL	COSTOS INDIRECTOS
ADMINISTRACION	20.00%	$ 1,805.00	$ 2,708.00
IMPREVISTOS	3.00%	$ 271.00	
UTILIDAD	7.00%	$ 632.00	
IVA SOBRE UTILIDAD	0.00%	$ -	

PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 11,731.00

INÉS ELVIRA BARRETO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO ARQUINOVA S.A.S.
CONTRATISTA

PRESUPUESTO GENERAL: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DE ACUEDUCTO RURAL

ARQUINOVA
GRUPO EMPRESARIAL

MEMORIA DE CANTIDADES

I- INFORMACIÓN GENERAL

ITEM:	**1.1**	**UNIDAD:**	**ML**
ACTIVIDAD:	SISTEMA DE ADUCCIÓN EN MANGUERA POLIETILENO DE 3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	**FECHA:**	**AGO - 23**

II- CARACTERISTICAS

LOCALIZACIÓN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	ACUMULADO
	80.00				80.00	80.00
	110				110.00	190.00
	80				80.00	270.00
	100				100.00	370.00
					0.00	370.00
				CANTIDAD TOTAL		370.00

III- REGISTRO

REGISTRO FOTOGRAFICO O ESQUEMATICO





OBSERVACIONES:

ELABORÓ:

CONTRATISTA

APROBÓ:

CONTRATANTE

PRESUPUESTO GENERAL: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DE ACUEDUCTO RURAL

ARQUINOVA
GRUPO EMPRESARIAL

MEMORIA DE CANTIDADES

I- INFORMACIÓN GENERAL

ITEM:	**1.2**	**UNIDAD:**	**M3**
ACTIVIDAD:	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA EN MATERIAL COMUN, NO INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	**FECHA:**	**AGO - 23**

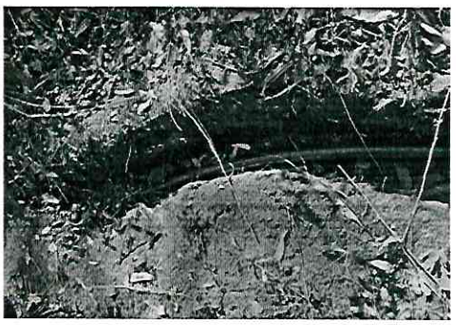
II- CARACTERISTICAS

LOCALIZACIÓN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	ACUMULADO
	23.00	0.3	0.40		2.76	2.76
	29.00	0.2	0.45		2.61	5.37
	28.00	0.3	0.30		2.52	7.89
	37.00	0.4	0.75		11.10	18.99
	40.50	0.2	0.45		3.65	22.64
	27.00	0.4	0.60		6.48	29.12
	46.00	0.5	0.55		12.65	41.77
	48.00	0.3	0.40		5.76	47.53
					CANTIDAD TOTAL	48.00

III- REGISTRO

REGISTRO FOTOGRAFICO O ESQUEMATICO





OBSERVACIONES:	

ELABORÓ: _____ *CONTRATISTA*

APROBÓ: _____ *CONTRATANTE*

PRESUPUESTO GENERAL: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DE ACUEDUCTO RURAL

ARQUINOVA GRUPO EMPRESARIAL

MEMORIA DE CANTIDADES

I- INFORMACIÓN GENERAL

ITEM:	1.3	UNIDAD:	ML
ACTIVIDAD:	LLENO Y COMPACTADO ZANJA EN MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN	FECHA:	AGO - 23

II- CARACTERISTICAS

LOCALIZACIÓN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	ACUMULADO
	23.00	0.3	0.40		2.76	2.76
	25.00	0.2	0.40		2.00	4.76
	27.00	0.3	0.30		2.43	7.19
	37.00	0.4	0.70		10.36	17.55
	38.00	0.2	0.40		3.04	20.59
	27.00	0.4	0.60		6.48	27.07
	46.00	0.5	0.60		13.80	40.87
	45.00	0.3	0.40		5.31	46.18
					CANTIDAD TOTAL	46.18

III- REGISTRO





OBSERVACIONES:	

ELABORÓ: _____ APROBÓ: _____

CONTRATISTA *CONTRATANTE*

PRESUPUESTO GENERAL: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DE ACUEDUCTO RURAL

ARQUINOVA
GRUPO EMPRESARIAL

MEMORIA DE CANTIDADES

I- INFORMACIÓN GENERAL

ITEM:	1.11	UNIDAD:	ML
ACTIVIDAD:	SISTEMA DE ADUCCIÓN EN TUBERÍA DE 1 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	FECHA:	AGO - 23

II- CARACTERISTICAS

LOCALIZACIÓN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	ACUMULADO
	45				45.00	45.00
	32				32.00	77.00
	28				28.00	105.00
	45				45.00	150.00
					0.00	150.00
				CANTIDAD TOTAL		150.00

III- REGISTRO

REGISTRO FOTOGRAFICO O ESQUEMATICO

OBSERVACIONES:	

ELABORÓ: — Ings & Ruta —
CONTRATISTA

APROBÓ:
CONTRATANTE

PRESUPUESTO GENERAL: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DE ACUEDUCTO RURAL

ARQUINOVA
GRUPO EMPRESARIAL

MEMORIA DE CANTIDADES

I- INFORMACIÓN GENERAL

ITEM:	**1.12**	**UNIDAD:**	**M3**
ACTIVIDAD:	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA EN MATERIAL COMUN, NO INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	**FECHA:**	**AGO - 23**

II- CARACTERISTICAS

LOCALIZACIÓN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	ACUMULADO
	21.00	0.25	0.70		3.68	3.68
	11.00	0.20	0.35		0.77	4.00
	17.00	0.40	0.40		2.72	7.00
	23.00	0.50	0.80		9.20	16.00
	18.00	0.20	0.60		2.16	18.00
					CANTIDAD TOTAL	18.00

III- REGISTRO

REGISTRO FOTOGRAFICO O ESQUEMATICO

OBSERVACIONES:	

ELABORÓ: — Ines E Rosto —

CONTRATISTA

APROBÓ:

CONTRATANTE

PRESUPUESTO GENERAL: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DE ACUEDUCTO RURAL

ARQUINOVA
GRUPO EMPRESARIAL

MEMORIA DE CANTIDADES

I- INFORMACIÓN GENERAL

ITEM:	1.13	UNIDAD:	M3
ACTIVIDAD:	LLENO Y COMPACTADO ZANJA EN MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN	FECHA:	AGO - 23

II- CARACTERISTICAS

LOCALIZACIÓN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	ACUMULADO
	5.00	0.3	0.30		0.45	0.45
	17.20	0.4	0.45		3.10	3.55
	8.00	0.2	0.40		0.64	4.19
	21.00	0.4	0.60		5.04	9.23
	9.00	0.5	0.85		3.83	13.05
	6.00	0.3	0.40		0.71	13.76
					CANTIDAD TOTAL	13.80

III- REGISTRO

OBSERVACIONES:	

ELABORÓ:

CONTRATISTA

APROBÓ:

CONTRATANTE

	SOLICITUD DE CERTIFICADO DE BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN MUNICIPAL – CBPPID	**RC-PGM-0020 VERSIÓN 1 ABRIL DE 2019**

Señores
SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS
Salento

ASUNTO: SOLICITUD DE CERTIFICADO DE BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN MUNICIPAL

CÓDIGO BPPID: 2020636900029

NOMBRE DEL PROYECTO: Mejoramiento de redes de acueducto, alcantarillado y aseo en materia de acceso, continuidad y calidad en el municipio de Salento

OBJETO DEL GASTO SOLICITADO: "ADICIÓN Y PRORROGA Nº 1 AL CONTRATO DE OBRA 001 DE 2023 CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, DEL ACUEDUCTO RURAL DE LAS VEREDAS LA NUBIA, LA PALMERA, PALOGRANDE EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO"

No.	Metas de producto	Componentes/Actividad	Valor
4003026	Servicios de apoyo financiero para la ejecución de proyectos de acueductos y de manejo de aguas residuales	Proyectos de acueducto y de manejo de aguas residuales en área rural financiados	**$7.175.526.50**
VALOR TOTAL SOLICITADO			**$7.175.526.50**

Nota: Certifico que el objeto y los componentes y/o actividades del gasto solicitado hacen parte del proyecto registrado y actualizado en el Banco de Programas y proyectos de la alcaldía municipal de Salento-Quindío.

TIPO DE RECURSO: **RECURSOS ORDINARIOS**

RUBROS(s) PRESUPUESTAL (es):

2.3.2.02.02.009.4003026.2020636900029.91123_1.3.3.10.00 Servicios de la administración publica relacionados con la vivienda e infraestructura de servicios públicos – servicios de apoyo financiero para la ejecución de proyectos de acueductos y de manejo de aguas residuales – Mejoramiento de Redes de Acueducto, Alcantarillado Y Aseo En Materia De Acceso, Continuidad Y Calidad En EL Municipio de Salento – Servicios para la comunidad, sociales y personales RB SGP AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO

JAVIER ESTEBAN RINCON LUIS
Secretario de Planeación y Obras Públicas

Nota: En caso de no tramitarse totalmente el presente certificado se realizará la solicitud de anulación o liberación parcial del saldo, ante el Banco de Programas y proyectos de la alcaldía municipal de Salento-Quindío

Elaboró: Beatriz E. Loaiza O. – Tec. Administrativo

	CERTIFICADO DE BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN MUNICIPAL – CBPPID	**RC-PGM-0021 VERSIÓN 1 ABRIL DE 2019**

Fecha: Septiembre de 2023

Secretaría o unidad ejecutora: SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Código del Proyecto: 2020636900029

Nombre del proyecto: Mejoramiento de redes de acueducto, alcantarillado y aseo en materia de acceso, continuidad y calidad en el municipio de Salento

Objeto del Gasto: "ADICIÓN Y PRORROGA Nº 1 AL CONTRATO DE OBRA 001 DE 2023 CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, DEL ACUEDUCTO RURAL DE LAS VEREDAS LA NUBIA, LA PALMERA, PALOGRANDE EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO"

Componente y/o actividad	Valor del componente	Saldo por certificar
Proyectos de acueducto y de manejo de aguas residuales en área rural financiados	**$7.175.526.50**	
TOTAL	**$7.175.526.50**	

Asignación presupuestal:

Imputación presupuestal	Valor asignado	Tipo de recurso
2.3.2.02.02.009.4003026.2020636900029.91123_1.3.3.10.00	**$7.175.526.50**	

Metas asociadas:

Servicios de apoyo financiero para la ejecución de proyectos de acueductos y de manejo de aguas residuales

JAVIER ESTEBAN RINCÓN LUIS
Secretario de Planeación y Obras Públicas

Elaboró: Beatriz E. Loaiza O. – Tec. Administrativo

Ad. Acueducto La Nubia.

	SOLICITUD DE DISPONIBILIDAD	**RC-AF-0013 VERSIÓN 2 JULIO DE 2018**

SOLICITUD CERTIFICADO DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	**Nº ORDEN**
	FECHA: SEPT/2023
SOLICITADO POR:	**BEATRIZ DIAZ SALAZAR – ALCALDESA**
II SOLICITADO POR SECRETARIO DE DESPACHO:	**JAVIER ESTEBAN RINCONLUIS – SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PÚBLICAS**
ENVIADO A:	**SECRETARIA DE HACIENDA MUNICIPAL**
VALOR TOTAL:	**SIETE MILLONES CIENTO SETENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS VEINTISEIS PESOS CON CINCO CENTAVOS MCTE ($7.175.526.50)**

IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

CÓDIGO	II ORIGEN DEL RECURSO	RUBRO	VALOR
2.3.2.02.02.009. 4003026.2020636900029. 91123_1.3.3.10.00		Servicios de la administración publica relacionados con la vivienda e infraestructura de servicios públicos – servicios de apoyo financiero para la ejecución de proyectos de acueductos y de manejo de aguas residuales – Mejoramiento de Redes de Acueducto, Alcantarillado Y Aseo En Materia De Acceso, Continuidad Y Calidad En EL Municipio de Salento – Servicios para la comunidad, sociales y personales RB SGP AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO	**$7.175.526.50**
TOTAL A PAGAR			**$7.175.526.50**

OBSERVACIONES: "ADICIÓN Y PRORROGA Nº 1 AL CONTRATO DE OBRA 001 DE 2023 COYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, DEL ACUEDUCTO RURAL DE LAS VEREDAS LA NUBIA, LA PALMERA, PALOGRANDE EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO"

NOMBRE: BEATRIZ DIAZ SALAZAR

CARGO: ALCALDESA MUNICIPAL

FIRMA: Beatriz Diaz S.
ODENADOR DEL GASTO

NOMBRE: JAVIER ESTEBAN RINCON LUIS

CARGO: SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

FIRMA:
SECRETARIO DE DESPACHO

II VoBo
NOMBRE: JAVIER ESTEBAN RINCON LUIS

CARGO: SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

FIRMA:

NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA
PROYECTÓ ELABORÓ	Beatriz E. Loaiza O. – Tec. Administrativo	
REVISÓ APROBÓ	Javier Esteban Rincón L. – Sec. Planeación y Obras Públicas	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y soportes, y lo encontramos ajustado en términos técnicos y administrativos; así como a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma del Alcalde Municipal.

MUNICIPIO DE SALENTO QUINDÍO
Nit: 890001127-0
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

PAG.	1
NRO.	0887
FECHA	2023/09/12

SOLICITADO SECRETARIA DE PLANEACION | ENVIADO SECRETARIA DE HACIENDA

CONCEPTO ADICION Y PRORROGA N° 001 AL CONTRATO DE OBRA 001 DE 2023 CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL ACUEDUCTO RURAL DE LAS VEREDAS LA NUBIA, LA PALMERA, PALOGRANDE EN EL MUNICIPIO DE SALENT, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO

VALOR Siete Millones Ciento Setenta y Cinco mil Quinientos Veinti Seis Pesos Cincuenta Centavos MCte. $7.175.526,50

El suscrito Tecnico de Presupuesto, CERTIFICA que para atender el gasto, objeto del compromiso, hay disponibilidad hasta por la suma que se indica, con cargo al presupuesto VIGENTE su registro se ha efectuado contra la Apropiación siguiente.

IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

CodCuenta CÓDIGO	VALOR	RUBRO	DEPENDENCIA/REC
2.3.2.02.02.009.4003026.20206369000 29.91123_1.3.3.10.00	7.175.526,50	Servicios de la administración pública relacionados con la vivienda e infraestructura de servicios públicos - Servicios de apoyo financiero para la ejecución de proyectos de acueductos y de manejo de aguas residuales - Mejoramiento De Redes De Acueducto, Alcantarillado Y Aseo En Materia De Acceso, Continuida Y Calidad En El Municipio De Salento - Servicios para la comunidad, sociales y personales RB SGP AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO	Secretaria de Planeacion y Obras Públicas RB SGP AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

OBSERVACIONES

TECNICO DE PRESUPUESTO

Elaboró EYDER

MODIFICATORIO 001
CONTRATO DE OBRA No. 001 DE 2023
MC - 021 - 2023

OBJETO:	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, DEL ACUEDUCTO RURAL DE LAS VEREDAS LA NUBIA, LA PALMERA, PALOGRANDE EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE SALENTO
NIT	890.001.127-0
RL:	GRUPO ARQUINOVA S.A.S - INÉS ELVIRA BARRETO OSPINA
NIT/C.C:	901397504
VALOR DEL CONTRATO:	VEINTICINCO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS CON CINCO CENTAVOS MCTE ($ 25.299.787,5) incluido IVA, impuestos y demás gastos, costos y descuentos inherentes a la celebración del contrato.
PLAZO DE EJECUCIÓN:	EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PRESENTE CONTRATO SE ESTIMA EN SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.

Entre los suscritos a saber: **BEATRIZ DIAZ SALAZAR** mayor y vecina de Salento, Quindío, identificada con la cédula de ciudadanía Nº 25.119.723 expedida en Salento, Quindío, obrando en nombre y representación del Municipio de Salento, en su calidad de Alcaldesa Popular, tal y como consta en el acta de posesión del 27 de diciembre de 2019, ante la notaría única del Municipio de Salento y como tal representante legal del mismo, de conformidad con lo establecido en el art. 314 de la Constitución Política de Colombia y en ejercicio de las facultades conferidas en el numeral 1º del artículo 30 de la Ley 80 de1993, quien en adelante y para los efectos de éste contrato se denominará **EL CONTRATANTE** de una parte y de la otra, **GRUPO ARQUINOVA S.A.S**, identificado con NIT. 901397504, quien en adelante y para los efectos del presente se denominará **EL CONTRATISTA,** hemos acordado realizar el presente modificatorio al Contrato de Obra N°001 de 2023 previas consideraciones que adelante se estipulan: **1)** Que el día 25 de junio de 2023 el **MUNICIPIO DE SALENTO** suscribió con **GRUPO ARQUINOVA S.A.S - INÉS ELVIRA BARRETO OSPINA**, el Contrato de Obra No.001 de 2023 MC - 021 - 2023 cuyo objeto es "*MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, DEL ACUEDUCTO RURAL DE LAS VEREDAS LA NUBIA, LA PALMERA, PALOGRANDE EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO*".**2)** Que conforme al numeral sexto del Contrato de Obra No.001 de 2023 MC - 021 – 2023 se estableció el plazo de ejecución de la siguiente manera: "…***6. PLAZO DE EJECUCIÓN*** *El plazo de ejecución del contrato será de SESENTA (60) DIAS CALENDARIO, contados a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato…".* **3)** Que conforme al numeral tercero del Contrato de Obra No.001 de 2023 MC - 021 - 2023 se estableció el valor de la siguiente manera: "… ***3. VALOR DEL CONTRATO:*** *El valor total del contrato será por la suma de "**VEINTICINCO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS CON CINCO CENTAVOS MCTE ($ 25.299.787,5)** incluido impuestos y descuentos de ley."* **4)** Que el día 16 de julio del año 2023 se suscribió acta de inicio del Contrato de Obra No.001 de 2023 MC - 021 - 2023, a fin de dar inicio del plazo de ejecución del mismo. **5)** Que el día 13 de agosto del 2023 se realiza visita por parte del **SECRETARIO DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS**, Javier Esteban Rincón Luis, supervisor del contrato de obra 001 de 2023 MC-021-2023, "MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, DEL ACUEDUCTO RURAL DE LAS VEREDAS LA NUBIA, LA PALMERA, PALOGRANDE EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO ", y el representante legal del contratista de obra **INÉS ELVIRA BARRETO**, para revisar las distintas solicitudes que nacen por parte del contratista, a partir del proceso de ejecución de la obra. **6)** Que el 30 de agosto de 2023, el contratista de

obra **INÉS ELVIRA BARRETO,** radica ante la entidad un oficio cuyo objeto es *"…Solicitud de Balance y Adición de ítems No Previstos del proceso MC-021-2023 " MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, DEL ACUEDUCTO RURAL DE LAS VEREDAS LA NUBIA, LA PALMERA, PALOGRANDE EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO…"* **7)** Que en dicha solicitud, el contratista de obra **INÉS ELVIRA BARRETO** manifiesta que *"… Debido a la agreste topografía que se presenta en el terreno por el que atraviesa la línea de aducción desde la caja de derivación o toma de agua de la fuente hídrica hasta el tanque de almacenamiento del acueducto de la vereda La Palmera se hace necesaria la construcción de una línea de viaducto que sortee estos accidentes topográficos. Se debe tener en cuenta que, si bien se trata de una tubería cuyo funcionamiento es a presión, se debe tener en cuenta que el desnivel entre la toma y el tanque no es tan considerable como para contar con una cabeza de presión que garantice el caudal requerido para el funcionamiento de la aducción… Se propone la realización de un trazado de línea de aducción complementario que vaya de forma paralela a la línea existente para garantizar facilidad en el mantenimiento, fácil ubicación de las líneas y un correcto funcionamiento. De igual forma se propone el uso de las estructuras de anclaje existentes que se encuentre en buen estado para el amarre y anclaje de los viaductos para tubería que se proponen en el presente contrato. Se encontró que uno de estos "muertos" o dados de anclaje y amarre no cuenta con un estado apropiado para las intervenciones descritas, Por este motivo, y con el fin de garantizar una independencia y redundancia de estructuras en caso de que el elemento mostrado falle, se propone la construcción de un elemento totalmente nuevo e independiente del existente. Con el fin de llevar a cabo de forma satisfactoria este anclaje de viaducto se proponen tres actividades complementarias entre sí. Primeramente, el suministro y figurado de acero de refuerzo corrugado del elemento, seguido por el concreto del mismo y finalmente un aditamento en tubería galvanizada que facilite y transmita de forma adecuada los esfuerzos de tensión a los que se someterá el cable guaya del viaducto… En el presupuesto inicial no fue contemplada una actividad en la que se retiren los elementos vegetales y orgánicos que no permiten trabajar de forma segura y adecuada sobre el terreno…".* **8)** Que en dicho oficio el contratista de obra **INÉS ELVIRA BARRETO** manifiesta que *"… me dirijo a ustedes con el fin de solicitar la adición de los siguientes ítems No Previstos (NP) con el fin de culminar de forma satisfactoria el objeto del contrato:".*

NP	NO PREVISTOS			$	14,004,663.10
NP.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIADUCTO EN CABLE GUAYA DE ACERO GALVANIZADO 5/16". INCLUYE PERROS DE ANCLAJE Y AMARRAS PARA TUBERIA EN CABLE GUAYA DE ACERO GALVANIZADO EN 3/16" CADA 50 CM. INCLUYE TRANSPORTE Y ACARREO HORIZONTAL DESDE PUNTO DE ACOPIO A CENTRO DE GARVEDAD DE OBRA	ML	160.00	$ 61,024.00	$ 9,763,840.00
NP.2	SUMINISTRO Y FUNDICION DE MUERTOS EN CONCRETO POBRE 14MPA. INCLUYE PERFILACION Y CAJEO DEL TERRENO PARA FORMALETA. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3	4.15	$ 516,675.00	$ 2,144,201.25
NP.3	ROCERIA, LIMPIEZA Y ADECUACION DE PLATAFORMA DE TRABAJO A MANO	M2	360.00	$ 2,935.00	$ 1,056,600.00
NP.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA EN TUBERIA GALVANIZADA 2" x 1.5MM PARA SOPORTE DE VIADUCTO EN CABLE GUAYA. DIMENSIONES SEGÚN	UND	1.00	$ 526,162.00	$ 526,162.00
NP.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE FUERZO FY = 420 MPA 60.000 PSI. SEGÚN DISENO. INCLUYE CORTE Y FIGURADO	KG	56.95	$ 9,023.00	$ 513,859.85

9) Que en dicho oficio el contratista de obra **INÉS ELVIRA BARRETO** manifiesta que *"…Una vez justificada la creación de las actividades se procede a anexar al presente oficio el Análisis de Precios Unitarios APU de cada uno de estos ítems para justificar el precio y una memoria de cálculo de cantidades de obra que justifican la cantidad, no solo de cada uno de los ítems No Previstos, si no de las cantidades totales a ejecutar en el contrato (Balance de contrato) con el fin de que la entidad tenga claridad del alcance real del proceso…".* **10)** Que el **SECRETARIO DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS**, Javier Esteban Rincón Luis, supervisor del contrato de obra 001 de 2023 MC-021-2023, "MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, DEL ACUEDUCTO RURAL DE LAS VEREDAS LA NUBIA, LA PALMERA, PALOGRANDE EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO", revisa la información anexada por el contratista de obra **INÉS ELVIRA BARRETO,** como lo son Acta

de Mayores y Menores, Memorias de Cantidades y Análisis de Precios Unitarios de Ítems No Previstos. **11)** Que el **SECRETARIO DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS**, Javier Esteban Rincón Luis, una vez evidenciada la necesidad de incluir la realización de actividades que no se encontraban estipuladas inicialmente en el contrato, se hace necesario determinar el procedimiento para la inclusión de actividades no contempladas de la siguiente manera "*...**actividades no contemplados en el contrato**: Ante la posibilidad que se requiera durante la ejecución del contrato de la realización de actividades adicionales no contempladas en el contrato y que se encuentre relacionadas con el objeto del presente proceso, se dará aplicación al siguiente procedimiento tendiente a establecer su precio: El contratista, a solicitud del supervisor del contrato, cotizará la actividad solicitada, detallando para tales efectos las características y el valor de la actividad; por su parte el municipio de Salento por intermedio del supervisor del contrato, solicitará dos (2) cotizaciones de proveedor idóneo con el fin de realizar un estudio comparativo y establecer el precio promedio del mercado, una vez realizada ésta actuación, se procederá a realizar la comparación objetiva de los valores propuestos escogiendo en cualquier caso el menor de éstos y que cumpla con las especificaciones técnicas. En todo caso y por tratarse de una actividad adicional a las contenidas en el contrato, deberá realizarse el respectivo contrato modificatorio en el que se incluyan las nuevas actividades culturales requeridos por la administración, el cual deberá ser suscrito por las partes, previa solicitud por escrito remitida por el Supervisor del contrato con aceptación expresa del contratista. Los precios se deberán mantener por el término de ejecución del contrato...*". **12)** Que concordante con el procedimiento antes establecido, se realizó solicitud de cotización a **GRUPO TERRA – IVAN ECHEVERRY OSORIO** y al ingeniero **DAVID ESTIVEN ACEVEDO OSORIO** a fin de determinar los precios de las actividades no contemplados, arrojando el siguiente cuadro comparativo:

ITEM	COTIZACIONES	UNIDAD	CANTIDAD	GRUPO TERRA	ING DAVID ACEVEDO	VALOR PROMEDIO
	DESCRIPCIÓN			V/UNIT	V/UNIT	V/UNIT
NP.1	Suministro e instalación de viaducto en cable guaya de acero galvanizado 5/16". Incluye perros de anclaje y amarras para tubería en cable guaya de acero galvanizado en 3/16" cada 50 cm. Incluye transporte y acarreo horizontal desde punto de acopio a centro de gravedad de obra	ML	1	$ 87,264.32	$85,433.60	$ 86,348.96
NP.2	Suministro y fundición de muertos en concreto pobre 14mpa. Incluye perfilación y cajeo del terreno para formaleta. No incluye acero de refuerzo	M3	1	$ 772,429.13	$661,344.00	$ 716,886.57
NP.3	Rocería, limpieza y adecuación de plataforma de trabajo a mano	M2	1	$ 3,739.19	$ 3,962.25	$ 3,850.72
NP.4	Suministro e instalación de estructura en tubería galvanizada 2"x1.5mm para soporte de viaducto en cable guaya dimensiones según diseño	UND	1	$ 766,091.87	$678,748.98	$ 722,420.43
NP.5	Suministro e instalación de acero de fuerzo fy = 420 MPa 60.000 psi. Según diseño. Incluye corte y figurado	KG	1	$ 14,075.88	$ 11,820.13	$ 12,948.01

VALORES PRESENTADOS POR EL CONTRATISTA:

NP	NO PREVISTOS			$	14,004,663.10
NP.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIADUCTO EN CABLE GUAYA DE ACERO GALVANIZADO 5/16". INCLUYE PERROS DE ANCLAJE Y AMARRAS PARA TUBERIA EN CABLE GUAYA DE ACERO GALVANIZADO EN 3/16" CADA 50 CM. INCLUYE TRANSPORTE Y ACARREO HORIZONTAL DESDE PUNTO DE ACOPIO A CENTRO DE GARVEDAD DE OBRA	ML	160.00	$ 61,024.00	$ 9,763,840.00
NP.2	SUMINISTRO Y FUNDICION DE MUERTOS EN CONCRETO POBRE 14MPA. INCLUYE PERFILACION Y CAJEO DEL TERRENO PARA FORMALETA. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3	4.15	$ 516,675.00	$ 2,144,201.25
NP.3	ROCERIA, LIMPIEZA Y ADECUACION DE PLATAFORMA DE TRABAJO A MANO	M2	360.00	$ 2,935.00	$ 1,056,600.00
NP.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA EN TUBERIA GALVANIZADA 2" x 15MM PARA SOPORTE DE VIADUCTO EN CABLE GUAYA. DIMENSIONES SEGÚN	UND	1.00	$ 526,162.00	$ 526,162.00
NP.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE FUERZO FY = 420 MPA 60.000 PSI. SEGÚN DISENO. INCLUYE CORTE Y FIGURADO	KG	56.95	$ 9,023.00	$ 513,859.85

13) Que, una vez analizadas las necesidades expuestas, se considera viable por parte del secretario de planeación y obras públicas, **JAVIER ESTEBAN RINCON LUIS,** en calidad de supervisor del Contrato de Obra No.001 de 2023 MC-021-2023, realizar la modificación del contrato incluyendo nuevas actividades a realizar, prorrogando el plazo de ejecución y adicionando el valor total del mismo. **14)** Que así las cosas y tomando como base la necesidad previamente referida se requiere prorrogar el plazo de ejecución inicialmente pactado en un término de ocho (08) días más, para lo cual el plazo de ejecución total del contrato deberá extenderse hasta el día 22 de septiembre de 2023. **15)** Que así las cosas y tomando como base la necesidad previamente referida se requiere adicionar el valor del contrato en la suma de SIETE MILLONES CIENTO SETENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS VEINTISEIS PESOS CON CINCO CENTAVOS MCTE ($7.175.526.50) para lo cual el valor total del contrato deberá quedar en la suma de TREINTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS CATORCE PESOS MCTE ($32.475.314,00). **16)** Que para garantizar los recursos de la presente adición se cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal N°0887 del 12 de septiembre de 2023 por valor de SIETE MILLONES CIENTO SETENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS VEINTISEIS PESOS CON CINCO CENTAVOS MCTE ($7.175.526.50). **17)** Que la contratación entendida como un instrumento para alcanzar los fines estatales y satisfacer el interés público, hace que las entidades se encuentren facultadas para buscar soluciones técnicas alternativas frente a eventos no previstos y necesarios para la ejecución del objeto contractual. **18)** Que El artículo 16 de la Ley 80 de 1993 faculta a las entidades contratantes a modificar los contratos, de común acuerdo o de forma unilateral, cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado. **19)** Que en los contratos estatales se mantendrá la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de proponer o de contratar. **20)** Que el equilibrio financiero o ecuación económica del contrato consiste en considerar los derechos y obligaciones que las partes adquieren en el contrato, los cuales son correlativos y equivalentes en su contenido económico. **21)** Que las partes pueden acordar la modificación del contrato de manera justificada cuando durante su ejecución surjan situaciones que hagan necesario variar las condiciones inicialmente pactadas. **22)** Que la presente modificación se aplica en el límite de adición previsto en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993 "*...Los contratos no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales...*"

Valor inicial del contrato expresado en pesos:	$25,299,787.50
Valor inicial del contrato expresado en salarios mínimos legales mensuales:	21.810
Valor disponible para adicionar expresado en pesos:	$7,175,526.50
Valor disponible para adicionar expresado en salarios mínimos legales mensuales:	6.186
Valor total de la presente adición expresado en pesos:	$32,475,314.00
Valor total de la presente adición expresados en salarios mínimos legales mensuales:	27.996

23) Que las partes declaran que la modificación se realiza dentro de la vigencia del plazo de ejecución del Contrato de Obra No.001 de 2023 MC-021-2023, que son excepcionales y están justificadas en razones autorizadas por la ley, debidamente fundamentadas y no corresponden a objetos nuevos o alteran la esencia de la necesidad a satisfacer. **24)** Que con base en lo anteriormente expuesto se hace necesario realizar el correspondiente modificatorio al Contrato de Obra No.001 de 2023 MC-021-2023 el cual se regirá por las siguientes clausulas. **CLAUSULA PRIMERA**: Modificar el Contrato de Obra No.001 de 2023 MC-021-2023, a fin de adicionar el procedimiento para la inclusión de actividades no contempladas "*...**actividades no contemplados en el contrato**: Ante la posibilidad que se requiera durante la ejecución del contrato de la realización de actividades adicionales no contempladas en el contrato y que se encuentre relacionadas con el*

objeto del presente proceso, se dará aplicación al siguiente procedimiento tendiente a establecer su precio: El contratista, a solicitud del supervisor del contrato, cotizará la actividad solicitada, detallando para tales efectos las características y el valor de la actividad; por su parte el municipio de Salento por intermedio del supervisor del contrato, solicitará una (2) cotizaciones de proveedor idóneo con el fin de realizar un estudio comparativo y establecer el precio promedio del mercado, una vez realizada ésta actuación, se procederá a realizar la comparación objetiva de los valores propuestos escogiendo en cualquier caso el menor de éstos y que cumpla con las especificaciones técnicas. En todo caso y por tratarse de una actividad adicional a las contenidas en el contrato, deberá realizarse el respectivo contrato modificatorio en el que se incluyan las nuevas actividades culturales requeridos por la administración, el cual deberá ser suscrito por las partes, previa solicitud por escrito remitida por el Supervisor del contrato con aceptación expresa del contratista. Los precios se deberán mantener por el término de ejecución del contrato…". **CLAUSULA SEGUNDA**: Que concordante con el procedimiento antes establecido modificar el Contrato de Obra No.001 de 2023 MC-021-2023 a fin de incluir ítems no contemplados con los siguientes valores:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	ARQUINOVA SAS V/UNIT
NP.1	Suministro e instalación de viaducto en cable guaya de acero galvanizado 5/16". Incluye perros de anclaje y amarras para tubería en cable guaya de acero galvanizado en 3/16" cada 50 cm. Incluye transporte y acarreo horizontal desde punto de acopio a centro de gravedad de obra	ML	160	$ 61,024.00
NP.2	Suministro y fundición de muertos en concreto pobre 14mpa. Incluye perfilación y cajeo del terreno para formaleta. No incluye acero de refuerzo	M3	4.15	$ 516,675.00
NP.3	Rocería, limpieza y adecuación de plataforma de trabajo a mano	M2	360	$ 2,935.00
NP.4	Suministro e instalación de estructura en tubería galvanizada 2"x1.5mm para soporte de viaducto en cable guaya dimensiones según diseño	UND	1	$ 526,162.00
NP.5	Suministro e instalación de acero de fuerzo fy = 420 MPa 60.000 psi. Según diseño. Incluye corte y figurado	KG	56.95	$ 9,023.00

CLAUSULA TERCERA: Modificar el numeral tercero ***"3 VALOR DEL CONTRATO"*** del Contrato de Obra No.002 de 2022 adicionando el valor inicialmente pactado en la suma de SIETE MILLONES CIENTO SETENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS VEINTISEIS PESOS CON CINCO CENTAVOS MCTE ($7.175.526.50). para lo cual deberá quedar de la siguiente manera: "… ***3. VALOR DEL CONTRATO:*** *El valor total del contrato será por la suma de* ***TREINTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS CATORCE PESOS MCTE ($32.475.314,00).*** *incluido IVA, impuestos y demás gastos, costos y descuentos inherentes a la celebración del contrato…".* **CLAUSULA CUARTA:** Modificar el numeral sexto "…***6. PLAZO DE EJECUCIÓN"*** del Contrato de Obra No.001 de 2023 MC-021-2023**,** prorrogando el plazo de ejecución en un término de ocho (08) días más, para lo cual deberá quedar de la siguiente manera: "…***6. PLAZO DE EJECUCIÓN:*** *El plazo de ejecución del contrato será desde la suscripción del acta de inicio hasta el veintidós (22) de septiembre del 2023 Contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio …".* **CLAUSULA QUINTA:** Que consecuente de lo anterior, la ampliación por parte del contratista de los plazos y los montos de los riesgos amparados en la Póliza de Seguro de Cumplimiento, incrementando a cada uno de dichos riesgos establecidos en la cláusula octava **"8 GARANTÍAS"** del Contrato de Obra No.001 de 2023 MC-021-2023. **CLAUSULA SEXTA:** Las demás estipulaciones contractuales contenidas en el Contrato de Obra No.001 de 2023 MC-021-2023, continuarán vigentes y no sufren modificación alguna.

BEATRIZ DIAZ SALAZAR
Alcaldesa
MUNICIPIO DE SALENTO

INES ELVIRA BARRETO OSPINA
Contratista

NOMBRES Y APELLIDOS:		FIRMA
Proyectó Parte Jurídica	Luis Alejandro Estrada Ramírez. Abogado Contratista.	
Revisó Parte Técnica	Javier Esteban Rincón - Secretario de Planeación y Obras Publicas	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y soportes, y lo encontramos ajustado en términos técnicos y administrativos; así como a las normas y disposiciones legales vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma del Alcalde Municipal.		