OTRO SI MODIFICATORIO Y PRORROGA No 2 AL CONTRATO 112 DE 2023

CONTRATO NO.	112 DEL 28 DE ABRIL DE 2023
CONTRATISTA	CONSORCIO AQUA REPRESENTANTE LEGAL DORIKA ANDREA FONSECA SOLANO C.C. No. 1.122.811.442 DE BARRANCAS - GUAJIRA
IDENTIFICACIÓN	NIT. No. 901.707.176-1
OBJETO	CONSTRUCCION DE OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCION DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCNATARILLADOS PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA
VALOR	EL VALOR DEL CONTRATO ES DE **CUARENTA Y SIETE MIL VEINTIDÓS MILLONES NOVECIENTOS CATORCE MIL CIENTO OCHENTA Y SIETE PESOS CON TREINTA Y UN CENTAVOS (47.022.914.187,31 M/CTE.**
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL	OCHO (08) MESES
OTRO SÍ No. 1	JULIO 21 DE 2023 MODIFICACIÓN GARANTÍAS
PRORROGA 1 EN TIEMPO	DOCE (12 MESES DICIEMBRE 26 DE 2023
LUGAR DE EJECUCIÓN	MUNICIPIO DE COTA

En Cota, Cundinamarca, a los catorce (14) días del mes de noviembre de dos mil veinticuatro 2024, **ANDRÉS FELIPE RINCÓN DAMIÁN**, identificado con cédula de ciudadanía No1.049.635.354 de Tunja – Boyacá, actuando en su calidad de Gerente de la **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE COTA EMSERCOTA S.A. E.S.P.** con NIT No. 900.124.654-4, Sociedad Anónima Descentralizada del Nivel Municipal; nombrado mediante **Acta de Junta Directiva No. 27 del Cinco (05) de febrero de dos mil veinticuatro (2024),** en uso de sus facultades legales y en especial las que le confiere el numeral 8 del Artículo 46 de los Estatutos, así como el Acuerdo 04 de 2024, quien para efectos se denominará **LA EMPRESA**, por una parte; y por la otra **DORIKA ANDREA FONSECA SOLANO,** identificada con cédula de ciudadanía No. 1.122.811.442 de Barrancas - Guajira, representante legal del **CONSORCIO AQUA** con NIT No. 901.707.176-1 en calidad de contratista, con el fin de suscribir el presente otro sí modificatorio de la inclusión de ítems no previstos y prorroga en tiempo del contrato No. 112 de 2023 previa las siguientes:

CONSIDERACIONES

1. Que se suscribió contrato de obra pública No. 112 de 2023, cuyo objeto es *"CONSTRUCCION DE OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCION DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCNATARILLADOS PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA"*, el veintiocho (28) de abril de 2023.

2. Que el plazo inicial del contrato 112 de 2023, fue de ocho (08) meses.

3. Que el veintiuno (21) de julio de 2023, se firmó otro sí uno, modificando el amparo de las garantías.

4. Que se suspendió el contrato el 24 de julio de 2023, por un término de cuarenta y cinco (45) días, el siete (07) de septiembre de 2023, se firma ampliación 1, a la suspensión 1 por un término de treinta (30) días. El contrato se reinició el seis (06) de octubre de 2023.

5. Que el veintiséis (26) de diciembre de 2023, se firmó prorroga en tiempo al plazo inicial del contrato 112 de 2023, por doce (12) meses, por lo que está vigente.

6. Que mediante de oficio CO-28478 del 29 de octubre de 2024, la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE COTA EMSERCOTA S.A E.S.P radicó, solicitud de modificación y prórroga del Convenio Interadministrativo No. SIOP-0091-2022 a la Secretaria de Infraestructura y Obras Públicas, supervisora del convenio, con el fin de incluir ítems no previstos sin afectar el recurso inicial contractual, en atención a la necesidad de ajustar la ejecución de los contratos derivados, suscritos por EMSERCOTA, según lo manifestado en la revisión y aprobación del Contratista de Interventoría N°117-2023 CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA donde indicó el concepto de la supervisión de la siguiente forma:

"(...)

En el municipio de Cota, el día 18 de octubre de 2024, se reunieron las siguientes personas: DORIKA ANDREA FONSECA SOLANO y EPIFANIO VELÁSQUEZ LEAL en representación del contratista Consorcio AQUA y ANDRÉS FELIPE QUINTERO CORDOBA y CANDELARIA MENDOZA OVIEDO en representación de la Interventoría Consorcio Interacueducto Cota, con el objeto de aprobar los APUs NO PREVISTOS que no se encontraron en listas EPC 2024 e ICCU 2024 y que deberán hacer incluirse en el Acta Modificatoria No. 1 del contrato de obra No. 112-2023 de EMSERCOTA SA ESP, teniendo presente los siguientes antecedentes, justificaciones y consideraciones:

***1.** Que se recibió del contratista la comunicación No. 134 con los documentos de soporte anexos a saber:*

- *Acta modificatoria No. 1*
- *(77) APUs*
- *Precios insumos (77) APUs no previstos*
- *Cotizaciones impresas de materiales*

***2.** Que el contratista manifiesta que en los APUs no previstos se incluyen todas las observaciones y correcciones solicitadas en las mesas técnicas de trabajo realizadas por los profesionales asignados por la supervisión de la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, EMSERCOTA S.A. E.S.P., el contratista Consorcio AQUA y la interventoría Consorcio Interacueducto Cota.*

***3.** Que previamente se han adelantado mesas técnicas de trabajo entre los profesionales asignados por la supervisión de la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, EMSERCOTA S.A. E.S.P., el contratista Consorcio AQUA y la interventoría Consorcio Interacueducto Cota, destacándose que el pasado 13 de septiembre de 2024 en las oficinas de EMSERCOTA SA ESP, se hizo entrega en medio magnético de los productos finales subsanados, atendiendo la totalidad de las observaciones tanto para diseños como para presupuesto.*

***4.** Que, motivados en la revisión de la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, EMSERCOTA S.A. E.S.P. mediante oficio consecutivo 100.9.2-877 del 23 de septiembre de 2024, reporto a la interventoría que se encontraron tres (03) ítems con precios de materiales que debían ser verificados y ajustados. Estos tres (03) ítems son los siguientes: 3 instalación ventosa, 29 cortacircuitos y 33 equipos de medición (caja); debido a esta situación presentó solicitud de correcciones y actualización de APUs no previstos, cuyas correcciones se solicitaron oportunamente al contratista Consorcio AQUA.*

5. *Que, la interventoría Consorcio Interacueducto Cota, nuevamente realizó la revisión y verificación del presupuesto con las correcciones solicitadas al contratista y mediante comunicación CII117-2023/028-2024 del 02 de octubre de 2024 remitió nuevamente a la supervisión de EMSERCOTA S.A. E.S.P. el acta modificatoria No. 1 y los APUs elaborados por el contratista. En este punto es importante destacar que también se anexó un documento de interventoría en medio magnético donde se evidencia la revisión y comparación de las cotizaciones aportadas por el contratista con cotizaciones y/o pantallazos de consulta de la interventoría, verificándose que los materiales empleados por el contratista corresponden a precios de mercado empleados en los municipios de esta zona de Cundinamarca.*

6. *Que, en comité de seguimiento al contrato del 16/10/2024 llevada a cabo en EMSERCOTA SA ESP, se presentaron diferentes observaciones por parte de los profesionales de la SIOP y EMSERCOTA, como parte de la revisión de los APUs no previstos de listas EPC 2024, ICCU 2024 y en los APUs no previstos que no están en listas aplicados al Acta Modificatoria No. 1 del contrato 112-2023.*

7. *Que, en el mencionado comité de seguimiento al contrato del 16/10/2024 llevada a cabo en EMSERCOTA SA ESP, el ingeniero Andrés González solicitó en atención a las observaciones de los profesionales de la supervisión de la SIOP y EMSERCOTA y para aclarar dudas, que el contratista haga entrega de los APUs con la explicación uno a uno soportando la escogencia del precio de los materiales para el APU, igualmente explicar y justificar cada rendimiento del APU y que se incluyan impresas las cotizaciones.*
8. *Igualmente solicita el ingeniero Andrés González que consecuentemente, una vez revisada y verificada la documentación de soporte del contratista por parte de la interventoría, deben elaborar ACTA DE APROBACION DE APUs NO CONTRACTUALES Y QUE NO ESTAN EN LISTAS EPC Y/O ICCU y remitir dicha acta a EMSERCOTA SA ESP.*
9. *Según oficio CII117-2023/025-2024 entregado por interventoría CTO 117 CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA informa que finalizada las mesas de trabajo y subsanadas las observaciones a los diseños entregados realizadas indica:*
"... Por lo anterior la interventoría se permite avalar el ACTA MODIFICATORIA No. 1, encontrándola ajustada a los ESTUDIOS, DISEÑOS Y PLANOS aprobados en las mesas de trabajo y cumple en cuanto a las cantidades de obra y los precios corresponden a precios de mercado y uso común en los diferentes proyectos que se ejecutan en esta zona y municipios del departamento de Cundinamarca..."

Por tal motivo se enuncia a continuación el listado de ítems no previsto utilizando lista de precios ICCU 2024, EPC 2024 y APU's siempre y cuando los insumos requeridos para estos nuevos ítems no se encuentren dentro de los insumos ya pactados en el presupuesto inicial los cuales se utilizaran precios 2022 como se indica en el pliego de condiciones anexo presupuesto oficial nota dos, concoradante con el estudio previo y texto pliego de condiciones, de igual forma la interventoría CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA en su oficio CII117-2023/025-2024 informa:

"...De la misma manera, el contratista en su oficio destaca que se están utilizando los precios contractuales año 2022 y en razón a esta situación manifiesta que "dejamos a salvo el derecho a formular las reclamaciones administrativas o judiciales que, en derecho correspondan, a fin de procurar el pago completo, actualizado y con intereses de lo que nos debiera ser reconocido como contraprestación plena y actualizada del valor del contrato.", y de la misma manera solicitan impartir la aprobación de la modificación de cantidades de obra No. 1 para no retardar más el inicio de actividades..."

En virtud de los anteriores antecedentes, justificaciones y consideraciones y con base en los soportes del contratista Consorcio AQUA, los cuales fueron verificados y corroborados por la interventoria Consorcio Interacueducto Cota, en cumplimiento de lo establecido en el contrato de interventoria 117-2023, en particular en lo que tiene que ver con la CLAUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL INTERVENTOR, mediante la presente ACTA nos permitimos dar ***APROBACION Y AVAL A LOS APUs NO PREVISTOS QUE NO SE ENCUENTRAN EN LAS CARTILLAS ICCU Y EPC 2024 LOS CUALES SON NECESARIOS PARA ADELANTAR LA MODIFICACION No. 1 AL CONTRATO 112-2023,*** *que tiene por objeto: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA, conforme a la siguiente relación; los cuales se encuentran ajustados a precios de mercado de uso común en esta zona del departamento de Cundinamarca:*

CARTILLA	No. APUS		DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024
APU	E-1	NP	SUMINISTRO E INSTALACION TAPA OPERADORA PARA VÁLVULAS ENTRE 90MM Y 200MM	UND	$ 367.159,00
APU	E-2	NP	INSTALACION FILTRO EN Y BXB D=6"	UND	$ 152.657,00
APU	E-3	NP	INSTALACION VENTOSA DOBLE ACCION. NORMA ISO PN 10 Y PN 16, POR FUERA DE LA LINEA DE CONDUCCION, D = 25 MM (1")	UND	$ 50.463,00
APU	E-4	NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE ACERO DE 250MM PARA CAMISA DE TUBERIA DE POLIETILENO DE 160 MM A 200MM	ML	$ 566.575,00
APU	E-5	NP	ABATIMIENTO DE NIVEL FREATICO POR SISTEMA WELL-POINT O SIMILAR	ML	$ 325.122,00
APU	E-6	NP	RECUBRIMIENTO EPOXICO PROTECCION CONCRETO CONTRA AGENTES QUIMICOS PRODUCTO DE AGUAS RESIDUALES. (Sika Guard 63N o similar según planos y especificaciones de diseño)	M2	$ 397.149,00
APU	E-7	NP	CONSTRUCCION E INSTALACION MULTIPLE DE IMPULSION EN HD PARA 2 BOMBAS SUMERGIBLES. Incluye instalación de niples de 100 mm en HD, pasamuros de Ø100 en HD, 2 yee de Ø150mm x 150 mm x 100 mm en HD, 2 codos de HD Ø100 x 90°, 2 codos de HD Ø100 x 45°, 2 válvulas de guillotina HD BxB Ø100, 2 válvulas de retención HD BxB Ø100, 2 uniones de desmontaje Ø100. Incluye Tornillería Gr2 Empaquetaduras en EPDM.	M2	$ 4.252.322,00
APU	E-8	NP	INSTALACION BOMBA SUMERGIBLE. Punto de operación 12,58 L/Seg, H= 36,44 mca, (1 equipo trabajando y uno en stand by).	UND	$ 1.424.608,00
APU	E-9	NP	INSTALACION VENTOSA DOBLE ACCION. NORMA ISO PN 10 Y PN 16, POR FUERA DE LA LINEA DE CONDUCCION, D = 50 MM (2")	UND	$ 112.258,00
APU	E-11	NP	Sistema de puesta a tierra SPT completo para 12 mts en aluminio, Aterrizaje cada estructura de MT 11400 V acorde a normativa ENEL	UND	$ 480.634,00
APU	E-12	NP	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA DE CRIBADO FINO. Platinas de acero inoxidable 316L de 2-1/2x3/8" @ 0.03m de 1.70 x 1.20.	UND	$ 1.049.336,00
APU	E-13	NP	ESCALERA POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRA PRFV H=3.5 M ANCHO ESCALON 0.7 M. Incluye: linea de vida vertical con cables en acero inoxidable y acorde a la resolución 1409 de 2012 emitida por el Ministerio de trabajo o norma que la remplace o sustituya(según planos)	UND	$ 3.157.682,00
APU	E-14	NP	SUMINISTRO E INSTALACION TAPAS EN LAMINA DE FIBRA DE VIDRIO REFORZADA EN ACERO. Para acceso a cámara de cribado, Pozo Húmedo, caja de válvulas	M2	$ 310.249,00

APU	E-15	NP	SUMNISTRO E INSTALACION CANASTA EN FIBRA DE VIDRIO DE 1.0 X 1.0 X .064 M REFORZADA EN ACERO. Incluye 2 barras guias en acero d=3" x 3.5 m c/u, cadena de izaje en acero inoxidable de 4 m, ojal de agarre en acero y todo lo requerido para para su correcto funcionamiento.	UND	$ 2.563.218,00
APU	E-16	NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE PORTICO MOVIL EN TUBERIA Y LAMINA DE ACERO INOXIDABLE CON DIFERENCIAL DE 1 TON. (Diferencial o polipasto con capacidad de 1 Ton, para izaje de canasta de limpieza y equipos de bombeo)	UND	$ 1.395.541,00
APU	E-17	NP	PERIODO DE PRUEBA Y PUESTA EN MARCHA EQUIPOS.	MES	$ 10.126.000,00
APU	E-18	NP	INSTALACION SISTEMA DE DESODORIZACION MEDIANTE CARBON ACTIVADO IMPREGNADO. Torre, conductos y equipo extractor fabricados en Poliéstar con Fibra de Vidrio PRFV.(Alimentación 230-440 VAC).	UND	$ 150.214.905,00
APU	E-21	NP	SUMINISTRO E INSTALACION PORTON DE ACCESO EN LAMINA Y TUBOS ACERO GALVANIZADO. Tubos acero galvanizado de 2 1/2 " y 1/2 ", con puerta vehicular, sisterna de rieles para deslizamiento, guia, topes y cerradura. Incluye puerta peatonal con bisagras, cerraduras. Acabado con pintura tipo esmalte 3 capas: anticorrosivo, base y acabado. (según planos)	UND	$ 2.856.020,00
APU	E-22	NP	Estructura MT tipo tangencial Fin de Linea 11400 V - trifásica. Acorde a Norma ENEL CODENSA LA211 al momento de la instalación.	UND	$ 1.141.992,00
APU	E-23	NP	Estructura MT tipo tangencial Linea 11400 V - trifásica. Acorde a Norma ENEL CODENSA LA202 al momento de la instalación.	UND	$ 809.814,00
APU	E-24	NP	Estructura MT tipo tangencial Angular 11400 V - trifásica. Acorde a Norma ENEL CODENSA LA203 al momento de la instalación.	UND	$ 887.417,00
APU	E-26	NP	Cable de aluminio con núcleo de acero AAAC 3X63mm2 ECOLOGICO X 3 lineas - 15 KV	ML	$ 58.458,00
APU	E-27	NP	Retenida primaria directa a tierra completa, acorde a normativa Codensa	UND	$ 237.519,00
APU	E-28	NP	Pararrayos Tipo Poliméricos de 12 KV - 10 KA oxido metálicos aterrizados Homologados. (3 unidades para punto de conexión y 3 para instalación de transformador)	UND	$ 448.164,00
APU	E-29	NP	Cortacircuitos en acero inoxidable buje largo de 18" de fuga MAC-GRAW 15 KV - 100 A Con sus fusibles dual norma ENEL CONDENSA ET505-CTU 515.	UND	$ 529.765,00
APU	E-30	NP	Puentes primarios en caliente en cable de Al, incluido conector bimetálico de pistola, etc. acorde a normativa ENEL. En punto de conexión	UND	$ 499.768,00
APU	E-31	NP	Puentes primarios en frio en cable de Cu, incluido conector bimetálico de pistola, etc. acorde a normativa ENEL. En punto de conexión	UND	$ 492.210,00
APU	E-32	NP	INSTALACION VENTOSA DOBLE ACCION. NORMA ISO PN 10 Y PN 16, POR FUERA DE LA LINEA DE CONDUCCIÓN, D = 75 MM (3").	UND	$ 122.864,00
APU	E-33	NP	Equipo de Medida directa, norma AE415, incluye caja de medidor norma AE305, blogue de prueba, cableado de seriales y demás accesorios. Avalado por ENEL-CONDENSA incluye certificados de calibración y pruebas.	GL	$ 2.149.860,00
APU	E-34	NP	Bajante en tubería Conduit Galvanizada de 2", incluye capaceste y accesorios	ML	$ 79.018,00
APU	E-35	NP	Tubería PVC de 2", incluye curvas PVC de 2", excavación, relleno, compactación y cinta de señalización eléctrica. Por doble tendido de tubería.	ML	$ 53.689,00
APU	E-36	NP	Registro de baja tensión tipo condensa norma AE243 con tapa e impermeabilizado.	UND	$ 609.536,00
APU	E-37	NP	Transformador Trifásico en aceite 30 KVA. 11400/440 V,bobina en cobre. Tipo poste convencional	UND	$ 27.025.341,00

APU	E-38	NP	Centro de control de motores a 40A - 440 V 60Hz, variador de velocidad, luces de indicación, perillas de manual y automático, visor de parámetros, parada de emergencia, botoneras. Incluye certificado de producto RETIE. Para dos bombas de 7,5HP.	UND	$ 23.312.100,00
APU	E-39	NP	Tablero general + transferencia automática auto soportado de 50A - 440 V 60Hz con contactores trifásicos. Incluye modulo supervisor y protecciones acorde a plano unifilar. Incluye certificado de producto RETIE. En lamina galvanizada, color RAL 7030, perilla de uso manual y automático, analizador de redes para visualización de parámetros, perilla de red, planta. protección de 40 amp para salida a CCM bombas, protección de 20 amp para salida a transformador seco de 5KVA y protección de 30 amp para salida a eliminador de olores.	UND	$ 21.741.300,00
APU	E-40	NP	Malla de tierra conformada por cuatro varillas Cu copperweld de 2.4 mts inmersas en hidrosolta unidas entre con cable de Cu desnudo No 2/0 empleando soldadura caldweld 115 gr de acuerdo a especificaciones. Incluye 1 registros de inspección, barra a tierra equipotencial para conexión, aterrizaje de contenedor.	GL	$ 6.254.602,00
APU	E-41	NP	Transformador trifásico seco de 5kva encapsulado, en cobre. Incluye soportes tipo pie amigo, instalador soportado en muro. Aislamiento en resina. Baja - baja 440/220/127	UND	$ 4.797.184,00
APU	E-42	NP	Acometidas desde secundario transformador en poste de 30 KVA a barraje de entrada de tablero Gral + Transferencia en cable monopolar THHN de Cu AWG 3N°6(F)+(1N°6(N) a 600 V - 90° aislamiento, para llegada a tablero. Conectores bimetálicos 3M, cintas 23 y 33 3M, marcación acorde a RETIE.	ML	$ 54.885,00
APU	E-44	NP	Acometidas desde tablero general + transferencia a CCM en cable monopolar THHN de Cu AWG 3N°8(F) + (1N°8(T) a 600 V - 90° aislamiento. Conectores bimetalicos 3M, cintas 23 y 33 3M, marcacion acorde a RETIE.	ML	$ 36.013,00
APU	E-45	NP	Acometidas desde salida de CCM a cada una de las bombas (2 UND) en cable encauchetado 4x10 como conduletas, flexiconduit 3/4" tipo coraza, cinta de señalización, conectores bimetálicos 3M, cintas 23 y 33 3M, accesorios para fijación y conexión etc., marcación acorde a RETIE.	ML	$ 39.216,00
APU	E-46	NP	Acometidas desde la salida de tablero general + transferencia hasta transformador baja en cable THHN calibre AWG 3*No 10 (F) + 1*No 10(T) de 600V aislamiento, incluye flexiconduit de 3/4" tipo coraza, conectores, terminales bimetálicos 3M, cintas. Marcación acorde a RETIE.	ML	$ 35.007,00
APU	E-47	NP	Acometidas desde tablero general + transferencia a Tablero Oliminador de olores en cable monopolar THHN de Cu AWG 3N°10(F) + 1N°10(T) a 600 V - 90° aislamiento, incluye Conectores bimetalicos 3M, cintas 23 y 33 3M, marcacion acorde a RETIE.	ML	$ 34.289,00
APU	E-48	NP	Tablero de distribución trifásico de 12 ctos con tapa y espacio para totalizador de 3x30amp, incluye breakers termomagnéticos, 2 breakers de 1X20 A y 1 breakers de 2X20 A 1 breakers de 3X30 enchufables. Incluye señalización y marcación acorde RETIE.	UND	$ 833.653,00
APU	E-49	NP	Acometidas desde la salida de transformador baja lado 220V hasta tablero de distribución en cable THHN calibre AWG 3*No 10 (F) +1N°10(N) + 1*No 10(T) de 600V aislamiento, incluye tuberia IMC 3/4", conectores, terminales bimetalicos 3M, cintas. Marcacion acorde a RETIE.	ML	$ 52.229,00
APU	E-50	NP	Tuberia imc de 2" con accesorios de unión y fijación.	ML	$ 81.948,00
APU	E-51	NP	Tuberia PVC de 1", incluye curvas PVC de 1", excavación, relleno, compactación y cinta de señalización eléctrica. Goma PVC	ML	$ 39.345,00
APU	E-52	NP	Salida eléctrica monofásica 110 V para lampara de emergencia, incluye linea neutro y tierra en cable THHN no 12 para fase, nuestro y tierra, tuberia IMC de 1/2" empotrada con	UND	$ 110.943,00

			accesorios, marcación acorde a RETIE. No incluye lampara de emergencia.		
APU	E-53	NP	Salida eléctrica monofásica para iluminación 110 V, incluye línea neutro y tierra en cable THHN no 12 para fase, neutro y tierra, tubería IMC de 1/2" empotrada con accesorios, incluye 2 mts de cable encauchetado 3*14. Marcación acorde a RETIE. No incluye luminaria	UND	$ 130.763,00
APU	E-54	NP	Salida eléctrica monofásica para interruptor sencillo 110 V, incluye línea neutro y tierra en cable THHN no 12 para fase, neutro y tierra, tubería IMC de 1/2" empotrada con accesorios. Marcación acorde a RETIE.	UND	$ 135.735,00
APU	E-55	NP	Salida eléctrica monofásica para toma 110 V, incluye línea neutro y tierra en cable THHN no 12 para fase, neutro y tierra, tubería IMC de 1/2" empotrada con accesorios, marcación acorde a RETIE.	UND	$ 124.388,00
APU	E-56	NP	Salida eléctrica bifásica para reflector 220V, incluye líneas y tierra en cable THHN no 12 para fases y tierra, tubería IMC de 1/2" con accesorios. Marcación acorde a RETIE.	UND	$ 221.415,00
APU	E-57	NP	Salida eléctrica bifásica para toma 220V, incluye líneas en cable THHN no 10 y tierra en cable THHN no 12 para fases y tierra, tubería IMC de 3/4" con accesorios. Marcación acorde a RETIE.	UND	$ 250.954,00
APU	E-58	NP	Reflector led de 200W color 6500K, incluye fotocelda para encendido	UND	$ 199.194,00
APU	E-59	NP	Luminaria hermética cerrada tipo LED 2*25 W- 120 Vac.	UND	$ 258.279,00
APU	E-60	NP	Luminaria de emergencia tipo LED 26 W, Mickey Mouse	UND	$ 95.476,00
APU	E-61	NP	Planta eléctrica de 26kw nominales (standby) a 460vac. Incluye filtros, precalentador de camisas, breaker, flexible y acoples para el sistema de escape, silenciador, tanque subbase de 500 litros para una autonomía de 6.9 horas. Se entrega en plataforma camión en la sede del cliente. Capacitación del funcionamiento de la planta. Incluye; cabina de insonorización en lámina galvanizada (atenuación 75 db a 7m) y acople a planta eléctrica, incluye cable de señal 3x16	UND	$ 164.587.127,00
APU	E-64	NP	Tubería de Combustible para alimentación desde el tanque de combustible externo hasta la planta de emergencia. Incluye tubería de llenado y descarga, válvulas de cierre de entrada y salida	UND	$ 1.213.590,00
APU	E-65	NP	Tanque de combustible externo con capacidad para 100 galones para una autonomía adicional de 4 horas - en conjunto con el tanque base de la planta se genera una autonomía de 12 horas al 75% de la carga nominal según ficha técnica.	UND	$ 3.225.324,00
APU	E-66	NP	Suministro e Instalación Gabinete en acero inoxidable, doble fondo con puerta en vidrio de 200 x 80 x 40 cm	UND	$ 1.688.149,00
APU	E-67	NP	Fuente Telemecanique 24Vdc ref. ABL7RE2403, de 10 amp, con su respectiva protección.	UND	$ 891.355,00
APU	E-68	NP	PLC SIMATIC S7 Modular referencia 1200 incluye; 4 módulos de salidas analógicas, 2 modulo de entradas digitales de 16 entradas.	UND	$ 10.029.000,00
APU	E-69	NP	Sensor de Nivel tipo BOYA, altura Maxima 8 Mts	UND	$ 3.214.333,00
APU	E-70	NP	Cable de control e instrumentación ó comunicación, apantallado 3x16.	ML	$ 15.759,00
APU	E-71	NP	UPS respaldo ausencia de energía libre de mantenimiento de 3kva	UND	$ 3.342.922,00
APU	E-72	NP	Regulador de 1000 W 12 V ac	UND	$ 464.262,00
APU	E-73	NP	Protección contra sobretensión 120 V ac 15 Amp marca Sime Timer	UND	$ 548.799,00
APU	E-74	NP	Mini Relevo de 24 V dc Omron o Telemecanique con su base	UND	$ 89.530,00
APU	E-75	NP	Borna Phoenix ContactRef UK5N	UND	$ 7.861,00
APU	E-76	NP	Cable vehicular No 16 color azul	ML	$ 2.884,00

APU	E-77	NP	Tendido de tubería IMC 3/4" para señales del telemando. Incluye accesorios de montajes y conduletas de derivación.	ML	$ 30.836,00
APU	E-79	NP	Certificado RETIE inspección de obra	GL	$ 4.200.000,00
APU	E-80	NP	BOMBA SUMERGIBLE	UND	$ 26.896.494,00
APU	E-81	NP	Codo de descarga estacionario de 3", bridado bajo norma ANSI B16.1-89 tabla 5, en fundición de hierro. Contacto metal - metal con la voluta. No requiere empaque; Kit de anclaje codo de descarga; Soporte superior de barras guía de diámetro 2" con pernos de expansión. En acero inoxidable AISI 316; Barras Guías de 2" en acero galvanizado. 9 metros. 2 unidades por bomba; Cadena de izaje con capacidad de 4,2 Ton. Longitud de 0.7 m con eslabón de transición y 10 m de nylon, en acero inoxidable SS316; Ojal de agarre. Máxima capacidad de carga 1200 Kg. En acero.	UND	$ 7.920.978,00
APU	E-82	NP	SUMINISTRO E INSTALACION CONTENEDOR PARA RECOLECCION DE SOLIDOS RETENIDOS EN REJILLAS	UND	$ 7.843.324,00
APU	E-84	NP	INSTALACION ACCESORIOS POLIETILENO PN10 TERMOFUSION. D= 500 MM (20")	UND	$ 263.269,00
APU	E-85	NP	INSTALACIÓN TUBERÍA POLIETILENO PE 100 - 500 MM TERMOFUSIÓN	ML	$ 153.145,00
APU	E-86	NP	SUMINISTRO E INSTALACION EMPAQUETADURA EN NEOPRENO Y TORNILLERIA COMPLETA G5 PARA SISTEMAS BRIDADOS	UND	$ 62.908,00

De igual manera, la interventoría emitió la ***APROBACION Y AVAL A LOS APUs NO PREVISTOS QUE SE ENCUENTRAN EN LAS CARTILLAS ICCU Y EPC 2024 LOS CUALES SON NECESARIOS PARA ADELANTAR LA MODIFICACION No. 1 AL CONTRATO 112-2023***, incluidos los suministros aprobados de acuerdo a los Ajustes a Diseños realizados dentro de la Fase 1 y que hacen parte del objeto: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA, conforme a la siguiente relación:

CARTILLA	No. APUS	ITEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024
EPC 2024	10.7.5	NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA EN Ø1-1/2" + 4 UN TUBO HORIZONTAL DE 1-1/2" EN TUBO GALVANIZADO AGUA 1-1/2" - 3MM, REFUERZO VERTICAL EN ANGULO DOBLE DE 2 X 1/8" CADA A,50 - ACABADO EN ESMALTE, H=1.10M INSTALADA	m	$ 247.804,00
EPC 2024	10.7.7	NP	MARCO METALICO EN LAMINAS COLD ROLLED CALIBRE 18 PARA PUERTA SENCILLA, DESARROLLO 0.25, INLCUYE FIJACIONES, ANTICORROSIVO, BISAGRAS Y ACCESORIOS	UN	$ 237.436,00
EPC 2024	10.7.8	NP	PUERTA METALICA EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 18, INLCUYE FIJACIONES, ANTICORROSIVO Y ACCESORIOS	M2	$ 391.288,00
EPC 2024	11.2.2.	NP	ANDEN CONCRETO 21MPA (3000 PSI) E<=0,12M	M2	$ 87.344,00

EPC 2024	2.1.6	NP	DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO E=0,20M APILE A 15M	M2	$ 11.024,00
EPC 2024	4.5.4	NP	ENTIBADO TIPO 3 (METALICO)	M2	$ 45.405,00
EPC 2024	5.2.2	NP	TRITURADO	M3	$ 107.537,00
EPC 2024	5.3.1	NP	ENROCADO DE PROTECCION (PIEDRA Y CONCRETO DE 17.2MPA (2500PSI))	m3	$ 729.915,00
EPC 2024	7.10.9	NP	SUMINISTRO E INSTALACION PASAMUROS HD DE D=6" L=0,50 A 1,00M BXB	UND	$ 1.467.477,00
EPC 2024	7.11.1	NP	SUMINISTRO E INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO MILAN DE 3" (2 CUERPOS) INCLUYE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN	UND	$ 10.200.657,00
EPC 2024	7.12.1	NP	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS VASTAGO NO ASCENDENTE D=2"	UND	$ 1.024.640,00
EPC 2024	7.12.10	NP	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS VASTAGO NO ASCENTENTE D=18"	Un	$ 28.224.365,00
EPC 2024	7.12.11	NP	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS VASTAGO NO ASCENTENTE D=20"	Un	$ 32.860.832,00
EPC 2024	7.12.2	NP	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE D=3"	UND	$ 1.498.104,00
EPC 2024	7.12.3	NP	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE D=4"	UND	$ 1.825.138,00
EPC 2024	7.12.4	NP	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE D=6"	UND	$ 3.033.892,00
EPC 2024	7.12.6	NP	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS VASTAGO NO ASCENTENTE D=10"	Un	$ 8.438.797,00
EPC 2024	7.12.7	NP	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS VASTAGO NO ASCENDENTE D=12"	un	$ 10.792.612,00
EPC 2024	7.12.9	NP	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS VASTAGO NO ASCENTENTE D=16"	Un	$ 23.643.705,00
EPC 2024	7.15.1	NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE COMPUERTA LATERAL DESLIZANTE RECTANGULAR O CIRCULAR SELLO DE BRONCE DE 4" VASTAGO DE 1M INCLUYE COLUMNA DE MANIOBRA, SOPORTE GUIA VASTAGO Y RUEDAS DE MANEJO O VOLANTES.	UND	$ 6.142.860,00

			Valvula de guillotina HD, 100 mm Brida x Brida ISO PN10		
EPC 2024	7.15.4	NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE COMPUERTA LATERAL DESLIZANTE RECTANGULAR O CIRCULAR SELO DE BRONCE DE 10" VASTAGO DE 1 M. INCLUYE COLUMNA DE MANIOBRA, SOPORTE GUIA VASTAGO Y REUDA DE MANEJO O VOLANTES. (Tipo Guillotina)	UND	$ 9.163.279,00
EPC 2024	7.16.3	NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE RETENCION DE 4"	UND	$ 927.857,00
EPC 2024	7.17.2	NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA REDUCTORA DE PRESION DE 3"	UND	$ 4.900.581,00
EPC 2024	7.17.4	NP	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN DE 6"	UND	$ 13.514.603,00
EPC 2024	7.21.7	NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE MACROMEDIDOR DE FLUJO AXIAL BRIDADO DE 12" CLASE B	UN	$ 16.445.498,00
EPC 2024	7.3.10	NP	INSTALACION TUBERIA PVC UNION MECANICA D=16" (400 MM)	M	$ 9.253,00
EPC 2024	7.3.11	NP	INSTALACION TUBERIA PVC UNION MECANICA D=18" (450 MM)	M	$ 9.379,00
EPC 2024	7.3.12	NP	INSTALACION TUBERIA PVC UNION MECANICA D=20" (500 MM)	M	$ 10.837,00
EPC 2024	7.5.2	NP	INSTALACION TUBERIA POLIETILENO PE100 - 63 MM TERMOFUSION	UND	$ 19.297,00
EPC 2024	7.5.4	NP	INSTALACION TUBERIA POLIETILENO PE100 - 90MM TERMOFUSION	UND	$ 20.369,00
EPC 2024	7.5.5	NP	INSTALACION TUBERIA POLIETILENO PE100 - 110MM TERMOFUSION	UND	$ 21.568,00
EPC 2024	7.5.6	NP	INSTALACION TUBERIA POLIETILENO PE100 - 160MM TERMOFUSION	UND	$ 22.915,00
EPC 2024	7.6.4	NP	INSTALACIÓN ACCESORIO POLIETILENO 90MM (3")	UND	$ 46.264,00
EPC 2024	7.6.5	NP	INSTALACION ACCESORIO POLIETILENO 110MM (4")	UND	$ 49.379,00
EPC 2024	7.6.6	NP	INSTALACIÓN ACCESORIO POLIETILENO 160MM (6")	UND	$ 60.105,00
EPC 2024	7.6.8	NP	INSTALACION ACCESORIO POLIETILENO PN10 TERMOFUSION D = 250 MM (10")	UN	$ 69.505,00
EPC 2024	7.8.3	NP	INSTALACION TUBERIA EN HIERRO DUCTIL 10" (250MM)	m	$ 23.266,00
EPC 2024	7.8.4	NP	INSTALACION TUBERIA EN HIERRO DUCTIL 12" (300MM)	ML	$ 26.724,00

EPC 2024	7.8.6	NP	INSTALACION TUBERIA EN HIERRO DUCTIL 16" (400MM)	m	$ 37.314,00
EPC 2024	7.8.7	NP	INSTALACION TUBERIA EN HIERRO DUCTIL 18" (450MM)	ML	$ 47.086,00
EPC 2024	7.8.8	NP	INSTALACION TUBERIA EN HIERRO DUCTIL 20" (500MM)	ML	$ 61.801,00
EPC 2024	7.9.1	NP	INSTALACION ACCESORIOS HD 6" (150MM) (Tee HD Reduccida 6 x 3 BxB), (Niple HD BxB, L=0,50 a 1,00m) (Varios By-Pass Estación Reguladora)	UND	$ 12.600,00
EPC 2024	7.9.3	NP	INSTALACION ACCESORIOS HD 10" (250 MM). Instalacion de Codos 45° Bridados en la linea de tuberia enterrada (Ver Planos en Planta) HD 250 mm ISO PN10.	Un	$ 15.750,00
EPC 2024	7.9.4	NP	INSTALACION ACCESORIOS HD 12". Instalacion de Accesorios Bridados HD 12" en la linea de tuberia enterrada (Ver Planos en Planta) HD 300 mm ISO PN10.	Un	$ 27.419,00
EPC 2024	7.9.6	NP	INSTALACION ACCESORIOS HD 16" (400 MM). Instalacion de Accesorios (Unión Desmontaje Autoportante, Pasamuros, Tee Reducida x 150mm, Reducción Concentrica) (Ver Planos en Planta) HD 400 mm ISO PN10.	Un	$ 53.931,00
EPC 2024	7.9.7	NP	INSTALACION ACCESORIOS HD 18" (450 MM). Instalacion de Accesorios (Unión Desmontaje Autoportante, Pasamuros, Tee Reducida x 150mm, Reducción Concentrica) (Ver Planos en Planta) HD 450 mm ISO PN10.	Un	$ 35.078,00
EPC 2024	7.9.8	NP	INSTALACION ACCESORIOS HD 20" (500 MM). Instalacion de Accesorios (Unión Desmontaje Autoportante, Pasamuros, Tee Reducida x 150mm, Reducción Concentrica) (Ver Planos en Planta) HD 500 mm ISO PN10.	Un	$ 36.559,00
EPC 2024	8.1.2	NP	INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 160MM (6")	ML	$ 4.075,00
EPC 2024	8.1.6	NP	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 14"	ML	$ 7.661,00
EPC 2024	8.1.8	NP	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 18"	ML	$ 9.379,00
EPC 2024	8.3.11	NP	SECCION CILINDRICA DE POZO H=0,5M D=1,2M (PREFABRICADO)	UND	$ 533.544,00
EPC 2024	8.3.18	NP	TAPA POZO INSP. Ø0,60 CON LLAVE DE SEGURIDAD	UND	$ 1.177.136,00
EPC 2024	8.4.1	NP	CAMARA DE CAIDA D=8" HASTA 1,5M (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO, CODO, YEE)	ML	$ 851.235,00

EPC 2024	8.5.2	NP	CONSTRUCCION CAJA INSPECCION DE 0.80 M X 0.80M BASE EN CONCRETO 21MPA (3000PSI). MUROS EN MAMPOSTERIA MARCO Y TAPA EN ANGULO METALICO Y VARILLA CORRUGADA. CONCRETO 21MPA (3000PSI) (INCLUYE CAÑUELA)	UND	$ 627.114,00
EPC 2024	8.6.1	NP	CONEXIÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO 8" X 6". INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLAS CON LOS ADITAMENTOS DE INSTALACION LONGITUD PROMEDIO 4M	UND	$ 573.212,00
EPC 2024	8.6.3	NP	CONEXIÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO 12" X 6". INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLAS CON LOS ADITAMENTOS DE INSTALACION LONGITUD PROMEDIO 4M	UND	$ 742.472,00
EPC 2024	8.7.3	NP	SUMIDERO SL-250, H= 1.25M	UN	$ 6.493.202,00
EPC 2024	9.2.13	NP	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA PLACA DE PISO	m^3	$ 833.489,00
EPC 2024	9.2.14	NP	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 27.4 MPA (4000 PSI), PARA PLACA DE PISO (Viga Amarre Losa 0,2x0,2m)	M3	$ 692.361,00
EPC 2024	9.2.15	NP	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA PLACA AEREA	M3	$ 944.166,00
EPC 2024	9.2.16	NP	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 27,6 MPA (4000 PSI) PARA PLACA AEREA	M3	$ 893.400,00
EPC 2024	9.2.17	NP	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA MUROS	M3	$ 939.405,00
EPC 2024	9.2.18	NP	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 27.6 MPA (4000PSI), PARA MUROS	M3	$ 878.639,00
EPC 2024	9.2.8	NP	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 24 MPA (3500 PSI), PARA PLACA DE PISO (BASES)	M3	$ 674.344,00
EPC 2024	9.3.19	NP	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, IMPERMEABILIZADO DE 31 MPA (4500 PSI), PARA PLACA DE PISO	M3	$ 873.096,00
EPC 2024	9.7.2	NP	SUMINISTRO E INSTALACION CINTA FLEXIBLE PARA SELLAR JUNTAS DE CONSTRUCCION PVC C-22	ml	$ 111.236,00
ICCU 2024	10.19 CONSTRUCCION	NP	VENTANA EN ALUMINIO CORREDIZA	M2	$ 367.828,00
ICCU 2024	11.16 CONSTRUCCION	NP	PUNTO HIDRAULICO PVC-P/PARAL 1/2"	UN	$ 96.379,00

ICCU 2024	11.21 CONSTRUCCION	NP	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4"	UN	$ 130.708,00
ICCU 2024	14.1 CONSTRUCCION	NP	BALDOSA CERAMICA PISO 20X20 CALIDAD PRIMERA	M2	$ 81.086,00
ICCU 2024	16.10 CONSTRUCCION	NP	RELLENO AGREGADO EN MATERIAL DE BASE COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	$ 197.698,00
ICCU 2024	17.1 CONSTRUCCION	NP	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO TANQUE (INCLUYE GRIFERIA)	UN	$ 407.160,00
ICCU 2024	17.5 CONSTRUCCION	NP	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS PEDESTAL (INCLUYE GRIFERIA)	UN	$ 270.004,00
ICCU 2024	18.23 CONSTRUCCION	NP	PINTURA VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	$ 10.802,00
ICCU 2024	2.12 CONSTRUCCION	NP	PILOTE PRE EXCAVADO D=40CM (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5KM)	ML	$ 309.621,00
ICCU 2024	4.23 CONSTRUCCION	NP	MALLA ELECTROSOLDADA	KG	$ 12.520,00
ICCU 2024	4.5 CONSTRUCCION	NP	ENTREPISO LAMINA COLABORANTE 2", CAL 22, H=10CM, CONCRETO 3500 PSI. (Losa Concreto Steel Deck 2" E=10.0-11.0C)	M2	$ 179.798,00
ICCU 2024	5.23 CONSTRUCCION	NP	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO 0.20 M	M2	$ 137.659,00
ICCU 2024	6.17 CONSTRUCCION	NP	PAÑETE LISO MUROS 1:4 E=1,5CM	M2	$ 26.850,00
ICCU 2024	6.7 VIAS	NP	EMPRADIZACION (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA)	M2	$ 21.067,00
ICCU 2024	7.35 CONSTRUCCION	NP	MEMBRANA IMPERMEABLE PARA CUBIERTA, DOS CAPAS	M2	$ 47.031,00
ICCU 2024	8.11 CONSTRUCCION	NP	MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA	M3	$ 899.332,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	CAUDALIMETRO ELECTROMAGNETICO 12" CON ELECTRONICA SEPARADA (CABLE 20 M) ALIMENTADO POR BATERIA.ISO PN10	Un	$ 30.844.800,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA CIEGA 16" HD, NORMA ISO	UND	$ 1.785.000,00

LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA CIEGA 8" HD. NORMA ISO	UN	$ 556.920,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 10" PARA POLIETILENO	UND	$ 395.182,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 12" PARA POLIETILENO	UND	$ 832.455,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 20" PARA POLIETILENO	UND	$ 2.142.000,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO BRIDA CIEGA HD, NORMA ISO PN 10. D = 150 MM (6")	UND	$ 346.290,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO CODO 45° B X B HD. NORMA ISO. PN 10. D = 100 MM (4")	UND	$ 498.610,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO CODO 45° B X B HD. NORMA ISO. PN 10. D = 300 MM (12")	UND	$ 3.053.540,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO CODO 45° B X B HD. NORMA ISO. PN 10. D=250 MM (10")	UND	$ 2.138.430,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO CODO 45° B X B HD. NORMA ISO. PN 10. D=400 MM (16")	UND	$ 6.543.810,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO CODO 45° B X B HD. NORMA ISO. PN 10. D=500 MM (20")	UND	$ 11.834.550,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO CODO 45° B X B HD. NORMA ISO. PN 10. D = 450 MM (18")	UND	$ 8.121.750,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO CODO 90° B X B HD. NORMA ISO. PN 10. D = 300 MM (12")	UND	$ 3.436.720,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO CODO 90° B X B HD. NORMA ISO. PN 10. D=100 MM (4")	UND	$ 498.610,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO CODO 90° B X B HD. NORMA ISO. PN 10. D=80 MM (3")	UND	$ 383.180,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO COLLAR DERIVACION HD 12x2" SALIDA BRIDADA ISO PN10	UND	$ 649.740,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO COLLAR DERIVACION HD 6X1" SALIDA ROSCADA NPT	UND	$ 159.460,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO FILTRO EN Y BXB D=6"	UND	$ 2.364.530,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10. D = 100 MM (4"), B x B L = 2.65 M	UND	$ 3.449.810,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10. D = 100 MM (4"), B x B L= 0.0 M - 1.0 M	UND	$ 1.407.770,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10. D = 250 MM (10"), B x B L= 0.0 M - 1.0 M	UND	$ 3.774.680,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10. D = 300 MM (12"), B x B L= 0.0 M - 1.0 M	UND	$ 4.981.340,00

LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10. D = 400 MM (16"), B x B L= 0.0 M - 1.0 M	UND	$ 7.812.350,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10. D = 450 MM (18"), B x B L= 0.0 M - 1.0 M	UND	$ 9.127.300,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10. D = 500 MM (20"), B x B L= 0.0 M - 1.0 M	UND	$ 11.447.800,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10. D = 80 MM (3"), B x USO L= 0.4 M	UND	$ 634.270,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO NIPLE HD BXB D=3" L=0,5 A 1.0M, NORMA ISO	UND	$ 1.140.020,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO NIPLE HD BXB D=6" L=0,5 A 1.0M, NORMA ISO	UND	$ 2.258.620,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10. D = 100 MM (4"), B x B L = 0.0 M - 1.0 M	UND	$ 1.469.650,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10. D = 150 MM (6"), B x B L = 0.0 M - 1.0 M	UND	$ 2.413.320,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10. D = 250 MM (10"), B x B L = 0.0 M - 1.0 M	UND	$ 3.929.350,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10. D = 300 MM (12"), B x B L = 0,80 M	UND	$ 4.393.490,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10. D = 400 MM (16"), B x B L = 0.0 M - 1.0 M	UND	$ 8.044.400,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10. D = 450 MM (18"), B x B L = 0.0 M - 1.0 M	UND	$ 9.467.640,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10. D = 500 MM (20"), B x B L = 0.0 M - 1.0 M	UND	$ 11.880.960,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO PORTABRIDA PEAD PN10. D=315 MM	UND	$ 1.763.069,49
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO REDUCCION CONCENTRICA HD, B X B NORMA ISO PN 10. D = 100 MM X 80 MM	UND	$ 373.660,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO REDUCCION CONCENTRICA HD, B X B NORMA ISO PN 10. D = 400 MM X 250 MM	UND	$ 4.470.830,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO REDUCCION CONCENTRICA HD, B X B NORMA ISO PN 10. D = 450 MM X 300 MM (18"x 12")	UND	$ 7.854.000,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO REDUCCION CONCENTRICA HD, B X B NORMA ISO PN 10. D = 450 MM X 400 MM	UND	$ 6.497.400,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO REDUCCION CONCENTRICA HD, B X B NORMA ISO PN 10. D = 500 MM X 300 MM	UND	$ 6.420.050,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO REDUCCION CONCENTRICA HD, B X B NORMA ISO PN 10. D = 500 MM X 450 MM	UND	$ 7.889.700,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO REDUCCION CONCENTRICA HD, B X B NORMA ISO PN 10. D = 500 MM X 450 MM	UND	$ 7.889.700,00

LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO TEE HD. B X B NORMA ISO PN 10. D = 300 MM (12")	UND	$ 4.868.290,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO TEE HD. B X B NORMA ISO PN 10. D = 500 MM (20")	UND	$ 17.481.100,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO TEE PARTIDA ACERO INOXIDABLE D=12" BRIDA ISO PN10 PARA TUBERIA DE ACERO	UND	$ 15.934.100,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10. TEE 250 X 100 MM	UND	$ 3.340.330,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10. TEE 300 X 100 MM (Purga)	UND	$ 4.199.510,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10. TEE 300 X 50 MM	UND	$ 4.403.000,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10. TEE 400 X 150 MM	UND	$ 7.425.600,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10. TEE 450 X 150 MM	UND	$ 9.978.150,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10. TEE 450 X 300 MM (18"x 12")	UND	$ 11.061.050,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10. TEE 500 X 150 MM	UND	$ 11.911.900,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10. TEE 500 X 200 MM	UND	$ 15.708.000,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10. TEE 500 X 75 MM	UND	$ 11.602.500,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10. TEE. 6"X6"X3"	UND	$ 1.090.040,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO UNION BRIDA ENCHUFE (MAXIDAPTOR) HD, NORMA ISO PN10. D = 400 MM (16")	UND	$ 2.831.010,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO UNION BRIDA ENCHUFE (MAXIDAPTOR) HD, NORMA ISO PN10. D = 450 MM (18")	UND	$ 3.898.440,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO UNION BRIDA ENCHUFE (MAXIDAPTOR) HD, NORMA ISO PN10. D = 500 MM (20")	UND	$ 4.981.340,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO UNION DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD. NORMA ISO PN10. D = 100 MM (4")	UND	$ 817.530,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO UNION DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD. NORMA ISO PN10. D = 250 MM (10")	UND	$ 2.760.800,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO UNION DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD. NORMA ISO PN10. D = 300 MM (12")	UND	$ 3.778.250,00

LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO UNION DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD. NORMA ISO PN10. D = 400 MM (16")	UND	$ 9.514.050,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO UNION DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD. NORMA ISO PN10. D = 450 MM (18")	UND	$ 10.504.130,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO UNION DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD. NORMA ISO PN10. D = 500 MM (20")	UND	$ 12.609.597,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO VALVULA VENTOSA, DOBLE CAMARA, TRIPLE ACCION BRIDADA NORMA ISO PN 10. D = 50 MM (2")	UND	$ 1.595.790,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO VALVULA VENTOSA, DOBLE CAMARA, TRIPLE ACCION BRIDADA NORMA ISO PN 10. D = 80 MM (3")	un	$ 1.983.730,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO VALVULA VENTOSA, DOBLE CAMARA, TRIPLE ACCION NORMA ISO PN 10. D = 25 MM (1") ROSCA NPT	UND	$ 1.149.540,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO YEE BRIDADA HD, NORMA ISO PN 10. D = 150 X 150 X 100 MM (6" X 6" X 4")	UND	$ 1.328.040,00
LISTA PRECIO MAT. PEAD		NP	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO PE100 PN10. D = 500 MM (20")	M	$ 852.030,48
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO ACCESORIO POLIETILENO 250MM (10")	UN	$ 1.540.747,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO 110MM PN10 PE100 (4")	ML	$ 54.138,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO 160MM PN10 PE100 (6")	ML	$ 113.082,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO 90MM PN10 PE100 (3")	ML	$ 35.885,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 10" PARA POLIETILENO	UND	$ 395.182,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 12" PARA POLIETILENO	UND	$ 832.455,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 2" PARA POLIETILENO	UND	$ 84.266,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 3" PARA POLIETILENO	UND	$ 101.701,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 4" PARA POLIETILENO	UND	$ 127.854,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 6" PARA POLIETILENO	UND	$ 168.532,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 8" PARA POLIETILENO	UND	$ 223.742,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO ACCESORIO POLIETILENO 110MM (4")	UND	$ 155.541,00

LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO ACCESORIO POLIETILENO 160MM (6")	UND	$ 447.101,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO ACCESORIO POLIETILENO 200MM (8")	UN	$ 891.226,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO ACCESORIO POLIETILENO 63MM (2")	UND	$ 79.977,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO ACCESORIO POLIETILENO 90MM (3")	UND	$ 103.895,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO PORTABRIDA PEAD PN10. D=315 MM	UND	$ 1.763.069,49
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO PE100 PN10. D = 110 MM (4")	ML	$ 54.138,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO PE100 PN10. D = 160 MM (6")	ML	$ 113.082,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO PE100 PN10. D = 63 MM (2")	ML	$ 17.797,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO PE100 PN10. D = 90 MM (3")	m	$ 35.885,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO TUBERÍA PVC NOVAFORT ALCANTARILLADO 14"	ML	$ 211.316,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO TUBERÍA PVC NOVAFORT ALCANTARILLADO 18"	ML	$ 355.046,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO TUBERÍA PVC NOVAFORT ALCANTARILLADO 6"	ML	$ 46.935,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO TUBERIA PVC RDE 21 UNION MECANICA. D=400 MM (16")	ML	$ 737.036,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO TUBERIA PVC RDE 21 UNION MECANICA. D=450 MM (18")	ML	$ 945.973,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO TUBERIA PVC RDE 21 UNION MECANICA. D=500 MM (20")	ML	$ 1.178.317,00

"(...)

Se hace necesario para el contrato 112 de 2023 incorporar nuevos ítems e insumos (no previstos), los cuales son indispensables para dejar en correcto funcionamiento las obras a realizar. La relación de ítems que se deben agregar al contrato 112 de 2023 para la ejecución del contrato proyecto, se encuentran consignados en el ANEXO 1 PRESUPUESTO.

Por otra parte, se requiere realizar una prorroga al contrato 112 de 2023 en un plazo de 12 meses el cual se ve necesario debido al nivel de complejidad y envergadura del proyecto ya que las condiciones físicas que presentan el proyecto requiere realizar una coordinación con entidades como el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca (ICCU), Transportadora de Gas Internacional (TGI) entre otros, esta situación es expuesta por el contratista de OBRA CONSORCIO AQUA la cual es revisada y avalada por la interventoría

CONSROCIO INTERACUEDUCTO COTA como se indica en el oficio CII117-2023/025-2024 el cual indica:

> *"... Es importante destacar que para la ejecución de las obras el contratista justifica la necesidad de prorrogar el plazo de ejecución de las obras en doce (12) meses trasladando la fecha de terminación del contrato hasta el 31 de diciembre de 2025, principalmente porque a la fecha no se ha dado autorización al inicio de actividades de la Fase II - Obra y dado la envergadura y complejidad de las obras previstas y el desarrollo propio de las obras a ejecutar y alcance, tales como la Construcción de las Líneas de Conducción de red Principal desde el Tanque Refous hasta la vuelta del rio, a lo largo del municipio, así como las obras de Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Pluvial para el sector norte o Culebrera del Globo 1 de la vereda Parcelas, requieren prorrogar la Fase 2 por un tiempo justificado de 12 meses, dando como culminación de las mismas hasta 31 de diciembre de 2025.*
>
> *Respecto a la solicitud de prorrogar el plazo, la Interventoría avala el plazo solicitado de prórroga de 12 meses, principalmente por la dificultad que se tendrá en la ejecución del componente de acueducto ya que dichas obras se ejecutaran en la zona más densa y desarrollada del municipio lo que conlleva a que se tengan avances muy lentos en esta parte del proyecto y se deben coordinar ejecución de obras con entidades como el ICCU (vía concesionada) y TGI (gas) entre otros, al igual que se debe tener presente la complejidad en el tema vial manejo de tráfico y acceso a viviendas para el caso de las obras de Parcelas..."*

De acuerdo a lo requerido y anteriormente sustentado, se presenta el ANEXO 1 en el cual se presenta el presupuesto con las modificaciones necesarias, incluyendo las nuevas actividades y balanceando las cantidades de obra aplicando el criterio de mayores y menores cantidades y el cronograma de actividades presentado por el contratista de obra soportando el tiempo de la de ejecución solicitado

7. Que como consecuencia de lo anterior el municipio y EMSERCOTA SA ESP, suscribieron modificación al convenio No. 0091 de 2022, el trece (13) de noviembre de 2024, en inclusión de ítems no previstos y prórroga del plazo del convenio en doce (12) meses más.

8. Que por ende, es factible modificar el contrato de obra pública No. 112 de 2023, en el entendido de incluir los items no previstos, y prorrogar el plazo de ejecución en doce (12) meses más, con el fin de garantizar la ejecución del proyecto.

9. Que por lo tanto, la presente Modificación fue presentada por los representantes legales de los contratos derivados suscritos por EMSERCOTA, CONSORCIO AQUA, y cuenta con la recomendación y visto bueno por parte de la Interventoría COSORCIO INTERACUEDUCTO COTA, asimismo fue revisada y aprobada por EMSERCOTA SA.

10. Que en seguimiento a las consideraciones anteriores se ve viable tramitar el Otro sí modificatorio N° 2, de acuerdo con los argumentos expuestos por la interventoría, y el cronograma de obra aprobado para la ejecución del contrato, de acuerdo a lo contemplado en el presupuesto establecido en el **ANEXO 1: Cantidades balanceadas, con Ítems no**

previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral de este contrato.

11. Que por lo anterior, se pactan las siguientes cláusulas:

PRIMERA: Incluir ítems no previstos en el presupuesto del contrato de Obra No. 112 de 2023, conforme se establece en el **ANEXO 1: Cantidades balanceadas, con Ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado**, el cual forma parte integral de este contrato.

SEGUNDA: Prorrogar el plazo del contrato No. 112 de 2023, establecido en la **CLÁUSULA CUARTA** en doce (12) meses más, en consecuencia, el plazo del contrato será hasta el 25 de diciembre de 2025.

TERCERA: El contratista se compromete a modificar las garantías, establecidas en la cláusula 18 del contrato No. 112 de 2023.

CUARTA: Las demás cláusulas no modificadas se mantienen vigentes.

Para constancia se firma por las partes, a los catorce (14) días del mes de noviembre de dos mil veinticuatro (2024) en Cota – Cundinamarca.

LA EMPRESA

ANDRES FELIPE RINCON DAMIAN
Gerente
EMSERCOTA S.A. E.S.P.
NIT. 900.124.654-4

EL CONTRATISTA

DORIKA ANDREA FONSECA SOLANO
C.C. No. 1.122.811.442 de Barrancas - Guajira
R/L CONSORCIO AQUA
NIT. 901.707.176-1

FUNCIONARIO	NOMBRE Y CARGO	FIRMA
PROYECTÓ	Aída Pardo Carrillo – Subgerente Corporativa	
REVISÓ	Fabiola Enciso—Asesora de Gerencia- EMSERCOTA S.A E.S.P	

La abajo firmante declara que ha revisado el documento y lo encuentra ajustado a las normas y disposiciones vigentes y por tanto, bajo su responsabilidad lo presenta para firma

Cota Cundinamarca, 14 de noviembre de 2024

Ingeniero
ANDRÉS FELIPE RINCÓN DAMIÁN
Representante Legal de
EMSERCOTA S.A. E.S.P.

Referencia: *Solicitud modificatorio al contrato de obra Nro. 112 de 2023*

Respetado Ingeniero Andrés.

Como supervisor del Contrato de obra Nro. 112 de 2023 suscrito con CONSORCIO AQUA, cuyo objeto contractual es **CONSTRUCCION DE OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCION DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCNATARILLADOS PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA** - SEGÚN CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 0091-2022, contrato que es derivado del Convenio Interadministrativo de Cooperación Nro. 0091 de 2023 cuyo objeto es **AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA REALIZAR LA CONSTRUCCION DE OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCION DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCNATARILLADOS PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA,** me permito informarle que mediante oficio CA-132-2024 el contratista de obra CONSORCIO AQUA realizó SOLICITUD MODIFICATORIO Y PRORROGA DEL CONTRATO DE OBRA No. 112 DE 2023.

A lo anterior, la interventoria CONSORCIO INTERACUADUCTO COTA. responde con el oficio CII117-2023/025-2024 avalando la solicitud de inclusión de item nuevos y prorroga de 12 meses al contrato de obra.

Por lo anteriormente expuesto y teniendo en cuenta que el contrato de obra Nro. 112 de 2023 derivado del Convenio Nro. 0091 de 2023, el cual tiene fecha de terminación en el día veintiséis (28) de diciembre de 2024, respetuosamente le solicito autorice la modificación y prórroga del contrato hasta la fecha mencionada, con el propósito de poder cumplir con el objeto contractual.

Atentamente,

GUILLERMO ANDRES GONZALEZ SANCHEZ
SUB-GERENTE TECNICO OPERATIVO
EMSERCOTA S.A. E.S.P.

	FUNCIONARIO NOMBRE Y CARGO	FIRMA
PROYECTÓ	Luis Fernando Bonilla Contratista	
REVISÓ	Guillermo Andrés González-Subgerente Tecnico Operativo	

SOLICITUD DE MODIFICATORIO CONTRATO 112 DE 2023

OBJETO: CONSTRUCCION DE OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCION DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCNATARILLADOS PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA.

DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

Que se suscribió contrato de obra pública No. 112 de 2023, cuyo objeto es *"CONSTRUCCION DE OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCION DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCNATARILLADOS PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA"*, el veintiocho (28) de abril de 2023.

Que el plazo inicial del contrato 112 de 2023, fue de ocho (08) meses.

Que el veintiuno (21) de julio de 2023, se firmó otro sí uno, modificando el amparo de las garantías.

Que se suspendió el contrato el 24 de julio de 2023, por un término de cuarenta y cinco (45) días, el siete (07) de septiembre de 2023, se firma ampliación 1, a la suspensión 1 por un término de treinta (30) días. El contrato se reinició el seis (06) de octubre de 2023.

Que el veintiséis (26) de diciembre de 2023, se firmó prorroga en tiempo al plazo inicial del contrato 112 de 2023, por doce (12) meses, por lo que está vigente.

Que por medio de oficio CO–28478 del 29 de octubre de 2024 la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE COTA EMSERCOTA S.A E.S.P radicó la solicitud de modificación y prórroga del Convenio Interadministrativo No. SIOP-0091-2022 a la Supervisora, la Secretaria de Infraestructura y Obras Públicas, con el fin de incluir ítems no previstos sin afectar el recurso inicial contractual, en atención a la necesidad de ajustar la ejecución de los contratos derivados, suscritos por EMSERCOTA, según lo manifestado en la revisión y aprobación del Contratista de Interventoría N°117-2023 CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA donde indicó el concepto de la supervisión de la siguiente forma:

"(...)

En el municipio de Cota, el día 18 de octubre de 2024, se reunieron las siguientes personas: DORIKA ANDREA FONSECA SOLANO y EPIFANIO VELÁSQUEZ LEAL en representación del contratista Consorcio AQUA y ANDRÉS FELIPE QUINTERO CORDOBA y CANDELARIA MENDOZA OVIEDO en representación de la Interventoría Consorcio Interacueducto Cota, con el objeto de aprobar los APUs NO PREVISTOS que no se encontraron en listas EPC 2024 e ICCU 2024 y que deberán hacer incluirse en el Acta Modificatoria No. 1 del contrato de obra No. 112-2023 de EMSERCOTA SA ESP, teniendo presente los siguientes antecedentes, justificaciones y consideraciones:

***1.** Que se recibió del contratista la comunicación No. 134 con los documentos de soporte anexos a saber:*

- *Acta modificatoria No. 1*
- *(77) APUs*

- *Precios insumos (77) APUs no previstos*
- *Cotizaciones impresas de materiales*

2. *Que el contratista manifiesta que en los APUs no previstos se incluyen todas las observaciones y correcciones solicitadas en las mesas técnicas de trabajo realizadas por los profesionales asignados por la supervisión de la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, EMSERCOTA S.A. E.S.P., el contratista Consorcio AQUA y la interventoría Consorcio Interacueducto Cota.*

3. *Que previamente se han adelantado mesas técnicas de trabajo entre los profesionales asignados por la supervisión de la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, EMSERCOTA S.A. E.S.P., el contratista Consorcio AQUA y la interventoría Consorcio Interacueducto Cota, destacándose que el pasado 13 de septiembre de 2024 en las oficinas de EMSERCOTA SA ESP, se hizo entrega en medio magnético de los productos finales subsanados, atendiendo la totalidad de las observaciones tanto para diseños como para presupuesto.*

4. *Que, motivados en la revisión de la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, EMSERCOTA S.A. E.S.P. mediante oficio consecutivo 100.9.2-877 del 23 de septiembre de 2024, reporto a la interventoría que se encontraron tres (03) ítems con precios de materiales que debían ser verificados y ajustados. Estos tres (03) ítems son los siguientes: 3 instalación ventosa, 29 cortacircuitos y 33 equipos de medición (caja); debido a esta situación presentó solicitud de correcciones y actualización de APUs no previstos, cuyas correcciones se solicitaron oportunamente al contratista Consorcio AQUA.*

5. *Que, la interventoría Consorcio Interacueducto Cota, nuevamente realizó la revisión y verificación del presupuesto con las correcciones solicitadas al contratista y mediante comunicación CII117-2023/028-2024 del 02 de octubre de 2024 remitió nuevamente a la supervisión de EMSERCOTA S.A. E.S.P. el acta modificatoria No. 1 y los APUs elaborados por el contratista. En este punto es importante destacar que también se anexó un documento de interventoría en medio magnético donde se evidencia la revisión y comparación de las cotizaciones aportadas por el contratista con cotizaciones y/o pantallazos de consulta de la interventoría, verificándose que los materiales empleados por el contratista corresponden a precios de mercado empleados en los municipios de esta zona de Cundinamarca.*

6. *Que, en comité de seguimiento al contrato del 16/10/2024 llevada a cabo en EMSERCOTA SA ESP, se presentaron diferentes observaciones por parte de los profesionales de la SIOP y EMSERCOTA, como parte de la revisión de los APUs no previstos de listas EPC 2024, ICCU 2024 y en los APUs no previstos que no están en listas aplicados al Acta Modificatoria No. 1 del contrato 112-2023.*

7. *Que, en el mencionado comité de seguimiento al contrato del 16/10/2024 llevada a cabo en EMSERCOTA SA ESP, el ingeniero Andrés González solicitó en atención a las observaciones de los profesionales de la supervisión de la SIOP y EMSERCOTA y para aclarar dudas, que el contratista haga entrega de los APUs con la explicación uno a uno soportando la escogencia del precio de los materiales para el APU, igualmente explicar y justificar cada rendimiento del APU y que se incluyan impresas las cotizaciones.*

8. *Igualmente solicita el ingeniero Andrés González que consecuentemente, una vez revisada y verificada la documentación de soporte del contratista por parte de la interventoría, deben elaborar ACTA DE APROBACION DE APUs NO CONTRACTUALES Y QUE NO ESTAN EN LISTAS EPC Y/O ICCU y remitir dicha acta a EMSERCOTA SA ESP.*

9. *Según oficio CII117-2023/025-2024 entregado por interventoría CTO 117 CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA informa que finalizada las mesas de trabajo y subsanadas las observaciones a los diseños entregados realizadas indica:*

"... Por lo anterior la interventoría se permite avalar el ACTA MODIFICATORIA No. 1, encontrándola ajustada a los ESTUDIOS, DISEÑOS Y PLANOS aprobados en las mesas de trabajo y cumple en cuanto a las cantidades de obra y los precios corresponden a precios de mercado y uso común en los diferentes proyectos que se ejecutan en esta zona y municipios del departamento de Cundinamarca..."

Por tal motivo se enuncia a continuación el listado de ítems no previsto utilizando lista de precios ICCU 2024, EPC 2024 y APU's siempre y cuando los insumos requeridos para estos nuevos ítems no se encuentren dentro de los insumos ya pactados en el presupuesto inicial los cuales se utilizaran precios 2022 como se indica en el pliego de condiciones anexo presupuesto oficial nota dos, concoradante con el estudio previo y texto pliego de condiciones, de igual forma la interventoría CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA en su oficio CII117-2023/025-2024 informa:

"...De la misma manera, el contratista en su oficio destaca que se están utilizando los precios contractuales año 2022 y en razón a esta situación manifiesta que "dejamos a salvo el derecho a formular las reclamaciones administrativas o judiciales que, en derecho correspondan, a fin de procurar el pago completo, actualizado y con intereses de lo que nos debiera ser reconocido como contraprestación plena y actualizada del valor del contrato.", y de la misma manera solicitan impartir la aprobación de la modificación de cantidades de obra No. 1 para no retardar más el inicio de actividades..."

En virtud de los anteriores antecedentes, justificaciones y consideraciones y con base en los soportes del contratista Consorcio AQUA, los cuales fueron verificados y corroborados por la interventoría Consorcio Interacueducto Cota, en cumplimiento de lo establecido en el contrato de interventoria 117-2023, en particular en lo que tiene que ver con la CLAUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL INTERVENTOR, mediante la presente ACTA nos permitimos dar ***APROBACION Y AVAL A LOS APUs NO PREVISTOS QUE NO SE ENCUENTRAN EN LAS CARTILLAS ICCU Y EPC 2024 LOS CUALES SON NECESARIOS PARA ADELANTAR LA MODIFICACION No. 1 AL CONTRATO 112-2023****, que tiene por objeto: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA, conforme a la siguiente relación; los cuales se encuentran ajustados a precios de mercado de uso común en esta zona del departamento de Cundinamarca:*

CARTILLA	No. APUS		DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS

					OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024
APU	E-1	NP	SUMINISTRO E INSTALACION TAPA OPERADORA PARA VÁLVULAS ENTRE 90MM Y 200MM	UND	$ 367.159,00
APU	E-2	NP	INSTALACION FILTRO EN Y BXB D=6"	UND	$ 152.657,00
APU	E-3	NP	INSTALACION VENTOSA DOBLE ACCION. NORMA ISO PN 10 Y PN 16, POR FUERA DE LA LINEA DE CONDUCCION, D = 25 MM (1")	UND	$ 50.463,00
APU	E-4	NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE ACERO DE 250MM PARA CAMISA DE TUBERIA DE POLIETILENO DE 160 MM A 200MM	ML	$ 566.575,00
APU	E-5	NP	ABATIMIENTO DE NIVEL FREATICO POR SISTEMA WELL-POINT O SIMILAR	ML	$ 325.122,00
APU	E-6	NP	RECUBRIMIENTO EPOXICO PROTECCION CONCRETO CONTRA AGENTES QUIMICOS PRODUCTO DE AGUAS RESIDUALES. (Sika Guard 63N o similar según planos y especificaciones de diseño)	M2	$ 397.149,00
APU	E-7	NP	CONSTRUCCION E INSTALACION MULTIPLE DE IMPULSION EN HD PARA 2 BOMBAS SUMERGIBLES. Incluye instalación de niples de 100 mm en HD, pasamuros de Ø100 en HD, 2 yee de Ø150mm x 150 mm x 100 mm en HD, 2 codos de HD Ø100 x 90°, 2 codos de HD Ø100 x 45°, 2 válvulas de guillotina HD BxB Ø100, 2 válvulas de retención HD BxB Ø100, 2 uniones de desmontaje Ø100. Incluye Tornillería Gr2 Empaquetaduras en EPDM.	M2	$ 4.252.322,00
APU	E-8	NP	INSTALACION BOMBA SUMERGIBLE. Punto de operación 12,58 L/Seg, H= 36,44 mca, (1 equipo trabajando y uno en stand by).	UND	$ 1.424.608,00
APU	E-9	NP	INSTALACIÓN VENTOSA DOBLE ACCION. NORMA ISO PN 10 Y PN 16, POR FUERA DE LA LINEA DE CONDUCCION, D = 50 MM (2")	UND	$ 112.258,00
APU	E-11	NP	Sistema de puesta a tierra SPT completo para 12 mts en aluminio, Aterrizaje cada estructura de MT 11400 V acorde a normativa ENEL.	UND	$ 480.634,00

APU	E-12	NP	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA DE CRIBADO FINO. Platinas de acero inoxidable 316L de 2-1/2x3/8" @ 0.03m de 1.70 x 1.20.	UND	$ 1.049.336,00
APU	E-13	NP	ESCALERA POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRA PRFV H=3.5 M ANCHO ESCALON 0.7 M. Incluye: línea de vida vertical con cables en acero inoxidable y acorde a la resolución 1409 de 2012 emitida por el Ministerio de trabajo o norma que la remplace o sustituya(según planos)	UND	$ 3.157.682,00
APU	E-14	NP	SUMINISTRO E INSTALACION TAPAS EN LAMINA DE FIBRA DE VIDRIO REFORZADA EN ACERO. Para acceso a cámara de cribado, Pozo Húmedo, caja de válvulas.	M2	$ 310.249,00
APU	E-15	NP	SUMNISTRO E INSTALACION CANASTA EN FIBRA DE VIDRIO DE 1.0 X 1.0 X .064 M REFORZADA EN ACERO. Incluye 2 barras guías en acero d=3" x 3.5 m c/u, cadena de izaje en acero inoxidable de 4 m, ojal de agarre en acero y todo lo requerido para para su correcto funcionamiento.	UND	$ 2.563.218,00
APU	E-16	NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE PORTICO MOVIL EN TUBERIA Y LAMINA DE ACERO INOXIDABLE CON DIFERENCIAL DE 1 TON. (Diferencial o polipasto con capacidad de 1 Ton, para izaje de canasta de limpieza y equipos de bombeo)	UND	$ 1.395.541,00
APU	E-17	NP	PERIODO DE PRUEBA Y PUESTA EN MARCHA EQUIPOS.	MES	$ 10.126.000,00
APU	E-18	NP	INSTALACION SISTEMA DE DESODORIZACION MEDIANTE CARBON ACTIVADO IMPREGNADO. Torre, conductos y equipo extractor fabricados en Poliéster con Fibra de Vidrio PRFV,(Alimentación 230-440 VAC).	UND	$ 150.214.905,00
APU	E-21	NP	SUMINISTRO E INSTALACION PORTON DE ACCESO EN LAMINA Y TUBOS ACERO GALVANIZADO. Tubos acero galvanizado de 2 1/2 " y 1/2 ", con puerta vehicular, sistema de rieles para deslizamiento, guía, topes y cerradura. Incluye puerta peatonal con bisagras, cerraduras. Acabado con pintura tipo esmalte 3 capas: anticorrosivo, base y acabado. (según planos)	UND	$ 2.856.020,00

APU	E-22	NP	Estructura MT tipo tangencial Fin de Línea 11400 V - trifásica. Acorde a Norma ENEL CODENSA LA211 al momento de la instalación.	UND	$ 1.141.992,00
APU	E-23	NP	Estructura MT tipo tangencial Línea 11400 V - trifásica. Acorde a Norma ENEL CODENSA LA202 al momento de la instalación.	UND	$ 809.814,00
APU	E-24	NP	Estructura MT tipo tangencial Angular 11400 V - trifásica. Acorde a Norma ENEL CODENSA LA203 al momento de la instalación.	UND	$ 887.417,00
APU	E-26	NP	Cable de aluminio con núcleo de acero AAAC 3X63mm2 ECOLOGICO X 3 líneas - 15 KV	ML	$ 58.458,00
APU	E-27	NP	Retenida primaria directa a tierra completa, acorde a normativa Codensa	UND	$ 237.519,00
APU	E-28	NP	Pararrayos Tipo Poliméricos de 12 KV - 10 KA oxido metálicos aterrizados Homologados. (3 unidades para punto de conexión y 3 para instalación de transformador)	UND	$ 448.164,00
APU	E-29	NP	Cortacircuitos en acero inoxidable buje largo de 18" de fuga MAC-GRAW 15 KV - 100 A Con sus fusibles dual norma ENEL CONDENSA ET505-CTU 515.	UND	$ 529.765,00
APU	E-30	NP	Puentes primarios en caliente en cable de Al, incluido conector bimetálico de pistola, etc. acorde a normativa ENEL. En punto de conexión	UND	$ 499.768,00
APU	E-31	NP	Puentes primarios en frio en cable de Cu, incluido conector bimetálico de pistola, etc. acorde a normativa ENEL. En punto de conexión	UND	$ 492.210,00
APU	E-32	NP	INSTALACION VENTOSA DOBLE ACCION. NORMA ISO PN 10 Y PN 16, POR FUERA DE LA LINEA DE CONDUCCIÓN, D = 75 MM (3").	UND	$ 122.864,00
APU	E-33	NP	Equipo de Medida directa, norma AE415, incluye caja de medidor norma AE305, bloque de prueba, cableado de señales y demás accesorios. Avalado por ENEL-CONDENSA incluye certificados de calibración y pruebas.	GL	$ 2.149.860,00
APU	E-34	NP	Bajante en tubería Conduit Galvanizada de 2", incluye capacete y accesorios	ML	$ 79.018,00
APU	E-35	NP	Tubería PVC de 2", incluye curvas PVC de 2", excavación, relleno, compactación y cinta de señalización eléctrica. Por doble tendido de tubería.	ML	$ 53.689,00

APU	E-36	NP	Registro de baja tensión tipo condensa norma AE243 con tapa e impermeabilizado.	UND	$ 609.536,00
APU	E-37	NP	Transformador Trifásico en aceite 30 KVA. 11400/440 V,bobina en cobre. Tipo poste convencional	UND	$ 27.025.341,00
APU	E-38	NP	Centro de control de motores a 40A - 440 V 60Hz, variador de velocidad, luces de indicación, perillas de manual y automático, visor de parámetros, parada de emergencia, botoneras. Incluye certificado de producto RETIE. Para dos bombas de 7,5HP.	UND	$ 23.312.100,00
APU	E-39	NP	Tablero general + transferencia automática auto soportado de 50A - 440 V 60Hz con contactores trifásicos. Incluye modulo supervisor y protecciones acorde a plano unifilar. Incluye certificado de producto RETIE. En lamina galvanizada, color RAL 7030, perilla de uso manual y automático, analizador de redes para visualización de parámetros, perilla de red, planta. protección de 40 amp para salida a CCM bombas, protección de 20 amp para salida a transformador seco de 5KVA y protección de 30 amp para salida a eliminador de olores.	UND	$ 21.741.300,00
APU	E-40	NP	Malla de tierra conformada por cuatro varillas Cu copperweld de 2,4 mts inmersas en hidrosolta unidas entre con cable de Cu desnudo No 2/0 empleando soldadura caldweld 115 gr de acuerdo a especificaciones. Incluye 1 registros de inspección, barra a tierra equipotencial para conexión. aterrizaje de contenedor.	GL	$ 6.254.602,00
APU	E-41	NP	Transformador trifásico seco de 5kva encapsulado, en cobre. Incluye soportes tipo pie amigo, instalador soportado en muro. Aislamiento en resina. Baja - baja 440/220/127	UND	$ 4.797.184,00
APU	E-42	NP	Acometidas desde secundario transformador en poste de 30 KVA a barraje de entrada de tablero Gral + Transferencia en cable monopolar THHN de Cu AWG 3N°6(F)+(1N°6(N) a 600 V - 90° aislamiento, para llegada a tablero. Conectores bimetálicos 3M, cintas 23 y 33 3M, marcación acorde a RETIE.	ML	$ 54.885,00
APU	E-44	NP	Acometidas desde tablero general + transferencia a CCM en cable monopolar THHN de Cu AWG 3N°8(F) + (1N°8(T) a 600 V - 90°	ML	$ 36.013,00

			aislamiento. Conectores bimetalicos 3M, cintas 23 y 33 3M, marcacion acorde a RETIE.		
APU	E-45	NP	Acometidas desde salida de CCM a cada una de las bombas (2 UND) en cable encauchetado 4x10 como conduletas, flexiconduit 3/4" tipo coraza, cinta de señalización, conectores bimetálicos 3M, cintas 23 y 33 3M, accesorios para fijación y conexión etc., marcación acorde a RETIE.	ML	$ 39.216,00
APU	E-46	NP	Acometidas desde la salida de tablero general + transferencia hasta transformador baja en cable THHN calibre AWG 3*No 10 (F) + 1*No 10(T) de 600V aislamiento, incluye flexiconduit de 3/4" tipo coraza, conectores, terminales bimetálicos 3M, cintas. Marcación acorde a RETIE.	ML	$ 35.007,00
APU	E-47	NP	Acometidas desde tablero general + transferencia a Tablero Oliminador de olores en cable monopolar THHN de Cu AWG 3N°10(F) + 1N°10(T) a 600 V - 90° aislamiento, incluye Conectores bimetalicos 3M, cintas 23 y 33 3M, marcacion acorde a RETIE.	ML	$ 34.289,00
APU	E-48	NP	Tablero de distribución trifásico de 12 ctos con tapa y espacio para totalizador de 3x30amp, incluye breakers termomagnéticos, 2 breakers de 1X20 A y 1 breakers de 2X20 A 1 breakers de 3X30 enchufables. Incluye señalización y marcación acorde RETIE.	UND	$ 833.653,00
APU	E-49	NP	Acometidas desde la salida de transformador baja lado 220V hasta tablero de distribución en cable THHN calibre AWG 3*No 10 (F) +1N°10(N) + 1*No 10(T) de 600V aislamiento, incluye tuberia IMC 3/4", conectores, terminales bimetalicos 3M, cintas. Marcacion acorde a RETIE.	ML	$ 52.229,00
APU	E-50	NP	Tubería imc de 2" con accesorios de unión y fijación.	ML	$ 81.948,00
APU	E-51	NP	Tubería PVC de 1", incluye curvas PVC de 1", excavación, relleno, compactación y cinta de señalización eléctrica. Goma PVC	ML	$ 39.345,00
APU	E-52	NP	Salida eléctrica monofásica 110 V para lampara de emergencia, incluye linea neutro y tierra en cable THHN no 12 para fase, nuestro y tierra, tubería IMC de 1/2" empotrada con accesorios, marcación acorde a RETIE. No incluye lampara de emergencia.	UND	$ 110.943,00

APU	E-53	NP	Salida eléctrica monofásica para iluminación 110 V, incluye línea neutro y tierra en cable THHN no 12 para fase, neutro y tierra, tubería IMC de 1/2" empotrada con accesorios, incluye 2 mts de cable encauhetado 3*14. Marcación acorde a RETIE. No incluye luminaria	UND	$ 130.763,00
APU	E-54	NP	Salida eléctrica monofásica para interruptor sencillo 110 V, incluye línea neutro y tierra en cable THHN no 12 para fase, neutro y tierra, tubería IMC de 1/2" empotrada con accesorios. Marcación acorde a RETIE.	UND	$ 135.735,00
APU	E-55	NP	Salida eléctrica monofásica para toma 110 V, incluye línea neutro y tierra en cable THHN no 12 para fase, neutro y tierra, tubería IMC de 1/2" empotrada con accesorios, marcación acorde a RETIE.	UND	$ 124.388,00
APU	E-56	NP	Salida eléctrica bifásica para reflector 220V, incluye líneas y tierra en cable THHN no 12 para fases y tierra, tubería IMC de 1/2" con accesorios. Marcación acorde a RETIE.	UND	$ 221.415,00
APU	E-57	NP	Salida eléctrica bifásica para toma 220V, incluye líneas en cable THHN no 10 y tierra en cable THHN no 12 para fases y tierra, tubería IMC de 3/4" con accesorios. Marcación acorde a RETIE.	UND	$ 250.954,00
APU	E-58	NP	Reflector led de 200W color 6500K, incluye fotocelda para encendido	UND	$ 199.194,00
APU	E-59	NP	Luminaria hermética cerrada tipo LED 2*25 W-120 Vac.	UND	$ 258.279,00
APU	E-60	NP	Luminaria de emergencia tipo LED 26 W, Mickey Mouse	UND	$ 95.476,00
APU	E-61	NP	Planta eléctrica de 26kw nominales (standby) a 460vac. Incluye filtros, precalentador de camisas, breaker, flexible y acoples para el sistema de escape, silenciador, tanque subbase de 500 litros para una autonomía de 6.9 horas. Se entrega en plataforma camión en la sede del cliente. Capacitación del funcionamiento de la planta. Incluye; cabina de insonorización en lámina galvanizada (atenuación 75 db a 7m) y acople a planta eléctrica, incluye cable de señal 3x16	UND	$ 164.587.127,00
APU	E-64	NP	Tubería de Combustible para alimentación desde el tanque de combustible externo hasta la planta de emergencia. Incluye tubería de	UND	$ 1.213.590,00

			llenado y descarga, válvulas de cierre de entrada y salida		
APU	E-65	NP	Tanque de combustible externo con capacidad para 100 galones para una autonomía adicional de 4 horas - en conjunto con el tanque base de la planta se genera una autonomía de 12 horas al 75% de la carga nominal según ficha técnica.	UND	$ 3.225.324,00
APU	E-66	NP	Suministro e Instalación Gabinete en acero inoxidable, doble fondo con puerta en vidrio de 200 x 80 x 40 cm	UND	$ 1.688.149,00
APU	E-67	NP	Fuente Telemecanique 24Vdc ref. ABL7RE2403, de 10 amp, con su respectiva protección.	UND	$ 891.355,00
APU	E-68	NP	PLC SIMATIC S7 Modular referencia 1200 incluye; 4 módulos de salidas analógicas, 2 modulo de entradas digitales de 16 entradas.	UND	$ 10.029.000,00
APU	E-69	NP	Sensor de Nivel tipo BOYA, altura Máxima 8 Mts	UND	$ 3.214.333,00
APU	E-70	NP	Cable de control e instrumentación ó comunicación, apantallado 3x16.	ML	$ 15.759,00
APU	E-71	NP	UPS respaldo ausencia de energía libre de mantenimiento de 3kva	UND	$ 3.342.922,00
APU	E-72	NP	Regulador de 1000 W 12 V ac	UND	$ 464.262,00
APU	E-73	NP	Protección contra sobretensión 120 V ac 15 Amp marca Sime Timer	UND	$ 548.799,00
APU	E-74	NP	Mini Relevo de 24 V dc Omron o Telemecanique con su base	UND	$ 89.530,00
APU	E-75	NP	Borna Phoenix ContactRef UK5N	UND	$ 7.861,00
APU	E-76	NP	Cable vehicular No 16 color azul	ML	$ 2.884,00
APU	E-77	NP	Tendido de tubería IMC 3/4" para señales del telemando, Incluye accesorios de montajes y conduletas de derivación.	ML	$ 30.836,00
APU	E-79	NP	Certificado RETIE inspección de obra	GL	$ 4.200.000,00
APU	E-80	NP	BOMBA SUMERGIBLE	UND	$ 26.896.494,00
APU	E-81	NP	Codo de descarga estacionario de 3", bridado bajo norma ANSI B16.1-89 tabla 5, en fundición de hierro. Contacto metal - metal con la voluta. No requiere empaque; Kit de anclaje codo de descarga; Soporte superior de barras guía de diámetro 2" con pernos de expansión. En acero	UND	$ 7.920.978,00

			inoxidable AISI 316; Barras Guías de 2" en acero galvanizado. 9 metros. 2 unidades por bomba; Cadena de izaje con capacidad de 4,2 Ton. Longitud de 0.7 m con eslabón de transición y 10 m de nylon, en acero inoxidable SS316; Ojal de agarre. Máxima capacidad de carga 1200 Kg. En acero.		
APU	*E-82*	*NP*	*SUMINISTRO E INSTALACION CONTENEDOR PARA RECOLECCION DE SOLIDOS RETENIDOS EN REJILLAS*	*UND*	*$ 7.843.324,00*
APU	*E-84*	*NP*	*INSTALACION ACCESORIOS POLIETILENO PN10 TERMOFUSION. D= 500 MM (20")*	*UND*	*$ 263.269,00*
APU	*E-85*	*NP*	*INSTALACIÓN TUBERÍA POLIETILENO PE 100 - 500 MM TERMOFUSIÓN*	*ML*	*$ 153.145,00*
APU	*E-86*	*NP*	*SUMINISTRO E INSTALACION EMPAQUETADURA EN NEOPRENO Y TORNILLERIA COMPLETA G5 PARA SISTEMAS BRIDADOS*	*UND*	*$ 62.908,00*

De igual manera, la interventoria emitió la ***APROBACION Y AVAL A LOS APUs NO PREVISTOS QUE SE ENCUENTRAN EN LAS CARTILLAS ICCU Y EPC 2024 LOS CUALES SON NECESARIOS PARA ADELANTAR LA MODIFICACION No. 1 AL CONTRATO 112-2023****, incluidos los suministros aprobados de acuerdo a los Ajustes a Diseños realizados dentro de la Fase 1 y que hacen parte del objeto: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA, conforme a la siguiente relación:*

CARTILLA	***No. APUS***	***ITEM***	***DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)***	***UNIDAD***	***VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024***
EPC 2024	*10.7.5*	*NP*	*SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA EN Ø1-1/2" + 4 UN TUBO HORIZONTAL DE 1-1/2" EN TUBO GALVANIZADO AGUA 1-1/2" - 3MM, REFUERZO VERTICAL EN ANGULO*	*m*	*$ 247.804,00*

			DOBLE DE 2 X 1/8" CADA A,50 - ACABADO EN ESMALTE. H=1.10M INSTALADA		
EPC 2024	10.7.7	NP	MARCO METALICO EN LAMINAS COLD ROLLED CALIBRE 18 PARA PUERTA SENCILLA, DESARROLLO 0.25, INLCUYE FIJACIONES, ANTICORROSIVO, BISAGRAS Y ACCESORIOS	UN	$ 237.436,00
EPC 2024	10.7.8	NP	PUERTA METÁLICA EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 18, INLCUYE FIJACIONES, ANTICORROSIVO Y ACCESORIOS	M2	$ 391.288,00
EPC 2024	11.2.2.	NP	ANDEN CONCRETO 21MPA (3000 PSI) E<=0,12M	M2	$ 87.344,00
EPC 2024	2.1.6	NP	DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO E=0,20M APILE A 15M	M2	$ 11.024,00
EPC 2024	4.5.4	NP	ENTIBADO TIPO 3 (METALICO)	M2	$ 45.405,00
EPC 2024	5.2.2	NP	TRITURADO	M3	$ 107.537,00
EPC 2024	5.3.1	NP	ENROCADO DE PROTECCION (PIEDRA Y CONCRETO DE 17.2MPA (2500PSI))	m3	$ 729.915,00
EPC 2024	7.10.9	NP	SUMINISTRO E INSTALACION PASAMUROS HD DE D=6" L=0,50 A 1,00M BXB	UND	$ 1.467.477,00
EPC 2024	7.11.1	NP	SUMINISTRO E INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO MILAN DE 3" (2 CUERPOS) INCLUYE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN	UND	$ 10.200.657,00
EPC 2024	7.12.1	NP	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS	UND	$ 1.024.640,00

			VASTAGO NO ASCENDENTE D=2"		
EPC 2024	7.12.10	NP	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS VASTAGO NO ASCENTENTE D=18"	Un	$ 28.224.365,00
EPC 2024	7.12.11	NP	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS VASTAGO NO ASCENTENTE D=20"	Un	$ 32.860.832,00
EPC 2024	7.12.2	NP	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE D=3"	UND	$ 1.498.104,00
EPC 2024	7.12.3	NP	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE D=4"	UND	$ 1.825.138,00
EPC 2024	7.12.4	NP	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE D=6"	UND	$ 3.033.892,00
EPC 2024	7.12.6	NP	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS VASTAGO NO ASCENTENTE D=10"	Un	$ 8.438.797,00
EPC 2024	7.12.7	NP	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS VASTAGO NO ASCENDENTE D=12"	un	$ 10.792.612,00

EPC 2024	7.12.9	NP	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS VASTAGO NO ASCENTENTE D=16"	Un	$ 23.643.705,00
EPC 2024	7.15.1	NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE COMPUERTA LATERAL DESLIZANTE RECTANGULAR O CIRCULAR SELLO DE BRONCE DE 4" VASTAGO DE 1M INCLUYE COLUMNA DE MANIOBRA, SOPORTE GUIA VASTAGO Y RUEDAS DE MANEJO O VOLANTES. Valvula de guillotina HD, 100 mm Brida x Brida ISO PN10	UND	$ 6.142.860,00
EPC 2024	7.15.4	NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE COMPUERTA LATERAL DESLIZANTE RECTANGULAR O CIRCULAR SELO DE BRONCE DE 10" VASTAGO DE 1 M. INCLUYE COLUMNA DE MANIOBRA, SOPORTE GUIA VASTAGO Y REUDA DE MANEJO O VOLANTES. (Tipo Guillotina)	UND	$ 9.163.279,00
EPC 2024	7.16.3	NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE RETENCION DE 4"	UND	$ 827.857,00
EPC 2024	7.17.2	NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA REDUCTORA DE PRESION DE 3"	UND	$ 4.900.581,00
EPC 2024	7.17.4	NP	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN DE 6"	UND	$ 13.514.603,00
EPC 2024	7.21.7	NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE MACROMEDIDOR DE FLUJO AXIAL BRIDADO DE 12" CLASE B	UN	$ 16.445.498,00

EPC 2024	7.3.10	NP	INSTALACION TUBERIA PVC UNION MECANICA D=16" (400 MM)	M	$ 9.253,00
EPC 2024	7.3.11	NP	INSTALACION TUBERIA PVC UNION MECANICA D=18" (450 MM)	M	$ 9.379,00
EPC 2024	7.3.12	NP	INSTALACION TUBERIA PVC UNION MECANICA D=20" (500 MM)	M	$ 10.837,00
EPC 2024	7.5.2	NP	INSTALACION TUBERIA POLIETILENO PE100 - 63 MM TERMOFUSION	UND	$ 19.297,00
EPC 2024	7.5.4	NP	INSTALACION TUBERIA POLIETILENO PE100 - 90MM TERMOFUSION	UND	$ 20.369,00
EPC 2024	7.5.5	NP	INSTALACION TUBERIA POLIETILENO PE100 - 110MM TERMOFUSION	UND	$ 21.568,00
EPC 2024	7.5.6	NP	INSTALACION TUBERIA POLIETILENO PE100 - 160MM TERMOFUSION	UND	$ 22.915,00
EPC 2024	7.6.4	NP	INSTALACIÓN ACCESORIO POLIETILENO 90MM (3")	UND	$ 46.264,00
EPC 2024	7.6.5	NP	INSTALACION ACCESORIO POLIETILENO 110MM (4")	UND	$ 49.379,00
EPC 2024	7.6.6	NP	INSTALACIÓN ACCESORIO POLIETILENO 160MM (6")	UND	$ 60.105,00
EPC 2024	7.6.8	NP	INSTALACION ACCESORIO POLIETILENO PN10 TERMOFUSION D = 250 MM (10")	UN	$ 69.505,00
EPC 2024	7.8.3	NP	INSTALACION TUBERIA EN HIERRO DUCTIL 10" (250MM)	m	$ 23.266,00
EPC 2024	7.8.4	NP	INSTALACION TUBERIA EN HIERRO DUCTIL 12" (300MM)	ML	$ 26.724,00
EPC 2024	7.8.6	NP	INSTALACION TUBERIA EN HIERRO DUCTIL 16" (400MM)	m	$ 37.314,00

EPC 2024	7.8.7	NP	INSTALACION TUBERIA EN HIERRO DUCTIL 18" (450MM)	ML	$ 47.086,00
EPC 2024	7.8.8	NP	INSTALACION TUBERIA EN HIERRO DUCTIL 20" (500MM)	ML	$ 61.801,00
EPC 2024	7.9.1	NP	INSTALACION ACCESORIOS HD 6" (150MM) (Tee HD Reduccida 6 x 3 BxB), (Niple HD BxB, L=0,50 a 1,00m) (Varios By-Pass Estación Reguladora)	UND	$ 12.600,00
EPC 2024	7.9.3	NP	INSTALACION ACCESORIOS HD 10" (250 MM). Instalacion de Codos 45° Bridados en la linea de tuberia enterrada (Ver Planos en Planta) HD 250 mm ISO PN10.	Un	$ 15.750,00
EPC 2024	7.9.4	NP	INSTALACION ACCESORIOS HD 12". Instalacion de Accesorios Bridados HD 12" en la linea de tuberia enterrada (Ver Planos en Planta) HD 300 mm ISO PN10.	Un	$ 27.419,00
EPC 2024	7.9.6	NP	INSTALACION ACCESORIOS HD 16" (400 MM). Instalacion de Accesorios (Unión Desmontaje Autoportante, Pasamuros, Tee Reducida x 150mm, Reducción Concentrica) (Ver Planos en Planta) HD 400 mm ISO PN10.	Un	$ 53.931,00
EPC 2024	7.9.7	NP	INSTALACION ACCESORIOS HD 18" (450 MM). Instalacion de Accesorios (Unión Desmontaje Autoportante, Pasamuros, Tee Reducida x 150mm, Reducción Concentrica) (Ver	Un	$ 35.078,00

			Planos en Planta) HD 450 mm ISO PN10.		
EPC 2024	7.9.8	NP	INSTALACION ACCESORIOS HD 20" (500 MM). Instalacion de Accesorios (Unión Desmontaje Autoportante, Pasamuros, Tee Reducida x 150mm, Reducción Concentrica) (Ver Planos en Planta) HD 500 mm ISO PN10.	Un	$ 36.559,00
EPC 2024	8.1.2	NP	INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 160MM (6")	ML	$ 4.075,00
EPC 2024	8.1.6	NP	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 14"	ML	$ 7.661,00
EPC 2024	8.1.8	NP	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 18"	ML	$ 9.379,00
EPC 2024	8.3.11	NP	SECCION CILINDRICA DE POZO H=0,5M D=1,2M (PREFABRICADO)	UND	$ 533.544,00
EPC 2024	8.3.18	NP	TAPA POZO INSP. Ø0,60 CON LLAVE DE SEGURIDAD	UND	$ 1.177.136,00
EPC 2024	8.4.1	NP	CAMARA DE CAIDA D=8" HASTA 1,5M (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO, CODO, YEE)	ML	$ 851.235,00
EPC 2024	8.5.2	NP	CONSTRUCCION CAJA INSPECCION DE 0.80 M X 0.80M BASE EN CONCRETO 21MPA (3000PSI). MUROS EN MAMPOSTERIA MARCO Y TAPA EN ANGULO METALICO Y VARILLA CORRUGADA, CONCRETO 21MPA (3000PSI) (INCLUYE CAÑUELA)	UND	$ 627.114,00

EPC 2024	8.6.1	NP	CONEXIÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO 8" X 6". INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLAS CON LOS ADITAMENTOS DE INSTALACION LONGITUD PROMEDIO 4M	UND	$ 573.212,00
EPC 2024	8.6.3	NP	CONEXIÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO 12" X 6". INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLAS CON LOS ADITAMENTOS DE INSTALACION LONGITUD PROMEDIO 4M	UND	$ 742.472,00
EPC 2024	8.7.3	NP	SUMIDERO SL-250, H= 1.25M	UN	$ 6.493.202,00
EPC 2024	9.2.13	NP	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA PLACA DE PISO	m^3	$ 833.489,00
EPC 2024	9.2.14	NP	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 27.4 MPA (4000 PSI), PARA PLACA DE PISO (Viga Amarre Losa 0,2x0,2m)	M3	$ 692.361,00
EPC 2024	9.2.15	NP	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA PLACA AEREA	M3	$ 944.166,00
EPC 2024	9.2.16	NP	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 27,6 MPA (4000 PSI) PARA PLACA AEREA	M3	$ 883.400,00
EPC 2024	9.2.17	NP	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA MUROS	M3	$ 939.405,00
EPC 2024	9.2.18	NP	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 27.6 MPA (4000PSI), PARA MUROS	M3	$ 878.639,00

EPC 2024	9.2.8	NP	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 24 MPA (3500 PSI), PARA PLACA DE PISO (BASES)	M3	$ 674.344,00
EPC 2024	9.3.19	NP	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, IMPERMEABILIZADO DE 31 MPA (4500 PSI), PARA PLACA DE PISO	M3	$ 873.096,00
EPC 2024	9.7.2	NP	SUMINISTRO E INSTALACION CINTA FLEXIBLE PARA SELLAR JUNTAS DE CONSTRUCCION PVC O-22	ml	$ 111.236,00
ICCU 2024	10.19 CONSTRUCCION	NP	VENTANA EN ALUMINIO CORREDIZA	M2	$ 367.828,00
ICCU 2024	11.16 CONSTRUCCION	NP	PUNTO HIDRAULICO PVC-P/PARAL 1/2"	UN	$ 96.379,00
ICCU 2024	11.21 CONSTRUCCION	NP	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4"	UN	$ 130.708,00
ICCU 2024	14.1 CONSTRUCCION	NP	BALDOSA CERAMICA PISO 20X20 CALIDAD PRIMERA	M2	$ 81.086,00
ICCU 2024	16.10 CONSTRUCCION	NP	RELLENO AGREGADO EN MATERIAL DE BASE COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	$ 197.698,00
ICCU 2024	17.1 CONSTRUCCION	NP	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO TANQUE (INCLUYE GRIFERIA)	UN	$ 407.160,00
ICCU 2024	17.5 CONSTRUCCION	NP	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS PEDESTAL (INCLUYE GRIFERIA)	UN	$ 270.004,00
ICCU 2024	18.23 CONSTRUCCION	NP	PINTURA VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	$ 10.802,00
ICCU 2024	2.12 CONSTRUCCION	NP	PILOTE PRE EXCAVADO D=40CM (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5KM)	ML	$ 309.621,00

ICCU 2024	4.23 CONSTRUCCION	NP	MALLA ELECTROSOLDADA	KG	$ 12.520,00
ICCU 2024	4.5 CONSTRUCCION	NP	ENTREPISO LAMINA COLABORANTE 2", CAL 22, H=10CM, CONCRETO 3500 PSI. (Losa Concreto Steel Deck 2" E=10.0-11.0C)	M2	$ 179.798,00
ICCU 2024	5.23 CONSTRUCCION	NP	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO 0.20 M	M2	$ 137.659,00
ICCU 2024	6.17 CONSTRUCCION	NP	PAÑETE LISO MUROS 1:4 E=1,5CM	M2	$ 26.850,00
ICCU 2024	6.7 VIAS	NP	EMPRADIZACION (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA)	M2	$ 21.067,00
ICCU 2024	7.35 CONSTRUCCION	NP	MEMBRANA IMPERMEABLE PARA CUBIERTA, DOS CAPAS	M2	$ 47.031,00
ICCU 2024	8.11 CONSTRUCCION	NP	MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA	M3	$ 899.332,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	CAUDALIMETRO ELECTROMAGNETICO 12" CON ELECTRONICA SEPARADA (CABLE 20 M) ALIMENTADO POR BATERIA.ISO PN10	Un	$ 30.844.800,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA CIEGA 16" HD, NORMA ISO	UND	$ 1.785.000,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA CIEGA 8" HD. NORMA ISO	UN	$ 556.920,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 10" PARA POLIETILENO	UND	$ 395.182,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 12" PARA POLIETILENO	UND	$ 832.455,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 20" PARA POLIETILENO	UND	$ 2.142.000,00

LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO BRIDA CIEGA HD, NORMA ISO PN 10. D = 150 MM (6")	UND	$ 346.290,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO CODO 45° B X B HD. NORMA ISO. PN 10. D = 100 MM (4")	UND	$ 498.610,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO CODO 45° B X B HD. NORMA ISO. PN 10. D = 300 MM (12")	UND	$ 3.053.540,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO CODO 45° B X B HD. NORMA ISO. PN 10. D=250 MM (10")	UND	$ 2.138.430,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO CODO 45° B X B HD. NORMA ISO. PN 10. D=400 MM (16")	UND	$ 6.543.810,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO CODO 45° B X B HD. NORMA ISO. PN 10. D=500 MM (20")	UND	$ 11.834.550,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO CODO 45º B X B HD. NORMA ISO. PN 10. D = 450 MM (18")	UND	$ 8.121.750,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO CODO 90° B X B HD. NORMA ISO. PN 10. D = 300 MM (12")	UND	$ 3.436.720,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO CODO 90° B X B HD. NORMA ISO. PN 10. D=100 MM (4")	UND	$ 498.610,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO CODO 90º B X B HD. NORMA ISO. PN 10. D=80 MM (3")	UND	$ 383.180,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO COLLAR DERIVACION HD 12x2" SALIDA BRIDADA ISO PN10	UND	$ 649.740,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO COLLAR DERIVACION HD 6X1" SALIDA ROSCADA NPT	UND	$ 159.460,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO FILTRO EN Y BXB D=6"	UND	$ 2.364.530,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10. D	UND	$ 3.449.810,00

			= 100 MM (4"), B x B L = 2.65 M		
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10. D = 100 MM (4"), B x B L= 0.0 M - 1.0 M	UND	$ 1.407.770,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10. D = 250 MM (10"), B x B L= 0.0 M - 1.0 M	UND	$ 3.774.680,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10. D = 300 MM (12"), B x B L= 0.0 M - 1.0 M	UND	$ 4.981.340,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10. D = 400 MM (16"), B x B L= 0.0 M - 1.0 M	UND	$ 7.812.350,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10. D = 450 MM (18"), B x B L= 0.0 M - 1.0 M	UND	$ 9.127.300,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10. D = 500 MM (20"), B x B L= 0.0 M - 1.0 M	UND	$ 11.447.800,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10. D = 80 MM (3"), B x LISO L= 0.4 M	UND	$ 634.270,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO NIPLE HD BXB D=3" L=0,5 A 1.0M, NORMA ISO	UND	$ 1.140.020,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO NIPLE HD BXB D=6" L=0,5 A 1.0M, NORMA ISO	UND	$ 2.258.620,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10. D = 100 MM (4"), B x B L = 0.0 M - 1.0 M	UND	$ 1.469.650,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10. D = 150 MM (6"), B x B L = 0.0 M - 1.0 M	UND	$ 2.413.320,00

LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10. D = 250 MM (10"), B x B L = 0.0 M - 1.0 M	UND	$ 3.929.380,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10. D = 300 MM (12"), B x B L = 0,80 M	UND	$ 4.393.480,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10. D = 400 MM (16"), B x B L = 0.0 M - 1.0 M	UND	$ 8.044.400,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10. D = 450 MM (18"), B x B L = 0.0 M - 1.0 M	UND	$ 9.467.640,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10. D = 500 MM (20"), B x B L = 0.0 M - 1.0 M	UND	$ 11.880.960,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO PORTABRIDA PEAD PN10. D=315 MM	UND	$ 1.763.069,49
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO REDUCCION CONCENTRICA HD, B X B NORMA ISO PN 10. D = 100 MM X 80 MM	UND	$ 373.660,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO REDUCCION CONCENTRICA HD, B X B NORMA ISO PN 10. D = 400 MM X 250 MM	UND	$ 4.470.830,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO REDUCCION CONCENTRICA HD, B X B NORMA ISO PN 10. D = 450 MM X 300 MM (18"x 12")	UND	$ 7.854.000,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO REDUCCION CONCENTRICA HD, B X B NORMA ISO PN 10. D = 450 MM X 400 MM	UND	$ 6.497.400,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO REDUCCION CONCENTRICA HD, B X B NORMA ISO PN 10. D = 500 MM X 300 MM	UND	$ 6.420.050,00

LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO REDUCCION CONCENTRICA HD, B X B NORMA ISO PN 10. D = 500 MM X 450 MM	UND	$ 7.889.700,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO REDUCCION CONCENTRICA HD, B X B NORMA ISO PN 10. D = 500 MM X 450 MM	UND	$ 7.889.700,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO TEE HD, B X B NORMA ISO PN 10. D = 300 MM (12")	UND	$ 4.868.290,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO TEE HD, B X B NORMA ISO PN 10. D = 500 MM (20")	UND	$ 17.481.100,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO TEE PARTIDA ACERO INOXIDABLE D=12" BRIDA ISO PN10 PARA TUBERIA DE ACERO	UND	$ 15.934.100,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10. TEE 250 X 100 MM	UND	$ 3.340.330,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10. TEE 300 X 100 MM (Purga)	UND	$ 4.199.510,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10. TEE 300 X 50 MM	UND	$ 4.403.000,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10. TEE 400 X 150 MM	UND	$ 7.425.600,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10. TEE 450 X 150 MM	UND	$ 9.978.150,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10. TEE 450 X 300 MM (18"x 12")	UND	$ 11.061.050,00

LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10. TEE 500 X 150 MM	UND	$ 11.911.900,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10. TEE 500 X 200 MM	UND	$ 15.708.000,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10. TEE 500 X 75 MM	UND	$ 11.602.500,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10. TEE. 6"X6"X3"	UND	$ 1.090.040,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO UNION BRIDA ENCHUFE (MAXIDAPTOR) HD. NORMA ISO PN10. D = 400 MM (16")	UND	$ 2.831.010,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO UNION BRIDA ENCHUFE (MAXIDAPTOR) HD. NORMA ISO PN10. D = 450 MM (18")	UND	$ 3.898.440,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO UNION BRIDA ENCHUFE (MAXIDAPTOR) HD. NORMA ISO PN10. D = 500 MM (20")	UND	$ 4.981.340,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO UNION DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD. NORMA ISO PN10. D = 100 MM (4")	UND	$ 817.530,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO UNION DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD. NORMA ISO PN10. D = 250 MM (10")	UND	$ 2.760.800,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO UNION DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD. NORMA ISO PN10. D = 300 MM (12")	UND	$ 3.778.250,00

LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO UNION DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD. NORMA ISO PN10. D = 400 MM (16")	UND	$ 9.514.050,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO UNION DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD. NORMA ISO PN10. D = 450 MM (18")	UND	$ 10.504.130,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO UNION DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD. NORMA ISO PN10. D = 500 MM (20")	UND	$ 12.609.597,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO VALVULA VENTOSA, DOBLE CAMARA, TRIPLE ACCION BRIDADA NORMA ISO PN 10. D = 50 MM (2")	UND	$ 1.595.790,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO VALVULA VENTOSA, DOBLE CAMARA, TRIPLE ACCION BRIDADA NORMA ISO PN 10. D = 80 MM (3")	un	$ 1.983.730,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO VALVULA VENTOSA, DOBLE CAMARA, TRIPLE ACCION NORMA ISO PN 10. D = 25 MM (1") ROSCA NPT	UND	$ 1.149.540,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	SUMINISTRO YEE BRIDADA HD, NORMA ISO PN 10. D = 150 X 150 X 100 MM (6" X 6" X 4")	UND	$ 1.328.040,00
LISTA PRECIO MAT. PEAD		NP	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO PE100 PN10. D = 500 MM (20")	M	$ 852.030,48
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO ACCESORIO POLIETILENO 250MM (10")	UN	$ 1.540.747,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO 110MM PN10 PE100 (4")	ML	$ 54.138,00

LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO 160MM PN10 PE100 (6")	ML	$ 113.082,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO 90MM PN10 PE100 (3")	ML	$ 35.885,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 10" PARA POLIETILENO	UND	$ 395.182,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 12" PARA POLIETILENO	UND	$ 832.455,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 2" PARA POLIETILENO	UND	$ 84.266,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 3" PARA POLIETILENO	UND	$ 101.701,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 4" PARA POLIETILENO	UND	$ 127.854,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 6" PARA POLIETILENO	UND	$ 168.532,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 8" PARA POLIETILENO	UND	$ 223.742,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO ACCESORIO POLIETILENO 110MM (4")	UND	$ 155.541,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO ACCESORIO POLIETILENO 160MM (6")	UND	$ 447.101,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO ACCESORIO POLIETILENO 200MM (8")	UN	$ 891.226,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO ACCESORIO POLIETILENO 63MM (2")	UND	$ 79.977,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO ACCESORIO POLIETILENO 90MM (3")	UND	$ 103.895,00

LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO PORTABRIDA PEAD PN10. D=315 MM	UND	$ 1.763.069,49
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO PE100 PN10. D = 110 MM (4")	ML	$ 54.138,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO PE100 PN10. D = 160 MM (6")	ML	$ 113.082,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO PE100 PN10. D = 63 MM (2")	ML	$ 17.797,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO PE100 PN10. D = 90 MM (3")	m	$ 35.885,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO TUBERÍA PVC NOVAFORT ALCANTARILLADO 14"	ML	$ 211.316,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO TUBERÍA PVC NOVAFORT ALCANTARILLADO 18"	ML	$ 355.046,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO TUBERÍA PVC NOVAFORT ALCANTARILLADO 6"	ML	$ 46.935,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO TUBERIA PVC RDE 21 UNION MECANICA. D=400 MM (16")	ML	$ 737.036,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO TUBERIA PVC RDE 21 UNION MECANICA. D=450 MM (18")	ML	$ 945.973,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	SUMINISTRO TUBERIA PVC RDE 21 UNION MECANICA. D=500 MM (20")	ML	$ 1.178.317,00

"(...)

Se hace necesario para el contrato 112 de 2023 incorporar nuevos ítems e insumos (no previstos), los cuales son indispensables para dejar en correcto funcionamiento las obras a realizar. La relación de ítems que se deben agregar al contrato 112 de 2023 para la ejecución del contrato proyecto, se encuentran consignados en el ANEXO 1 PRESUPUESTO.

Por otra parte, se requiere realizar una prorroga al contrato 112 de 2023 en un plazo de 12 meses el cual se ve necesario debido al nivel de complejidad y envergadura del proyecto

ya que las condiciones físicas que presentan el proyecto requiere realizar una coordinación con entidades como el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca (ICCU), Transportadora de Gas Internacional (TGI) entre otros, esta situación es expuesta por el contratista de OBRA CONSORCIO AQUA la cual es revisada y avalada por la interventoría CONSROCIO INTERACUEDUCTO COTA como se indica en el oficio CII117-2023/025-2024 el cual indica:

> *"... Es importante destacar que para la ejecución de las obras el contratista justifica la necesidad de prorrogar el plazo de ejecución de las obras en doce (12) meses trasladando la fecha de terminación del contrato hasta el 31 de diciembre de 2025, principalmente porque a la fecha no se ha dado autorización al inicio de actividades de la Fase II - Obra y dado la envergadura y complejidad de las obras previstas y el desarrollo propio de las obras a ejecutar y alcance, tales como la Construcción de las Líneas de Conducción de red Principal desde el Tanque Refous hasta la vuelta del río, a lo largo del municipio, así como las obras de Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Pluvial para el sector norte o Culebrera del Globo 1 de la vereda Parcelas, requieren prorrogar la Fase 2 por un tiempo justificado de 12 meses, dando como culminación de las mismas hasta 31 de diciembre de 2025.*
>
> *Respecto a la solicitud de prorrogar el plazo, la interventoria avala el plazo solicitado de prórroga de 12 meses, principalmente por la dificultad que se tendrá en la ejecución del componente de acueducto ya que dichas obras se ejecutaran en la zona más densa y desarrollada del municipio lo que conlleva a que se tengan avances muy lentos en esta parte del proyecto y se deben coordinar ejecución de obras con entidades como el ICCU (via concesionada) y TGI (gas) entre otros, al igual que se debe tener presente la complejidad en el tema vial manejo de tráfico y acceso a viviendas para el caso de las obras de Parcelas..."*

De acuerdo a lo requerido y anteriormente sustentado, se presenta el ANEXO 1 en el cual se presenta el presupuesto con las modificaciones necesarias, incluyendo las nuevas actividades y balanceando las cantidades de obra aplicando el criterio de mayores y menores cantidades y el cronograma de actividades presentado por el contratista de obra soportando el tiempo de la de ejecución solicitado

Que como consecuencia de lo anterior el municipio y EMSERCOTA SA ESP, suscribieron modificación al convenio No. 0091 de 2022, el trece (13) de noviembre de 2024, en inclusión de ítems no previstos y prórroga del plazo del convenio en doce (12) meses más.

Que por ende, es factible modificar el contrato de obra pública No. 112 de 2023, en el entendido de incluir los ítems no previstos, y prorrogar el plazo de ejecución en doce (12) meses más, con el fin de garantizar la ejecución del proyecto.

Que por lo tanto, la presente Modificación fue presentada por los representantes legales de los contratos derivados suscritos por EMSERCOTA, CONSORCIO AQUA, y cuenta con la recomendación y visto bueno por parte de la Interventoría COSORCIO INTERACUEDUCTO COTA, asimismo fue revisada y aprobada por EMSERCOTA SA.

Que en seguimiento a las consideraciones anteriores se ve viable tramitar el Otro sí modificatorio N° 2, de acuerdo con los argumentos expuestos por la interventoría. y el cronograma de obra aprobado para la ejecución del contrato, de acuerdo a lo contemplado en el presupuesto establecido en el **ANEXO 1: Cantidades balanceadas, con ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado**, el cual forma parte integral de este contrato.

En consecuencia, se solicita sea modificado y prorrogado el CONTRATO DE OBRA 112 DE 2023, teniendo en cuanta lo siguiente:

1. Que de acuerdo al plazo inicial del contrato se parametrizaron, dos fases que serían ejecutadas en un término de 18 meses, el cual vence el próximo 28 de diciembre de 2024, sin embargo, como se evidencia en el insumo del ajuste a diseños presentado por el contratista determina y concluye que el plazo para la ejecución de la fase 2 requiere una prórroga de doce (12) meses, hasta el 26 de diciembre de 2025.

   Lo anterior teniendo en cuenta, la inclusión de las nuevas actividades, la actualización de las cantidades surgidas durante la etapa de ajuste a los diseños

2. Que la Supervisión del convenio ha venido participando en las mesas de trabajo con EMSERCOTA S.A. ESP, mediante las cuales se logró verificar el alcance del contrato 112 de 2023 y el cumplimiento del objeto con la ejecución de obras proyectadas en la presente solicitud de Modificatorio, que de acuerdo con las actividades no previstas incluidas satisfacen el alcance y objeto del contrato sin afectar su presupuesto contractual, es decir, se ejecutará el contrato 112 de 2023 con el recurso proyectado inicialmente para tal fin.

3. Que por lo tanto, la presente Modificación fue presentada por los representantes legales de los contratos derivados suscritos por EMSERCOTA, CONSORCIO AQUA, y cuenta con la recomendación y visto bueno por parte de la Interventoría COSORCIO INTERACUEDUCTO COTA, asimismo fue revisada y aprobada por EMSERCOTA SA.

4. Que en seguimiento a las consideraciones anteriores se ve viable tramitar el Modificatorio N°1, de acuerdo con los argumentos expuestos por la interventoria. y el cronograma de obra aprobado para la ejecución del convenio, de acuerdo a lo contemplado en el **ANEXO 1: Cantidades balanceadas, con Ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado.**

5. Con la presente actualización de cantidades e inclusión de actividades, se prorroga el plazo contractual en 12 meses desde el 27 de diciembre de 2024 y hasta el 26 de diciembre de 2025. Para mayor claridad el contratista del contrato de obra 112 de 2023 ha remitido la programación presentada como anexo,

proyectada y presentada y avalado por la interventoría CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA.

Teniendo en cuenta lo anterior y según lo solicitud justificado junto con el concepto favorable de la interventoría, informo al señor GERENTE DE EMSERCOTA S.A ESP que es TENICAMENTE VIABLE efectuar el Modificatorio No. 1 al Contrato de obra No. 112 de 2023 cuyo objeto es: CONSTRUCCION DE OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCION DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADOS PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA , toda vez, que es necesario dar cumplimiento al objeto del contrato

PLAZO A ADICIONAR: 12 MESES

VALOR A ADICIONAR: Que la presente modificación con la inclusión de nuevas actividades de obra presenta una balance de mayores y menores cantidades no requiere la adición recursos por tanto no se modifica el valor contractual

OBLIGACIONES O CANTIDADES A ADICIONAR: se presenta el ANEXO 1 PRESUPUESTO

CLAUSULAS CONTRACTUALES A MODIFICAR: PLAZO Y GARANTIAS

Cordialmente,

GUILLERMO ANDRES GONZALEZ SANCHEZ
SUB-GERENTE TECNICO OPERATIVO
EMSERCOTA S.A. E.S.P.

Elaboró: Guillermo Andrés González Sánchez – Subgerente Técnico Operativo
Revisó: Aida Pardo Carrillo - Subgerente Corporativo

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ITEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO

ACTA No. 1 M
DE OBR

FECHA DE INICIO: 20

OBJETO DEL CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATO No.: 112-2023

Contratista: CONSORCIO AQUA

Interventoría: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA

FECHA DE SUSPENSI

FECHA DE REINICIO

FECHA DE TERMINA

ANEXO 1 Cantidades balanceadas, con ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

CARTILLA	No. APUS		ITEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES (CCU 2024 | EPC 2024	CANTIDADES		VALORES	
						CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)
				AJUSTE A DISEÑOS									
				AJUSTES A DISEÑOS	GL	1,00	$ 352.248.850,00	$ 352.248.850,00					
				IVA 19%				$ 66.920.440,00					
				TOTAL AJUSTE A DISEÑOS				**$ 419.170.896,00**					
				LINEA DE CONDUCCION 12" PONTE VERDI - CALLE 14									
			1	**OBRAS PRELIMINARES**									
			1.1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**									
EPC 2022	1.1.1	C	1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES	ML	3.845,00	$ 12.340,00	$ 47.447.300,00			3.845,00	$ 0,00	$ 47.447.300,00
			2	**DEMOLICIONES, DESMONTE Y DESCAPOTE**									
			2.1	**DEMOLICIONES**									
ICCU 2022	1.1 (201 P) (M3)	C	2.1.1	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	234,00	$ 175.360,00	$ 48.563.680,00			234,00	$ 0,00	$ 48.563.680,00
EPC 2022	2.1.2	C	2.1.2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	352,00	$ 84.600,00	$ 29.695.360,00			352,00	$ 0,00	$ 29.695.360,00
EPC 2022	2.1.3	C	2.1.3	DEMOLICIÓN CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	96,00	$ 56.600,00	$ 5.433.600,00			96,00	$ 0,00	$ 5.433.600,00
EPC 2022	2.1.4	C	2.1.4	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	352,00	$ 96.040,00	$ 34.829.880,00			352,00	$ 0,00	$ 34.829.880,00
EPC 2022	2.1.5	C	2.1.5	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	234,00	$ 57.340,00	$ 13.417.560,00			234,00	$ 0,00	$ 13.417.560,00
			3	**IMPACTO URBANO**									
			3.1	**SEÑALIZACIÓN**									
EPC 2022	3.1.1	C	3.1.1	VALLA DE HASTA 8 M2	M2	8,00	$ 238.740,00	$ 1.909.920,00			8,00	$ 0,00	$ 1.909.920,00
EPC 2022	3.1.3	C	3.1.2	SEÑALIZACIÓN Y AISLAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, INCLUYE CINTA DE SEGURIDAD, POSTES TUBULARES, CONOS GUIA, SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	ML/MES	3.845,00	$ 48.170,00	$ 185.188.650,00			3.845,00	$ 0,00	$ 185.188.650,00
EPC 2022	3.1.4	C	3.1.3	CONOS DE GUIA CON FRANJA REFLECTIVA H=90 MTS	UN	20,00	$ 96.400,00	$ 1.928.000,00			20,00	$ 0,00	$ 1.928.000,00
			4	**EXCAVACIONES, NO INCLUYE CARGUE NI TRANSPORTE**									
			4.1	**EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA**									
ICCU 2022	2.13	C	4.1.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	734,00	$ 48.330,00	$ 11.309.220,00			234,00	$ 0,00	$ 11.309.220,00
			4.2	**EXCAVACIONES MANUAL EN CONGLOMERADO**									
ICCU 2022	2.10 (M3)	C	4.2.1	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	469,00	$ 70.900,00	$ 33.252.100,00			469,00	$ 0,00	$ 33.252.100,00
			4.3	**EXCAVACIÓN MECÁNICA A CUALQUIER PROFUNDIDAD**									
ICCU 2022	2.9	C	4.3.1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	2.391,00	$ 23.270,00	$ 55.636.570,00			2.391,00	$ 0,00	$ 55.636.570,00
APU-Perforacion		C	4.3.2	PERFORACION DIRIGIDA 12" MEDIANTE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS	ML	163,00	$ 2.370.680,00	$ 387.399.840,00			163,00	$ 0,00	$ 387.399.840,00
			4.4	**ENTIBADOS**									
ICCU 2022	2.2	C	4.4.1	ENTIBADO TIPO 2 (CONTINUO EN MADERA)	M2	3.076,00	$ 30.270,00	$ 93.110.520,00			3.076,00	$ 0,00	$ 93.110.520,00
			5	**RELLENOS**									
ICCU 2022	10.7 (DESTRUCCION) (M3)	C	5.1	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	1.758,00	$ 23.110,00	$ 40.627.380,00			1.758,00	$ 0,00	$ 40.627.380,00
EPC 2022	5.1.2	C	5.2	RELLENO EN RECEBO COMUN COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	938,00	$ 66.890,00	$ 62.742.820,00			938,00	$ 0,00	$ 62.742.820,00
ICCU 2022	5.2 (320 1) (M3)	C	5.3	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	920,00	$ 163.090,00	$ 133.860.000,00			820,00	$ 0,00	$ 133.860.000,00
ICCU 2022	5.3 (330 1) (M3)	C	5.4	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	469,00	$ 177.520,00	$ 83.256.880,00			469,00	$ 0,00	$ 83.256.880,00
EPC 2022	5.1.6	C	5.5	ARENA DE PEÑA PARA SOPORTE DE TUBERIA	M3	586,00	$ 106.829,00	$ 62.619.320,00			586,00	$ 0,00	$ 62.619.320,00
			6	**CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES**									
ICCU 2022	7.8 (M3)	C	6.1	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	M3XKM	31.665,00	$ 1.440,00	$ 45.597.600,00			31.665,00	$ 0,00	$ 45.597.600,00
			7	**INSTALACIÓN TUBERIA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD**									
EPC 2022	7.5.9	C	7.1	INSTALACION TUBERIA POLIETILENO PE 100 - 315 MM TERMOFUSIÓN	ML	3.845,00	$ 17.730,00	$ 68.171.850,00			3.845,00	$ 0,00	$ 68.171.850,00
			7.2	**INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD**									
EPC 2022	7.6.9	C	7.2.1	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 TERMOFUSIÓN DIAMETRO 315MM	UN	48,00	$ 48.576,00	$ 2.331.360,00			48,00	$ 0,00	$ 2.331.360,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		C	7.2.2	SUMINISTRO DE ACCESORIOS POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (TERMOFUSIÓN) D=315MM	UN	48,00	$ 1.742.179,00	$ 83.624.592,00			48,00	$ 0,00	$ 83.624.592,00
			7.3	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN HIDRANTES**									
EPC 2022	7.11.4	C	7.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO TRAFICO DE 4" (2 CUERPOS) INCLUYE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN	UN	3,00	$ 24.764.960,00	$ 74.294.880,00			3,00	$ 0,00	$ 74.294.880,00
EPC 2022	7.11.5	C	7.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO TRAFICO DE 6" (2 CUERPOS) INCLUYE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN	UN	3,00	$ 36.802.696,00	$ 110.408.070,00			3,00	$ 0,00	$ 110.408.070,00
			7.4	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS**									

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO

ACTA No. 1 MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS

FECHA DE INICIO: 26 DE JUNIO DE 2023

CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATO No.: 112-2023

Contratista: CONSORCIO AQUA

Interventoria: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA

FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1: 24 DE JULIO DE 2023

FECHA DE REINICIO 1: 09 DE OCTUBRE DE 2023

FECHA DE TERMINACION: 26 DE DICIEMBRE DE 2024

no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
		CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
STRO E INSTALACION DE VALVULA DE PURGA 4"	UN	2,00	$ 1.437.110,00	$ 2.874.220,00			2,00	$ 0,00	$ 2.874.220,00	0,00	$ 0,00
STRO E INSTALACION DE VALVULA DE EXTRACCION E INCORPORACION DE AIRE DE ACCION 4"	UN	1,00	$ 1.437.110,00	$ 1.437.110,00			1,00	$ 0,00	$ 1.437.110,00	0,00	$ 0,00
STRO E INSTALACIÓN VALVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS) SO NO ASCENDENTE D=6"	UN	2,00	$ 3.372.480,00	$ 6.744.960,00			2,00	$ 0,00	$ 6.744.960,00	0,00	$ 0,00
STRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE RETENCIÓN DE 6"	UN	1,00	$ 5.847.640,00	$ 5.847.640,00			1,00	$ 0,00	$ 5.847.640,00	0,00	$ 0,00
STRO E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDOR DE FLUJO AXIAL BRIDADO DE 6"CLASE B	UN	1,00	$ 4.577.470,00	$ 4.577.470,00			1,00	$ 0,00	$ 4.577.470,00	0,00	$ 0,00
STRO E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDOR DE FLUJO AXIAL BRIDADO DE 8"CLASE B	UN	2,00	$ 3.591.170,00	$ 7.182.340,00			2,00	$ 0,00	$ 7.182.340,00	0,00	$ 0,00
LOOR HD EXTREMO LISO - EXTREMO BRIDA 8"	UN	6,00	$ 434.350,00	$ 3.474.800,00			6,00	$ 0,00	$ 3.474.800,00	0,00	$ 0,00
LOOR HD EXTREMO LISO - EXTREMO BRIDA 6"	UN	4,00	$ 298.080,00	$ 1.192.800,00			4,00	$ 0,00	$ 1.192.800,00	0,00	$ 0,00
PARA VÁLVULAS BASE Y TAPA EN CONCRETO 21MPA (3000 PSI) MUROS EN STERÍA											
RUCCION CAJA PARA VENTOSA HASTA DE 6" DE 0.80 X 0.80 M BASE Y TAPA EN TO 21MPA (3000PSI) MUROS EN MAMPOSTERIA	UN	2,00	$ 425.730,00	$ 851.460,00			2,00	$ 0,00	$ 851.460,00	0,00	$ 0,00
RUCCIÓN CAJA PARA PURGA DE 1.00 M X 1.00 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21 MPA O MUROS EN MAMPOSTERIA	UN	1,00	$ 728.748,00	$ 728.748,00			1,00	$ 0,00	$ 728.748,00	0,00	$ 0,00
TOS, MORTEROS, ACERO DE REFUERZO Y ADITIVOS											
TOS SIMPLES - SUMINISTRO											
TO SIMPLE DE 18,3 MPA (1900 PSI) PARA SOLADOS PREPARACIÓN E INSTALACIÓN	M3	1,00	$ 811.148,00	$ 788.710,00			1,00	$ 0,00	$ 788.710,00	0,00	$ 0,00
TOS REFORZADOS PREMEZCLADOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE LETA)											
TO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI), PARA PLACA DE PISO	M3	1,00	$ 578.029,00	$ 578.029,00			1,00	$ 0,00	$ 578.029,00	0,00	$ 0,00
TO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI), PARA MUROS	M3	1,80	$ 674.188,00	$ 1.213.380,00			1,80	$ 0,00	$ 1.213.380,00	0,00	$ 0,00
TO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 24 MPA (3500 PSI), PARA PLACA AÉREA	M3	1,00	$ 692.720,00	$ 692.720,00			1,00	$ 0,00	$ 692.720,00	0,00	$ 0,00
TOS REFORZADOS HECHOS EN OBRA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE LETA)											
TO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI), PARA MUROS	M3	0,50	$ 674.188,00	$ 337.050,00			0,50	$ 0,00	$ 337.050,00	0,00	$ 0,00
DE REFUERZO											
FIGURADO 60000 PSI	KG	760,00	$ 8.268,00	$ 6.467.580,00			760,00	$ 0,00	$ 6.467.580,00	0,00	$ 0,00
FIGURADO 37000 PSI	KG	460,00	$ 7.708,00	$ 3.545.470,00			460,00	$ 0,00	$ 3.545.470,00	0,00	$ 0,00
STRUCCIÓN DE PAVIMENTOS, ANDENES Y BARDINELES											
STRUCCIÓN DE PAVIMENTOS											
DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	42,00	$ 821.048,00	$ 34.483.680,00			42,00	$ 0,00	$ 34.483.680,00	0,00	$ 0,00
TO PARA PAVIMENTO RIGIDO MR-41, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE FERENCIA Y UNIÓN	M3	42,00	$ 809.128,00	$ 34.023.840,00			42,00	$ 0,00	$ 34.023.840,00	0,00	$ 0,00
N DE ARCILLA TR. LEVIANO 20X10X60CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE BASE ENA NIVELACION Y ARENA DE SELLO)	M2	703,00	$ 70.166,00	$ 49.343.570,00			703,00	$ 0,00	$ 49.343.570,00	0,00	$ 0,00
N DE ARCILLA TR. PESADO 20X10X60M (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE BASE ENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	302,00	$ 92.050,00	$ 29.188.400,00			302,00	$ 0,00	$ 29.188.400,00	0,00	$ 0,00
N DE ARCILLA TR. PESADO 20X10X60CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE BASE ENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	234,00	$ 92.050,00	$ 19.410.300,00			234,00	$ 0,00	$ 19.410.300,00	0,00	$ 0,00
STO DE ADOQUINES DE CONCRETO	M2	598,00	$ 77.043,00	$ 45.467.640,00			598,00	$ 0,00	$ 45.467.640,00	0,00	$ 0,00
STRUCCIÓN DE ANDENES											
CONCRETO 3000 PSI EN SITIO E=.8 M	M2	603,00	$ 74.548,00	$ 47.206.140,00			603,00	$ 0,00	$ 47.206.140,00	0,00	$ 0,00
STRUCCIÓN BARDINELES (INCLUYE FORMALETA)											
EL H=0.35 M E=0.15 M CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) FUNDIDO EN SITIO INCLUYE STRO. FORMALETA Y CONSTRUCCIÓN	ML	1.436,00	$ 39.888,00	$ 57.267.680,00			1.436,00	$ 0,00	$ 57.267.680,00	0,00	$ 0,00
EL TIPO A85 SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE 3 CM MORTERO 21 MPA (3000 PSI)	ML	577,00	$ 62.478,00	$ 36.045.150,00			577,00	$ 0,00	$ 36.045.150,00	0,00	$ 0,00
OBRA CIVIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN 12" PONTE VERDI - CALLE 14				**$ 2.091.256.420,00**							**$ 0,00**
STRO LÍNEA DE CONDUCCIÓN 12" PONTE VERDI - CALLE 14											
STRO											
STRO DE TUBERIA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, RDE 11 D=315MM	ML	2.845,00	$ 819.973,00	$ 2.379.039.850,00			2.845,00	$ 0,00	$ 2.379.039.850,00	0,00	$ 0,00
TAL SUMINISTRO LÍNEA DE CONDUCCIÓN 12" PONTE VERDI - CALLE 14				**$ 2.379.039.850,00**							**$ 0,00**
UCCIÓN 8" EL HOYO - 4 CAMINOS											
PRELIMINARES											
IADES PRELIMINARES											
RACIÓN Y REPLANTEO REDES	ML	734,00	$ 12.348,00	$ 9.065.592,00			734,00	$ 0,00	$ 9.065.592,00	0,00	$ 0,00

	ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO		ACTA No. 1 M DE OBR
			FECHA DE INICIO: 28
OBJETO DEL CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	CONTRATO No.: 112-2023	Contratista: CONSORCIO AQUA	FECHA DE SUSPENSI
		Interventoría: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA	FECHA DE REINICIO
			FECHA DE TERMINA

ANEXO 1 Cantidades balanceadas, con ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

CARTILLA	No. APUS		ITEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES (CCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES	
						CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)
			2	**DEMOLICIONES, DESMONTE Y DESCAPOTE**									
ICCU 2022	1.1 (201 P) VIAS	C	2.1.1	DEMOLICION CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	30,00	$ 173.333,00	$ 5.200.000,00			30,00	$ 0,00	$ 5.200.000,00
EPC 2022	2.1.1	C	2.1.2	DEMOLICION DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CORTE A MAQUINA 2 COSTADOS)	M3	45,00	$ 84.000,00	$ 3.821.655,00			45,00	$ 0,00	$ 3.821.655,00
EPC 2022	2.1.3	C	2.1.3	DEMOLICION CAJAS DE INSPECCION	UN	18,00	$ 56.600,00	$ 1.018.800,00			18,00	$ 0,00	$ 1.018.800,00
EPC 2022	2.1.4	C	2.1.4	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO (INCLUYE CORTE A MAQUINA 2 COSTADOS)	M3	45,00	$ 96.045,00	$ 4.452.300,00			45,00	$ 0,00	$ 4.452.300,00
EPC 2022	2.1.5	C	2.1.5	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	30,00	$ 57.340,00	$ 1.720.200,00			30,00	$ 0,00	$ 1.720.200,00
			3	**SEÑALIZACIÓN**									
EPC 2022	3.1.1	C	3.1	VALLA DE HASTA 8 M2	M2	8,00	$ 231.740,00	$ 1.909.920,00			8,00	$ 0,00	$ 1.909.920,00
EPC 2022	3.1.3	C	3.2	SEÑALIZACIÓN Y AISLAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, INCLUYE CINTA DE SEGURIDAD, POSTES TUBULARES, CONOS GUIA, SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	MLINES	297,00	$ 43.170,00	$ 12.821.490,00			297,00	$ 0,00	$ 12.821.490,00
EPC 2022	3.1.4	C	3.3	CONOS DE GUIA CON FRANJA REFLECTIVA H=90 NTS	UN	20,00	$ 90.400,00	$ 1.809.000,00			20,00	$ 0,00	$ 1.809.000,00
			4	**EXCAVACIONES, NO INCLUYE CARGUE NI TRANSPORTE**									
ICCU 2022	2.12	C	4.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	30,00	$ 48.330,00	$ 1.449.900,00			30,00	$ 0,00	$ 1.449.900,00
ICCU 2022	2.10 VIAS	C	4.2	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	60,00	$ 70.900,00	$ 4.254.000,00			60,00	$ 0,00	$ 4.254.000,00
ICCU 2022	2.8	C	4.3	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	597,00	$ 23.270,00	$ 11.797.890,00			597,00	$ 0,00	$ 11.797.890,00
APU Perforacion		C	4.4	PERFORACIÓN DIRIGIDA 6" MEDIANTE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS	ML	240,00	$ 1.535.190,00	$ 368.443.200,00			240,00	$ 0,00	$ 368.443.200,00
			4.2	**ENTIBADO**									
ICCU 2022	2.2	C	4.2.1	ENTIBADO TIPO 2 (CONTINUO EN MADERA)	M2	1.174,00	$ 30.270,00	$ 35.536.980,00			1.174,00	$ 0,00	$ 35.536.980,00
			5	**RELLENOS**									
ICCU 2022	16.7 CONSTRUCCION	C	5.1	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	224,00	$ 23.110,00	$ 5.176.640,00			224,00	$ 0,00	$ 5.176.640,00
EPC 2022	5.7.2	C	5.2	RELLENO EN RECEBO COMUN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	119,00	$ 66.890,00	$ 7.959.910,00			119,00	$ 0,00	$ 7.959.910,00
ICCU 2022	3.2 (300 1) VIAS	C	5.3	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	104,00	$ 163.000,00	$ 16.952.000,00			104,00	$ 0,00	$ 16.952.000,00
ICCU 2022	3.3 (330 1) VIAS	C	5.4	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	80,00	$ 117.525,00	$ 10.681.200,00			80,00	$ 0,00	$ 10.681.200,00
EPC 2022	5.1.6	C	5.5	ARENA DE PEÑA PARA SOPORTE DE TUBERIA	M3	75,00	$ 106.600,00	$ 7.995.500,00			75,00	$ 0,00	$ 7.995.500,00
			6	**CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES**									
ICCU 2022	7.6 VIAS	C	6.1	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXCAVACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	M3/KM	9.690,00	$ 1.440,00	$ 13.953.600,00			9.690,00	$ 0,00	$ 13.953.600,00
			7	**INSTALACIÓN TUBERÍA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD**									
EPC 2022	7.5.7	C	7.1	INSTALACIÓN TUBERÍA POLIETILENO PE 100 - 200 MM TERMOFUSIÓN	ML	734,00	$ 15.375,00	$ 11.281.500,00			734,00	$ 0,00	$ 11.281.500,00
EPC 2022	7.6.7	C	7.2	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 TERMOFUSIÓN DIAMETRO 200MM	UN	9,00	$ 40.690,00	$ 367.200,00			9,00	$ 0,00	$ 367.200,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		C	7.3	SUMINISTRO DE ACCESORIOS POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (TERMOFUSIÓN) D=200MM	UM	9,00	$ 418.543,00	$ 3.766.800,00			9,00	$ 0,00	$ 3.766.800,00
EPC 2022	7.11.4	C	7.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO TRAFICO DE 4" (2 CUERPOS) INCLUYE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN	UM	2,00	$ 24.764.564,00	$ 49.529.000,00			2,00	$ 0,00	$ 49.529.000,00
EPC 2022	7.11.4	C	7.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO TRÁFICO DE 6" (2 CUERPOS) INCLUYE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN	UN	1,00	$ 36.800.690,00	$ 36.800.690,00			1,00	$ 0,00	$ 36.800.690,00
			7.6	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS**									
EPC 2022	7.17.3	C	7.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE PURGA 4"	UN	2,00	$ 1.437.110,00	$ 2.874.220,00			2,00	$ 0,00	$ 2.874.220,00
EPC 2022	7.16.3	C	7.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE EXTRACCION E INCORPORACION DE AIRE DE TRIPLE ACCION 4"	UN	1,00	$ 1.437.110,00	$ 1.437.110,00			1,00	$ 0,00	$ 1.437.110,00
EPC 2022	7.12.5	C	7.6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE D=6"	UN	3,00	$ 2.372.488,00	$ 6.744.960,00			3,00	$ 0,00	$ 6.744.960,00
EPC 2022	7.15.5	C	7.6.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE RETENCIÓN DE 8"	UN	1,00	$ 5.847.645,00	$ 5.847.645,00			1,00	$ 0,00	$ 5.847.645,00
EPC 2022	7.21.6	C	7.6.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE MACROMEDIDOR DE FLUJO AXIAL BRIDADO DE 6"CLASE B	UN	1,00	$ 4.577.470,00	$ 4.577.470,00			1,00	$ 0,00	$ 4.577.470,00
EPC 2022	7.21.4	C	7.6.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE MACROMEDIDOR DE FLUJO AXIAL BRIDADO DE 6"CLASE B	UN	2,00	$ 3.951.170,00	$ 7.902.340,00			2,00	$ 0,00	$ 7.902.340,00
LISTA PRECIO MAT. HD		C	7.6.7	ADAPTADOR HD EXTREMO LISO - EXTREMO BRIDA 8"	UN	6,00	$ 434.350,00	$ 3.474.800,00			6,00	$ 0,00	$ 3.474.800,00
LISTA PRECIO MAT. HD		C	7.6.8	ADAPTADOR HD EXTREMO LISO - EXTREMO BRIDA 6"	UN	4,00	$ 290.000,00	$ 1.160.000,00			4,00	$ 0,00	$ 1.160.000,00
			7.7	**CAJAS PARA VÁLVULAS BASE Y TAPA EN CONCRETO 21MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA**									
EPC 2022	7.23.4	C	7.7.1	CONSTRUCCION CAJA PARA VENTOSA HASTA DE 6" DE 0.60 X 0.60 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21MPA (3000PSI) MUROS EN MAMPOSTERIA	UN	2,00	$ 425.790,00	$ 851.480,00			2,00	$ 0,00	$ 851.480,00

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO			ACTA No. 1 MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ÍTEMS NO PREVISTOS
			FECHA DE INICIO: 30 DE JUNIO DE 2023
CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	CONTRATO No.: 112-2023	Contratista: CONSORCIO AQUA	FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1: 24 DE JULIO DE 2023
		Interventoría: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA	FECHA DE REINICIO 1: 09 DE OCTUBRE DE 2023
			FECHA DE TERMINACION : 28 DE DICIEMBRE DE 2024

...no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES IDCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
		CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
...UCCION CAJA PARA PURGA DE 1.00 M X 1.00 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21 MPA ...O MUROS EN MAMPOSTERIA	UN	1.00	$ 720.740,00	$ 720.740,00			1,00	$ 0,00	$ 720.740,00	0,00	$ 0,00
...TOS, MORTEROS, ACERO DE REFUERZO Y ADITIVOS											
...TO SIMPLE DE 18.3 MPA (1500 PSI) PARA SOLADOS PREPARACIÓN E INSTALACIÓN	M3	0,50	$ 511.140,00	$ 255.570,00			0,50	$ 0,00	$ 255.570,00	0,00	$ 0,00
...TOS REFORZADOS PREMEZCLADOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE ...TA)											
...TO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI) PARA PLACA DE PISO	M3	1,00	$ 570.023,00	$ 570.023,00			1,00	$ 0,00	$ 570.023,00	0,00	$ 0,00
...TO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI) PARA MUROS	M3	1,00	$ 674.160,00	$ 1.213.380,00			1,00	$ 0,00	$ 1.213.380,00	0,00	$ 0,00
...TO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 24 MPA (3500 PSI) PARA PLACA AÉREA	M3	1,00	$ 692.720,00	$ 692.720,00			1,00	$ 0,00	$ 692.720,00	0,00	$ 0,00
...TOS REFORZADOS HECHOS EN OBRA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE ...TA)											
...TO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI) PARA MUROS	M3	0,50	$ 674.160,00	$ 337.080,00			0,50	$ 0,00	$ 337.080,00	0,00	$ 0,00
...DE REFUERZO											
...FIGURADO 60000 PSI	KG	648,00	$ 8.180,00	$ 5.302.464,00			648,00	$ 0,00	$ 5.302.464,00	0,00	$ 0,00
...FIGURADO 37000 PSI	KG	409,00	$ 7.790,00	$ 3.186.329,00			409,00	$ 0,00	$ 3.186.329,00	0,00	$ 0,00
...TRUCCIÓN DE PAVIMENTOS, ANDENES Y SARDINELES											
...TRUCCIÓN DE PAVIMENTOS											
...DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	5,00	$ 821.040,00	$ 4.105.200,00			5,00	$ 0,00	$ 4.105.200,00	0,00	$ 0,00
...TO PARA PAVIMENTO RIGIDO MR-41, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE ...ERENCIA Y UNIÓN	M3	5,00	$ 829.120,00	$ 4.145.600,00			5,00	$ 0,00	$ 4.145.600,00	0,00	$ 0,00
...N DE ARCILLA TR. LIVIANO 20X11X09CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE BASE ...MA NIVELACION Y ARENA DE SELLO)	M2	99,00	$ 70.180,00	$ 6.948.918,00			99,00	$ 0,00	$ 6.948.918,00	0,00	$ 0,00
...N DE ARCILLA TR. PESADO 20X10X09CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE BASE ...MA NIVELACION Y ARENA DE SELLO)	M2	45,00	$ 82.950,00	$ 3.732.750,00			45,00	$ 0,00	$ 3.732.750,00	0,00	$ 0,00
...N DE ARCILLA TR. PESADO 20X10X09CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE BASE ...MA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	36,00	$ 82.950,00	$ 2.986.200,00			36,00	$ 0,00	$ 2.986.200,00	0,00	$ 0,00
...TO DE ADOQUINES DE CONCRETO	M2	75,00	$ 77.840,00	$ 5.838.000,00			75,00	$ 0,00	$ 5.838.000,00	0,00	$ 0,00
...TRUCCIÓN DE ANDENES											
...CRETO 3000 PSI H.N SITIO E=0 TM	M2	81,00	$ 74.560,00	$ 6.039.360,00			81,00	$ 0,00	$ 6.039.360,00	0,00	$ 0,00
...L H=0.39 M E=0.15 M CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) FUNDIDO EN SITIO INCLUYE ...TRO, FORMALETA Y CONSTRUCCIÓN	ML	267,00	$ 38.880,00	$ 10.245.168,00			267,00	$ 0,00	$ 10.245.168,00	0,00	$ 0,00
...L TIPO MN SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE 3 CM MORTERO 21 MPA (3000 PSI)	ML	110,00	$ 62.470,00	$ 6.871.700,00			110,00	$ 0,00	$ 6.871.700,00	0,00	$ 0,00
...BRA CIVIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN 8" EL HOYO - 4 CAMINOS				**$ 721.680.780,00**							**$ 0,00**
...TRO LINEA DE CONDUCCIÓN 8" EL HOYO - 4 CAMINOS											
...TRO											
...TRO DE TUBERIA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD RDE 11 D=200 MM E	ML	734,00	$ 239.800,00	$ 176.013.200,00			734,00	$ 0,00	$ 176.013.200,00	0,00	$ 0,00
...UMINISTRO LÍNEA DE CONDUCCIÓN 8" EL HOYO - 4 CAMINOS				**$ 176.013.200,00**							**$ 0,00**
...UCCIÓN 10" CALLE 14 - SAN NICOLAS											
...PRELIMINARES											
...DES PRELIMINARES											
...ACIÓN Y REPLANTEO RED E	ML	1.818,00	$ 12.340,00	$ 22.434.120,00			1.818,00	$ 0,00	$ 22.434.120,00	0,00	$ 0,00
...IONES, DESMONTE Y DESCAPOTE											
...CION CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A ...TANCIA DE 5KM)	M3	92,00	$ 173.350,00	$ 15.948.200,00			92,00	$ 0,00	$ 15.948.200,00	0,00	$ 0,00
...CIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CORTE A MÁQUINA Y COSTADOS)	M3	139,00	$ 84.630,00	$ 11.809.270,00			139,00	$ 0,00	$ 11.809.270,00	0,00	$ 0,00
...CIÓN CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	45,00	$ 56.600,00	$ 2.547.000,00			45,00	$ 0,00	$ 2.547.000,00	0,00	$ 0,00
...CIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO (INCLUYE CORTE A MÁQUINA Y COSTADOS)	M3	139,00	$ 98.940,00	$ 13.752.660,00			139,00	$ 0,00	$ 13.752.660,00	0,00	$ 0,00
...CIÓN DE ANDENES Y SARDINELES (INCLUYE CORTE A MÁQUINA Y COSTADOS)	M3	92,00	$ 57.340,00	$ 5.275.280,00			92,00	$ 0,00	$ 5.275.280,00	0,00	$ 0,00
...O URBANO											
...HASTA 8 M2	M2	8,00	$ 238.240,00	$ 1.905.920,00			8,00	$ 0,00	$ 1.905.920,00	0,00	$ 0,00
...ACIÓN Y AISLAMIENTO DE AREAS DE TRABAJO, INCLUYE CINTA DE SEGURIDAD, ...TUBULARES, CONOS GUIA, SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	MLMES	909,00	$ 43.170,00	$ 39.241.530,00			909,00	$ 0,00	$ 39.241.530,00	0,00	$ 0,00
...E GUIA CON FRANJA REFLECTIVA H=090 MTS	UN	20,00	$ 99.600,00	$ 1.992.000,00			20,00	$ 0,00	$ 1.992.000,00	0,00	$ 0,00
...IONES, NO INCLUYE CARGUE NI TRANSPORTE											
...CIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE ...TES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	92,00	$ 48.320,00	$ 4.445.440,00			92,00	$ 0,00	$ 4.445.440,00	0,00	$ 0,00
...CIONES MANUAL EN CONGLOMERADO											

	ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO		ACTA No. 1 M… DE OBR…
			FECHA DE INICIO: 20…
OBJETO DEL CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	CONTRATO No.: 112-2023	Contratista: CONSORCIO AQUA	FECHA DE SUSPENSI…
		Interventoría: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA	FECHA DE REINICIO
			FECHA DE TERMINA…

ANEXO 1 Cantidades balanceadas, con ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

CARTILLA	No. APUS		ITEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES (CCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES	
						CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)
ICCU 2022	2.10 (m2)	C	4.2.1	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	185,00	$ 70.000,00	$ 13.116.500,00			185,00	$ 0,00	$ 13.116.500,00
			4.3	**EXCAVACIÓN MECÁNICA A CUALQUIER PROFUNDIDAD**									
ICCU 2022	2.9	C	4.3.1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	1.570,00	$ 23.270,00	$ 36.533.900,00			1.570,00	$ 0,00	$ 36.533.900,00
APU Particulares		C	4.3.2	PERFORACIÓN DIRIGIDA 10" MEDIANTE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS	ML	157,00	$ 1.867.710,00	$ 293.230.470,00			157,00	$ 0,00	$ 293.230.470,00
			4.4	**ENTIBADOS**									
ICCU 2022	2.2	C	4.4.1	ENTIBADO TIPO 2 (CONTINUO EN MADERA)	M2	2.969,00	$ 30.270,00	$ 89.858.430,00			2.969,00	$ 0,00	$ 89.858.430,00
			5	**RELLENOS**									
ICCU 2022	10.7 (CONSTRUCCIÓN)	C	5.1	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	893,00	$ 23.110,00	$ 16.015.230,00			893,00	$ 0,00	$ 16.015.230,00
EPC 2022	5.1.2	C	5.2	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	389,00	$ 60.800,00	$ 24.892.410,00			389,00	$ 0,00	$ 24.892.410,00
ICCU 2022	3.2 (320.1) (m3)	C	5.3	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	323,00	$ 163.000,00	$ 52.649.000,00			323,00	$ 0,00	$ 52.649.000,00
ICCU 2022	3.3 (330.1) (m3)	C	5.4	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	185,00	$ 177.520,00	$ 32.841.200,00			185,00	$ 0,00	$ 32.841.200,00
EPC 2022	5.1.6	C	5.5	ARENA DE PEÑA PARA SOPORTE DE TUBERÍA	M3	231,00	$ 106.600,00	$ 24.629.270,00			231,00	$ 0,00	$ 24.629.270,00
			6	**CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES**									
ICCU 2022	1.6 (m3)	C	6.1	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	M3KM	25.600,00	$ 1.440,00	$ 36.864.000,00			25.600,00	$ 0,00	$ 36.864.000,00
			7	**INSTALACIÓN TUBERÍA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD.**									
EPC 2022	7.5.8	C	7.1	INSTALACIÓN TUBERÍA POLIETILENO PE 100 - 250 MM TERMOFUSIÓN	ML	1.818,00	$ 10.400,00	$ 18.907.200,00			1.818,00	$ 0,00	$ 18.907.200,00
			7.2	**INSTALACION ACCESORIOS POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD**									
EPC 2022	7.6.8	C	7.2.1	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 TERMOFUSIÓN DIAMETRO 250MM	UN	23,00	$ 43.700,00	$ 1.005.100,00			23,00	$ 0,00	$ 1.005.100,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		C	7.2.2	SUMINISTRO DE ACCESORIOS POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (TERMOFUSIÓN) D=250MM	UN	23,00	$ 1.114.200,00	$ 25.627.750,00			23,00	$ 0,00	$ 25.627.750,00
			7.3	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN HIDRANTES**									
EPC 2022	7.11.4	C	7.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO TRÁFICO DE 4" (2 CUERPOS) INCLUYE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN	UN	2,00	$ 24.784.950,00	$ 49.569.900,00			2,00	$ 0,00	$ 49.569.900,00
EPC 2022	7.11.4	C	7.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO TRÁFICO DE 6" (2 CUERPOS) INCLUYE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN	UN	2,00	$ 36.802.690,00	$ 73.605.380,00			2,00	$ 0,00	$ 73.605.380,00
			7.4	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS**									
EPC 2022	7.17.3	C	7.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE PURGA 4"	UN	2,00	$ 1.437.110,00	$ 2.874.220,00			2,00	$ 0,00	$ 2.874.220,00
EPC 2022	7.16.3	C	7.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE EXTRACCION E INCORPORACION DE AIRE DE TRIPLE ACCION 4"	UN	1,00	$ 1.437.110,00	$ 1.437.110,00			1,00	$ 0,00	$ 1.437.110,00
EPC 2022	7.12.5	C	7.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE D=8"	UN	2,00	$ 3.372.480,00	$ 6.744.960,00			2,00	$ 0,00	$ 6.744.960,00
EPC 2022	7.18.5	C	7.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE RETENCIÓN DE 8"	UN	1,00	$ 5.047.640,00	$ 5.047.640,00			1,00	$ 0,00	$ 5.047.640,00
EPC 2022	7.21.3	C	7.4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDOR DE FLUJO AXIAL BRIDADO DE 6" CLASE D	UN	1,00	$ 4.577.470,00	$ 4.577.470,00			1,00	$ 0,00	$ 4.577.470,00
EPC 2022	7.21.4	C	7.4.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDOR DE FLUJO AXIAL BRIDADO DE 8" CLASE D	UN	2,00	$ 3.581.170,00	$ 7.162.340,00			2,00	$ 0,00	$ 7.162.340,00
LISTA PRECIO MAT. HD		C	7.4.7	ADAPTADOR HD EXTREMO LISO - EXTREMO BRIDA 6"	UN	8,00	$ 434.350,00	$ 3.474.800,00			8,00	$ 0,00	$ 3.474.800,00
LISTA PRECIO MAT. HD		C	7.4.8	ADAPTADOR HD EXTREMO LISO - EXTREMO BRIDA 8"	UN	4,00	$ 295.000,00	$ 1.180.000,00			4,00	$ 0,00	$ 1.180.000,00
			7.5	**CAJAS PARA VÁLVULAS BASE Y TAPA EN CONCRETO 21MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA**									
EPC 2022	7.23.4	C	7.5.1	CONSTRUCCIÓN CAJA PARA VENTOSA HASTA DE 6" DE 0.80 X 0.80 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21MPA (3000PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA	UN	2,00	$ 425.745,00	$ 851.490,00			2,00	$ 0,00	$ 851.490,00
EPC 2022	7.23.5	C	7.5.2	CONSTRUCCIÓN CAJA PARA PURGA DE 1,00 M X 1,00 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA	UN	1,00	$ 720.740,00	$ 720.740,00			1,00	$ 0,00	$ 720.740,00
			8	**CONCRETOS, MORTEROS, ACERO DE REFUERZO Y ADITIVOS**									
EPC 2022	9.1.8	C	8.1	CONCRETO SIMPLE DE 10,3 MPA (1500 PSI) PARA SOLADOS PREPARACIÓN E INSTALACIÓN	M3	0,50	$ 511.140,00	$ 255.570,00			0,50	$ 0,00	$ 255.570,00
			9	**CONCRETOS REFORZADOS PREMEZCLADOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE FORMALETA)**									
EPC 2022	9.2.7	C	9.1	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI) PARA PLACA DE PISO	M3	1,00	$ 570.020,00	$ 570.020,00			1,00	$ 0,00	$ 570.020,00
EPC 2022	9.2.8	C	9.2	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI) PARA MUROS	M3	1,80	$ 674.100,00	$ 1.213.380,00			1,80	$ 0,00	$ 1.213.380,00
EPC 2022	9.2.12	C	9.3	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 24 MPA (3500 PSI) PARA PLACA AÉREA	M3	1,00	$ 692.720,00	$ 692.720,00			1,00	$ 0,00	$ 692.720,00
			9.4	**CONCRETOS REFORZADOS HECHOS EN OBRA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE FORMALETA)**									
EPC 2022	9.2.8	C	9.5	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI) PARA MUROS	M3	0,50	$ 674.100,00	$ 337.050,00			0,50	$ 0,00	$ 337.050,00
			9.6	**ACERO DE REFUERZO**									

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO			ACTA No. 1 MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS
			FECHA DE INICIO: 26 DE JUNIO DE 2023
CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	CONTRATO No.: 112-2023	Contratista: CONSORCIO AQUA	FECHA DE SUPENSIÓN No. 1: 24 DE JULIO DE 2023
		Interventoria: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA	FECHA DE REINICIO 1: 09 DE OCTUBRE DE 2023
			FECHA DE TERMINACION : 20 DE DICIEMBRE DE 2024

no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES (CCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
		CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
FIGURADO 60000 PSI	KG	640,00	$ 8.280,00	$ 5.352.480,00			640,00	$ 0,00	$ 5.352.480,00	0,00	$ 0,00
FIGURADO 37000 PSI	KG	407,53	$ 7.790,00	$ 3.174.652,24			407,53	$ 0,00	$ 3.174.652,24	0,00	$ 0,00
TRUCCIÓN DE PAVIMENTOS, ANDENES Y SARDINELES											
DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	17,00	$ 821.640,00	$ 13.967.880,00			17,00	$ 0,00	$ 13.967.880,00	0,00	$ 0,00
TO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-41, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE ERENCIA Y UNIÓN	M3	17,00	$ 829.120,00	$ 14.095.040,00			17,00	$ 0,00	$ 14.095.040,00	0,00	$ 0,00
N DE ARCILLA TR. LIVIANO 20X10X60CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE NA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	277,00	$ 70.190,00	$ 19.442.630,00			277,00	$ 0,00	$ 19.442.630,00	0,00	$ 0,00
N DE ARCILLA TR. PESADO 20X10X60CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE NA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	130,00	$ 82.660,00	$ 11.535.050,00			130,00	$ 0,00	$ 11.535.050,00	0,00	$ 0,00
N DE ARCILLA TR. PESADO 20X10X60CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE NA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	92,00	$ 82.060,00	$ 7.631.480,00			92,00	$ 0,00	$ 7.631.480,00	0,00	$ 0,00
NTO DE ADOQUINES DE CONCRETO	M2	231,00	$ 77.840,00	$ 17.934.840,00			231,00	$ 0,00	$ 17.934.840,00	0,00	$ 0,00
TRUCCIÓN DE ANDENES											
CONCRETO 3000 PSI EN SITIO E=0.10M	M2	249,00	$ 74.180,00	$ 18.570.420,00			249,00	$ 0,00	$ 18.570.420,00	0,00	$ 0,00
L H=0.55 M/C=E.15 M CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) FUNDIDO EN SITIO INCLUYE TRO, FORMALETA Y CONSTRUCCIÓN	ML	636,00	$ 39.880,00	$ 25.363.680,00			636,00	$ 0,00	$ 25.363.680,00	0,00	$ 0,00
L TIPO A40 SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE 3 CM MORTERO 21 MPA (3000 PSI)	ML	273,00	$ 62.470,00	$ 17.054.310,00			273,00	$ 0,00	$ 17.054.310,00	0,00	$ 0,00
BRA CIVIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN 10" CALLE 14 - SAN NICOLÁS		-		**$ 1.109.644.772,24**							**$ 0,00**
TRO LÍNEA DE CONDUCCIÓN 10" CALLE 14 - SAN NICOLÁS											
TRO											
TRO DE TUBERÍA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD RDE 11 D=250MM	ML	841,52	$ 400.180,00	$ 336.760.109,43			841,52	$ 0,00	$ 336.760.109,43	0,00	$ 0,00
UMINISTRO LÍNEA DE CONDUCCIÓN 10" CALLE 14 - SAN NICOLÁS				**$ 336.760.109,43**							**$ 0,00**
CCIÓN 8" SAN NICOLÁS - NOVICIADO											
PRELIMINARES											
ADES PRELIMINARES											
ACIÓN Y REPLANTEO REDES	ML	1.068,00	$ 12.340,00	$ 13.179.120,00			1.068,00	$ 0,00	$ 13.179.120,00	0,00	$ 0,00
CIONES, DESMONTE Y DESCAPOTE											
CIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A TANCIA DE 5KM)	M3	43,00	$ 173.350,00	$ 7.454.050,00			43,00	$ 0,00	$ 7.454.050,00	0,00	$ 0,00
CIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	65,00	$ 84.930,00	$ 5.520.450,00			65,00	$ 0,00	$ 5.520.450,00	0,00	$ 0,00
CIÓN CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	27,00	$ 38.880,00	$ 1.049.760,00			27,00	$ 0,00	$ 1.049.760,00	0,00	$ 0,00
CIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	65,00	$ 98.940,00	$ 6.431.100,00			65,00	$ 0,00	$ 6.431.100,00	0,00	$ 0,00
CIÓN DE ANDENES Y SARDINELES (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	43,00	$ 57.340,00	$ 2.465.620,00			43,00	$ 0,00	$ 2.465.620,00	0,00	$ 0,00
O URBANO											
E HASTA 6 MG	UD	8,00	$ 238.740,00	$ 1.909.920,00			8,00	$ 0,00	$ 1.909.920,00	0,00	$ 0,00
ACIÓN Y AISLAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, INCLUYE CINTA DE SEGURIDAD, TUBULARES, CONOS GUIA, SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	MLMES	534,00	$ 43.170,00	$ 23.052.780,00			534,00	$ 0,00	$ 23.052.780,00	0,00	$ 0,00
DE GUÍA CON FRANJA REFLECTIVA H=060 MTS	UN	20,00	$ 99.450,00	$ 1.989.000,00			20,00	$ 0,00	$ 1.989.000,00	0,00	$ 0,00
CIONES, NO INCLUYE CARGUE NI TRANSPORTE											
CIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE TES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	43,00	$ 48.330,00	$ 2.078.190,00			43,00	$ 0,00	$ 2.078.190,00	0,00	$ 0,00
CIONES MANUAL EN CONGLOMERADO											
CIONES VARIAS EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA IA MENOR DE 5 KM)	M3	87,00	$ 70.900,00	$ 6.168.300,00			87,00	$ 0,00	$ 6.168.300,00	0,00	$ 0,00
CIÓN MECÁNICA A CUALQUIER PROFUNDIDAD											
CIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA IA MENOR DE 5 KM)	M3	738,00	$ 23.270,00	$ 17.173.260,00			738,00	$ 0,00	$ 17.173.260,00	0,00	$ 0,00
ACIÓN DIRIGIDA 0" MEDIANTE EQUIPOS ELECTROMECANICOS	ML	130,00	$ 1.535.160,00	$ 199.573.400,00			130,00	$ 0,00	$ 199.573.400,00	0,00	$ 0,00
OS											
O TIPO 2 (CONTINUO EN MADERA)	M2	1.789,00	$ 30.270,00	$ 51.751.430,00			1.789,00	$ 0,00	$ 51.751.430,00	0,00	$ 0,00
O											
O CON MATERIAL DEL SITIO	M3	320,00	$ 23.110,00	$ 7.539.660,00			320,00	$ 0,00	$ 7.539.660,00	0,00	$ 0,00
O EN RECEBO COMUN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	174,00	$ 66.890,00	$ 11.638.860,00			174,00	$ 0,00	$ 11.638.860,00	0,00	$ 0,00

	ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO		ACTA No. 1 M DE OBR
			FECHA DE INICIO: 28
	OBJETO DEL CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	CONTRATO No.: 112-2023	Contratista: CONSORCIO AQUA Interventoria: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA	FECHA DE SUPENSIÓ FECHA DE REINICIO FECHA DE TERMINA

ANEXO 1 Cantidades balanceadas, con ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

CARTILLA	No. APUS		ITEM	DESCRIPCION (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2026 / EPC 2026	CANTIDADES		VALORES	
						CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)
ICCU 2022	3.2 (320 1)	C	5.3	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	152,00	$ 160.000,00	$ 24.776.000,00			152,00	$ 0,00	$ 24.776.000,00
ICCU 2022	3.3 (330 1)	C	5.4	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	87,00	$ 177.520,00	$ 15.444.240,00			87,00	$ 0,00	$ 15.444.240,00
EPC 2022	5.1.6	C	5.5	ARENA DE PEÑA PARA SOPORTE DE TUBERÍA	M3	109,00	$ 100.920,00	$ 11.021.580,00			109,00	$ 0,00	$ 11.021.580,00
			6	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES									
ICCU 2022	7.8	C	6.1	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXCAVACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	M3/KM	13.965,00	$ 1.440,00	$ 20.096.200,00			13.965,00	$ 0,00	$ 20.096.200,00
			7	INSTALACIÓN TUBERÍA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD									
EPC 2022	7.5.7	C	7.1	INSTALACIÓN TUBERÍA POLIETILENO PE 100 - 200 MM TERMOFUSIÓN	ML	1.068,00	$ 15.375,00	$ 16.415.100,00			1.068,00	$ 0,00	$ 16.415.100,00
			7.2	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD									
EPC 2022	7.5.7	C	7.2.1	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 TERMOFUSIÓN DIAMETRO 200MM	UN	13,00	$ 40.800,00	$ 530.400,00			13,00	$ 0,00	$ 530.400,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		C	7.2.2	SUMINISTRO DE ACCESORIOS POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (TERMOFUSIÓN) D= 200MM	UN	13,00	$ 418.046,00	$ 5.441.598,00			13,00	$ 0,00	$ 5.441.598,00
EPC 2022	7.11.4	C	7.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO TRÁFICO DE 6" (2 CUERPOS) INCLUYE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN	UN	1,00	$ 24.784.960,00	$ 24.784.960,00			1,00	$ 0,00	$ 24.784.960,00
EPC 2022	7.11.4	C	7.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO TRÁFICO DE 6" (2 CUERPOS) INCLUYE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN	UN	1,00	$ 36.802.000,00	$ 36.802.000,00			1,00	$ 0,00	$ 36.802.000,00
			7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS									
EPC 2022	7.17.3	C	7.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE PURGA 4"	UN	2,00	$ 1.437.110,00	$ 2.874.220,00			2,00	$ 0,00	$ 2.874.220,00
EPC 2022	7.16.3	C	7.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE EXTRACCION E INCORPORACION DE AIRE DE TRIPLE ACCION 4"	UN	1,00	$ 1.437.110,00	$ 1.437.110,00			1,00	$ 0,00	$ 1.437.110,00
EPC 2022	7.12.5	C	7.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE D=6"	UN	2,00	$ 3.372.480,00	$ 6.744.960,00			2,00	$ 0,00	$ 6.744.960,00
EPC 2022	7.16.5	C	7.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE RETENCIÓN DE 6"	UN	1,00	$ 5.847.840,00	$ 5.847.840,00			1,00	$ 0,00	$ 5.847.840,00
EPC 2022	7.21.5	C	7.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE MACROMEDIDOR DE FLUJO AXIAL BRIDADO DE 6"CLASE B	UN	1,00	$ 4.577.470,00	$ 4.577.470,00			1,00	$ 0,00	$ 4.577.470,00
EPC 2022	7.21.4	C	7.3.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE MACROMEDIDOR DE FLUJO AXIAL BRIDADO DE 6"CLASE B	UN	2,00	$ 3.581.170,00	$ 7.162.340,00			2,00	$ 0,00	$ 7.162.340,00
LISTA PRECIO MAT. HD		C	7.3.7	ADAPTADOR HD EXTREMO LISO - EXTREMO BRIDA 6"	UN	8,00	$ 434.300,00	$ 3.474.800,00			8,00	$ 0,00	$ 3.474.800,00
LISTA PRECIO MAT. HD		C	7.3.8	ADAPTADOR HD EXTREMO LISO - EXTREMO BRIDA 4"	UN	4,00	$ 295.000,00	$ 1.180.000,00			4,00	$ 0,00	$ 1.180.000,00
			7.4	CAJAS PARA VÁLVULAS BASE Y TAPA EN CONCRETO 21MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERIA									
EPC 2022	7.23.4	C	7.4.1	CONSTRUCCION CAJA PARA VENTOSA HASTA DE 6" DE 0,60 X 0,60 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21MPA (3000PSI) MUROS EN MAMPOSTERIA	UN	2,00	$ 425.730,00	$ 851.460,00			2,00	$ 0,00	$ 851.460,00
EPC 2022	7.33.5	C	7.4.2	CONSTRUCCIÓN CAJA PARA PURGA DE 1,00 M X 1,00 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERIA	UN	1,00	$ 720.740,00	$ 720.740,00			1,00	$ 0,00	$ 720.740,00
			8	CONCRETOS, MORTEROS, ACERO DE REFUERZO Y ADITIVOS									
EPC 2022	9.1.0	C	8.1	CONCRETO SIMPLE DE 10,3 MPA (1500 PSI) PARA SOLADOS PREPARACION E INSTALACION	M3	0,50	$ 511.140,00	$ 255.570,00			0,50	$ 0,00	$ 255.570,00
			8.2	CONCRETOS REFORZADOS PREMEZCLADOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE FORMALETA)									
EPC 2022	9.2.1	C	8.2.1	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI), PARA PLACA DE PISO	M3	1,00	$ 570.920,00	$ 570.920,00			1,00	$ 0,00	$ 570.920,00
EPC 2022	9.2.6	C	8.2.2	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI), PARA MUROS	M3	1,00	$ 678.180,00	$ 1.213.380,00			1,00	$ 0,00	$ 1.213.380,00
EPC 2022	9.2.12	C	8.2.3	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 24 MPA (3000 PSI), PARA PLACA AÉREA	M3	1,00	$ 692.720,00	$ 692.720,00			1,00	$ 0,00	$ 692.720,00
			8.3	CONCRETOS REFORZADOS HECHOS EN OBRA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE FORMALETA)									
EPC 2022	9.2.6	C	8.3.1	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI), PARA MUROS	M3	0,50	$ 678.180,00	$ 337.090,00			0,50	$ 0,00	$ 337.090,00
			9	ACERO DE REFUERZO									
ICCU 2022	4.2.2	C	9.1	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	648,00	$ 8.240,00	$ 5.352.480,00			648,00	$ 0,00	$ 5.352.480,00
ICCU 2022	4.2.1	C	9.2	ACERO FIGURADO 37000 PSI	KG	408,00	$ 7.760,00	$ 3.178.320,00			408,00	$ 0,00	$ 3.178.320,00
			10	RECONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS, ANDENES Y SARDINELES									
EPC 2022	3.10	C	10.1	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M2	8,00	$ 821.040,00	$ 6.568.320,00			8,00	$ 0,00	$ 6.568.320,00
ICCU 2022	3.19	C	10.2	CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-41, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN	M3	8,00	$ 829.120,00	$ 6.632.960,00			8,00	$ 0,00	$ 6.632.960,00
EPC 2022	11.1.7	C	10.3	ADOQUIN DE ARCILLA TR. LIVIANO 200X100X6CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	130,00	$ 10.160,00	$ 9.124.700,00			130,00	$ 0,00	$ 9.124.700,00
EPC 2022	11.1.6	C	10.4	ADOQUIN DE ARCILLA TR. PESADO 200X100X8CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	65,00	$ 82.950,00	$ 5.391.750,00			65,00	$ 0,00	$ 5.391.750,00
EPC 2022	11.1.6	C	10.5	ADOQUIN DE ARCILLA TR. PESADO 200X100X8CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	43,00	$ 82.950,00	$ 3.566.850,00			43,00	$ 0,00	$ 3.566.850,00
ICCU 2022	3.8	C	10.6	PAVIMENTO DE ADOQUINES DE CONCRETO	M2	100,00	$ 17.040,00	$ 8.402.760,00			100,00	$ 0,00	$ 8.402.760,00

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO

ACTA No. 1 MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS

FECHA DE INICIO: 26 DE JUNIO DE 2023

CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATO No.: 112-2023

Contratista: CONSORCIO AGUA

Interventoría: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA

FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1: 24 DE JULIO DE 2023

FECHA DE REINICIO 1: 09 DE OCTUBRE DE 2023

FECHA DE TERMINACION: 26 DE DICIEMBRE DE 2024

no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
		CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
STRUCCIÓN DE ANDENES											
CONCRETO 3000 PSI EN SITIO E=0.1M	M2	117,00	$ 74.580,00	$ 8.725.860,00			117,00	$ 0,00	$ 8.725.860,00	0,00	$ 0,00
EL H=0.35 M E=0.15 M CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) FUNDIDO EN SITIO INCLUYE STRO, FORMALETA Y CONSTRUCCIÓN	ML	374,00	$ 39.880,00	$ 14.915.120,00			374,00	$ 0,00	$ 14.915.120,00	0,00	$ 0,00
EL TIPO A85 SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE 3 CM MORTERO 21 MPA (3000 PSI)	ML	180,00	$ 62.470,00	$ 9.969.200,00			180,00	$ 0,00	$ 9.969.200,00	0,00	$ 0,00
OBRA CIVIL LINEA DE CONDUCCIÓN 8" SAN NICOLAS - NOVICIADO				**$ 638.111.840,00**							**$ 0,00**
TRO LÍNEA DE CONDUCCIÓN 8" SAN NICOLÁS - NOVICIADO											
ETRO											
STRO DE TUBERIA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD RDE 11 O-200 MM 8"	ML	787,49	$ 238.800,00	$ 188.037.686,00			787,49	$ 0,00	$ 188.037.686,00	0,00	$ 0,00
SUMINISTRO LÍNEA DE CONDUCCIÓN 8" SAN NICOLÁS - NOVICIADO				**$ 188.837.686,00**							**$ 0,00**
SIÓN 8" 4 CAMINOS - PREDIO LA CASCAJERA (ALTO DE LA CRUZ)											
PRELIMINARES											
AGES PRELIMINARES											
ACIÓN Y REPLANTEO REDES	ML	1.874,00	$ 12.340,00	$ 23.125.160,00			1.874,00	$ 0,00	$ 23.125.160,00	0,00	$ 0,00
CIONES, DESMONTE Y DESCAPOTE											
CIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A STANCIA DE 5KM)	M3	76,00	$ 172.350,00	$ 13.174.600,00			76,00	$ 0,00	$ 13.174.600,00	0,00	$ 0,00
CIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CORTE A MAQUINA 2 COSTADOS)	M2	116,00	$ 84.500,00	$ 9.802.000,00			116,00	$ 0,00	$ 9.802.000,00	0,00	$ 0,00
CIÓN CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	42,00	$ 65.000,00	$ 2.730.000,00			42,00	$ 0,00	$ 2.730.000,00	0,00	$ 0,00
CIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO (INCLUYE CORTE A MAQUINA 2 COSTADOS)	M3	114,00	$ 98.940,00	$ 11.279.160,00			114,00	$ 0,00	$ 11.279.160,00	0,00	$ 0,00
CIÓN DE ANDENES Y SARDINELES (INCLUYE CORTE A MAQUINA 2 COSTADOS)	M3	76,00	$ 57.340,00	$ 4.357.840,00			76,00	$ 0,00	$ 4.357.840,00	0,00	$ 0,00
O URBANO											
E HASTA 8 M2	M2	8,00	$ 238.740,00	$ 1.909.920,00			8,00	$ 0,00	$ 1.909.920,00	0,00	$ 0,00
ACIÓN Y AISLAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, INCLUYE CINTA DE SEGURIDAD, TUBULARES, CONOS GUIA, SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	MLMES	937,00	$ 43.170,00	$ 40.450.290,00			937,00	$ 0,00	$ 40.450.290,00	0,00	$ 0,00
DE GUIA CON FRANJA REFLECTIVA H=090 MTS	UN	20,00	$ 96.450,00	$ 1.929.000,00			20,00	$ 0,00	$ 1.929.000,00	0,00	$ 0,00
CIONES, NO INCLUYE CARGUE NI TRANSPORTE											
CIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE TES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	76,00	$ 48.330,00	$ 3.673.080,00			76,00	$ 0,00	$ 3.673.080,00	0,00	$ 0,00
CIONES MANUAL EN CONGLOMERADO											
CIONES VARIAS EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA CIA MENOR DE 5 KM)	M3	152,00	$ 70.980,00	$ 10.788.960,00			152,00	$ 0,00	$ 10.788.960,00	0,00	$ 0,00
CIÓN MECÁNICA A CUALQUIER PROFUNDIDAD											
CIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA CIA MENOR DE 5 KM)	M3	1.295,00	$ 23.270,00	$ 30.134.650,00			1.295,00	$ 0,00	$ 30.134.650,00	0,00	$ 0,00
DOS											
O TIPO 2 (CONTINUO EN MADERA)	M2	2.998,00	$ 30.270,00	$ 90.749.460,00			2.998,00	$ 0,00	$ 90.749.460,00	0,00	$ 0,00
OS											
O CON MATERIAL DEL SITIO	M3	571,00	$ 23.110,00	$ 13.195.810,00			571,00	$ 0,00	$ 13.195.810,00	0,00	$ 0,00
O EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	395,00	$ 66.690,00	$ 26.481.450,00			395,00	$ 0,00	$ 26.481.450,00	0,00	$ 0,00
E GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	267,00	$ 163.090,00	$ 43.521.030,00			267,00	$ 0,00	$ 43.521.030,00	0,00	$ 0,00
RANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	152,00	$ 177.520,00	$ 26.983.040,00			152,00	$ 0,00	$ 26.983.040,00	0,00	$ 0,00
DE PEÑA PARA SOPORTE DE TUBERIA	M3	190,00	$ 106.620,00	$ 20.257.800,00			190,00	$ 0,00	$ 20.257.800,00	0,00	$ 0,00
S Y RETIRO DE SOBRANTES											
ORTE DE MATERIALES PROV. DE EXCAVACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, CARREOS Y DERRUMBES	M3/KM	22.605,00	$ 1.440,00	$ 32.551.200,00			22.605,00	$ 0,00	$ 32.551.200,00	0,00	$ 0,00
ACIÓN TUBERIA EN HIERRO DUCTIL											
ACIÓN TUBERIA EN HIERRO DUCTIL 8"(200MM)	ML	1.874,00	$ 16.080,00	$ 30.048.220,00			1.874,00	$ 0,00	$ 30.048.220,00	0,00	$ 0,00
ACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DUCTIL											
ACIÓN ACCESORIOS HD 8"(200MM)	UN	23,00	$ 10.620,00	$ 244.260,00			23,00	$ 0,00	$ 244.260,00	0,00	$ 0,00
TRO DE ACCESORIOS HD 8"(200MM) (peso 30 kg)	UN	23,00	$ 804.000,00	$ 18.492.000,00			23,00	$ 0,00	$ 18.492.000,00	0,00	$ 0,00
TRO E INSTALACIÓN HIDRANTES											
TRO E INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO TRAFICO DE 3" (2 CUERPOS) INCLUYE A REDUCTORA DE PRESIÓN	UN	2,00	$ 24.764.950,00	$ 49.529.900,00			2,00	$ 0,00	$ 49.529.900,00	0,00	$ 0,00

	ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO		ACTA No. 1 MA DE OBRA
			FECHA DE INICIO: 29 D
OBJETO DEL CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	CONTRATO No.: 112-2023	Contratista: CONSORCIO AQUA Interventoría: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA	FECHA DE SUSPENSIÓ FECHA DE REINICIO 1 FECHA DE TERMINACI

ANEXO 1 Cantidades balanceadas, con ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

CARTILLA	No. APUS		ITEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES	
						CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)
		C	1.10	ANCLAJE EPÓXICO DE VARILLA DE 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE LA DETECCIÓN DE REFUERZO PARA PERFORACIÓN, LA PERFORACIÓN, LIMPIEZA DE LA PERFORACIÓN CON CHORRO DE AIRE, SUMINISTRO DE MATERIALES (RELLENO EPÓXICO ET O EQUIVALENTE, BROCAS), EQUIPOS, TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, MANEJO DE DESPERDICIOS, MANO DE OBRA	mm por	247,00	$ 41.970,00	$ 10.368.590,00			247,00	$ 0,00	$ 10.368.590,00
ICCU 2022	4.11	C	1.11	ACERO ESTRUCTURAL A-36 INCLUYE TRANSPORTE Y MONTAJE CON ANTICORROSIVO Y PINTURA EPÓXICA. (INCLUYE MATERIALES, INSUMOS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS, ANDAMIOS, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA DESARROLLAR LA OBRA)	kg	4.459,00	$ 16.960,00	$ 75.624.640,00			4.459,00	$ 0,00	$ 75.624.640,00
			2	EQUIPOS DE BOMBEO									
		C	2.1	MOTOBOMBAS MARCA PENTAIR BERKELEY-USA REFERENCIA B6EXRBH Y/O SIMILAR, TIPO CENTRÍFUGA HORIZONTAL, CONSTRUCCIÓN EN HIERRO, SUCCIÓN 6", DESCARGA 6", CONEXIONES BRIDADAS, IMPULSOR EN HIERRO, SELLO PRENDA ESTOPAS: ACOPLE REX OMEGA, ACCIONADAS CON MOTOR WEG IEC IE3 EFICIENCIA PREMIUM, DE 125 HP, 1800 RPM, 220 V, 3 FASES, 60 HZ (INCLUYE SUMINISTRO DE TABLERO Y ACCESORIOS HIDRAULICOS - VER ESPECIFICACIONES)	Und	2,00	$ 174.469.268,00	$ 348.938.580,00			2,00	$ 0,00	$ 348.938.580,00
		C	2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN TABLERO PARA TRES BOMBAS DE 125HP CON VARIADOR DE VELOCIDAD. INCLUYE MANO DE OBRA EN LA INSTALACIÓN. INCLUYE UNA CELDA DE POTENCIA Y CONTROL PARA ESTACIÓN DE BOMBEO DE TRES BOMBAS OPERADAS POR VARIADOR DE VELOCIDAD - CERTIFICADO RETIE. POTENCIA: 3 X 125 HP - 220 VAC - ALTERNAN 3 - ADICIONAN 2. COFRE CERTIFICIDO FABRICADO EN LÁMINA COLD ROLLED CALIBRE 10 DIMENSIONES DE 2100 X 2200 X 6000 MM (ALXANXPR) EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y CALIBRE 12 EN ELEMENTOS DE SEPARACIÓN Y COMPARTIMENTOS, PUERTAS Y TAPAS. GRADO DE PROTECCIÓN IP-54-NEMA12. ACABADO FINAL EN PINTURA ELECTROSTÁTICA RAL 7032, CON EMPAQUE TIPO ESPONJA EN LAS PUERTAS PARA MAYOR HERMETICIDAD AL CIERRE. BISAGRA DE CÁPSULA EXTERNA, CHAPA CON CIERRE DE TRES PUNTOS Y LLAVE. FABRICACIÓN NACIONAL CERTIFICADO RETIE 10 – KA. SISTEMA REMOTO DE CONTROL. EL PLC UNITRONICS VISION PERMITE VISUALIZAR TODA LA OPERACIÓN EN LA PANTALLA DEL SISTEMA, POR MEDIO DE LA APP: REMOTE CONTROL BY UNITRONICS PERMITE MONITOREAR Y CONTROLAR EL SISTEMA. SE PUEDE HACER EL TIEMPO REAL EN EL CELULAR DEL OPERARIO (SE REQUIERE QUE EL SISTEMA POSEA UNA SIM CARD CON DATOS - NO INCLUIDA). 3 VARIADOR DE VELOCIDAD TOTALMENTE ELECTRÓNICO MARCA MITSUBISHI F800, 1 BREAKER INDUSTRIAL TOTALIZADOR DE 400 - 1000 AMP, AUXILIAR DE MONTAJE E INTERCONEXIÓN, BARRAJE DE POTENCIA – T, PLANOS ELÉCTRICOS E INGENIERÍ DE PROGRAMACIÓN LOGO Y PROTOCOLO DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO	Und	1,00	$ 204.148.190,00	$ 204.148.190,00			1,00	$ 0,00	$ 204.148.190,00
		C	2.3	SUMINISTRO SISTEMA ELÉCTRICO Y PLANTA ELÉCTRICA CARINADA DE 300 KVA, 220 V, 3 FASES	UND	1,00	$ 284.148.190,00	$ 284.148.190,00			1,00	$ 0,00	$ 284.148.190,00
EPC 2022	7.12.8	C	2.4	VALVULA DE PIE, DE 14" DE DIAMETRO, CANASTA EN BRONCE, BRIDADA	UND	1,00	$ 10.649.000,00	$ 10.649.000,00			1,00	$ 0,00	$ 10.649.000,00
		C	2.5	NIPLE ACERO AL CARBÓN DE 14" L=1.48 M BRIDA X BRIDA	Und	1,00	$ 2.627.520,00	$ 2.627.520,00			1,00	$ 0,00	$ 2.627.520,00
LISTA PRECIO MAT. HD		C	2.6	CODO EN ACERO AL CARBÓN DE 14" X 90°, BRIDADO	Und	3,00	$ 8.611.970,00	$ 8.435.910,00			3,00	$ 0,00	$ 8.435.910,00
		C	2.7	NIPLE EN ACERO AL CARBON DE 14", L=1.35 M BRIDA X BRIDA	Und	1,00	$ 1.490.400,00	$ 1.490.400,00			1,00	$ 0,00	$ 1.490.400,00
EPC 2022	7.12.8	C	2.8	VÁLVULA DE MARIPOSA DE 14" AUTOPORTANTE, BRIDADA	UND	4,00	$ 16.848.080,00	$ 67.392.080,00			4,00	$ 0,00	$ 67.392.080,00
		C	2.9	NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE 14", L=0.45 M BRIDA X BRIDA	Und	1,00	$ 1.736.160,00	$ 1.736.160,00			1,00	$ 0,00	$ 1.736.160,00
LISTA PRECIO MAT. HD		C	2.10	UNION DE DESMONTAJE DE 14"	Und	4,00	$ 3.403.480,00	$ 13.613.680,00			4,00	$ 0,00	$ 13.613.680,00
LISTA PRECIO MAT. HD		C	2.11	REDUCCIÓN EXCENTRICA EN ACERO EN CARBÓN DE 14"X6", BRIDA X BRIDA	Und	1,00	$ 2.033.710,00	$ 2.033.710,00			1,00	$ 0,00	$ 2.033.710,00
LISTA PRECIO MAT. HD		C	2.12	REDUCCIÓN CONCENTRICA EN ACERO AL CARBÓN DE 14"X8", BRIDA X BRIDA	Und	1,00	$ 2.033.710,00	$ 2.033.710,00			1,00	$ 0,00	$ 2.033.710,00
EPC 2022	7.12.8	C	2.13	VÁLVULA CHEQUE DE COMPUERTA DE 14" BRIDADA	UND	1,00	$ 10.849.000,00	$ 10.849.000,00			1,00	$ 0,00	$ 10.849.000,00
LISTA PRECIO MAT. HD		C	2.14	CODO EN ACERO AL CARBÓN DE 14" X 45° BRIDADO	Und	1,00	$ 2.811.975,00	$ 2.811.975,00			1,00	$ 0,00	$ 2.811.975,00
		C	2.15	NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE 18", L=2.28 M BRIDA X BRIDA CON SALIDA LATERAL EN YEE DE 14" BRIDADA	Und	1,00	$ 3.784.640,00	$ 3.784.640,00			1,00	$ 0,00	$ 3.784.640,00
LISTA PRECIO MAT. HD		C	2.16	REDUCCIÓN CONCENTRICA EN ACERO AL CARBÓN DE 18" X 8", BRIDA X BRIDA	Und	1,00	$ 3.784.640,00	$ 3.784.640,00			1,00	$ 0,00	$ 3.784.640,00
		C	2.17	NIPLE EN ACERO AL CARBON DE 8", L=0.28 M BRIDA X EXTREMO LISO	Und	1,00	$ 441.600,00	$ 441.600,00			1,00	$ 0,00	$ 441.600,00
LISTA PRECIO MAT. HD		C	2.18	CODO EN ACERO AL CARBÓN DE 8" X 90° EXTREMO LISO	Und	1,00	$ 956.760,00	$ 956.760,00			1,00	$ 0,00	$ 956.760,00
		C	2.19	NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE 8", L=3.80 M BRIDA X EXTREMO LISO	Und	1,00	$ 1.932.000,00	$ 1.932.000,00			1,00	$ 0,00	$ 1.932.000,00
		C	2.20	CODO EN ACERO AL CARBÓN DE 8"X90° BRIDA X BRIDA	Und	1,00	$ 1.237.800,00	$ 1.237.800,00			1,00	$ 0,00	$ 1.237.800,00
LISTA PRECIO MAT. HD		C	2.21	VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA DE 8" BRIDA X BRIDA	UND	1,00	$ 6.787.780,00	$ 6.787.780,00			1,00	$ 0,00	$ 6.787.780,00
		C	2.22	NIPLE EN ACERO AL CARBO DE 6", L=2.60 M BRIDA X BRIDA	Und	1,00	$ 1.004.640,00	$ 1.004.640,00			1,00	$ 0,00	$ 1.004.640,00
		C	2.23	NIPLE EN ACERO AL CARBÓN DE 8", L=0.90 M BRIDA X EXTREMO LISO	Und	1,00	$ 938.430,00	$ 938.430,00			1,00	$ 0,00	$ 938.430,00

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO

ACTA No. 1 MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS

FECHA DE INICIO: 28 DE JUNIO DE 2023

CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATO No.: 112-2023

Contratista: CONSORCIO AQUA

Interventoria: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA

FECHA DE SUPENSIÓN No. 1: 24 DE JULIO DE 2023

FECHA DE REINICIO 1: 09 DE OCTUBRE DE 2023

FECHA DE TERMINACION: 26 DE DICIEMBRE DE 2024

ıs previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
		CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
N ACERO AL CARBON DE 18", L=2.50M BRIDA X EXTREMO LISO CON SALIDA LATERAL	Und	1,00	$ 3.256.880,00	$ 3.256.880,00			1,00	$ 0,00	$ 3.256.880,00	0,00	$ 0,00
CIÓN EN ACERO AL CARBON DE 18"X14" EXTREMO LISO X BRIDA	Und	1,00	$ 2.764.640,00	$ 2.764.640,00			1,00	$ 0,00	$ 2.764.640,00	0,00	$ 0,00
N ACERO AL CARBON DE 14", L=0.60M BRIDA X BRIDA CON SALIDA LATERAL DE 4"	Und	1,00	$ 1.578.720,00	$ 1.578.720,00			1,00	$ 0,00	$ 1.578.720,00	0,00	$ 0,00
A, MAS (1) SALIDA LATERAL DE 4" (VERTICAL) BRIDADA											
N ACERO AL CARBON DE 14" , L=0.40M BXB, CON SALIDA LATERAL DE 1/2" ,	Und	1,00	$ 1.578.720,00	$ 1.578.720,00			1,00	$ 0,00	$ 1.578.720,00	0,00	$ 0,00
DA, PARA CONEXION MANOMETRO											
RO DE CORTE DE 1/2" RED WHITE P/D	Und	1,00	$ 1.159.200,00	$ 1.159.200,00			1,00	$ 0,00	$ 1.159.200,00	0,00	$ 0,00
ETRO DE GLICERINA DE 4" INCLUYE CONEXIÓN MEDIANTE NIPLE DE 3/8" Y SILLE DE	Und	1,00	$ 188.190,00	$ 188.190,00			1,00	$ 0,00	$ 188.190,00	0,00	$ 0,00
2" DE 0-250 PSI											
N ACERO AL CARBON DE 14", L=0.60M BRIDA X BRIDA CON SALIDA LATERAL DE 4"	Und	1,00	$ 1.479.360,00	$ 1.479.360,00			1,00	$ 0,00	$ 1.479.360,00	0,00	$ 0,00
A Y SALIDA LATERAL DE 1/2" PARA CONEXION DE MANOMETRO											
A DE COMPUERTA ELASTICA DE 6" BRIDA X BRIDA	UND	1,00	$ 1.730.160,00	$ 1.730.160,00			1,00	$ 0,00	$ 1.730.160,00	0,00	$ 0,00
N ACERO AL CARBON DE 16", L=0.60M BRIDA X EXTREMO LISO CON SALIDA LATERAL	Und	1,00	$ 1.391.040,00	$ 1.391.040,00			1,00	$ 0,00	$ 1.391.040,00	0,00	$ 0,00
RIDADA, MAS (1) SALIDA LATERAL DE 4" (VERTICAL) BRIDADA											
N ACERO AL CARBON DE 4", L=0.20M BRIDA X BRIDA	Und	1,00	$ 353.280,00	$ 353.280,00			1,00	$ 0,00	$ 353.280,00	0,00	$ 0,00
N ACERO AL CARBON DE 4"300", BRIDADO	Und	1,00	$ 481.720,00	$ 481.720,00			1,00	$ 0,00	$ 481.720,00	0,00	$ 0,00
DE DESMONTAJE DE 4"	Und	1,00	$ 4.500.000,00	$ 4.500.000,00			1,00	$ 0,00	$ 4.500.000,00	0,00	$ 0,00
N ACERO AL CARBON DE 4", L=1.40M BRIDA X BRIDA	Und	1,00	$ 1.391.040,00	$ 1.391.040,00			1,00	$ 0,00	$ 1.391.040,00	0,00	$ 0,00
A DE GLOBO DE 4" BRIDADA 150 PSI	UND	1,00	$ 1.730.160,00	$ 1.730.160,00			1,00	$ 0,00	$ 1.730.160,00	0,00	$ 0,00
CIÓN EN ACERO AL CARBON DE 18"X14" EXTREMO LISO X EXTREMO LISO	Und	1,00	$ 3.764.640,00	$ 3.764.640,00			1,00	$ 0,00	$ 3.764.640,00	0,00	$ 0,00
N ACERO AL CARBON DE 18", L=1.80M BRIDA X EXTREMO LISO	Und	1,00	$ 1.932.000,00	$ 1.932.000,00			1,00	$ 0,00	$ 1.932.000,00	0,00	$ 0,00
A CHEQUE TIPO COMPUERTA DE 4" BRIDADO	UND	2,00	$ 1.314.180,00	$ 2.628.360,00			2,00	$ 0,00	$ 2.628.360,00	0,00	$ 0,00
A DE COMPUERTA ELASTICA DE 6" BRIDA X BRIDA	UND	0,00	$ 5.960.400,00	$ 35.414.400,00			0,00	$ 0,00	$ 35.414.400,00	0,00	$ 0,00
ACERO AL CARBON DE 18" X 4" BRIDADA	Und	1,00	$ 3.764.640,00	$ 3.764.640,00			1,00	$ 0,00	$ 3.764.640,00	0,00	$ 0,00
SQUIDA DE DESMONTAJE DE 18"	Und	1,00	$ 2.401.200,00	$ 2.401.200,00			1,00	$ 0,00	$ 2.401.200,00	0,00	$ 0,00
CIÓN EXCENTRICA EN ACERO AL CARBON DE 16"X14" BRIDA X BRIDA	Und	1,00	$ 3.764.640,00	$ 3.764.640,00			1,00	$ 0,00	$ 3.764.640,00	0,00	$ 0,00
N ACERO AL CARBON DE 14", L=0.40M BRIDA X BRIDA	Und	1,00	$ 4.173.120,00	$ 4.173.120,00			1,00	$ 0,00	$ 4.173.120,00	0,00	$ 0,00
N ACERO AL CARBON DE 14"X 90° , BRIDADO	Und	1,00	$ 2.811.070,00	$ 2.811.070,00			1,00	$ 0,00	$ 2.811.070,00	0,00	$ 0,00
N ACERO AL CARBON DE 14", L=1.20M BRIDA X EXTREMO LISO	Und	1,00	$ 1.744.320,00	$ 1.744.320,00			1,00	$ 0,00	$ 1.744.320,00	0,00	$ 0,00
DA ELECTRICA MT Y BT											
ANALIZACION MEDIA TENSION											
a red aislada donde circula LA400	Und	1,00	$ 4.860.630,00	$ 4.860.630,00			1,00	$ 0,00	$ 4.860.630,00	0,00	$ 0,00
a red aislada LA400	Und	1,00	$ 9.959.530,00	$ 9.959.530,00			1,00	$ 0,00	$ 9.959.530,00	0,00	$ 0,00
a red aislada LA557	Und	1,00	$ 9.959.530,00	$ 9.959.530,00			1,00	$ 0,00	$ 9.959.530,00	0,00	$ 0,00
a red aislada LA557	Und	1,00	$ 13.194.290,00	$ 13.194.290,00			1,00	$ 0,00	$ 13.194.290,00	0,00	$ 0,00
CTURA LA336 CIRCUITO PRIMARIO CON PROTECCION	Und	1,00	$ 13.194.290,00	$ 13.194.290,00			1,00	$ 0,00	$ 13.194.290,00	0,00	$ 0,00
1/0AWG-2 AL XLPE 15kV subterráneo	m	28,00	$ 580.900,00	$ 16.517.360,00			28,00	$ 0,00	$ 16.517.360,00	0,00	$ 0,00
1/0AWG-2 AL XLPE 15kV aéreo	m	49,00	$ 580.900,00	$ 28.965.492,00			49,00	$ 0,00	$ 28.965.492,00	0,00	$ 0,00
esión eléctrica CS216 tipo codensa	Und	2,00	$ 5.101.250,00	$ 10.202.500,00			2,00	$ 0,00	$ 10.202.500,00	0,00	$ 0,00
ción media tensión 4(3)6" PVC	m	6,00	$ 5.101.250,00	$ 30.607.500,00			6,00	$ 0,00	$ 30.607.500,00	0,00	$ 0,00
A DE PUESTA TIERRA											
nalla de puesta tierra + suministros	Und	1,00	$ 18.601.890,00	$ 18.601.890,00			1,00	$ 0,00	$ 18.601.890,00	0,00	$ 0,00
IDAS Y CANALIZACION RED DE BAJA TENSION											
TDA 8X(3X500+500) +4/0T AL THW DESDE TRANSFORMADOR A TABLERO DE	m	8,00	$ 4.345.880,00	$ 34.767.040,00			8,00	$ 0,00	$ 34.767.040,00	0,00	$ 0,00
FERENCIA+TGD_UNIFICADO											
TDA PARCIAL 2X(3X500+F)+2T AL THW DESDE TRANSFORMADOR +TGD A BANCO DE	m	4,00	$ 4.345.880,00	$ 17.383.520,00			4,00	$ 0,00	$ 17.383.520,00	0,00	$ 0,00
ADORES 1200/5A											
TDA 6X(3X500+500)+4/0T AL THW DESDE PLANTA A TABLERO DE	m	7,00	$ 7.335.930,00	$ 51.351.510,00			7,00	$ 0,00	$ 51.351.510,00	0,00	$ 0,00
FERENCIA+TGD UNIFICADO											
TDA PARCIAL 3X(3X500+500)+4/0T AL THW DESDE TRANSFERENCIA+TGD -TABLERO	m	25,00	$ 2.337.780,00	$ 58.442.500,00			25,00	$ 0,00	$ 58.442.500,00	0,00	$ 0,00
TDA PARCIAL 2X(3X#2)+2T COBRE THW DESDE TABLERO BOMBAS A BOMBAS	m	36,00	$ 2.377.780,00	$ 85.597.200,00			36,00	$ 0,00	$ 85.597.200,00	0,00	$ 0,00
TDA PARCIAL 3X#1/0+1X#2T CU THW DESDE TABLERO BOMBAS - TABLERO	m	6,00	$ 355.620,00	$ 2.133.720,00			6,00	$ 0,00	$ 2.133.720,00	0,00	$ 0,00
GRUA											
TDA PARCIAL 1X#1/0+1X12T CU THW DESDE TABLERO BOMBAS - TABLERO	m	3,00	$ 355.620,00	$ 1.066.860,00			3,00	$ 0,00	$ 1.066.860,00	0,00	$ 0,00
CION CUARTO BOMBAS											
TDA PARCIAL 3X#1/0+1X12T CU THW DESDE TRANSFERENCIA/TGA - TABLERO	m	6,00	$ 355.620,00	$ 2.133.720,00			6,00	$ 0,00	$ 2.133.720,00	0,00	$ 0,00
ADO FUERZA SUBESTACION											

	ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO		ACTA No. 1 MA DE OBRA
			FECHA DE INICIO: 26 D
	OBJETO DEL CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	CONTRATO No.: 112-2023	Contratista: CONSORCIO AOJA Interventoría: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA

ANEXO 1 Cantidades balanceadas, con ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

CARTILLA	No. APUS		ITEM	DESCRIPCIÓN (Correspondé a los datos o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES	
						CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)
				TOTAL SUMINISTRO LÍNEA DE IMPULSIÓN 8" 4 CAMINOS - PREDIO LA CASCAJERA (ALTO DE LA CRUZ)				**$ 347.131.030,00**				
				CONSTRUCCIÓN DE DOS TANQUES PREDIO CASCAJERA (ALTOS DE LA CRUZ)									
			1	**OBRAS PRELIMINARES**									
		C	1.1	CAMPAMENTO 18M2	UN	1,00	$ 2.353.980,00	$ 2.353.980,00		1,00	$ 0,00	$ 2.353.980,00
			2	**CIMENTACION**									
ICCU 2022	2.10	C	2.1	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	1.758,38	$ 70.986,00	$ 124.101.973,94			1.758,38	$ 0,00	$ 124.101.973,94
ICCU 2022	16.6	C	2.2	EXCAVACION MANUAL EN ROCA H:>0.5-2.0 M (SECO SIN EXPLOSIVOS)	M3	185,68	$ 100.160,00	$ 18.733.122,71			185,68	$ 0,00	$ 18.733.122,71
ICCU 2022	4.21	C	2.3	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	25,82	$ 566.450,00	$ 15.144.999,38			25,82	$ 0,00	$ 15.144.999,38
EPC 2022	9.1.2	C	2.4	RELLENO EN RECEBO COMUN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	209,12	$ 66.800,00	$ 13.967.774,59			209,12	$ 0,00	$ 13.967.774,59
ICCU 2022	3.2 (300.1)	C	2.5	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	61,06	$ 163.600,00	$ 10.099.532,16			61,06	$ 0,00	$ 10.099.532,16
		C	2.6	Subcontrapiso interno de slab Concreto 4000 PSI (La cantidad incluye desperdicio del 5%)	M3	286,47	$ 166.000,00	$ 47.015.980,00		286,47	$ 0,00	$ 47.915.980,00
EPC 2022	9.1.7	C	2.7	CONCRETO 4000 PSI	M3	286,47	$ 666.179,00	$ 170.236.494,33			286,47	$ 0,00	$ 170.236.494,33
EPC 2022	9.1.4	C	2.8	CONCRETO 2500 PSI	M3	18,07	$ 477.673,00	$ 8.635.951,95			18,07	$ 0,00	$ 8.635.951,95
ICCU 2022	4.22	C	2.9	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	3.402,27	$ 8.200,00	$ 28.900.748,04			3.402,27	$ 0,00	$ 28.100.788,04
		C	2.10	Subcontrapiso concreto de limpieza 2000 PSI (La cantidad incluye desperdicio del 5%)	M3	18,07	$ 160.000,00	$ 2.830.046,40		18,07	$ 0,00	$ 2.830.046,40
			3	**MURO DE CONTENCIÓN**		0,00							
ICCU 2022	16.6	C	3.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA H:>0.5-2.0 M (SECO SIN EXPLOSIVOS)	M3	922,86	$ 100.160,00	$ 97.680.435,20			922,86	$ 0,00	$ 97.680.435,20
ICCU 2022	4.18	C	3.2	MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO 3500 PSI, H:>2.0 M	M3	306,00	$ 877.800,00	$ 270.166.582,38			306,80	$ 0,00	$ 269.646.360,60
ICCU 2022	4.22	C	3.3	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	26.712,51	$ 8.200,00	$ 220.645.340,40			26.712,51	$ 0,00	$ 17.098.787,44
ICCU 2022	16.7 CONSTRUCCIÓN	C	3.4	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	774,50	$ 23.110,00	$ 17.895.787,44			774,50	$ 0,00	
			4	**ESTRUCTURA DEL TANQUE UFA**									
		C	4.1	Estructura del tanque UFA	GL	1,00	$ 1.450.000.000,00	$ 1.450.000.000,00			1,00	$ 0,00	$ 1.450.000.000,00
			5	**CONTROL DE NIVEL**									
		C	5.1	Flotador, válvula y control de nivel	GL	1,00	$ 105.000.000,00	$ 105.000.000,00			1,00	$ 0,00	$ 105.000.000,00
		C	5.2	ACCESORIOS, NIPLES, PASAMUROS, BRIDAS, ETC	GL	1,00	$ 95.000.000,00	$ 95.000.000,00			1,00	$ 0,00	$ 95.000.000,00
				TOTAL OBRA CIVIL CONSTRUCCIÓN TANQUES PREDIO CASCAJERA (ALTOS DE LA CRUZ)				**$ 3.797.634.671,54**					
				ESTACION DE BOMBEO 4 CAMINOS									
			1	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y MAMPOSTERIA**									
ICCU 2022	1.42	C	1.1	REPLANTEO GENERAL	m2	146,00	$ 4.270,00	$ 631.960,00			146,00	$ 0,00	$ 631.960,00
ICCU 2022	16.4	C	1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H:>0.5-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	m3	1.900,00	$ 54.130,00	$ 102.847.000,00			1.900,00	$ 0,00	$ 102.847.000,00
		C	1.3	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM) A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (80 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE	m3	262,50	$ 54.130,00	$ 14.182.080,00			262,50	$ 0,00	$ 14.182.080,00
ICCU 2022	16.8	C	1.4	RELLENO GRAVILLA DE RÍO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	m3	713,00	$ 130.670,00	$ 32.660.790,00			713,00	$ 0,00	$ 33.690.700,00
ICCU 2022	4.47	C	1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL TR 4080 ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	m2	462,00	$ 19.710,00	$ 9.500.220,00			462,00	$ 0,00	$ 9.500.220,00
EPC 2022	9.1.3	C	1.6	CONCRETO CLASE F, 2500 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	m3	7,00	$ 462.160,00	$ 3.234.700,00			7,00	$ 0,00	$ 3.234.700,00
ICCU 2022	4.23	C	1.7	ACERO FIGURADO 60000 PSI	kg	8.466,00	$ 8.280,00	$ 70.110.888,00			8.466,00	$ 0,00	$ 70.110.888,00
EPC 2022	9.3.10	C	1.8	CONCRETO 4000 PSI (28 MPA) PARA LOSA DE CIMENTACION REFORZADAS (PREMEZCLADO, INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, COLOCACION Y CURADO, NO INCLUYE REFUERZO)	M3	29,00	$ 711.080,00	$ 20.621.320,00			29,00	$ 0,00	$ 20.621.320,00
EPC 2022	9.3.14	C	1.9	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 31 MPA (4500 PSI) PARA MURO DE CONTENCIÓN ALTURAS MAYORES A 1.00	M3	25,00	$ 700.420,00	$ 19.680.500,80			25,00	$ 0,00	$ 19.680.500,80
EPC 2022	9.3.10	C	1.10	CONCRETO 4000 PSI PARA COLUMNAS. (PREMEZCLADO, INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, CURADO Y COLOCACIÓN, NO INCL. REFUERZO)	M3	3,00	$ 711.080,00	$ 2.133.240,00			3,00	$ 0,00	$ 2.133.240,00
EPC 2022	9.2.7	C	1.11	CONCRETOS CLASE C, f´c >4000 psi (placas)	m3	11,00	$ 535.170,00	$ 5.887.873,00			11,00	$ 0,00	$ 5.540.870,00
ICCU 2022	16.7 CONSTRUCCIÓN	C	1.12	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO	m3	924,00	$ 23.110,00	$ 21.353.640,00			924,00	$ 0,00	$ 21.353.640,00
ICCU 2022	5.32	C	1.13	MURO EN LADRILLO PRENSADO MACIZO E = 0.24 M (LINEAL)	m2	48,00	$ 123.790,00	$ 5.966.200,00			48,00	$ 0,00	$ 5.966.200,00
		C	1.14	COLUMNETA DE CONFINAMIENTO DENTRO DE MURO EN CONCRETO COMUN DE 3000 PSI SECCIÓN 15CM*20 CM. (SUMINISTRO, FORMALETA E INSTALACIÓN)	ml	90,00	$ 123.790,00	$ 11.873.000,00			90,00	$ 0,00	$ 11.873.000,00

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO

ACTA No. 1 MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS

CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATO No.: 112-2023

Contratista: CONSORCIO AQUA

Interventoría: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA

FECHA DE INICIO: 26 DE JUNIO DE 2023

FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1: 24 DE JULIO DE 2023

FECHA DE REINICIO 1: 30 DE OCTUBRE DE 2023

FECHA DE TERMINACION: 26 DE DICIEMBRE DE 2024

o previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES IDOU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
		CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
TRO E INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO TRÁFICO DE 6" (2 CUERPOS) INCLUYE REDUCTORA DE PRESIÓN	UN	2.00	$ 36.802.650,00	$ 73.605.300,00			2,00	$ 0,00	$ 73.605.300,00	0,00	$ 0,00
TRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS											
TRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN DE 6" (RETENCIÓN DE	UN	1,00	$ 3.291.690,00	$ 3.291.690,00			1,00	$ 0,00	$ 3.291.690,00	0,00	$ 0,00
TRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN DE 8"	UN	1,00	$ 8.821.980,00	$ 8.821.980,00			1,00	$ 0,00	$ 8.821.980,00	0,00	$ 0,00
TRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE PURGA 4"	UN	2,00	$ 1.437.110,00	$ 2.874.220,00			2,00	$ 0,00	$ 2.874.220,00	0,00	$ 0,00
TRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE EXTRACCION E INCORPORACION DE AIRE DE CCION 4"	UN	1,00	$ 1.437.110,00	$ 1.437.110,00			1,00	$ 0,00	$ 1.437.110,00	0,00	$ 0,00
TRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS NO ASCENDENTE D=8"	UN	2,00	$ 3.372.480,00	$ 6.744.960,00			2,00	$ 0,00	$ 6.744.960,00	0,00	$ 0,00
TRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE RETENCIÓN DE 8"	UN	1,00	$ 5.847.648,00	$ 5.847.648,00			1,00	$ 0,00	$ 5.847.648,00	0,00	$ 0,00
TRO E INSTALACION DE MACROMEDIDOR DE FLUJO AXIAL BRIDADO DE 8"CLASE B	UN	1,00	$ 4.577.478,00	$ 4.577.478,00			1,00	$ 0,00	$ 4.577.478,00	0,00	$ 0,00
TRO E INSTALACION DE MACROMEDIDOR DE FLUJO AXIAL BRIDADO DE 6"CLASE B	UN	2,00	$ 3.581.170,00	$ 7.162.340,00			2,00	$ 0,00	$ 7.162.340,00	0,00	$ 0,00
OR HD EXTREMO LISO - EXTREMO BRIDA 8"	UN	8,00	$ 434.350,00	$ 3.474.800,00			8,00	$ 0,00	$ 3.474.800,00	0,00	$ 0,00
OR HD EXTREMO LISO - EXTREMO BRIDA 6"	UN	4,00	$ 295.000,00	$ 1.180.000,00			4,00	$ 0,00	$ 1.180.000,00	0,00	$ 0,00
RA VÁLVULAS BASE Y TAPA EN CONCRETO 21MPA (3000 PSI) MUROS EN TERIA											
CCIÓN CAJA PARA VENTOSA HASTA DE 6" DE 0.60 X 0.60 M BASE Y TAPA EN 0 21MPA (3000PSI) MUROS EN MAMPOSTERIA	UN	2,00	$ 420.730,00	$ 841.460,00			2,00	$ 0,00	$ 841.460,00	0,00	$ 0,00
CCIÓN CAJA PARA PURGA DE 1.00 M X 1.00 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21 MPA MUROS EN MAMPOSTERÍA	UN	1,00	$ 720.740,00	$ 720.740,00			1,00	$ 0,00	$ 720.740,00	0,00	$ 0,00
OS, MORTEROS, ACERO DE REFUERZO Y ADITIVOS											
O SIMPLE DE 10.3 MPA (1500 PSI) PARA SOLADOS PREPARACIÓN E INSTALACIÓN	M3	0,50	$ 511.140,00	$ 255.570,00			0,50	$ 0,00	$ 255.570,00	0,00	$ 0,00
OS REFORZADOS PREMEZCLADOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE TA)											
O REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI) PARA PLACA DE PISO	M3	1,00	$ 570.020,00	$ 570.020,00			1,00	$ 0,00	$ 570.020,00	0,00	$ 0,00
O REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI) PARA MUROS	M3	1,80	$ 674.100,00	$ 1.213.380,00			1,80	$ 0,00	$ 1.213.380,00	0,00	$ 0,00
O REFORZADO PREMEZCLADO, DE 28 MPA (3500 PSI), PARA PLACA AÉREA	M3	1,00	$ 892.720,00	$ 892.720,00			1,00	$ 0,00	$ 892.720,00	0,00	$ 0,00
OS REFORZADOS HECHOS EN OBRA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE TA)											
O REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI), PARA MUROS	M3	0,50	$ 674.100,00	$ 337.050,00			0,50	$ 0,00	$ 337.050,00	0,00	$ 0,00
REFUERZO											
URADO 60000 PSI	KG	647,81	$ 8.046,00	$ 5.349.250,11			647,81	$ 0,00	$ 5.349.250,11	0,00	$ 0,00
URADO 37000 PSI	KG	400,00	$ 7.796,00	$ 3.118.320,00			400,00	$ 0,00	$ 3.118.320,00	0,00	$ 0,00
RUCCIÓN DE PAVIMENTOS, ANDENES Y SARDINELES											
ENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	14,00	$ 821.040,00	$ 11.494.560,00			14,00	$ 0,00	$ 11.494.560,00	0,00	$ 0,00
O PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-41, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE ENCIA Y UNIÓN	M3	14,00	$ 829.100,00	$ 11.607.400,00			14,00	$ 0,00	$ 11.607.400,00	0,00	$ 0,00
DE ARCILLA TR. LIVIANO 20X10X8CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE BASE A NIVELACION Y ARENA DE SELLO)	M2	226,00	$ 70.160,00	$ 10.000.320,00			226,00	$ 0,00	$ 10.000.320,00	0,00	$ 0,00
DE ARCILLA TR. PESADO 20X10X8CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE BASE A NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	114,00	$ 82.950,00	$ 9.456.300,00			114,00	$ 0,00	$ 9.456.300,00	0,00	$ 0,00
DE ARCILLA TR. PESADO 20X10X8CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE BASE A NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	70,00	$ 82.950,00	$ 5.806.500,00			70,00	$ 0,00	$ 5.806.500,00	0,00	$ 0,00
O DE ADOQUINES DE CONCRETO	M2	190,00	$ 77.640,00	$ 14.751.600,00			190,00	$ 0,00	$ 14.751.600,00	0,00	$ 0,00
UCCIÓN DE ANDENES											
RETO 3000 PSI EN SITIO E=0.10 M	M2	206,00	$ 74.580,00	$ 15.363.480,00			206,00	$ 0,00	$ 15.363.480,00	0,00	$ 0,00
UCCIÓN SARDINELES (INCLUYE FORMALETA)											
H=0.35 M E=0.15 M CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) FUNDIDO EN SITIO INCLUYE O, FORMALETA Y CONSTRUCCIÓN	ML	656,00	$ 39.680,00	$ 26.161.280,00			656,00	$ 0,00	$ 26.161.280,00	0,00	$ 0,00
TIPO A9 SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE 3 CM MORTERO 21 MPA (3000 PSI)	ML	281,00	$ 62.470,00	$ 17.554.070,00			281,00	$ 0,00	$ 17.554.070,00	0,00	$ 0,00
RA CIVIL LÍNEA DE IMPULSIÓN 8" 4 CAMINOS - PREDIO LA CASCAJERA (ALTO DE				$ 769.899.450,11							$ 0,00
O LÍNEA DE IMPULSIÓN 8" 4 CAMINOS - PREDIO LA CASCAJERA (ALTO DE LA O											
O DE TUBERÍA EN HIERRO DÚCTIL 8"(200MM)	ML	1.874,00	$ 185.230,00	$ 347.121.620,00			1.874,00	$ 0,00	$ 347.121.620,00	0,00	$ 0,00

	ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO		ACTA No. 1 MA DE OBR
			FECHA DE INICIO: 25
	OBJETO DEL CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	CONTRATO No.: 112-2023	Contratista: CONSORCIO AQUA Interventoria: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA	FECHA DE SUSPENSIÓ FECHA DE REINICIO FECHA DE TERMINAC

ANEXO 1 Cantidades balanceadas, con ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

CARTILLA	No. APUS		ITEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES	
						CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)
		C	3.3.9	ACOMETIDA PARCIAL 1X8+1X8+1X10T CU THW DESDE TRANSFERENCIA/TDA - TABLERO ALUMBRADO, FUERZA CASETA OPERADOR	m	53,00	$ 355.620,00	$ 18.847.860,00			53,00	$ 0,00	$ 18.847.860,00
		C	3.3.10	ACOMETIDA PARCIAL 3X8+1X8+1X8T CU THW DESDE TRANSFERENCIA/TDA - BARRAJE AP 809 ALUMBRADO EXTERIOR	m	11,00	$ 90.170,00	$ 991.870,00			11,00	$ 0,00	$ 991.870,00
		C	3.3.11	DUCTERIA 5DE4" PVC	m	14,00	$ 368.000,00	$ 5.512.000,00			14,00	$ 0,00	$ 5.512.000,00
		C	3.3.12	DUCTERIA 3DE3" PVC	m	69,00	$ 368.000,00	$ 24.702.960,00			69,00	$ 0,00	$ 24.702.960,00
		C	3.3.13	DUCTERIA 2DE11/2" PVC	m	69,00	$ 237.550,00	$ 16.358.450,00			69,00	$ 0,00	$ 16.358.450,00
		C	3.3.14	DUCTERIA 1DE1"PVC	m	32,00	$ 184.030,00	$ 5.888.960,00			32,00	$ 0,00	$ 5.888.960,00
		C	3.3.15	Caja inspección eléctrica C3274 tipo codensa	Und	6,00	$ 1.776.720,00	$ 10.660.320,00			6,00	$ 0,00	$ 10.660.320,00
		C	3.3.16	Caja inspección eléctrica C3275 tipo codensa	Und	1,00	$ 3.776.250,00	$ 3.776.250,00			1,00	$ 0,00	$ 3.776.250,00
			3.4	**CANALIZACIÓN Y CONEXIONES CUARTO DE BOMBAS**									
		C	3.4.1	Tablero monofásico 4 Circuitos (terminación y montaje de bombas	UND	1,00	$ 913.990,00	$ 913.990,00			1,00	$ 0,00	$ 913.990,00
		C	3.4.2	Caja trifasica 4 circuitos, fuerza puerta gris	Und	1,00	$ 1.212.380,00	$ 1.212.380,00			1,00	$ 0,00	$ 1.212.380,00
		C	3.4.3	Canalizacion 1DE4" IMC Bombas	m	11,00	$ 1.212.340,00	$ 13.335.980,00			11,00	$ 0,00	$ 13.335.980,00
		C	3.4.4	Accesorios 1DE4" IMC Bombas	Und	1,00	$ 1.940.430,00	$ 1.940.430,00			1,00	$ 0,00	$ 1.940.430,00
		C	3.4.5	Canalizacion Termocupla - Presostato - Válvula control de llenado 1DE1" IMC	m	21,00	$ 1.840.430,00	$ 38.649.030,00			21,00	$ 0,00	$ 38.649.030,00
		C	3.4.6	Accesorios 1DE1" IMC Presostato - Valvula	Und	1,00	$ 167.630,00	$ 167.630,00			1,00	$ 0,00	$ 167.630,00
		C	3.4.7	Cable control apantallado 3X12 TERMOCUPLAS - PRESOSTATO VALVULA LLENADO	m	53,00	$ 48.800,00	$ 2.586.400,00			53,00	$ 0,00	$ 2.586.400,00
		C	3.4.8	CABLE ENCAUCHETADO 2X8 + 12T COBRE THW	m	35,00	$ 48.800,00	$ 1.708.000,00			35,00	$ 0,00	$ 1.708.000,00
		C	3.4.9	SALIDA EMERGENCIA LAMPARA HERMETICA 4W 120V-240V	Und	1,00	$ 214.840,00	$ 214.840,00			1,00	$ 0,00	$ 214.840,00
		C	3.4.10	SALIDA LED PROYECTOR JETA 150W 120-240V	Und	4,00	$ 521.000,00	$ 2.080.000,00			4,00	$ 0,00	$ 2.080.000,00
		C	3.4.11	SALIDAS TOMACORRIENTE MONOFASICA DOBLE/PT	Und	1,00	$ 177.970,00	$ 177.970,00			1,00	$ 0,00	$ 177.970,00
		C	3.4.12	Canaruos en concreto 3000 psi impermeabilizado, para protección de canalizaciones	ml	14,00	$ 177.970,00	$ 2.491.580,00			14,00	$ 0,00	$ 2.491.580,00
		C	3.4.13	Lavinas de alivio para tapa canaletas. (Incluye suministro e instalación)	ml	14,00	$ 172.300,00	$ 2.412.200,00			14,00	$ 0,00	$ 2.412.200,00
			3.5	**CONEXIONES PORTERIA**									
		C	3.5.1	Tablero monofásico 4 circuitos con barrajes, fases, neutro y tierra. Terminación y bornes	UND	1,00	$ 910.990,00	$ 910.990,00			1,00	$ 0,00	$ 910.990,00
		C	3.5.2	SALIDA LAMPARA LED PANEL REDONDO 12W 120-240V	Und	2,00	$ 910.990,00	$ 1.821.980,00			2,00	$ 0,00	$ 1.821.980,00
		C	3.5.3	SALIDAS TOMACORRIENTE MONOFASICA DOBLE/PT	Und	1,00	$ 177.970,00	$ 177.970,00			1,00	$ 0,00	$ 177.970,00
			3.6	**ACOMETIDA Y CONEXIONES ILUMINACION EXTERIOR**									
ICCU 2022	12.24	C	3.6.1	POSTE CONCRETO EXTRARREFORZADO 12 M - 1050 KG	Und	7,00	$ 1.887.970,00	$ 11.253.990,00			7,00	$ 0,00	$ 11.253.990,00
		C	3.6.2	BARRAJE PREMOLDEADO AP 809 TIPO CODENSA	Und	1,00	$ 2.342.430,00	$ 2.342.430,00			1,00	$ 0,00	$ 2.342.430,00
		C	3.6.3	ACOMETIDA 3X8+1X8T ALUMBRADO EXTERIOR	m	70,00	$ 69.840,00	$ 4.895.800,00			70,00	$ 0,00	$ 4.895.800,00
		C	3.6.4	SALIDA LED STREET 35W URBAN 220V	Und	4,00	$ 1.987.160,00	$ 7.948.640,00			4,00	$ 0,00	$ 7.948.640,00
			3.7	**MANIOBRA DE CONEXION Y CERTIFICACION RETIE**									
		C	3.7.1	Prueba VLF y certificaciones retie	Und	1,00	$ 10.475.130,00	$ 10.475.130,00			1,00	$ 0,00	$ 10.475.130,00
		C	3.7.2	Maniobra conexión	Und	1,00	$ 21.047.240,00	$ 21.047.240,00			1,00	$ 0,00	$ 21.047.240,00
			3.8	**EQUIPOS MEDIA Y BAJA TENSIÓN (SUBESTACIÓN, PLANTA EMERGENCIA, TABLERO GENERAL ET)**									
		C	3.8.1	Transformador 480KVA tipo seco clase H aluminio serie 15KV 11400/220V DYN5	UND	1,00	$ 83.102.630,00	$ 83.102.630,00			1,00	$ 0,00	$ 83.102.630,00
		C	3.8.2	Blanco de condensadores 120KVAR	Und	1,00	$ 83.102.630,00	$ 83.102.630,00			1,00	$ 0,00	$ 83.102.630,00
		C	3.8.3	Celda linea media tension SF6	Und	1,00	$ 24.478.180,00	$ 24.478.180,00			1,00	$ 0,00	$ 24.478.180,00
		C	3.8.4	Celda linea medida media tension SF6	Und	1,00	$ 49.949.880,00	$ 49.949.880,00			1,00	$ 0,00	$ 49.949.880,00
		C	3.8.5	Celda protección media tensión SF6	Und	1,00	$ 27.778.470,00	$ 27.778.470,00			1,00	$ 0,00	$ 27.778.470,00
		C	3.8.6	Tablero general integrado con la transferencia baja tensión 220V 1900A	UND	1,00	$ 91.362.770,00	$ 91.362.770,00			1,00	$ 0,00	$ 91.362.770,00
			3.9	**CONEXIONES CUARTO SUBESTACIÓN - BAJA TENSION - PLANTA ELÉCTRICA**									
		C	3.9.1	Tablero trifasico 12 circuitos, Barrajes a bornes Subestación	UND	1,00	$ 885.620,00	$ 885.620,00			1,00	$ 0,00	$ 885.620,00
		C	3.9.2	SALIDA EMERGENCIA LAMPARA HERMETICA 4W 120V-240V	Und	4,00	$ 214.840,00	$ 859.360,00			4,00	$ 0,00	$ 859.360,00
		C	3.9.3	SALIDA LAMPARA LED HERMETICA 58W 120-240V	Und	7,00	$ 291.180,00	$ 2.038.260,00			7,00	$ 0,00	$ 2.038.260,00
		C	3.9.4	SALIDAS TOMACORRIENTE MONOFASICA DOBLE/PT	Und	2,00	$ 177.970,00	$ 355.940,00			2,00	$ 0,00	$ 355.940,00
				TOTAL OBRA CIVIL ESTACION DE BOMBEO A CAMINOS				**$ 2.088.594.042,00**					
				LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN 8" VIA PIEDEMONTE - CALLE 4a (CEUCA)									
			1	**OBRAS PRELIMINARES**									
EPC 2022	7.7.1	C	1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES	ML	1.107,00	$ 12.340,00	$ 13.660.380,00			1.107,00	$ 0,00	$ 13.660.380,00
			2	**DEMOLICIONES, DESMONTE Y DESCAPOTE**									
ICCU 2022	1.1 (2m P) und	C	2.1	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	45,00	$ 173.350,00	$ 7.800.750,00			45,00	$ 0,00	$ 7.800.750,00
EPC 2022	2.3.1	C	2.2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	97,90	$ 64.000,00	$ 6.265.310,00			97,90	$ 0,00	$ 6.265.310,00

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO

ACTA No. 1 MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS

FECHA DE INICIO: 26 DE JUNIO DE 2023

CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATO No.: 112-2023

Contratista: CONSORCIO AQUA

Interventoría: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA

FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1: 24 DE JULIO DE 2023

FECHA DE REINICIO 1: 09 DE OCTUBRE DE 2023

FECHA DE TERMINACION: 26 DE DICIEMBRE DE 2024

...nio previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / IPC 2024	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
		CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
...CIÓN CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	28,00	$ 56.680,00	$ 1.586.600,00			28,00	$ 0,00	$ 1.586.600,00	0,00	$ 0,00
...CIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO (INCLUYE CORTE A MAQUINA 2 COSTADOS)	M2	67,00	$ 98.560,00	$ 6.603.520,00			67,00	$ 0,00	$ 6.603.520,00	0,00	$ 0,00
...CIÓN DE ANDENES Y SARDINELES (INCLUYE CORTE A MAQUINA 2 COSTADOS)	M3	46,00	$ 57.340,00	$ 2.638.300,00			46,00	$ 0,00	$ 2.638.300,00	0,00	$ 0,00
O URBANO											
...HASTA 6 M)	M2	8,00	$ 238.740,00	$ 1.909.920,00			8,00	$ 0,00	$ 1.909.920,00	0,00	$ 0,00
...RACIÓN Y ASILAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, INCLUYE CINTA DE SEGURIDAD, ...TUBULARES, CONOS GUIA, SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	ML/MES	554,89	$ 43.170,00	$ 23.950.166,00			554,89	$ 0,00	$ 23.950.166,00	0,00	$ 0,00
...DE GUIA CON FRANJA REFLECTIVA H=.006 MTS	UN	20,00	$ 96.490,00	$ 1.929.800,00			20,00	$ 0,00	$ 1.929.800,00	0,00	$ 0,00
...GIONES, NO INCLUYE CARGUE NI TRANSPORTE											
...CIONES MANUAL EN TIERRA DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	45,00	$ 48.480,00	$ 2.181.600,00			45,00	$ 0,00	$ 2.181.600,00	0,00	$ 0,00
...CIONES MANUAL EN CONGLOMERADO											
...CIONES MANUAL EN CONGLOMERADO DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	90,00	$ 46.890,00	$ 4.219.200,00			90,00	$ 0,00	$ 4.219.200,00	0,00	$ 0,00
...CIÓN MECÁNICA A CUALQUIER PROFUNDIDAD											
...CIÓN MECÁNICA A CUALQUIER PROFUNDIDAD	M3	765,00	$ 10.570,00	$ 8.086.050,00			765,00	$ 0,00	$ 8.086.050,00	0,00	$ 0,00
...OS											
...O TIPO 2 (CONTINUO EN MADERA)	M2	1.328,00	$ 30.270,00	$ 40.198.560,00			1.328,00	$ 0,00	$ 40.198.560,00	0,00	$ 0,00
...OS											
...O CON MATERIAL DEL SITIO	M3	337,00	$ 23.110,00	$ 7.789.070,00			337,00	$ 0,00	$ 7.789.070,00	0,00	$ 0,00
...COMUN COMPACTADO MECÁNICAMENTE (RANA)	M3	180,00	$ 66.890,00	$ 12.040.200,00			180,00	$ 0,00	$ 12.040.200,00	0,00	$ 0,00
...E GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	157,00	$ 163.800,00	$ 25.716.600,00			157,00	$ 0,00	$ 25.716.600,00	0,00	$ 0,00
...RANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	90,00	$ 147.700,00	$ 13.293.000,00			90,00	$ 0,00	$ 13.293.000,00	0,00	$ 0,00
...DE PEÑA PARA SOPORTE DE TUBERÍA	M3	112,00	$ 100.020,00	$ 11.201.440,00			112,00	$ 0,00	$ 11.201.440,00	0,00	$ 0,00
... Y RETIRO DE SOBRANTES											
...ORTE DE MATERIALES PROV. DE EXCAVACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, ...CARRROS Y DERRUMBES	M3/KM	11.140,00	$ 1.440,00	$ 16.041.600,00			11.140,00	$ 0,00	$ 16.041.600,00	0,00	$ 0,00
...IÓN TUBERIA PVC UNIÓN MECÁNICA											
...IÓN TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA D=8"	ML	1.107,00	$ 4.130,00	$ 4.571.910,00			1.107,00	$ 0,00	$ 4.571.910,00	0,00	$ 0,00
...IÓN ACCESORIOS PVC UNIÓN MECÁNICA											
...IÓN ACCESORIO PVC UNIÓN MECÁNICA D=8"	UN	14,00	$ 11.000,00	$ 154.000,00			14,00	$ 0,00	$ 154.000,00	0,00	$ 0,00
...TRO DE ACCESORIOS PVC UNIÓN MECÁNICA D=8"	UN	14,00	$ 340.000,00	$ 4.760.000,00			14,00	$ 0,00	$ 4.760.000,00	0,00	$ 0,00
...TRO E INSTALACIÓN HIDRANTES											
...TRO E INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO TRAFICO DE 4" (2 CUERPOS) INCLUYE ...A REDUCTORA DE PRESIÓN	UN	1,00	$ 24.784.950,00	$ 24.784.950,00			1,00	$ 0,00	$ 24.784.950,00	0,00	$ 0,00
...TRO E INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO TRÁFICO DE 6" (2 CUERPOS) INCLUYE ...A REDUCTORA DE PRESIÓN	UN	1,00	$ 36.802.690,00	$ 36.802.690,00			1,00	$ 0,00	$ 36.802.690,00	0,00	$ 0,00
...TRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS											
...TRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN DE 6" (RETENCION DE	UN	1,00	$ 3.281.690,00	$ 3.281.690,00			1,00	$ 0,00	$ 3.281.690,00	0,00	$ 0,00
...TRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN DE 8"	UN	1,00	$ 8.021.980,00	$ 8.821.980,00			1,00	$ 0,00	$ 8.821.980,00	0,00	$ 0,00
...TRO E INSTALACION DE VALVULA DE PURGA 4"	UN	2,00	$ 1.437.110,00	$ 2.874.220,00			2,00	$ 0,00	$ 2.874.220,00	0,00	$ 0,00
...TRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE EXTRACCION E INCORPORACION DE AIRE DE ...CCION 4"	UN	1,00	$ 1.437.110,00	$ 1.437.110,00			1,00	$ 0,00	$ 1.437.110,00	0,00	$ 0,00
...TRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS ...O NO ASCENDIENTE D=6"	UN	2,00	$ 3.372.480,00	$ 6.744.960,00			2,00	$ 0,00	$ 6.744.960,00	0,00	$ 0,00
...TRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE RETENCIÓN DE 8"	UN	1,00	$ 5.847.640,00	$ 5.847.640,00			1,00	$ 0,00	$ 5.847.640,00	0,00	$ 0,00
...TRO E INSTALACION DE MACROMEDIDOR DE FLUJO AXIAL BRIDADO DE 6"CLASE B	UN	1,00	$ 4.577.470,00	$ 4.577.470,00			1,00	$ 0,00	$ 4.577.470,00	0,00	$ 0,00
...TRO E INSTALACION DE MACROMEDIDOR DE FLUJO AXIAL BRIDADO DE 8"CLASE B	UN	2,00	$ 3.581.170,00	$ 7.162.340,00			2,00	$ 0,00	$ 7.162.340,00	0,00	$ 0,00
...DOR HD EXTREMO LISO - EXTREMO BRIDA 6"	UN	8,00	$ 434.350,00	$ 3.474.800,00			8,00	$ 0,00	$ 3.474.800,00	0,00	$ 0,00
...DOR HD EXTREMO LISO - EXTREMO BRIDA 8"	UN	4,00	$ 295.000,00	$ 1.180.000,00			4,00	$ 0,00	$ 1.180.000,00	0,00	$ 0,00
...ARA VÁLVULAS BASE Y TAPA EN CONCRETO 21MPA (3000 PSI) MUROS EN ...STERÍA											
...UCCION CAJA PARA VENTOSA HASTA DE 6" DE 0,60 X 0,60 M BASE Y TAPA EN ...TO 21MPA (3000PSI) MUROS EN MAMPOSTERIA	UN	2,00	$ 425.730,00	$ 851.460,00			2,00	$ 0,00	$ 851.460,00	0,00	$ 0,00
...UCCIÓN CAJA PARA PURGA DE 1,00 M X 1,00 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21 MPA ...S MUROS EN MAMPOSTERÍA	UN	1,00	$ 720.740,00	$ 720.740,00			1,00	$ 0,00	$ 720.740,00	0,00	$ 0,00

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO

ACTA No. 1 MA
DE OBR

FECHA DE INICIO: 20

OBJETO DEL CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATO No.: 112-2023

Contratista: CONSORCIO AQUA

Interventoria: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA

FECHA DE SUSPENSIO

FECHA DE REINICIO

FECHA DE TERMINAC

ANEXO 1 Cantidades balanceadas, con ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

CARTILLA	No. APUS		ITEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES	
						CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)
			6	**CONCRETOS, MORTEROS, ACERO DE REFUERZO Y ADITIVOS**									
EPC 2022	9.1.6	C	6.1	CONCRETO SIMPLE DE 10,3 MPA (1500 PSI) PARA SOLADOS PREPARACIÓN E INSTALACIÓN	M3	0.50	$ 511.140,00	$ 255.570,00			0.50	$ 0,00	$ 255.570,00
			6.2	**CONCRETOS REFORZADOS PREMEZCLADOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE FORMALETA)**									
EPC 2022	9.2.1	C	6.2.1	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI), PARA PLACA DE PISO	M3	1.00	$ 570.020,00	$ 570.020,00			1.00	$ 0,00	$ 570.020,00
EPC 2022	9.2.6	C	6.2.2	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI), PARA MUROS	M3	1.00	$ 674.160,00	$ 1.213.368,00			1.00	$ 0,00	$ 1.213.368,00
EPC 2022	9.2.12	C	6.2.3	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 24 MPA (3500 PSI), PARA PLACA AÉREA	M3	1.00	$ 692.720,00	$ 692.720,00			1.00	$ 0,00	$ 692.720,00
			6.3	**CONCRETOS REFORZADOS HECHOS EN OBRA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE FORMALETA)**									
EPC 2022	9.2.6	C	6.3.1	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI), PARA MUROS	M3	0.50	$ 674.160,00	$ 337.080,00			0.50	$ 0,00	$ 337.080,00
			9	**ACERO DE REFUERZO**									
ICCU 2022	4.22	C	9.1	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	846,00	$ 6.280,00	$ 5.312.880,00			846,00	$ 0,00	$ 5.312.880,00
ICCU 2022	4.21	C	9.2	ACERO FIGURADO 37000 PSI	KG	406,00	$ 7.780,00	$ 3.159.320,00			406,00	$ 0,00	$ 3.159.320,00
			10	**RECONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS, ANDENES Y SARDINELES**									
EPC 2022	3.10 (001 P)	C	10.1	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	8,00	$ 821.040,00	$ 6.568.320,00			8,00	$ 0,00	$ 6.568.320,00
EPC 2022	11.3.8	C	10.2	PAVIMENTO RÍGIDO MR 41 HECHO EN OBRA	M3	8,00	$ 724.480,00	$ 5.795.840,00			8,00	$ 0,00	$ 5.795.840,00
EPC 2022	11.3.7	C	10.3	ADOQUIN DE ARCILLA TR. LIVIANO 20X10X6CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 40M ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	135,00	$ 70.100,00	$ 9.463.500,00			135,00	$ 0,00	$ 9.463.500,00
EPC 2022	11.3.9	C	10.4	ADOQUIN DE ARCILLA TR. PESADO 20X10X8CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 40M ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	67,00	$ 82.950,00	$ 5.557.650,00			67,00	$ 0,00	$ 5.557.650,00
EPC 2022	11.3.9	C	10.5	ADOQUIN DE ARCILLA TR. PESADO 20X10X8CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 40M ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	45,00	$ 82.950,00	$ 3.732.750,00			45,00	$ 0,00	$ 3.732.750,00
EPC 2022	11.3.9	C	10.6	ADOQUIN DE ARCILLA TR. PESADO 20X10X8CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 40M ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	112,00	$ 82.950,00	$ 9.290.400,00			112,00	$ 0,00	$ 9.290.400,00
			10.7	**RECONSTRUCCION DE ANDENES**									
ICCU 2022	5.4	C	10.7.1	ANDÉN CONCRETO 3000 PSI EN SITIO E=0.1M	M2	121,00	$ 77.710,00	$ 9.402.910,00			121,00	$ 0,00	$ 9.402.910,00
			10.8	**RECONSTRUCCIÓN SARDINELES (INCLUYE FORMALETA)**									
EPC 2022	11.3.1	C	10.8.1	SARDINEL H=0.35 M E=0.15 M CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) FUNDIDO EN SITIO INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETA Y CONSTRUCCIÓN	ML	397,00	$ 39.880,00	$ 15.833.560,00			397,00	$ 0,00	$ 15.833.560,00
EPC 2022	11.3.2	C	10.8.2	SARDINEL TIPO A80 SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE 3 CM MORTERO 21 MPA (3000 PSI)	ML	166,00	$ 62.470,00	$ 10.370.020,00			166,00	$ 0,00	$ 10.370.020,00
				TOTAL OBRA CIVIL LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN 8" VIA PIEDEMONTE - CALLE 4a (CEUCA)				**$ 412.371.600,00**					
				SUMINISTRO LINEA DE DISTRIBUCION 8" VIA PIEDEMONTE - CALLE 4a (CEUCA)									
				SUMINISTRO									
LISTA PRECIO MAT. PVC		C	11.1	SUMINISTRO TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA D=8"	ML	1.107,00	$ 188.890,00	$ 209.087.230,00			1.107,00	$ 0,00	$ 209.087.230,00
				TOTAL SUMINISTRO LINEA DE DISTRIBUCIÓN 8" VIA PIEDEMONTE - CALLE 4a (CEUCA)				**$ 209.087.230,00**					
				LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN 8" (NORTE) TANQUES PREDIO CASCAJERA (ALTO DE LA CRUZ) - VIA PIDEMONTE									
			1	**OBRAS PRELIMINARES**									
EPC 2022	1.1.1	C	1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES	ML	608,00	$ 12.340,00	$ 7.774.200,00			608,00	$ 0,00	$ 7.774.200,00
			2	**DEMOLICIONES, DESMONTE Y DESCAPOTE**									
ICCU 2022	1.1 (201 P)	C	2.1	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	26,00	$ 173.350,00	$ 4.507.100,00			26,00	$ 0,00	$ 4.507.100,00
EPC 2022	2.1.1	C	2.2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	39,00	$ 84.930,00	$ 3.312.270,00			39,00	$ 0,00	$ 3.312.270,00
EPC 2022	2.1.3	C	2.3	DEMOLICIÓN CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	10,00	$ 50.690,00	$ 506.900,00			10,00	$ 0,00	$ 506.900,00
EPC 2022	2.1.4	C	2.4	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	36,00	$ 98.040,00	$ 3.529.440,00			36,00	$ 0,00	$ 3.529.440,00
EPC 2022	2.1.5	C	2.5	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	26,00	$ 57.340,00	$ 1.490.840,00			26,00	$ 0,00	$ 1.490.840,00
			3	**IMPACTO URBANO**									
EPC 2022	3.1.1	C	3.1	VALLA DE HASTA 8 M2	UD	8,00	$ 238.740,00	$ 1.909.920,00			8,00	$ 0,00	$ 1.909.920,00
EPC 2022	3.1.3	C	3.2	SEÑALIZACIÓN Y AISLAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, INCLUYE CINTA DE SEGURIDAD, POSTES TUBULARES, CONOS GUÍA, SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	ML/MES	315,00	$ 43.170,00	$ 13.596.150,00			315,00	$ 0,00	$ 13.596.150,00
EPC 2022	3.1.4	C	3.3	CONOS DE GUÍA CON FRANJA REFLECTIVA H=096 MTS	UN	20,00	$ 90.400,00	$ 1.808.000,00			20,00	$ 0,00	$ 1.808.000,00
			4	**EXCAVACIONES, NO INCLUYE CARGUE NI TRANSPORTE**									
EPC 2022	4.1.1	C	4.1	EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	26,00	$ 46.480,00	$ 1.208.480,00			26,00	$ 0,00	$ 1.208.480,00
			4.2	**EXCAVACIONES MANUAL EN CONGLOMERADO**									
EPC 2022	4.2.2	C	4.2.1	EXCAVACIONES MANUAL EN CONGLOMERADO DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	51,00	$ 46.890,00	$ 2.391.390,00			51,00	$ 0,00	$ 2.391.390,00
			4.3	**EXCAVACIÓN MECANICA A CUALQUIER PROFUNDIDAD**									
		C	4.3.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA A CUALQUIER PROFUNDIDAD	M3	435,00	$ 10.570,00	$ 4.597.950,00			435,00	$ 0,00	$ 4.597.950,00
			4.4	**ENTIBADOS**									

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO			ACTA No. 1 MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS
			FECHA DE INICIO: 29 DE JUNIO DE 2023
CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	CONTRATO No.: 112-2023	Contratista: CONSORCIO AQUA	FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1: 24 DE JULIO DE 2023
		Interventoría: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA	FECHA DE REINICIO 1: 08 DE OCTUBRE DE 2023
			FECHA DE TERMINACIÓN: 28 DE DICIEMBRE DE 2024

no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
		CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
O TIPO 2 (CONTINUO EN MADERA)	M2	1.000,00	$ 30.370,00	$ 30.512.100,00			1.000,00	$ 0,00	$ 30.512.100,00	0,00	$ 0,00
000											
O CON MATERIAL DEL SITIO	M3	100,00	$ 33.110,00	$ 4.437.135,00			100,00	$ 0,00	$ 4.437.135,00	0,00	$ 0,00
O COMUN COMPACTADO MECANICAMENTE (RANA)	M3	122,00	$ 66.890,00	$ 8.822.780,00			122,00	$ 0,00	$ 8.822.780,00	0,00	$ 0,00
E GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	90,00	$ 163.000,00	$ 14.670.000,00			90,00	$ 0,00	$ 14.670.000,00	0,00	$ 0,00
RANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	51,00	$ 147.700,00	$ 7.532.700,00			51,00	$ 0,00	$ 7.532.700,00	0,00	$ 0,00
DE PEÑA PARA SOPORTE DE TUBERIA	M3	64,00	$ 139.820,00	$ 8.948.480,00			64,00	$ 0,00	$ 8.948.480,00	0,00	$ 0,00
Y RETIRO DE SOBRANTES											
ORTE DE MATERIALES PROV. DE EXCAVACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, CARROTES Y DERRUMBES	M3KM	7.600,00	$ 1.460,00	$ 10.944.000,00			7.600,00	$ 0,00	$ 10.944.000,00	0,00	$ 0,00
ACIÓN TUBERIA PVC UNIÓN MECÁNICA											
GIÓN TUBERIA PVC UNION MECANICA D=6"	ML	632,00	$ 4.150,00	$ 2.614.000,00			632,00	$ 0,00	$ 2.614.000,00	0,00	$ 0,00
ACIÓN ACCESORIOS PVC UNIÓN MECÁNICA											
CIÓN ACCESORIO PVC UNION MECANICA D=8"	UN	8,00	$ 11.800,00	$ 94.000,00			8,00	$ 0,00	$ 94.000,00	0,00	$ 0,00
TRO DE ACCESORIOS PVC UNIÓN MECÁNICA D=6"	UN	8,00	$ 340.020,00	$ 2.772.060,00			8,00	$ 0,00	$ 2.772.060,00	0,00	$ 0,00
TRO E INSTALACION HIDRANTES											
TRO E INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO TRÁFICO DE 4" (2 CUERPOS) INCLUYE A REDUCTORA DE PRESIÓN	UN	1,00	$ 24.764.900,00	$ 24.764.900,00			1,00	$ 0,00	$ 24.764.900,00	0,00	$ 0,00
TRO E INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO TRÁFICO DE 6" (2 CUERPOS) INCLUYE A REDUCTORA DE PRESIÓN	UN	1,00	$ 36.802.680,00	$ 36.802.680,00			1,00	$ 0,00	$ 36.802.680,00	0,00	$ 0,00
TRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS											
TRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN DE 6" (RETENCION DE	UN	1,00	$ 3.291.000,00	$ 3.291.000,00			1,00	$ 0,00	$ 3.291.000,00	0,00	$ 0,00
TRO E INSTALACION DE VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN DE 8"	UN	1,00	$ 8.821.080,00	$ 8.821.080,00			1,00	$ 0,00	$ 8.821.080,00	0,00	$ 0,00
TRO E INSTALACION DE VALVULA DE PURGA 4"	UN	2,00	$ 1.437.110,00	$ 2.874.220,00			2,00	$ 0,00	$ 2.874.220,00	0,00	$ 0,00
TRO E INSTALACION DE VALVULA DE EXTRACCION E INCORPORACION DE AIRE DE CCION 4"	UN	1,00	$ 1.437.110,00	$ 1.437.110,00			1,00	$ 0,00	$ 1.437.110,00	0,00	$ 0,00
TRO E INSTALACIÓN VALVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS O NO ASCENDENTE D=8"	UN	2,00	$ 3.372.480,00	$ 6.744.960,00			2,00	$ 0,00	$ 6.744.960,00	0,00	$ 0,00
TRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE RETENCION DE 6"	UN	1,00	$ 5.847.840,00	$ 5.847.840,00			1,00	$ 0,00	$ 5.847.840,00	0,00	$ 0,00
TRO E INSTALACION DE MACROMEDIDOR DE FLUJO AXIAL BRIDADO DE 6"CLASE B	UN	1,00	$ 4.577.470,00	$ 4.577.470,00			1,00	$ 0,00	$ 4.577.470,00	0,00	$ 0,00
TRO E INSTALACION DE MACROMEDIDOR DE FLUJO AXIAL BRIDADO DE 6"CLASE B	UN	2,00	$ 3.591.170,00	$ 7.182.340,00			2,00	$ 0,00	$ 7.182.340,00	0,00	$ 0,00
CION NO EXTREMO LISO - EXTREMO BRIDA 8"	UN	8,00	$ 434.350,00	$ 3.474.800,00			8,00	$ 0,00	$ 3.474.800,00	0,00	$ 0,00
CION NO EXTREMO LISO - EXTREMO BRIDA 6"	UN	4,00	$ 295.000,00	$ 1.180.000,00			4,00	$ 0,00	$ 1.180.000,00	0,00	$ 0,00
PARA VÁLVULAS BASE Y TAPA EN CONCRETO 21MPA (3000 PSI) MUROS EN STERIA											
UCCION CAJA PARA VENTOSA HASTA DE 6" DE 0,90 X 0,90 M BASE Y TAPA EN CTO 21MPA (3000PSI) MUROS EN MAMPOSTERIA	UN	2,00	$ 425.730,00	$ 851.460,00			2,00	$ 0,00	$ 851.460,00	0,00	$ 0,00
UCCION CAJA PARA PURGA DE 1,00 M X 1,00 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21 MPA MUROS EN MAMPOSTERIA	UN	1,00	$ 720.740,00	$ 720.740,00			1,00	$ 0,00	$ 720.740,00	0,00	$ 0,00
TOS, MORTEROS, ACERO DE REFUERZO Y ADITIVOS											
TO SIMPLE DE 15 MPA (1500 PSI) PARA SOLADOS PREPARACIÓN E INSTALACION	M3	0,50	$ 511.140,00	$ 255.570,00			0,50	$ 0,00	$ 255.570,00	0,00	$ 0,00
TOS REFORZADOS PREMEZCLADOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE ETA)											
TO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI), PARA PLACA DE PISO	M3	1,00	$ 570.020,00	$ 570.020,00			1,00	$ 0,00	$ 570.020,00	0,00	$ 0,00
TO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI), PARA MUROS	M3	1,80	$ 674.180,00	$ 1.213.524,00			1,80	$ 0,00	$ 1.213.524,00	0,00	$ 0,00
TO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 24 MPA (3500 PSI), PARA PLACA AÉREA	M3	1,00	$ 692.720,00	$ 692.720,00			1,00	$ 0,00	$ 692.720,00	0,00	$ 0,00
TOS REFORZADOS HECHOS EN OBRA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE ETA)											
TO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI), PARA MUROS	M3	0,50	$ 674.180,00	$ 337.090,00			0,50	$ 0,00	$ 337.090,00	0,00	$ 0,00
DE REFUERZO											
FIGURADO 60000 PSI	KG	849,00	$ 8.280,00	$ 3.397.480,00			849,00	$ 0,00	$ 3.397.480,00	0,00	$ 0,00
FIGURADO 37000 PSI	KG	409,00	$ 7.780,00	$ 3.179.320,00			409,00	$ 0,00	$ 3.179.320,00	0,00	$ 0,00
TRUCCION DE PAVIMENTOS, ANDENES Y SARDINELES											

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ITEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO

ACTA No. 1 MA
DE OBR

FECHA DE INICIO: 20

OBJETO DEL CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATO No.: 112-2023

Contratista: CONSORCIO AQUA

Interventoría: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA

FECHA DE SUSPENSIÓ

FECHA DE REINICIO

FECHA DE TERMINAC

ANEXO 1 Cantidades balanceadas, con ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

CARTILLA	No. APUS		ITEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES IDCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES	
						CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)
EPC 2022	3.10 VIAS	C	10.1	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	5.00	$ 921.840,00	$ 4.609.200,00			5,00	$ 0,00	$ 4.609.200,00
EPC 2022	11.1.4	C	10.2	PAVIMENTO RIGIDO MR 41 HECHO EN OBRA	M3	5.00	$ 724.480,00	$ 3.622.400,00			5,00	$ 0,00	$ 3.622.400,00
EPC 2022	11.1.7	C	10.3	ADOQUIN DE ARCILLA TR. LISANO 20X10X6CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	77.00	$ 70.190,00	$ 5.404.630,00			77,00	$ 0,00	$ 5.404.630,00
EPC 2022	11.1.9	C	10.4	ADOQUIN DE ARCILLA TR. PESADO 20X10X8CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	39.00	$ 82.950,00	$ 3.235.100,00			39,00	$ 0,00	$ 3.235.100,00
EPC 2022	11.1.9	C	10.5	ADOQUIN DE ARCILLA TR. PESADO 20X10X8CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	26.00	$ 82.950,00	$ 2.156.700,00			26,00	$ 0,00	$ 2.156.700,00
EPC 2022	11.1.9	C	10.6	ADOQUIN DE ARCILLA TR. PESADO 20X10X8CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	64.00	$ 82.950,00	$ 5.308.800,00			64,00	$ 0,00	$ 5.308.800,00
			10.7	**RECONSTRUCCIÓN DE ANDENES**									
IDCU 2022	5.4	C	10.7.1	ANDÉN CONCRETO 3000 PSI EN SITIO E=0.1M	M2	69.00	$ 77.715,00	$ 5.361.680,00			69,00	$ 0,00	$ 5.361.680,00
			10.8	**RECONSTRUCCIÓN SARDINELES (INCLUYE FORMALETA)**									
EPC 2022	11.3.1	C	10.8.1	SARDINEL H=0.35 M E=0.15 M CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) FUNDIDO EN SITIO INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETA Y CONSTRUCCIÓN	ML	221.00	$ 39.860,00	$ 8.813.460,00			221,00	$ 0,00	$ 8.813.460,00
EPC 2022	11.3.2	C	10.8.2	SARDINEL TIPO A65 SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE 3 CM MORTERO 21 MPA (3000 PSI)	ML	95.00	$ 57.470,00	$ 5.459.650,00			95,00	$ 0,00	$ 5.459.650,00
				TOTAL OBRA CIVIL LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN 8" (NORTE) TANQUES PREDIO CASCAJERA (ALTO DE LA CRUZ) - VÍA PIEDEMONTE				**$ 288.524.960,00**						
				SUMINISTRO LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN 8" (NORTE) TANQUES PREDIO CASCAJERA (ALTO DE LA CRUZ) - VÍA PIEDEMONTE									
				SUMINISTRO									
LISTA PRECIO MAT. PVC		C	11.1	SUMINISTRO DE TUBERIA UNIÓN MECANICA RDE 21 PVC D=8"	ML	638.00	$ 198.990,00	$ 117.740.700,00			638,00	$ 0,00	$ 117.740.700,00
				TOTAL SUMINISTRO LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN 8" (NORTE) TANQUES PREDIO CASCAJERA (ALTO DE LA CRUZ) - VÍA PIEDEMONTE				**$ 117.740.700,00**					
				LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN 10" (SUR) TANQUES PREDIO CASCAJERA (ALTO DE LA CRUZ) - VÍA PIEDEMONTE CALLE 11									
			1	**OBRAS PRELIMINARES**									
EPC 2022	1.3.1	C	1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES	ML	790.00	$ 12.340,00	$ 9.748.600,00			790,00	$ 0,00	$ 9.748.600,00
			2	**DEMOLICIONES, DESMONTE Y DESCAPOTE**									
IDCU 2022	1.1 (200 P) MR2	C	2.1	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	40.00	$ 173.350,00	$ 6.934.000,00			40,00	$ 0,00	$ 6.934.000,00
EPC 2022	2.1.1	C	2.2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CORTE A MAQUINA 2 COSTADOS)	M3	80.00	$ 84.930,00	$ 6.794.400,00			80,00	$ 0,00	$ 6.794.400,00
EPC 2022	2.1.3	C	2.3	DEMOLICIÓN CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	20.00	$ 56.600,00	$ 1.132.000,00			20,00	$ 0,00	$ 1.132.000,00
EPC 2022	2.1.4	C	2.4	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO (INCLUYE CORTE A MAQUINA 2 COSTADOS)	M3	60.00	$ 89.840,00	$ 5.390.400,00			60,00	$ 0,00	$ 5.390.400,00
EPC 2022	2.1.5	C	2.5	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	40.00	$ 57.340,00	$ 2.293.600,00			40,00	$ 0,00	$ 2.293.600,00
			3	**IMPACTO URBANO**									
EPC 2022	3.1.1	C	3.1	VALLA DE HASTA 6 M2	M2	8.00	$ 238.740,00	$ 1.909.920,00			8,00	$ 0,00	$ 1.909.920,00
EPC 2022	3.1.3	C	3.2	SEÑALIZACIÓN Y AISLAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, INCLUYE CINTA DE SEGURIDAD, POSTES TUBULARES, CONOS GUIA, SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	MLMES	395.00	$ 43.170,00	$ 17.052.150,00			395,00	$ 0,00	$ 17.052.150,00
EPC 2022	3.1.4	C	3.3	CONOS DE GUIA CON FRANJA REFLECTIVA H=0.90 MTS	UN	20.00	$ 96.400,00	$ 1.928.000,00			20,00	$ 0,00	$ 1.928.000,00
			4	**EXCAVACIONES, NO INCLUYE CARGUE NI TRANSPORTE**									
IDCU 2022	3.2	C	4.1	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS	M3	40.00	$ 8.630,00	$ 345.200,00			40,00	$ 0,00	$ 345.200,00
			4.2	**EXCAVACIONES MANUAL EN CONGLOMERADO**									
IDCU 2022	3.2	C	4.2.1	EXCAVACIÓN EN ROCA DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS	M3	80.00	$ 38.060,00	$ 3.044.800,00			80,00	$ 0,00	$ 3.044.800,00
			4.3	**EXCAVACIÓN MECÁNICA A CUALQUIER PROFUNDIDAD**									
IDCU 2022	2.1	C	4.3.1	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS	M3	692.00	$ 10.720,00	$ 7.411.040,00			692,00	$ 0,00	$ 7.411.040,00
			4.4	**ENTIBADOS**									
IDCU 2022	2.2	C	4.4.1	ENTIBADO TIPO 2 (CONTINUO EN MADERA)	M2	1.304.00	$ 30.270,00	$ 39.201.240,00			1.294,00	$ 0,00	$ 39.201.240,00
			5	**RELLENOS**									
IDCU 2022	10.7 (CONSTRUCCIÓN) CN	C	5.1	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	391.91	$ 23.110,00	$ 9.057.220,24			301,91	$ 0,00	$ 9.057.220,24
EPC 2022	5.1.2	C	5.2	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	181.00	$ 59.600,00	$ 10.788.200,00			181,00	$ 0,00	$ 10.788.200,00
IDCU 2022	5.2 (320 1) MR2	C	5.3	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	140.00	$ 163.800,00	$ 22.920.000,00			140,00	$ 0,00	$ 22.920.000,00
IDCU 2022	3.3 (330 1) MR2	C	5.4	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	80.00	$ 177.520,00	$ 14.201.600,00			80,00	$ 0,00	$ 14.201.600,00
EPC 2022	5.1.6	C	5.5	ARENA DE PEÑA PARA SOPORTE DE TUBERIA	M3	108.00	$ 106.020,00	$ 10.682.820,00			108,00	$ 0,00	$ 10.682.820,00
			6	**CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES**									

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO

ACTA No. 1 MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS

FECHA DE INICIO: 28 DE JUNIO DE 2023

CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATO No.: 112-2023

Contratista: CONSORCIO AQUA

Interventoria: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA

FECHA DE SUPENSIÓN No. 1: 31 DE JULIO DE 2023

FECHA DE REINICIO 1: 06 DE OCTUBRE DE 2023

FECHA DE TERMINACION : 26 DE DICIEMBRE DE 2024

no previstas, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
		CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
PORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, ACARREOS Y DESBUMES	M3KM	9.297,00	$ 1.440,00	$ 13.387.680,00			9.297,00	$ 0,00	$ 13.387.680,00	0,00	$ 0,00
ACIÓN TUBERÍA PVC UNION MECANICA											
ACIÓN TUBERIA PVC UNIÓN MECÁNICA D=10"	ML	790,00	$ 4.230,00	$ 3.341.700,00			790,00	$ 0,00	$ 3.341.700,00	0,00	$ 0,00
ACIÓN ACCESORIOS PVC UNIÓN MECÁNICA											
CIÓN ACCESORIO PVC UNIÓN MECÁNICA D=12"	UN	10,00	$ 14.840,00	$ 148.400,00			10,00	$ 0,00	$ 148.400,00	0,00	$ 0,00
STRO DE ACCESORIOS PVC UNIÓN MECÁNICA D=10"	UN	10,00	$ 619.310,00	$ 6.193.100,00			10,00	$ 0,00	$ 6.193.100,00	0,00	$ 0,00
STRO E INSTALACIÓN HIDRANTES											
STRO E INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO TRÁFICO DE 4" (2 CUERPOS) INCLUYE A REDUCTORA DE PRESIÓN	UN	1,00	$ 24.784.950,00	$ 24.784.950,00			1,00	$ 0,00	$ 24.784.950,00	0,00	$ 0,00
STRO E INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO TRÁFICO DE 6" (2 CUERPOS) INCLUYE A REDUCTORA DE PRESIÓN	UN	1,00	$ 36.002.690,00	$ 36.002.690,00			1,00	$ 0,00	$ 36.002.690,00	0,00	$ 0,00
STRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS											
STRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN DE 6" (RETENCION DE	UN	1,00	$ 3.291.690,00	$ 3.291.690,00			1,00	$ 0,00	$ 3.291.690,00	0,00	$ 0,00
STRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN DE 8"	UN	1,00	$ 8.921.980,00	$ 8.921.980,00			1,00	$ 0,00	$ 8.921.980,00	0,00	$ 0,00
STRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE PURGA 4"	UN	2,00	$ 1.437.110,00	$ 2.874.220,00			2,00	$ 0,00	$ 2.874.220,00	0,00	$ 0,00
STRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE EXTRACCION E INCORPORACION DE AIRE DE ACCION 4"	UN	1,00	$ 1.437.110,00	$ 1.437.110,00			1,00	$ 0,00	$ 1.437.110,00	0,00	$ 0,00
STRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS O NO ASCENDENTE D=8"	UN	2,00	$ 3.372.480,00	$ 6.744.960,00			2,00	$ 0,00	$ 6.744.960,00	0,00	$ 0,00
STRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE RETENCIÓN DE 8"	UN	1,00	$ 5.947.040,00	$ 5.947.040,00			1,00	$ 0,00	$ 5.947.040,00	0,00	$ 0,00
STRO E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDOR DE FLUJO AXIAL BRIDADO DE 6"CLASE B	UN	1,00	$ 4.577.470,00	$ 4.577.470,00			1,00	$ 0,00	$ 4.577.470,00	0,00	$ 0,00
STRO E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDOR DE FLUJO AXIAL BRIDADO DE 8"CLASE B	UN	2,00	$ 3.581.170,00	$ 7.162.340,00			2,00	$ 0,00	$ 7.162.340,00	0,00	$ 0,00
DOR HD EXTREMO LISO - EXTREMO BRIDA 6"	UN	8,00	$ 434.350,00	$ 3.474.800,00			8,00	$ 0,00	$ 3.474.800,00	0,00	$ 0,00
DOR HD EXTREMO LISO - EXTREMO BRIDA 4"	UN	4,00	$ 295.000,00	$ 1.180.000,00			4,00	$ 0,00	$ 1.180.000,00	0,00	$ 0,00
PARA VÁLVULAS BASE Y TAPA EN CONCRETO 21MPA (3000 PSI) MUROS EN STERÍA											
RUCCION CAJA PARA VENTOSA HASTA DE 6" DE 0,60 X 0,60 M BASE Y TAPA EN TO 21MPA (3000PSI) MUROS EN MAMPOSTERIA	UN	2,00	$ 425.730,00	$ 851.460,00			2,00	$ 0,00	$ 851.460,00	0,00	$ 0,00
RUCCIÓN CAJA PARA PURGA DE 1,00 M X 1,00 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21 MPA 21 MUROS EN MAMPOSTERIA	UN	1,00	$ 720.740,00	$ 720.740,00			1,00	$ 0,00	$ 720.740,00	0,00	$ 0,00
STOS, MORTEROS, ACERO DE REFUERZO Y ADITIVOS											
TO SIMPLE DE 10,3 MPA (1500 PSI) PARA SOLADOS PREPARACIÓN E INSTALACIÓN	M3	0,47	$ 511.140,00	$ 240.235,80			0,47	$ 0,00	$ 240.235,80	0,00	$ 0,00
TOS REFORZADOS PREMEZCLADOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE ETA)											
TO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI) PARA PLACA DE PISO	M3	1,00	$ 570.000,00	$ 570.000,00			1,00	$ 0,00	$ 570.000,00	0,00	$ 0,00
TO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI) PARA MUROS	M3	1,00	$ 674.160,00	$ 1.213.380,00			1,00	$ 0,00	$ 1.213.380,00	0,00	$ 0,00
TO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 24 MPA (3500 PSI) PARA PLACA AÉREA	M3	1,00	$ 692.720,00	$ 692.720,00			1,00	$ 0,00	$ 692.720,00	0,00	$ 0,00
TOS REFORZADOS HECHOS EN OBRA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE ETA)											
TO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI) PARA MUROS	M3	0,50	$ 674.160,00	$ 337.080,00			0,50	$ 0,00	$ 337.080,00	0,00	$ 0,00
DE REFUERZO											
FIGURADO 60000 PSI	KG	943,95	$ 8.240,00	$ 7.778.028,00			943,95	$ 0,00	$ 7.778.028,00	0,00	$ 0,00
FIGURADO 37000 PSI	KG	405,45	$ 7.790,00	$ 3.158.455,50			405,45	$ 0,00	$ 3.158.455,50	0,00	$ 0,00
TRUCCIÓN DE PAVIMENTOS, ANDENES Y SARDINELES											
GENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	7,00	$ 821.940,00	$ 5.747.280,00			7,00	$ 0,00	$ 5.747.280,00	0,00	$ 0,00
TO PARA PAVIMENTO RIGIDO MR-41, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE ENCIA Y UNIÓN	M3	7,00	$ 829.120,00	$ 5.803.840,00			7,00	$ 0,00	$ 5.803.840,00	0,00	$ 0,00
N DE ARCILLA TR. (VIVIAN) 20X10X6CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE BASE MA NIVELACION Y ARENA DE SELLO)	M2	128,00	$ 20.160,00	$ 2.580.480,00			128,00	$ 0,00	$ 2.580.480,00	0,00	$ 0,00
N DE ARCILLA TR. PESADO 20X10X6CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE BASE MA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	80,00	$ 62.060,00	$ 4.964.800,00			80,00	$ 0,00	$ 4.964.800,00	0,00	$ 0,00
N DE ARCILLA TR. PESADO 20X10X6CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE BASE MA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	40,00	$ 62.060,00	$ 2.482.400,00			40,00	$ 0,00	$ 2.482.400,00	0,00	$ 0,00
TO DE ADOQUINES DE CONCRETO	M2	100,00	$ 77.640,00	$ 7.764.000,00			100,00	$ 0,00	$ 7.764.000,00	0,00	$ 0,00
TRUCCIÓN DE ANDENES											
CRETO 3000 PSI EN SITIO E=0.1M	M2	108,00	$ 74.860,00	$ 8.084.880,00			108,00	$ 0,00	$ 8.084.880,00	0,00	$ 0,00

	ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO		ACTA No. 1 M DE OBR
			FECHA DE INICIO: 28
	OBJETO DEL CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	CONTRATO No.: 112-2023	Contratista: CONSORCIO AQUA Interventoria: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA	FECHA DE SUSPENSI FECHA DE REINICIO FECHA DE TERMINA

ANEXO 1 Cantidades balanceadas, con ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

CARTILLA	No. APUS		ITEM	DESCRIPCION (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES	
						CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)
			10.0	**RECONSTRUCCIÓN SARDINELES (INCLUYE FORMALETA)**									
EPC 2022	11.3.1	C	10.0.1	SARDINEL H=0.35 M E=0.15 M CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) FUNDIDO EN SITIO INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETA Y CONSTRUCCION	ML	277.00	$ 39.680,00	$ 11.000.760,00			277,00	$ 0,00	$ 11.000.760,00
EPC 2023	11.3.2	C	10.0.2	SARDINEL TIPO A80 SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE 3 CM MORTERO 21 MPA (3000 PSI)	ML	119.00	$ 62.470,00	$ 7.433.930,00			119,00	$ 0,00	$ 7.433.930,00
				TOTAL OBRA CIVIL LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN 10" (SUR) TANQUES PREDIO CASCAJERA (ALTO DE LA CRUZ) - VIA PEDEMONTE CALLE 11				**$ 372.176.391,84**					
				SUMINISTRO LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN 10" (SUR) TANQUES PREDIO CASCAJERA (ALTO DE LA CRUZ) - VIA PEDEMONTE CALLE 11									
				SUMINISTRO									
LISTA PRECIO MAT. PVC		C	11.1	SUMINISTRO DE TUBERÍA D= 10" UNIÓN MECÁNICA RDE 21 PVC	ML	790.00	$ 294.200,00	$ 232.418.000,00			790,00	$ 0,00	$ 232.418.000,00
				TOTAL SUMINISTRO LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN 10" (SUR) TANQUES PREDIO CASCAJERA (ALTO DE LA CRUZ) - VIA PEDEMONTE CALLE 11				**$ 232.418.000,00**					
D				***CONDUCCION SALIDA TANQUE REFOUS 12"***									
			1	**OBRAS PRELIMINARES**									
EPC 2022	1.1.1	C	1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES	ML	0.00	$ 12.340,00	$ 0,00		1.688,00		$ 33.844.720,00	$ 0,00
			2	**DEMOLICIONES, DESMONTE Y DESCAPOTE**									
ICCU 2022	1.1 (204 P) UNI	C	2.1	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	0.00	$ 173.300,00	$ 0,00		82,00		$ 14.214.700,00	$ 0,00
EPC 2022	2.1.2	C	2.2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CORTE A MAQUINA 2 COSTADOS)	M2	0.00	$ 84.000,00	$ 0,00		252,59		$ 21.313.182,00	$ 0,00
EPC 2022	2.1.3	C	2.3	DEMOLICIÓN CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	0.00	$ 50.600,00	$ 0,00		96,00		$ 3.845.600,00	$ 0,00
EPC 2022	2.1.4	C	2.4	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO (INCLUYE CORTE A MAQUINA 2 COSTADOS)	M3	0.00	$ 99.940,00	$ 0,00		324,69		$ 32.106.324,00	$ 0,00
EPC 2022	2.1.5	C	2.5	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	0.00	$ 57.340,00	$ 0,00		252,05		$ 14.399.473,00	$ 0,00
			3	**IMPACTO URBANO**									
EPC 2022	3.1.1	C	3.1	VALLA DE HASTA 6M2	M2	0.00	$ 230.740,00	$ 0,00		8,00		$ 1.909.920,00	$ 0,00
EPC 2022	3.1.3	C	3.2	SEÑALIZACIÓN Y AISLAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, INCLUYE CINTA DE SEGURIDAD, POSTES TUBULARES, CONOS GUIA, SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	MLIMES	0.00	$ 43.170,00	$ 0,00		1.908,00		$ 82.368.360,00	$ 0,00
EPC 2022	3.1.6	C	3.3	CONOS DE GUIA CON FRANJA REFLECTIVA H=090 MTS	UN	0.00	$ 96.400,00	$ 0,00		256,00		$ 24.100.000,00	$ 0,00
			4	**EXCAVACION PARA REDES DE ALCANTARILLADO, ACUEDUCTO, A CIELO ABIERTO Y ESTRUCTURAS**									
ICCU 2022	2.10 UNI	C	4.1	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	0.00	$ 70.900,00	$ 0,00		547,10		$ 38.789.390,00	$ 0,00
EPC 2022	4.1.1	C	4.2	EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA, DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	0.00	$ 46.490,00	$ 0,00		1.983,99		$ 92.216.690,40	$ 0,00
APU-Perforacion		C	4.3	PERFORACIÓN DIRIGIDA 12" MEDIANTE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS	ML	0.00	$ 2.370.690,00	$ 0,00		36,00		$ 85.380.480,00	$ 0,00
			5	**INSTALACIÓN TUBERÍA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD**									
EPC 2022	7.5.9	C	5.1	INSTALACIÓN TUBERÍA POLIETILENO PE 100 - 315 MM TERMOFUSIÓN	M	0.00	$ 17.734,00	$ 0,00		1.905,83		$ 33.838.477,22	$ 0,00
EPC 2024	7.5.2	NP	15.1	INSTALACIÓN TUBERÍA POLIETILENO PE100 - 63 MM TERMOFUSIÓN	UND	0.00		$ 0,00	$ 10.707,00	10,00		$ 0,00	$ 0,00
			6	**CIMENTACIÓN DE TUBERÍA**									
ICCU 2022	2.9 (ARENA M6)	C	6.1	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	0.00	$ 150.310,00	$ 0,00		154,14		$ 24.401.963,40	$ 0,00
			7	**RELLENOS**									
ICCU 2022	10.7 (CONSTRUCCION)	C	7.1	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	0.00	$ 23.110,00	$ 0,00		385,28		$ 7.059.029,80	$ 0,00
ICCU 2024	10.10 (CONSTRUCCION)	NP	7.2	RELLENO AGREGADO EN MATERIAL DE BASE COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	0.00		$ 0,00	$ 107.606,00	1.084,37		$ 0,00	$ 0,00
			8	**CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES**									
ICCU 2022	1.6 UNI	C	8.1	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	M3KM	0.00	$ 1.440,00	$ 0,00		35.310,00		$ 50.847.264,00	$ 0,00
			9	**CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS**									
EPC 2022	9.2.6	C	9.1	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI) PARA MUROS (Anclajes)	M3	0.00	$ 874.100,00	$ 0,00		60,00		$ 60.469.000,00	$ 0,00
ICCU 2022	4.22 (CONSTRUCCION)	C	9.2	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	0.00	$ 9.280,00	$ 0,00		4.460,00		$ 34.757.000,00	$ 0,00
			10	**INSTALACION DE ELEMENTOS DE ACUEDUCTO**									
APU	E-1	NP	10.1	SUMINISTRO E INSTALACION TAPA OPERADORA PARA VALVULAS ENTRE 16MM Y 200MM	un	0.00		$ 0,00	$ 267.155,00	0,00		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	7.13.3	NP	10.2	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS VASTAGO NO ASCENDENTE D=12"	un	0.00		$ 0,00	$ 10.760.012,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO

ACTA No. 1 MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS

FECHA DE INICIO: 26 DE JUNIO DE 2023

CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATO No.: 112-2023

Contratista: CONSORCIO AQUA

Interventoría: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA

FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1: 31 DE JULIO DE 2023

FECHA DE REINICIO 1: 09 DE OCTUBRE DE 2023

FECHA DE TERMINACION: 26 DE DICIEMBRE DE 2024

no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTELLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
		CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
STRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS GO NO ASCENDENTE D=4"	UND	0.00		$ 0.00	$ 1.625.139,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 1.625.139,00
CION VENTOSA DOBLE ACCION. NORMA ISO PN 10 Y PN 16, POR FUERA DE LA LINEA DUCCION, D = 50 MM (2")	UND	0.00		$ 0,00	$ 112.258,00	6,00		$ 0,00	$ 0,00	6,00	$ 673.548,00
STRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS GO NO ASCENDENTE D=2"	UND	0.00		$ 0,00	$ 1.024.643,00	6,00		$ 0,00	$ 0,00	6,00	$ 6.147.880,00
ALVULA VENTOSA											
RUCCION CAJA DE 1.00 M X 1.00 M BASE Y TAPA EN CNCRETO 21 MPA (3000 PSI) EN MAMPOSTERIA	UND	0.00	$ 720.740,00	$ 0,00		6,00		$ 4.324.440,00	$ 0,00	6,00	$ 4.324.440,00
E VALVULA											
ADO DE PROTECCION (PIEDRA Y CONCRETO DE 17.2MPA (2500PSI))	m3	0.00		$ 0,00	$ 729.915,00	15,39		$ 0,00	$ 0,00	15,39	$ 11.228.092,74
RDO	M3	0.00		$ 0,00	$ 107.537,00	15,39		$ 0,00	$ 0,00	15,39	$ 1.653.919,00
ETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA DE PISO	m²	0.00		$ 0,00	$ 653.489,00	9,23		$ 0,00	$ 0,00	9,23	$ 7.660.103,47
TO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 27,6 MPA (4000 PSI) PARA PLACA AEREA	M3	0.00		$ 0,00	$ 960.409,00	6,15		$ 0,00	$ 0,00	6,15	$ 5.402.010,00
ETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA	M3	0.00		$ 0,00	$ 959.409,00	14,31		$ 0,00	$ 0,00	14,31	$ 13.482.886,59
FIGURADO 60000 PSI	kg	0.00	$ 8.200,00	$ 0,00		4.536,00		$ 37.207.200,00	$ 0,00	4.536,00	$ 37.207.200,00
STRO E INSTALACION CINTA FLEXIBLE PARA SELLAR JUNTAS DE CONSTRUCCION 2	ml	0.00		$ 0,00	$ 111.238,00	109,20		$ 0,00	$ 0,00	109,20	$ 12.148.671,20
OZO ING. Ø0,60 CON LLAVE DE SEGURIDAD	UND	0.00		$ 0,00	$ 1.177.138,00	6,00		$ 0,00	$ 0,00	6,00	$ 7.062.828,00
ACION DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS HIDRAULICOS VARIOS											
ACION TUBERIA EN HIERRO DUCTIL 12" (300MM)	ML	0,00		$ 0,00	$ 26.724,00	28,00		$ 0,00	$ 0,00	28,00	$ 748.272,00
ACION ACCESORIOS HD 12"											
ce de Accesorios Bridados HD 12" en la linea de tuberia enterrada (Ver Planos en Planta)	Un	0,00		$ 0,00	$ 27.419,00	83,00		$ 0,00	$ 0,00	83,00	$ 2.275.777,00
ivos ISO PN10											
STRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS GO NO ASCENDENTE D=12"	UN	0,00		$ 0,00	$ 16.702.612,00	5,00		$ 0,00	$ 0,00	5,00	$ 83.063.060,00
STRO E INSTALACION DE MACROMEDIDOR DE FLUJO AXIAL BRIDADO DE 12" CLASE E	UN	0,00		$ 0,00	$ 16.445.459,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 16.445.459,00
STRO E INSTALACION EMPAQUETADURA EN NEOPRENO Y TORNILLERIA COMPLETA A SISTEMAS BRIDADOS	UND	0,00		$ 0,00	$ 62.668,00	1.960,00		$ 0,00	$ 0,00	1.960,00	$ 105.312.736,00
STRUCCIÓN DE PAVIMENTOS, ANDENES Y SARDINELES											
DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M2	0,00	$ 821.048,00	$ 0,00		250,85		$ 205.939.988,00	$ 0,00	250,85	$ 205.939.988,00
TO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-41, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE ERENCIA Y UNION	M3	0,00	$ 829.125,00	$ 0,00		334,80		$ 277.423.552,00	$ 0,00	334,80	$ 277.423.552,00
E GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	0,00	$ 163.000,00	$ 0,00		334,80		$ 54.539.880,00	$ 0,00	334,80	$ 54.539.880,00
RANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	0,00	$ 177.520,00	$ 0,00		334,80		$ 59.398.182,00	$ 0,00	334,80	$ 59.398.182,00
STRUCCIÓN DE ANDENES											
CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) E<=0.12M	M2	0,00		$ 0,00	$ 87.344,00	1.171,10		$ 0,00	$ 0,00	1.171,10	$ 102.288.558,40
STRUCCIÓN SARDINELES (INCLUYE FORMALETA)											
L H=0.15 M E=0.15 M CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) FUNDIDO EN SITIO INCLUYE STRO, FORMALETA Y CONSTRUCCION	ML	0,00	$ 39.696,00	$ 0,00		1.171,10		$ 46.703.469,00	$ 0,00	1.171,10	$ 46.703.469,00
L TIPO A85 SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE 3 CM MORTERO 21 MPA (3000 PSI)	ML	0,00	$ 62.470,00	$ 0,00		669,20		$ 41.804.924,00	$ 0,00	669,20	$ 41.804.924,00
OBRAS CIVILES ACUEDUCTO CONDUCCION SALIDA TANQUE REFOUS 12"				**$ 0,00**							**$ 1.969.829.457,34**
TRO ACUEDUCTO CONDUCCION SALIDA TANQUE REFOUS 12"											
E INICIAL											
STRO TEE HD, B X B NORMA ISO PN 10, D = 300 MM (12")	UND	0,00		$ 0,00	$ 4.868.280,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 4.868.280,00
STRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10, TEE 450 X 300 MM (18"x 12")	UND	0,00		$ 0,00	$ 11.081.850,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 11.081.850,00
STRO REDUCCION CONCENTRICA HD, B X B NORMA ISO PN 10, D = 450 MM X 300 MM	UND	0,00		$ 0,00	$ 7.854.600,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 7.854.600,00
STRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10, D = 300 MM (12"), B x B , L = 0.60 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 4.393.480,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00	4,00	$ 17.573.920,00
STRO UNION DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD, NORMA ISO PN10, D = 300 MM (12")	UND	0,00		$ 0,00	$ 3.778.250,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 7.556.500,00
STRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10, D = 300 MM (12"), B x B , L= 0.5 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 4.081.340,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 8.162.680,00

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO

ACTA No. 1 MA
DE OBR

OBJETO DEL CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATO No.: 112-2023

Contratista: CONSORCIO AQUA

Interventoría: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA

FECHA DE INICIO: 20
FECHA DE SUSPENSIÓ
FECHA DE REINICIO
FECHA DE TERMINAC

ANEXO 1 Cantidades balanceadas, con ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

CARTILLA	No. APUS		ITEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES	
						CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	G1.7	SUMINISTRO TEE PARTIDA ACERO INOXIDABLE D=12" BRIDA ISO PN10 PARA TUBERIA DE ACERO	UND	0,00		$ 0,00	$ 15.034.100,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
			S2	**MACROMEDICION**									
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	S2.1	CAUDALIMETRO ELECTROMAGNETICO 12" CON ELECTRONICA SEPARADA (CABLE 20 M) ALIMENTADO POR BATERIA ISO PN10	Un	0,00		$ 0,00	$ 36.844.800,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	S2.2	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10, D = 300 MM (12"), B x B L = 0.6 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 4.981.340,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	S2.3	SUMINISTRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10, D = 300 MM (12"), B x B L = 0.60 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 4.393.480,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	S2.4	SUMINISTRO PORTABRIDA PEAD PN10, D=315 MM	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.783.899,49	1,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	S2.5	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 12" PARA POLIETILENO	UND	0,00		$ 0,00	$ 832.455,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
			S3	**EMPALME FINAL**									
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	S3.1	SUMINISTRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10, D = 300 MM (12"), B x B L = 0.60 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 4.393.480,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	S3.2	SUMINISTRO UNION DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD NORMA ISO PN10, D = 300 MM (12")	UND	0,00		$ 0,00	$ 3.778.250,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	S3.3	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10, D = 300 MM (12"), B x B L= 0.6 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 4.981.340,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	S3.4	SUMINISTRO PORTABRIDA PEAD PN10, D=315 MM	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.783.899,49	1,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	S3.5	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 12" PARA POLIETILENO	UND	0,00		$ 0,00	$ 832.455,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	S3.6	SUMINISTRO CODO 90° B X B HD NORMA ISO PN 10, D = 300 MM (12")	UND	0,00		$ 0,00	$ 3.438.720,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
			S4	**CRUCE DE VIA**									
LISTA PRECIO MAT. PVC		C	S4.1	SUMINISTRO DE TUBERIA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD RDE 11 D=315MM	ML	0,00	$ 616.970,00	$ 0,00		36,00		$ 22.210.920,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	S4.2	SUMINISTRO PORTABRIDA PEAD PN10, D=315 MM	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.783.899,49	7,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	S4.3	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 12" PARA POLIETILENO	UND	0,00		$ 0,00	$ 832.455,00	7,00		$ 0,00	$ 0,00
			S5	**LINEA DE CONDUCCION PRINCIPAL**									
LISTA PRECIO MAT. PVC		C	S5.1	SUMINISTRO DE TUBERIA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, RDE 11 D=315MM	ML	0,00	$ 616.970,00	$ 0,00		1.672,00		$ 1.159.711.840,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	S5.2	SUMINISTRO VALVULA VENTOSA, DOBLE CAMARA, TRIPLE ACCION BRIDADA NORMA ISO PN 10, D = 50 MM (2")	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.595.700,00	6,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	S5.3	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10, TEE 300 X 300 MM (Parcial)	UND	0,00		$ 0,00	$ 4.106.610,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	S5.4	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10, D = 300 MM (12"), B x B L= 0.6 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 4.981.340,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	S5.5	SUMINISTRO PORTABRIDA PEAD PN10, D=315 MM	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.783.899,49	2,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	S5.6	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 12" PARA POLIETILENO	UND	0,00		$ 0,00	$ 832.455,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
			S5	**SUMINISTRO VARIOS**									
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	S5.7	SUMINISTRO COLLAR DERIVACIÓN HD 12x2" SALIDA BRIDADA ISO PN10	UND	0,00		$ 0,00	$ 840.748,00	6,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	S5.8	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO PE100 PN10, D = 63 MM (2")	ML	0,00		$ 0,00	$ 17.707,00	30,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	S5.9	SUMINISTRO ACCESORIO POLIETILENO 63MM (2")	UND	0,00		$ 0,00	$ 76.907,00	12,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	S5.10	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 2" PARA POLIETILENO	UND	0,00		$ 0,00	$ 84.208,00	12,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	S5.11	SUMINISTRO PORTABRIDA PEAD PN10, D=315 MM	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.783.899,49	7,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	S5.12	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 12" PARA POLIETILENO	UND	0,00		$ 0,00	$ 832.455,00	7,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	S5.13	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 4" PARA POLIETILENO	UND	0,00		$ 0,00	$ 127.864,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	S5.14	SUMINISTRO ACCESORIO POLIETILENO 110MM (4")	UND	0,00		$ 0,00	$ 155.541,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
			S6	**CAJAS DE VALVULAS**									
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	S6.1	SUMINISTRO UNION DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD, NORMA ISO PN10, D = 300 MM (12")	UND	0,00		$ 0,00	$ 3.778.250,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	S6.2	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10, D = 300 MM (12"), B x B L= 0.6 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 4.981.340,00	5,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	S6.3	SUMINISTRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10, D = 300 MM (12"), B x B L = 0.60 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 4.393.480,00	9,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	S6.4	SUMINISTRO TEE HD, B x B NORMA ISO PN 10, D = 300 MM (12")	UND	0,00		$ 0,00	$ 4.868.240,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00
			S7	**CRUCE No1 CANAL AGUAS LLUVIAS**									
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	S7.1	SUMINISTRO VALVULA VENTOSA, DOBLE CAMARA, TRIPLE ACCION BRIDADA NORMA ISO PN 10, D = 50 MM (2")	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.595.700,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	S7.2	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10, D = 300 MM (12"), B x B L= 0.6 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 4.981.340,00	21,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	S7.3	SUMINISTRO PORTABRIDA PEAD PN10, D=315 MM	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.783.899,49	6,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	S7.4	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 12" PARA POLIETILENO	UND	0,00		$ 0,00	$ 832.455,00	6,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	S7.5	SUMINISTRO CODO 45° B X B HD, NORMA ISO PN 10, D = 300 MM (12")	UND	0,00		$ 0,00	$ 3.093.540,00	12,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	S7.6	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10, TEE 300 X 50 MM	UND	0,00		$ 0,00	$ 4.403.800,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00
				TOTAL SUMINISTRO ACUEDUCTO CONDUCCION SALIDA TANQUE REFOUS 12"				**$ 0,00**					
				TRAMO 1 (20") PONTE VERDI-CAMELLON DEL HOYO									
			1	**OBRAS PRELIMINARES**									
EPC 2022	1.1.1	C	1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO MEDIOS	ML	0,00	$ 12.340,00	$ 0,00		1.370,00		$ 16.905.160,00	$ 0,00
			2	**DEMOLICIONES, DESMONTE Y DESCAPOTE**									
EPC 2022	2.1.2	C	2.1	DEMOLICION DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CORTE A MAQUINA 2 COSTADOS)	M3	0,00	$ 84.920,00	$ 0,00		98,50		$ 8.402.124,00	$ 0,00
EPC 2022	2.1.3	C	2.2	DEMOLICIÓN CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	0,00	$ 54.600,00	$ 0,00		30,00		$ 1.638.000,00	$ 0,00
EPC 2022	2.1.4	C	2.3	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	0,00	$ 99.840,00	$ 0,00		32,50		$ 3.260.041,20	$ 0,00

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO			ACTA No. 1 MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS
			FECHA DE INICIO: 26 DE JUNIO DE 2023
CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	CONTRATO No.: 112-2023	Contratista: CONSORCIO AGUA	FECHA DE SUPENSIÓN No. 1: 24 DE JULIO DE 2023
		Interventoria: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA	FECHA DE REINICIO 1: 09 DE OCTUBRE DE 2023
			FECHA DE TERMINACION : 28 DE DICIEMBRE DE 2024

no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
		CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
CIÓN DE ANDENES Y SARDINELES (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	0,00	$ 57.340,00	$ 0,00		123,00		$ 7.060.664,40	$ 0,00	123,00	$ 7.060.664,40
O URBANO											
DE HASTA 8 M2	M2	0,00	$ 236.744,00	$ 0,00		8,00		$ 1.909.936,00	$ 0,00	8,00	$ 1.909.936,00
ACIÓN Y AISLAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, INCLUYE CINTA DE SEGURIDAD, S TUBULARES, CONOS GUÍA, SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	ML/MES	0,00	$ 43.176,00	$ 0,00		1.374,00		$ 59.315.580,00	$ 0,00	1.374,00	$ 59.315.580,00
DE GUÍA CON FRANJA REFLECTIVA H=090 MTS	UN	0,00	$ 90.406,00	$ 0,00		400,00		$ 36.500.000,00	$ 0,00	400,00	$ 36.500.000,00
ACIÓN PARA REDES DE ALCANTARILLADO, ACUEDUCTO, A CIELO ABIERTO Y CTURAS											
CIONES VARIAS EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA 024 MENOR DE 5 KM)	M3	0,00	$ 70.000,00	$ 0,00		164,99		$ 11.699.902,00	$ 0,00	164,99	$ 11.699.902,00
CIONES MANUAL EN TIERRA DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	0,00	$ 49.488,00	$ 0,00		2.638,00		$ 122.617.968,48	$ 0,00	2.638,00	$ 122.617.968,48
ACIÓN DIRIGIDA 12" MEDIANTE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS	ML	0,00	$ 2.370.080,00	$ 0,00		42,00		$ 99.620.160,00	$ 0,00	42,00	$ 99.620.160,00
ACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS PVC											
ACIÓN TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA D=20" (500 MM)	M	0,00		$ 0,00	$ 10.637,00	1.374,00		$ 0,00	$ 0,00	1.374,00	$ 14.616.038,00
ACIÓN TUBERÍA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD.											
ACIÓN TUBERÍA POLIETILENO PE 100 - 250 MM TERMOFUSIÓN	M	0,00	$ 15.370,00	$ 0,00		60,00		$ 922.200,00	$ 0,00	60,00	$ 922.200,00
ACIÓN ACCESORIO POLIETILENO PN10 TERMOFUSIÓN D = 200 MM (8")	UN	0,00	$ 40.680,00	$ 0,00		2,00		$ 81.600,00	$ 0,00	2,00	$ 81.600,00
ACIÓN DE TUBERÍA											
O TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	0,00	$ 188.318,00	$ 0,00		166,99		$ 26.102.192,00	$ 0,00	166,99	$ 26.102.192,00
006											
O CON MATERIAL DEL SITIO	M3	0,00	$ 23.118,00	$ 0,00		329,70		$ 7.620.753,60	$ 0,00	329,76	$ 7.620.753,60
O AGREGADO EN MATERIAL DE BASE COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	0,00		$ 0,00	$ 197.688,00	1.064,30		$ 0,00	$ 0,00	1.064,30	$ 210.400.951,40
S DE MATERIAL											
ORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, CARREOS Y DERRUMBES	M3KM	0,00	$ 1.448,00	$ 0,00		28.029,60		$ 40.602.624,00	$ 0,00	28.029,60	$ 40.602.624,00
STRO E INSTALACIÓN HIDRANTES											
STRO E INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO TRÁFICO DE 4" (2 CUERPOS) INCLUYE A REDUCTORIA DE PRESIÓN	UNO	0,00	$ 24.764.960,00	$ 0,00		3,00		$ 74.294.880,00	$ 0,00	3,00	$ 74.294.880,00
RUCCIÓN DE OBRAS ACCESORIAS											
TO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI), PARA MUROS (Anexos)	M3	0,00	$ 674.188,00	$ 0,00		123,00		$ 82.914.300,00	$ 0,00	123,00	$ 82.914.300,00
FIGURADO 60000 PSI	KG	0,00	$ 8.280,00	$ 0,00		8.970,00		$ 74.166.540,00	$ 0,00	8.970,00	$ 74.166.540,00
ACIÓN DE ELEMENTOS DE ACUEDUCTO											
STRO E INSTALACIÓN TAPA OPERADORA PARA VÁLVULAS ENTRE 06MM Y 200MM	un	0,00		$ 0,00	$ 387.159,00	10,00		$ 0,00	$ 0,00	10,00	$ 3.871.590,00
STRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS GO NO ASCENDENTE D=8"	UNO	0,00	$ 3.372.480,00	$ 0,00		2,00		$ 6.744.960,00	$ 0,00	2,00	$ 6.744.960,00
ACIÓN VENTOSA DOBLE ACCIÓN, NORMA ISO PN 10 Y PN 16, POR FUERA DE LA LÍNEA DUCCIÓN, D = 75 MM (3")	UNO	0,00		$ 0,00	$ 122.864,00	0,00		$ 0,00	$ 0,00	0,00	$ 614.320,00
STRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS GO NO ASCENDENTE D=3"	UNO	0,00		$ 0,00	$ 1.498.104,00	5,00		$ 0,00	$ 0,00	5,00	$ 7.490.520,00
STRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS GO NO ASCENDENTE D=6"	UNO	0,00		$ 0,00	$ 3.033.892,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00	3,00	$ 9.101.676,00
ÁLVULA VENTOSA											
RUCCIÓN CAJA DE 1,00 M X 1,00 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) EN MAMPOSTERÍA	UNO	0,00	$ 720.740,00	$ 0,00		3,00		$ 2.162.220,00	$ 0,00	3,00	$ 2.162.220,00
E VÁLVULA											
CIÓN DE PROTECCIÓN (PIEDRA Y CONCRETO DE 17,2MPA (2500PSI))	m3	0,00		$ 0,00	$ 726.915,00	7,80		$ 0,00	$ 0,00	7,80	$ 5.813.040,30
DO	M3	0,00		$ 0,00	$ 107.537,00	7,80		$ 0,00	$ 0,00	7,80	$ 825.059,53
TO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA DE PISO	m²	0,00		$ 0,00	$ 833.489,00	4,61		$ 0,00	$ 0,00	4,61	$ 3.842.384,29
TO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 27,6 MPA (4000 PSI) PARA PLACA AÉREA	M3	0,00		$ 0,00	$ 960.408,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00	3,00	$ 2.720.972,80
TO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA	M3	0,00		$ 0,00	$ 930.405,00	12,44		$ 0,00	$ 0,00	12,44	$ 11.896.108,20

ANEXO 1 Cantidades balanceadas, con ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

CARTILLA	No. APUS		ITEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES	
						CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)
ICCU 2022	4.22 CONSTRUCC TOM	C	14.6	ACERO FIGURADO 60000 PSI	kg	0.00	$ 6.268,00	$ 0,00		3.408,00		$ 58.249.200,00	$ 0,00
EPC 2024	9.7.2	NP	14.7	SUMINISTRO E INSTALACION CINTA FLEXIBLE PARA SELLAR JUNTAS DE CONSTRUCCION PVC D=22	ml	0.00		$ 0,00	$ 111.230,00	34,00		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	8.3.16	NP	14.8	TAPA POZO INSP. Ø60.00 CON LLAVE DE SEGURIDAD	UND	0.00		$ 0,00	$ 1.177.139,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00
			15	**INSTALACION DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS HIDRAULICOS VARIOS**									
EPC 2024	7.9.6	NP	15.1	INSTALACION TUBERIA EN HIERRO DUCTIL 20" (500MM)	ML	0.00		$ 0,00	$ 61.601,00	41,00		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	7.9.6	NP	15.2	INSTALACION ACCESORIOS HD 20" (500 MM) Instalacion de Accesorios (Union Desmontaje Antiportatil, Pasamuros, Tee Reducida x 150mm Reducida Concentrica) (Ver Planos en Planta) HD 150 mm ISO PN10	Un	0.00		$ 0,00	$ 36.559,00	103,00		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	7.12.11	NP	15.3	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS VASTAGO NO ASCENTENTE D=20"	Un	0.00		$ 0,00	$ 32.800.572,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
APU	E-88	NP	15.4	SUMINISTRO E INSTALACION EMPAQUETADURA EN NEOPRENO Y TORNILLERIA COMPLETA ISO PARA SISTEMAS BRIDADOS	UND	0.00		$ 0,00	$ 62.908,00	2.472,00		$ 0,00	$ 0,00
			16	**EMPALMES A REDES EXISTENTES**									
EPC 2024	7.12.1	NP	16.1	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS VASTAGO NO ASCENDENTE D=2"	UND	0.00		$ 0,00	$ 1.024.640,00	6,00		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	7.12.2	NP	16.2	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE D=3"	UND	0.00		$ 0,00	$ 1.408.104,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	7.12.3	NP	16.3	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE D=4"	UND	0.00		$ 0,00	$ 1.825.138,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	7.12.4	NP	16.4	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE D=6"	UND	0.00		$ 0,00	$ 3.833.662,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	7.5.4	NP	16.5	INSTALACION TUBERIA POLIETILENO PE100 - 90MM TERMOFUSION	UND	0.00		$ 0,00	$ 20.360,00	19,00		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	7.5.5	NP	16.6	INSTALACION TUBERIA POLIETILENO PE100 - 110MM TERMOFUSION	UND	0.00		$ 0,00	$ 21.589,00	18,00		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	7.5.6	NP	16.7	INSTALACION TUBERIA POLIETILENO PE100 - 160MM TERMOFUSION	UND	0.00		$ 0,00	$ 22.915,00	14,00		$ 0,00	$ 0,00
			17	**RECONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS, ANDENES Y SARDINELES**									
ICCU 2022	3.10 yield	C	17.1	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO)	M3	0.00	$ 821.040,00	$ 0,00		68,03		$ 51.225.467,20	$ 0,00
ICCU 2022	3.19 yield	C	17.2	CONCRETO PARA PAVIMENTO RIGIDO MR-41, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNION	M3	0.00	$ 829.120,00	$ 0,00		32,96		$ 27.344.377,60	$ 0,00
ICCU 2022	3.2 (320.1) yield	C	17.3	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	0.00	$ 163.000,00	$ 0,00		329,76		$ 53.750.880,00	$ 0,00
ICCU 2022	3.3 (330.1) yield	C	17.4	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	0.00	$ 177.520,00	$ 0,00		329,76		$ 58.538.995,20	$ 0,00
			18	**RECONSTRUCCIÓN DE ANDENES**									
EPC 2024	11.2.2	NP	18.1	ANDEN CONCRETO 21MPA (3000 PSI) E=>0.12M	M2	0.00		$ 0,00	$ 87.344,00	604,83		$ 0,00	$ 0,00
			19	**RECONSTRUCCIÓN SARDINELES (INCLUYE FORMALETA)**									
EPC 2024	11.3.1	C	19.1	SARDINEL H=0.35 M E=0.15 M CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) FUNDIDO EN SITIO INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETA Y CONSTRUCCIÓN	ML	0.00	$ 30.680,00	$ 0,00		897,00		$ 27.397.560,00	$ 0,00
EPC 2024	11.3.2	C	19.2	SARDINEL TIPO A/R SUMINISTRO E INSTALACION INCLUYE 3 CM MORTERO 21 MPA (3000 PSI)	ML	0.00	$ 62.479,00	$ 0,00		697,00		$ 42.210.050,00	$ 0,00
				TOTAL OBRAS CIVILES ACUEDUCTO CONDUCCION TRAMO 1 (20") PONTE VERDI CAMELLON DEL HOYO				**$ 0,00**					
				SUMINISTRO ACUEDUCTO CONDUCCION TRAMO 2 (20") PONTE VERDI CAMELLON DEL HOYO									
			51	**EMPALME INICIAL**									
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	51.1	SUMINISTRO TEE HD. 0 X 0 NORMA ISO PN 10. D = 500 MM (20")	UND	0.00		$ 0,00	$ 17.401.100,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	51.2	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10. D = 500 MM (20"). B x B. L= 0.5 M - 1.0 M	UND	0.00		$ 0,00	$ 15.447.800,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	51.3	SUMINISTRO UNION BRIDA ENCHUFE (MAXIDAPTOR) HD. NORMA ISO PN10. D = 500 MM (20")	UND	0.00		$ 0,00	$ 4.981.340,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	51.4	SUMINISTRO REDUCCION CONCENTRICA HD. B X B NORMA ISO PN 10. D = 500 MM X 300 MM	UND	0.00		$ 0,00	$ 8.470.030,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	51.5	SUMINISTRO UNION DE MONTAJE AUTOPORTANTE HD. NORMA ISO PN 10. D = 500 MM (20")	UND	0.00		$ 0,00	$ 12.669.537,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	51.6	SUMINISTRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10. D = 500 MM (20"). B x B. L = 0.5 M - 1.0 M	UND	0.00		$ 0,00	$ 11.080.980,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
			52	**LINEA DE CONDUCCION PRINCIPAL**									
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	52.1	SUMINISTRO TUBERIA PVC RDE 21 UNION MECANICA. D = 500 MM (20")	ML	0.00		$ 0,00	$ 1.178.317,50	1.374,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		C	52.2	SUMINISTRO DE TUBERIA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD RDE 11 D= 250 MM E	ML	0.00	$ 210.660,00	$ 0,00		60,00		$ 16.399.000,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	52.3	SUMINISTRO VALVULA VENTOSA, DOBLE CAMARA, TRIPLE ACCION BRIDADA NORMA ISO PN 10. D = 80 MM (3")	un	0.00		$ 0,00	$ 1.080.736,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	52.4	SUMINISTRO UNION BRIDA ENCHUFE (MAXIDAPTOR) HD. NORMA ISO PN10. D = 500 MM (20")	UND	0.00		$ 0,00	$ 4.981.340,00	15,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	52.5	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10. D = 500 MM (20"). B x B. L= 0.5 M - 1.0 M	UND	0.00		$ 0,00	$ 11.447.808,00	10,00		$ 0,00	$ 0,00

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO

ACTA No. 1 MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS

FECHA DE INICIO: 26 DE JUNIO DE 2023

CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATO No.: 112-2023

Contratista: CONSORCIO AQUA

Interventoría: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA

FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1: 24 DE JULIO DE 2023

FECHA DE REINICIO 1: 09 DE OCTUBRE DE 2023

FECHA DE TERMINACION : 26 DE DICIEMBRE DE 2024

no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
		CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
TRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10, D = 500 MM (20"), B x B, L = 0.5 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 11.680.968,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00	3,00	$ 35.042.904,00
TRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN 10, TEE, 500 X 200 MM	UND	0,00		$ 0,00	$ 15.709.008,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 15.709.008,00
TRO UNION DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD, NORMA ISO PN10, D = 500 MM (20")	UND	0,00		$ 0,00	$ 12.609.597,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 12.609.597,00
TRO REDUCCION CONCENTRICA HD, B X B NORMA ISO PN 10, D = 600 MM X 450 MM	UND	0,00		$ 0,00	$ 7.869.708,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 7.869.708,00
TRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10, TEE, 500 X 150 MM	UND	0,00		$ 0,00	$ 11.611.008,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00	3,00	$ 35.730.708,00
TRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10, TEE, 500 X 75 MM	UND	0,00		$ 0,00	$ 11.602.248,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00	3,00	$ 34.807.500,00
TRO VARIOS											
TRO ACCESORIO POLIETILENO 200MM (8")	UN	0,00		$ 0,00	$ 891.226,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 1.782.452,00
TRO ACCESORIO BRIDA METALICA 8" PARA POLIETILENO	UND	0,00		$ 0,00	$ 223.742,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 447.484,00
TRO ACCESORIO BRIDA CIEGA 8" HD, NORMA ISO	UN	0,00		$ 0,00	$ 558.023,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 558.023,00
TRO ACCESORIO BRIDA METALICA 6" PARA POLIETILENO	UND	0,00		$ 0,00	$ 168.232,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00	3,00	$ 505.596,00
TRO ACCESORIO BRIDA METALICA 4" PARA POLIETILENO	UND	0,00		$ 0,00	$ 127.654,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00	3,00	$ 383.562,00
TRO ACCESORIO BRIDA METALICA 3" PARA POLIETILENO	UND	0,00		$ 0,00	$ 101.701,00	6,00		$ 0,00	$ 0,00	6,00	$ 610.206,00
OS VALVULAS											
TRO UNION BRIDA ENCHUFE (MAXIADAPTOR) HD, NORMA ISO PN10, D = 500 MM (20")	UND	0,00		$ 0,00	$ 4.981.340,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 9.962.680,00
TRO UNION DE SMONTAJE AUTOPORTANTE HD, NORMA ISO PN10, D = 500 MM (20")	UND	0,00		$ 0,00	$ 12.608.597,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 25.219.194,00
TRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10, D = 500 MM (20"), B x B, L = 0.5 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 11.880.960,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 23.761.920,00
CANAL AGUAS LLUVIAS											
TRO CODO 45° B X B HD, NORMA ISO, PN 10, D=500 MM (20")	UND	0,00		$ 0,00	$ 11.636.160,00	8,00		$ 0,00	$ 0,00	8,00	$ 93.089.280,00
TRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10, TEE, 500 X 75 MM	UND	0,00		$ 0,00	$ 11.602.500,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 23.205.000,00
TRO VALVULA VENTOSA, DOBLE CAMARA, TRIPLE ACCION BRIDADA NORMA ISO PN 0 MM (3")	UN	0,00		$ 0,00	$ 1.983.730,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 3.967.460,00
TRO UNION BRIDA ENCHUFE (MAXIADAPTOR) HD, NORMA ISO PN10, D = 500 MM (20")	UND	0,00		$ 0,00	$ 4.981.340,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00	4,00	$ 19.925.360,00
TRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10, D = 500 MM (20"), B x B, L = 0.5 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 11.447.808,00	14,00		$ 0,00	$ 0,00	14,00	$ 160.269.204,00
ES A REDES EXISTENTES											
TRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10, TEE, 500 X 150 MM	UND	0,00		$ 0,00	$ 11.611.008,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00	4,00	$ 57.867.408,00
TRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10, D = 500 MM (20"), B x B, L = 0.5 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 11.447.808,00	8,00		$ 0,00	$ 0,00	8,00	$ 91.582.464,00
TRO UNION BRIDA ENCHUFE (MAXIADAPTOR) HD, NORMA ISO PN10, D = 500 MM (20")	UND	0,00		$ 0,00	$ 4.981.340,00	6,00		$ 0,00	$ 0,00	6,00	$ 29.888.040,00
TRO TUBERIA POLIETILENO PE100 PN10, D = 90 MM (3")	m	0,00		$ 0,00	$ 26.885,00	10,00		$ 0,00	$ 0,00	10,00	$ 268.850,00
TRO TUBERIA POLIETILENO 110MM PN10 PE100 (4")	ML	0,00		$ 0,00	$ 54.138,00	16,00		$ 0,00	$ 0,00	16,00	$ 866.208,00
TRO TUBERIA POLIETILENO 160MM PN10 PE100 (6")	ML	0,00		$ 0,00	$ 113.080,00	16,00		$ 0,00	$ 0,00	16,00	$ 1.809.280,00
SUMINISTRO ACUEDUCTO CONDUCCION TRAMO 1 (20") PONTE VEDI-CANELLON											
O				**$ 0,00**							**$ 2.893.662.526,00**
3 (14") CAMELLON DEL NOYO-CALLE 2											
PRELIMINARES											
ACION Y REPLANTEO REDES	ML	0,00	$ 12.340,00	$ 0,00		942,00		$ 11.624.280,00	$ 0,00	942,00	$ 11.624.280,00
CIONES, DESMONTE Y DESCAPOTE											
CION DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CORTE A MAQUINA 2 COSTADOS)	M2	0,00	$ 84.930,00	$ 0,00		56,52		$ 4.800.243,60	$ 0,00	56,52	$ 4.800.243,60
CION CAJAS DE INSPECCION	UN	0,00	$ 56.000,00	$ 0,00		10,00		$ 560.000,00	$ 0,00	10,00	$ 560.000,00
CION DE PAVIMENTO RIGIDO (INCLUYE CORTE A MAQUINA 2 COSTADOS)	M2	0,00	$ 99.945,00	$ 0,00		19,84		$ 1.982.729,80	$ 0,00	19,84	$ 1.982.729,80
CION DE ANDENES Y BARDINELES (INCLUYE CORTE A MAQUINA 2 COSTADOS)	M2	0,00	$ 57.345,00	$ 0,00		70,65		$ 4.051.071,00	$ 0,00	70,65	$ 4.051.071,00
O URBANO											
CHASTA 6 MT	M2	0,00	$ 208.740,00	$ 0,00		6,00		$ 1.968.920,00	$ 0,00	6,00	$ 1.968.920,00
ACIÓN Y AISLAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, INCLUYE CINTA DE SEGURIDAD, TUBULARES, CONOS GUIA, SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	MLMES	0,00	$ 43.170,00	$ 0,00		1.000,00		$ 43.170.000,00	$ 0,00	1.000,00	$ 43.170.000,00
E GUIA CON FRANJA REFLECTIVA H=090 MTS	UN	0,00	$ 98.400,00	$ 0,00		400,00		$ 39.360.000,00	$ 0,00	400,00	$ 39.360.000,00
CION PARA REDES DE ALCANTARILLADO, ACUEDUCTO, A CIELO ABIERTO Y TURAS											
CIONES VARIAS EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA A MENOR DE 5 KM)	M3	0,00	$ 70.800,00	$ 0,00		94,20		$ 6.670.560,00	$ 0,00	94,20	$ 6.670.560,00
CIONES MANUAL EN TIERRA DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	0,00	$ 49.485,00	$ 0,00		1.597,20		$ 79.054.842,00	$ 0,00	1.597,20	$ 79.054.842,00
CION DIRIGIDA 24" MEDIANTE EQUIPOS ELECTROMECANICOS	ML	0,00	$ 2.370.960,00	$ 0,00		270,00		$ 640.159.200,00	$ 0,00	270,00	$ 640.159.200,00
CION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC											
CION TUBERIA PVC UNION MECANICA D= 16" (450 MM)	M	0,00		$ 0,00	$ 9.879,00	725,00		$ 0,00	$ 0,00	725,00	$ 8.699.154,00
CION TUBERIA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD											
CION TUBERIA POLIETILENO PE 100 - 1400 MM TERMOFUSION	M	0,00		$ 0,00	$ 153.145,00	210,00		$ 0,00	$ 0,00	210,00	$ 33.079.320,00
CION ACCESORIO POLIETILENO PN10 TERMOFUSION D = 500 MM (20")	UN	0,00		$ 0,00	$ 283.269,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 624.536,00
CION DE TUBERIA											

	ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO		ACTA No. 1 MA DE OBR
			FECHA DE INICIO 28
	OBJETO DEL CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	CONTRATO No.: 112-2023	Contratista: CONSORCIO AQUA	FECHA DE SUSPENSIÓ
			Interventoria: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA	FECHA DE REINICIO
				FECHA DE TERMINAC

ANEXO 1 Cantidades balanceadas, con ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

CARTILLA	No. APUS		ITEM	DESCRIPCION (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES	
						CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)
ICCU 2022	2.9	C	7.1	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	0,00	$ 168.310,00	$ 0,00		94,20		$ 15.917.862,00	$ 0,00
			8	RELLENOS									
ICCU 2022	10.7 CONSTRUCCION	C	8.1	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	0,00	$ 23.110,00	$ 0,00		188,40		$ 4.353.924,00	$ 0,00
ICCU 2024	10.10 CONSTRUCCION	NP	8.2	RELLENO AGREGADO EN MATERIAL DE BASE COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	0,00		$ 0,00	$ 197.890,00	1.000,00		$ 0,00	$ 0,00
			9	RETIROS DE MATERIAL									
ICCU 2022	1.8	C	9.1	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACION, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	M3KM	0,00	$ 1.449,00	$ 0,00		18.014,00		$ 25.060.186,00	$ 0,00
			10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN HIDRANTES									
EPC 2022	7.11.3	C	10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO TRÁFICO DE 4" @ CUERPOS) INCLUYE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN	UND	0,00	$ 24.764.993,00	$ 0,00		2,00		$ 49.529.986,00	$ 0,00
			11	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS									
EPC 2024	9.2.6	C	11.1	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI), PARA MUROS (Anclajes)	M3	0,00	$ 674.100,00	$ 0,00		61,00		$ 41.120.100,00	$ 0,00
ICCU 2022	4.22 CONSTRUCCION	C	11.2	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	0,00	$ 6.000,00	$ 0,00		4.600,00		$ 49.609.200,00	$ 0,00
			12	INSTALACION DE ELEMENTOS DE ACUEDUCTO									
APU	E-1	NP	12.1	SUMINISTRO E INSTALACION TAPA OPERADORA PARA VÁLVULAS ENTRE 08MM Y 200MM	un	0,00		$ 0,00	$ 387.199,00	10,00		$ 0,00	$ 0,00
APU	E-9	NP	12.2	INSTALACION VENTOSA DOBLE ACCION NORMA ISO PN 10 Y PN 16 POR FUERA DE LA LINEA DE CONDUCCION, D = 50 MM (2")	UND	0,00		$ 0,00	$ 112.258,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	7.12.1	NP	12.3	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS VASTAGO NO ASCENDENTE D=3"	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.024.640,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	7.12.3	NP	12.4	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE D=4"	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.825.128,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	7.12.2	NP	12.5	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE D=3"	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.408.104,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	7.12.4	NP	12.6	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE D=6"	UND	0,00		$ 0,00	$ 3.030.880,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
			13	CAJA VALVULA VENTOSA									
EPC 2022	7.23.5	C	13.1	CONSTRUCCION CAJA DE 1.00 M X 1.00 M BASE Y TAPA EN CNCRETO 21 MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERIA	UND	0,00	$ 720.740,00	$ 0,00		4,00		$ 2.882.960,00	$ 0,00
			14	CAJA DE VALVULA									
EPC 2024	9.3.1	NP	14.1	ENROCADO DE PROTECCION (PIEDRA Y CONCRETO DE 17.5MPA (2500PSI))	m3	0,00		$ 0,00	$ 729.915,00	5,13		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	9.2.2	NP	14.2	TRITURADO	M3	0,00		$ 0,00	$ 1.037.527,00	5,13		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	9.2.13	NP	14.3	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 27.6 MPA (4000 PSI), PARA PLACA DE PISO	m³	0,00		$ 0,00	$ 833.460,00	3,08		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	9.2.16	NP	14.4	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 27.6 MPA (4000 PSI) PARA PLACA AEREA	M3	0,00		$ 0,00	$ 893.460,00	2,06		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	9.2.17	NP	14.5	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 21.6 MPA (3000 PSI), PARA MUROS	M3	0,00		$ 0,00	$ 839.405,00	8,21		$ 0,00	$ 0,00
ICCU 2022	4.22 CONSTRUCCION	C	14.6	ACERO FIGURADO 60000 PSI	kg	0,00	$ 9.200,00	$ 0,00		2.226,00		$ 18.463.200,00	$ 0,00
EPC 2024	9.7.2	NP	14.7	SUMINISTRO E INSTALACION CINTA FLEXIBLE PARA SELLAR JUNTAS DE CONSTRUCCION PVC O-22	ml	0,00		$ 0,00	$ 111.230,00	41,50		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	9.3.16	NP	14.8	TAPA POZO INSP. Ø0.60 CON LLAVE DE SEGURIDAD	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.177.130,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
			15	INSTALACION DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS HIDRAULICOS VARIOS									
EPC 2024	7.9.7	NP	15.1	INSTALACION TUBERIA EN HIERRO DUCTIL 18" (450MM)	ML	0,00		$ 0,00	$ 47.060,00	38,00		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	7.9.7	NP	15.2	INSTALACION ACCESORIOS HD 18" (457 MM) Instalacion de Accesorios (Union Desmontaje Autoportante, Pasamuros, Tee Reducida x 100mm, Reduccion Concentrica) (Ver Planos en Planta) HD 457 mm ISO PN16	Un	0,00		$ 0,00	$ 35.078,00	01,00		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	7.12.10	NP	15.3	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS VASTAGO NO ASCENTENTE D=18"	Un	0,00		$ 0,00	$ 26.224.365,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
APU	E-86	NP	15.4	SUMINISTRO E INSTALACION EMPAQUETADURA EN NEOPRENO Y TORNILLERIA COMPLETA GS PARA SISTEMAS BRIDADOS	UND	0,00		$ 0,00	$ 62.906,00	3.184,00		$ 0,00	$ 0,00
			16	EMPALMES A REDES EXISTENTES									

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO

ACTA No. 1 MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ÍTEMS NO PREVISTOS

FECHA DE INICIO: 26 DE JUNIO DE 2023

CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATO No.: 112-2023

Contratista: CONSORCIO AQUA

Interventoria: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA

FECHA DE SUPENSIÓN No. 1: 24 DE JULIO DE 2023

FECHA DE REINICIO 1: 30 DE OCTUBRE DE 2023

FECHA DE TERMINACION: 26 DE DICIEMBRE DE 2024

no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
		CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
STRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS GO NO ASCENDENTE D=2"	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.024.940,00	0,00		$ 0,00	$ 0,00	0,00	$ 6.147.640,00
STRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS GO NO ASCENDENTE D=3"	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.408.104,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00	3,00	$ 4.494.312,00
STRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS GO NO ASCENDENTE D=4"	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.825.139,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00	3,00	$ 5.475.414,00
STRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS GO NO ASCENDENTE D=6"	UND	0,00		$ 0,00	$ 3.033.892,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00	3,00	$ 9.101.676,00
ACION TUBERIA POLIETILENO PE100 - 90MM TERMOFUSION	UND	0,00		$ 0,00	$ 20.388,00	19,00		$ 0,00	$ 0,00	19,00	$ 386.942,00
ACION TUBERIA POLIETILENO PE100 - 110MM TERMOFUSION	UND	0,00		$ 0,00	$ 21.569,00	19,00		$ 0,00	$ 0,00	19,00	$ 409.224,00
ACION TUBERIA POLIETILENO PE100 - 160MM TERMOFUSION	UND	0,00		$ 0,00	$ 27.915,00	19,00		$ 0,00	$ 0,00	19,00	$ 617.475,00
STRUCCIÓN DE PAVIMENTOS, ANDENES Y SARDINELES											
DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	0,00	$ 821.040,00	$ 0,00		50,52		$ 48.485.188,80	$ 0,00	50,52	$ 48.485.188,80
TO PARA PAVIMENTO RIGIDO MR-41, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE ERENCIA Y UNION	M3	0,00	$ 829.120,00	$ 0,00		19,88		$ 15.820.620,80	$ 0,00	19,88	$ 15.820.620,80
E GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	0,00	$ 163.080,00	$ 0,00		188,40		$ 30.709.200,00	$ 0,00	188,40	$ 30.709.200,00
RANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	0,00	$ 177.528,00	$ 0,00		188,40		$ 33.444.768,00	$ 0,00	188,40	$ 33.444.768,00
STRUCCIÓN DE ANDENES											
CONCRETO 21MPA (3000 PSI) E=+0,12M	M2	0,00		$ 0,00	$ 87.344,00	471,00		$ 0,00	$ 0,00	471,00	$ 41.139.024,00
STRUCCIÓN SARDINELES (INCLUYE FORMALETA)											
EL H=0.15 M E=0.15 M CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) FUNDIDO EN SITIO INCLUYE STRO, FORMALETA Y CONSTRUCCIÓN	ML	0,00	$ 39.680,00	$ 0,00		471,00		$ 18.693.480,00	$ 0,00	471,00	$ 18.693.480,00
EL TIPO A95 SUMINISTRO E INSTALACION INCLUYE 3 CM MORTERO 21 MPA (3000 PSI)	UL	0,00	$ 62.478,00	$ 0,00		471,00		$ 29.423.370,00	$ 0,00	471,00	$ 29.423.370,00
OBRAS CIVILES ACUEDUCTO CONDUCCION TRAMO 3 (18") CAMELLON DEL HOYO-											
				$ 0,00							$ 1.639.999.806,03
TRO ACUEDUCTO CONDUCCION TRAMO 3 (18") CAMELLON DEL HOYO-CALLE 2											
S CONDUCCION PRINCIPAL											
TRO TUBERIA PVC RDE 21 UNION MECANICA D=450 MM (18")	UL	0,00		$ 0,00	$ 948.972,00	220,00		$ 0,00	$ 0,00	220,00	$ 208.773.840,00
TRO TUBERIA POLIETILENO PE100 PN10 D = 508 MM (20")	M	0,00		$ 0,00	$ 853.038,48	216,00		$ 0,00	$ 0,00	216,00	$ 184.038.953,68
TRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10 D = 450 MM (18"), B x B L = 0.0 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 9.457.048,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00	3,00	$ 28.402.029,00
TRO VALVULA VENTOSA, DOBLE CAMARA, TRIPLE ACCION BRIDADA NORMA ISO PN MM (2")	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.595.700,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 3.191.580,00
TRO UNION BRIDA ENCHUFE (MAXIDAPTOR) HD, NORMA ISO PN10, D = 450 MM (18")	UND	0,00		$ 0,00	$ 3.698.448,00	12,00		$ 0,00	$ 0,00	12,00	$ 48.791.256,00
TRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10, D = 450 MM (18"), B x B L= 0.0 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 9.127.308,00	13,00		$ 0,00	$ 0,00	13,00	$ 118.654.908,00
TRO UNION DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD, NORMA ISO PN10, D = 450 MM (18")	UND	0,00		$ 0,00	$ 10.504.130,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 21.008.260,00
TRO REDUCCION CONCENTRICA HD, B X B NORMA ISO PN 10, D = 508 MM X 450 MM	UND	0,00		$ 0,00	$ 7.889.700,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 15.779.400,00
TRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10, D = 508 MM (20"), B x B L = 0.0 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 11.880.960,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 11.880.960,00
TRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10, D = 508 MM (20"), B x B L= 0.0 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 11.447.800,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 11.447.800,00
TRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10, TEE 450 X 350 MM	UND	0,00		$ 0,00	$ 9.979.152,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00	4,00	$ 39.917.808,00
TRO REDUCCION CONCENTRICA HD, B X B NORMA ISO PN 10, D = 450 MM X 400 MM	UND	0,00		$ 0,00	$ 8.497.488,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 8.497.488,00
TRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10, D = 400 MM (16"), B x B L = 0.0 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 8.044.488,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 8.044.488,00
TRO VARIOS											
TRO ACCESORIO BRIDA METALICA 2" PARA POLIETILENO	UND	0,00		$ 0,00	$ 2.142.000,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 4.284.000,00
TRO ACCESORIO BRIDA CIEGA 16" HD, NORMA ISO	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.785.000,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 1.785.000,00
TRO ACCESORIO BRIDA METALICA 8" PARA POLIETILENO	UND	0,00		$ 0,00	$ 168.532,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 337.064,00
TRO ACCESORIO BRIDA METALICA 4" PARA POLIETILENO	UND	0,00		$ 0,00	$ 127.856,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 255.708,00
TRO ACCESORIO BRIDA METALICA 3" PARA POLIETILENO	UND	0,00		$ 0,00	$ 101.701,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 203.402,00
TRO TUBERIA POLIETILENO 90MM PN10 PE100 (3")	ML	0,00		$ 0,00	$ 35.885,00	15,00		$ 0,00	$ 0,00	15,00	$ 538.275,00
E VALVULAS											
TRO UNION BRIDA ENCHUFE (MAXIDAPTOR) HD, NORMA ISO PN10, D = 450 MM (18")	UND	0,00		$ 0,00	$ 3.698.448,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00	4,00	$ 15.993.168,00
TRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10, D = 450 MM (18"), B x B L= 0.0 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 9.127.308,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00	4,00	$ 36.509.208,00
CANAL AGUAS LLUVIAS											
TRO VALVULA VENTOSA, DOBLE CAMARA, TRIPLE ACCION BRIDADA NORMA ISO PN MM (2")	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.595.700,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 3.191.580,00
TRO UNION BRIDA ENCHUFE (MAXIDAPTOR) HD, NORMA ISO PN10, D = 450 MM (18")	UND	0,00		$ 0,00	$ 3.698.448,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00	4,00	$ 15.993.168,00
TRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10, D = 450 MM (18"), B x B L= 0.0 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 9.127.308,00	14,00		$ 0,00	$ 0,00	14,00	$ 127.780.308,00

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO

ACTA No. 1 MA
DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATO No.: 112-2023

Contratista: CONSORCIO AQUA

Interventoria: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA

FECHA DE INICIO: 20

FECHA DE SUSPENSIÓ

FECHA DE REINICIO

FECHA DE TERMINAC

ANEXO 1 Cantidades balanceadas, con ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

CARTILLA	No. APUS		ITEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES	
						CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	53.5	SUMINISTRO CODO 45° B X B HD, NORMA ISO, PN 10, D = 450 MM (18")	UND	0,00		$ 0,00	$ 8.121.750,00	0,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	53.6	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10, TEE 450 X 150 MM	UND	0,00		$ 0,00	$ 9.929.100,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
			54	**EMPALMES A REDES EXISTENTES**									
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	54.1	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10, TEE 450 X 150 MM	UND	0,00		$ 0,00	$ 9.929.100,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	54.2	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10, D = 450 MM (18"), B x B, L= 0.5 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 9.127.200,00	6,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	54.3	SUMINISTRO UNION BRIDA ENCHUPE (MARIDADPTOR) HD, NORMA ISO PN10, D = 450 MM (18")	UND	0,00		$ 0,00	$ 3.898.440,00	6,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	54.4	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO PE100 PN10, D = 90 MM (3")	m	0,00		$ 0,00	$ 35.885,00	16,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	54.5	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO 110MM PN10 PE100 (4")	ML	0,00		$ 0,00	$ 54.130,80	16,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	54.6	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO 160MM PN10 PE100 (6")	ML	0,00		$ 0,00	$ 113.082,80	16,00		$ 0,00	$ 0,00
				TOTAL SUMINISTRO ACUEDUCTO CONDUCCION TRAMO 2 (16") CAMELLON DEL HOYO-CALLE 2				**$ 0,00**					
				TRAMO 3 (16") CALLE 2-CAMELLON DE LOS MANZANOS									
			1	**OBRAS PRELIMINARES**									
EPC 2022	1.1.1	C	1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES	ML	0,00	$ 12.342,00	$ 0,00		2.460,00		$ 30.358.400,00	$ 0,00
			2	**DEMOLICIONES, DESMONTE Y DESCAPOTE**									
EPC 2022	2.1.2	C	2.1	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CORTE A MAQUINA 2 COSTADOS)	M3	0,00	$ 84.000,00	$ 0,00		132,84		$ 11.162.101,20	$ 0,00
EPC 2022	2.1.3	C	2.2	DEMOLICIÓN CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	0,00	$ 50.000,00	$ 0,00		20,00		$ 1.132.000,00	$ 0,00
EPC 2022	2.1.4	C	2.3	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO (INCLUYE CORTE A MAQUINA 2 COSTADOS)	M3	0,00	$ 99.960,00	$ 0,00		44,28		$ 4.381.060,20	$ 0,00
EPC 2022	2.1.5	C	2.4	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES (INCLUYE CORTE A MAQUINA 2 COSTADOS)	M3	0,00	$ 87.340,00	$ 0,00		108,05		$ 9.521.307,00	$ 0,00
			3	**IMPACTO URBANO**									
EPC 2022	3.1.1	C	3.1	VALLA DE HASTA 9 M2	M2	0,00	$ 238.740,00	$ 0,00		6,00		$ 1.089.920,00	$ 0,00
EPC 2022	3.1.2	C	3.2	SEÑALIZACIÓN Y AISLAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, INCLUYE CINTA DE SEGURIDAD, POSTES TURULARES, CONOS GUIA, SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	MLINEAL	0,00	$ 43.170,00	$ 0,00		2.460,00		$ 106.168.200,00	$ 0,00
EPC 2022	3.1.4	C	3.3	CONOS DE GUIA CON FRANJA REFLECTIVA H=090 MTS	UN	0,00	$ 99.400,00	$ 0,00		400,00		$ 39.760.000,00	$ 0,00
			4	**EXCAVACION PARA REDES DE ALCANTARILLADO, ACUEDUCTO, A CIELO ABIERTO Y ESTRUCTURAS**									
ICCU 2022	2.20 (ANALISIS M)	C	4.1	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KMs	M3	0,00	$ 70.000,00	$ 0,00		221,00		$ 15.057.260,00	$ 0,00
EPC 2022	4.1.1	C	4.2	EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	0,00	$ 46.480,00	$ 0,00		3.321,00		$ 154.360.080,00	$ 0,00
			5	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC**									
EPC 2024	7.3.10	MP	5.1	INSTALACION TUBERIA PVC UNION MECANICA D=16" (400 MM)	M	0,00		$ 0,00	$ 9.153,00	2.460,00		$ 0,00	$ 0,00
			6	**CIMENTACIÓN DE TUBERÍA**									
ICCU 2022	2.9 (ANALISIS M)	C	6.1	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	0,00	$ 150.310,00	$ 0,00		221,48		$ 35.049.834,80	$ 0,00
			7	**RELLENOS**									
ICCU 2022	10.7 (CONSTRUCCION)	C	7.1	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	0,00	$ 23.110,00	$ 0,00		442,96		$ 10.233.938,80	$ 0,00
ICCU 2024	16.10 (CONSTRUCCION)	MP	7.2	RELLENO AGREGADO EN MATERIAL DE BASE COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	0,00		$ 0,00	$ 167.690,00	2.347,87		$ 0,00	$ 0,00
			8	**RETIROS DE MATERIAL**									
ICCU 2022	1.6 (ANALISIS M)	C	8.1	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXCAVACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	M3/KM	0,00	$ 1.440,00	$ 0,00		30.424,08		$ 51.010.668,00	$ 0,00
			9	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN HIDRANTES**									
EPC 2022	7.11.3	C	9.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO TRAFICO DE 4" (2 CUERPOS) INCLUYE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN	UND	0,00	$ 24.764.000,00	$ 0,00		4,00		$ 99.056.000,00	$ 0,00
			10	**CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS**									
EPC 2024	9.2.6	C	10.1	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI), PARA MUROS (Alcantari)	M3	0,00	$ 674.100,00	$ 0,00		218,00		$ 146.953.800,00	$ 0,00
ICCU 2022	9.22 (CONSTRUCCION)	C	10.2	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	0,00	$ 6.266,00	$ 0,00		9.845,00		$ 61.279.493,00	$ 0,00
			11	**INSTALACION DE ELEMENTOS DE ACUEDUCTO**									
APU	2-7	MP	11.1	SUMINISTRO E INSTALACION TAPA OPERADORA PARA VÁLVULAS ENTRE 90MM Y 200MM	UN	0,00		$ 0,00	$ 387.159,00	19,00		$ 0,00	$ 0,00
APU	2-3	MP	11.2	INSTALACION VENTOSA DOBLE ACCION, NORMA ISO PN 16 Y PN 10, POR FUERA DE LA LINEA DE CONDUCCION, D = 50 MM (2")	UND	0,00		$ 0,00	$ 112.218,00	5,00		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	7.12.1	MP	11.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS VASTAGO NO ASCENDENTE D=2"	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.024.848,00	6,00		$ 0,00	$ 0,00

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO

ACTA No. 1 MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS

CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATO No.: 112-2023

Contratista: CONSORCIO AGUA

Interventoría: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA

FECHA DE INICIO: 28 DE JUNIO DE 2023

FECHA DE SUPENSIÓN No. 1: 24 DE JULIO DE 2023

FECHA DE REINICIO 1: 09 DE OCTUBRE DE 2023

FECHA DE TERMINACION : 24 DE DICIEMBRE DE 2024

no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
		CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
STRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS											
GO NO ASCENDENTE D=8"	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.488.104,00	9,00		$ 0,00	$ 0,00	9,00	$ 13.480.008,00
STRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS											
GO NO ASCENDENTE D=4"	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.835.138,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00	3,00	$ 5.475.414,00
STRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS											
GO NO ASCENDENTE D=6"	UND	0,00		$ 0,00	$ 3.033.892,00	7,00		$ 0,00	$ 0,00	7,00	$ 21.237.244,00
ALVULA VENTOSA											
RUCCION CAJA DE 1.00 M X 1.00 M BASE Y TAPA EN CNCRETO 21 MPA (3000 PSI)											
EN MAMPOSTERIA	UN	0,00	$ 720.240,00	$ 0,00		5,00		$ 3.603.700,00	$ 0,00	5,00	$ 3.603.700,00
E VALVULA											
ADO DE PROTECCION (PIEDRA Y CONCRETO DE 17.2MPA (2500PSI))	m3	0,00		$ 0,00	$ 720.919,00	2,56		$ 0,00	$ 0,00	2,56	$ 1.846.562,40
ADO	M3	0,00		$ 0,00	$ 107.537,00	2,56		$ 0,00	$ 0,00	2,56	$ 275.264,72
ETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI) PARA	m³	0,00		$ 0,00	$ 830.488,00	1,54		$ 0,00	$ 0,00	1,54	$ 1.280.573,08
DE PISO											
TO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 27,6 MPA (4000 PSI) PARA PLACA AEREA	M3	0,00		$ 0,00	$ 867.488,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 867.487,00
ETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI) PARA	M3	0,00		$ 0,00	$ 939.465,88	4,15		$ 0,00	$ 0,00	4,15	$ 3.898.578,75
FIGURADO 60000 PSI	kg	0,00	$ 6.200,00	$ 0,00		1.200,00		$ 9.970.000,00	$ 0,00	1.200,00	$ 9.970.000,00
STRO E INSTALACION CINTA FLEXIBLE PARA SELLAR JUNTAS DE CONSTRUCCION	ml	0,00		$ 0,00	$ 111.238,88	20,50		$ 0,00	$ 0,00	20,50	$ 2.280.338,00
ZO INSP. Ø0.60 CON LLAVE DE SEGURIDAD	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.177.139,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00	3,00	$ 3.531.408,00
CION DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS HIDRAULICOS VARIOS											
CION TUBERIA EN HIERRO DUCTIL 16" (400MM)	m	0,00		$ 0,00	$ 37.214,00	38,00		$ 0,00	$ 0,00	38,00	$ 1.417.932,00
CION ACCESORIOS HD 16" (400 MM)											
a de Accesorios (Unión Desmontaje Autoportante, Pasamuros, Tee Motorizada a 150mm											
a Concentrico) (Ver Planos en Planta) HD 400 mm 060 PN10	Un	0,00		$ 0,00	$ 53.531,00	96,00		$ 0,00	$ 0,00	96,00	$ 5.140.238,00
STRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS											
GO NO ASCENTENTE D=16"	Un	0,00		$ 0,00	$ 23.643.705,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00	3,00	$ 70.931.115,00
TRO E INSTALACION EMPAQUETADURA EN NEOPRENO Y TORNILLERIA COMPLETA											
A SISTEMAS BRIDADOS	UND	0,00		$ 0,00	$ 62.905,00	2.000,00		$ 0,00	$ 0,00	2.000,00	$ 125.810.000,00
ES A REDES EXISTENTES											
CION TUBERIA POLIETILENO PE100 - 63 MM TERMOFUSION	UND	0,00		$ 0,00	$ 10.707,00	50,00		$ 0,00	$ 0,00	50,00	$ 964.850,00
CION TUBERIA POLIETILENO PE100 - 90MM TERMOFUSION	UND	0,00		$ 0,00	$ 20.309,00	19,00		$ 0,00	$ 0,00	19,00	$ 390.842,00
CION TUBERIA POLIETILENO PE100 - 110MM TERMOFUSION	UND	0,00		$ 0,00	$ 21.508,00	19,00		$ 0,00	$ 0,00	19,00	$ 386.724,00
CION TUBERIA POLIETILENO PE100 - 160MM TERMOFUSION	UND	0,00		$ 0,00	$ 27.915,00	19,00		$ 0,00	$ 0,00	19,00	$ 412.470,00
TRUCCIÓN DE PAVIMENTOS, ANDENES Y SARDINELES											
DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	0,00	$ 821.040,00	$ 0,00		166,85		$ 136.333.892,00	$ 0,00	166,85	$ 136.333.892,00
TO PARA PAVIMENTO RIGIDO MR 41, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE	M3	0,00	$ 820.125,00	$ 0,00		44,29		$ 36.313.433,00	$ 0,00	44,29	$ 36.313.433,00
ENCIA Y UNION											
N DE ARCILLA TR. PEDADO 20X10X6CM (SUMINISTRO E INSTALACION, INCLUYE BASE	M2	0,00	$ 62.062,00	$ 0,00		1.107,00		$ 91.925.650,00	$ 0,00	1.107,00	$ 91.925.650,00
MA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)											
E GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	0,00	$ 163.680,00	$ 0,00		442,80		$ 72.170.400,00	$ 0,00	442,80	$ 72.170.400,00
RANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	0,00	$ 177.520,00	$ 0,00		442,80		$ 78.605.856,00	$ 0,00	442,80	$ 78.605.856,00
TRUCCIÓN DE ANDENES											
CONCRETO 21MPA (3000 PSI) E<=0,12M	M2	0,00		$ 0,00	$ 87.340,00	1.107,00		$ 0,00	$ 0,00	1.107,00	$ 96.690.606,00
TRUCCION SARDINELES (INCLUYE FORMALETA)											
L H=0.35 M E=0.15 M CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) FUNDIDO EN SITIO INCLUYE	ML	0,00	$ 39.880,00	$ 0,00		1.230,00		$ 49.052.400,00	$ 0,00	1.230,00	$ 49.052.400,00
TRO, FORMALETA Y CONSTRUCCION											
L TIPO A45 SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE 3 CM MORTERO 21 MPA (3000 PSI)	ML	0,00	$ 62.470,00	$ 0,00		1.230,00		$ 76.838.100,00	$ 0,00	1.230,00	$ 76.838.100,00
OBRAS CIVILES ACUEDUCTO CONDUCCION TRAMO 3 (16") CALLE 3-CAMELLON DE											
NZANOS				**$ 0,00**							**$ 2.207.850.641,59**
TRO ACUEDUCTO CONDUCCION TRAMO 3 (16") CALLE 3-CAMELLON DE LOS MANZANOS											
CONDUCCION PRINCIPAL											
TRO TUBERIA PVC RDE 21 UNION MECANICA D=400 MM (16")	ML	0,00		$ 0,00	$ 737.036,00	2.400,00		$ 0,00	$ 0,00	2.400,00	$ 1.813.108.800,00

	ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO		ACTA No. 1 M DE OBR
			FECHA DE INICIO: 28
	OBJETO DEL CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	CONTRATO No.: 112-2023	Contratista: CONSORCIO AGUA Interventoría: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA	FECHA DE SUSPENSI FECHA DE REINICIO FECHA DE TERMINA

ANEXO 1 Cantidades balanceadas, con ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

CARTILLA	No. APUS		ITEM	DESCRIPCION (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES (IDCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES	
						CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)
LISTA PRECIO MAT. HD		MP	S1.2	SUMINISTRO VALVULA VENTOSA, DOBLE CAMARA, TRIPLE ACCION BRIDADA NORMA ISO PN 10, D = 50 MM (2")	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.569.700,00	5,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		MP	S1.3	SUMINISTRO UNION BRIDA ENCHUFE (MAXIDAPTOR) HD, NORMA ISO PN10, D = 400 MM (16")	UND	0,00		$ 0,00	$ 2.031.013,00	28,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		MP	S1.4	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10, D = 480 MM (36"), B x B, L= 0.0 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 7.612.350,00	21,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		MP	S1.5	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10, TEE 400 X 150 MM	UND	0,00		$ 0,00	$ 7.425.600,00	9,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		MP	S1.6	SUMINISTRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10, D = 400 MM (16"), B x B, L = 0.0 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 8.044.400,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		MP	S1.7	SUMINISTRO UNION DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD, NORMA ISO PN10, D = 400 MM (16")	UND	0,00		$ 0,00	$ 8.514.060,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		MP	S1.8	SUMINISTRO REDUCCION CONCENTRICA HD, B X B NORMA ISO PN 10, D = 400 MM X 250 MM	UND	0,00		$ 0,00	$ 4.478.630,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		MP	S1.9	SUMINISTRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10, D = 250 MM (10"), B x B, L = 0.0 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 3.909.380,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
				SUMINISTRO VARIOS									
LISTA PRECIO MAT. PVC		MP	S1.10	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 6" PARA POLIETILENO	UND	0,00		$ 0,00	$ 168.532,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		MP	S1.11	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 3" PARA POLIETILENO	UND	0,00		$ 0,00	$ 101.781,00	0,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		MP	S1.12	SUMINISTRO ACCESORIO POLIETILENO 63MM (2")	Un	0,00		$ 0,00	$ 79.027,00	16,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		MP	S1.13	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 2" PARA POLIETILENO	UND	0,00		$ 0,00	$ 84.366,00	0,00		$ 0,00	$ 0,00
			S2	**CAJAS DE VALVULAS**									
LISTA PRECIO MAT. HD		MP	S2.1	SUMINISTRO UNION BRIDA ENCHUFE (MAXIDAPTOR) HD, NORMA ISO PN10, D = 400 MM (16")	UND	0,00		$ 0,00	$ 2.031.013,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		MP	S2.2	SUMINISTRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10, D = 400 MM (16"), B x B, L = 0.0 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 8.044.400,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		MP	S2.3	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10, D = 480 MM (36"), B x B, L= 0.0 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 7.612.350,00	6,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		MP	S2.4	SUMINISTRO UNION DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD, NORMA ISO PN10, D = 400 MM (16")	UND	0,00		$ 0,00	$ 8.514.060,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
			S3	**CRUCE CANAL AGUAS LLUVIAS**									
LISTA PRECIO MAT. HD		MP	S3.1	SUMINISTRO VALVULA VENTOSA, DOBLE CAMARA, TRIPLE ACCION BRIDADA NORMA ISO PN 10, D = 50 MM (2")	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.569.700,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		MP	S3.2	SUMINISTRO UNION BRIDA ENCHUFE (MAXIDAPTOR) HD, NORMA ISO PN10, D = 400 MM (16")	UND	0,00		$ 0,00	$ 2.031.013,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		MP	S3.3	SUMINISTRO CODO 45° B X B HD, NORMA ISO, PN 10, D=400 MM (16")	UND	0,00		$ 0,00	$ 6.543.613,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		MP	S3.4	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10, D = 480 MM (36"), B x B, L= 0.0 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 7.612.350,00	7,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		MP	S3.5	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10, TEE 400 X 150 MM	UND	0,00		$ 0,00	$ 7.425.600,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
			S4	**EMPALMES A REDES EXISTENTES**									
LISTA PRECIO MAT. HD		MP	S4.1	SUMINISTRO UNION BRIDA ENCHUFE (MAXIDAPTOR) HD, NORMA ISO PN10, D = 400 MM (16")	UND	0,00		$ 0,00	$ 2.031.013,00	0,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		MP	S4.2	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10, TEE 400 X 150 MM	UND	0,00		$ 0,00	$ 7.425.600,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		MP	S4.3	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10, D = 480 MM (16"), B x B, L= 0.0 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 7.612.350,00	0,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		MP	S4.4	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 6" PARA POLIETILENO	UND	0,00		$ 0,00	$ 168.532,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		MP	S4.5	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO PE100 PN10, D = 63 MM (2")	ML	0,00		$ 0,00	$ 17.707,00	53,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		MP	S4.6	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO PE100 PN10, D = 90 MM (3")	ML	0,00		$ 0,00	$ 35.865,00	18,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		MP	S4.7	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO PE100 PN10, D = 110 MM (4")	ML	0,00		$ 0,00	$ 54.139,00	18,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		MP	S4.8	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO PE100 PN10, D = 160 MM (6")	ML	0,00		$ 0,00	$ 113.082,00	18,00		$ 0,00	$ 0,00
				TOTAL SUMINISTRO ACUEDUCTO CONDUCCION TRAMO 3 (16") CALLE 3-CAMELLON DE LOS MANZANOS				**$ 0,00**					
				TRAMO 4 (10") CAMELLON DE LOS MANZANOS-VUELTA DEL RIO									
			1	**OBRAS PRELIMINARES**									
EPC 2022	1.1.1	C	1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES	ML	0,00	$ 12.140,00	$ 0,00		1.896,00		$ 19.999.760,00	$ 0,00
			2	**DEMOLICIONES, DESMONTE Y DESCAPOTE**									
APC 2022	2.1.2	C	2.1	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CORTE A MAQUINA Y COSTADOS)	MJ	0,00	$ 84.000,00	$ 0,00		70,37		$ 5.969.031,10	$ 0,00
EPC 2022	2.1.3	C	2.2	DEMOLICIÓN CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	0,00	$ 56.600,00	$ 0,00		10,00		$ 566.000,00	$ 0,00
EPC 2022	2.1.4	C	2.3	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO (INCLUYE CORTE A MAQUINA Y COSTADOS)	MJ	0,00	$ 96.040,00	$ 0,00		17,57		$ 1.706.375,00	$ 0,00
APC 2022	2.1.5	C	2.4	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES (INCLUYE CORTE A MAQUINA Y COSTADOS)	MJ	0,00	$ 57.340,00	$ 0,00		87,84		$ 5.036.745,60	$ 0,00
			3	**IMPACTO URBANO**									
APC 2022	3.1.1	C	3.1	VALLA DE HASTA 8 MJ	MJ	0,00	$ 238.740,00	$ 0,00		0,00		$ 1.909.920,00	$ 0,00
EPC 2022	3.1.3	C	3.2	SEÑALIZACIÓN Y AISLAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, INCLUYE CINTA DE SEGURIDAD, POSTES TUBULARES, CONOS GUIA, SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	ML/MES	0,00	$ 43.170,00	$ 0,00		1.464,00		$ 63.200.880,00	$ 0,00
APC 2022	3.1.4	C	3.3	CONOS DE GUIA CON FRANJA REFLECTIVA H=906 MTS	UN	0,00	$ 56.600,00	$ 0,00		400,00		$ 36.500.000,00	$ 0,00
			4	**EXCAVACION PARA REDES DE ALCANTARILLADO, ACUEDUCTO, A CIELO ABIERTO Y ESTRUCTURAS**									
IDCU 2022	2.30 (AU)	C	4.1	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	MJ	0,00	$ 70.000,00	$ 0,00		117,13		$ 8.303.808,00	$ 0,00
EPC 2022	4.1.1	C	4.2	EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA, DE 0 A 3 M DE PROFUNDIDAD	MJ	0,00	$ 45.480,00	$ 0,00		1581,52		$ 71.930.457,60	$ 0,00
APU Particulares		C	4.3	PERFORACIÓN DIRIGIDA 12" MEDIANTE EQUIPOS ELECTROMECANICOS	ML	0,00	$ 2.376.480,00	$ 0,00		190,00		$ 427.802.400,00	$ 0,00
			5	**INSTALACIÓN TUBERIA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD**									
APC 2022	7.5.8	C	5.1	INSTALACIÓN TUBERIA POLIETILENO PE 100 - 250 MM TERMOFUSIÓN	ML	0,00	$ 16.480,00	$ 0,00		1484,00		$ 24.097.445,00	$ 0,00

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO			ACTA No. 1 MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS
			FECHA DE INICIO: 28 DE JUNIO DE 2023
CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	CONTRATO No.: 112-2023	Contratista: CONSORCIO AQUA	FECHA DE SUPENSIÓN No. 1: 24 DE JULIO DE 2023
		Interventoria: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA	FECHA DE REINICIO 1: 09 DE OCTUBRE DE 2023
			FECHA DE TERMINACION: 26 DE DICIEMBRE DE 2024

no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

DESCRIPCIÓN (Correspondo a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES IDCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
		CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
CCION ACCESORIO POLIETILENO PN10 TERMOFUSION D = 250 MM (10")	UN	0,00		$ 0,00	$ 69.568,00	32,00		$ 0,00	$ 0,00	32,00	$ 2.068.193,60
ACION DE TUBERÍA											
O TIPO 1 "ARENA DE PEÑA"	M3	0,00	$ 158.318,00	$ 0,00		117,12		$ 18.541.267,20	$ 0,00	117,12	$ 18.541.267,20
OS											
O CON MATERIAL DEL SITIO	M3	0,00	$ 23.110,00	$ 0,00		234,24		$ 5.413.286,40	$ 0,00	234,24	$ 5.413.286,40
O AGREGADO EN MATERIAL DE BASE COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	0,00		$ 0,00	$ 197.698,20	1.157,80		$ 0,00	$ 0,00	1.157,80	$ 228.914.014,20
S DE MATERIAL											
PORTE DE MATERIALES PROV. DE EXCAVACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, CARREOS Y DERRUMBES	M3/KM	0,00	$ 1.440,00	$ 0,00		16.062,40		$ 24.454.656,00	$ 0,00	16.062,40	$ 24.454.656,00
STRO E INSTALACIÓN HIDRANTES											
STRO E INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO TRAFICO DE 4" (3 CUERPOS) INCLUYE A REDUCTORA DE PRESION	UNO	0,00	$ 24.764.064,00	$ 0,00		2,00		$ 49.528.068,00	$ 0,00	2,00	$ 49.528.068,00
ACION DE ELEMENTOS DE ACUEDUCTO											
STRO E INSTALACIÓN TAPA OPERADORA PARA VÁLVULAS ENTRE 06MM Y 200MM	un	0,00		$ 0,00	$ 367.160,00	14,00		$ 0,00	$ 0,00	14,00	$ 5.140.226,00
CCION VENTOSA DOBLE ACCION NORMA ISO PN 10 Y PN 16 POR FUERA DE LA LINEA DUCCION D = 25 MM (1")	UNO	0,00		$ 0,00	$ 50.463,00	6,00		$ 0,00	$ 0,00	6,00	$ 302.778,00
STRO E INSTALACION VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS O NO ASCENDENTE D=3"	UNO	0,00		$ 0,00	$ 1.498.104,00	6,00		$ 0,00	$ 0,00	6,00	$ 8.988.624,00
STRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS O NO ASCENDENTE D=4"	UNO	0,00		$ 0,00	$ 1.825.138,00	5,00		$ 0,00	$ 0,00	5,00	$ 9.125.690,00
ÁLVULA VENTOSA											
RUCCION CAJA DE 1.00 M X 1.80 M BASE Y TAPA EN CNCRETO 21 MPA (3000 PSI) EN MAMPOSTERIA	UN	0,00	$ 720.748,00	$ 0,00		2,00		$ 1.441.496,00	$ 0,00	2,00	$ 1.441.496,00
E VALVULA											
ADO DE PROTECCION (PIEDRA Y CONCRETO DE 17.2MPA (2500PSI))	m3	0,00		$ 0,00	$ 730.915,00	2,58		$ 0,00	$ 0,00	2,58	$ 1.885.502,40
ADO	M3	0,00		$ 0,00	$ 107.537,00	2,58		$ 0,00	$ 0,00	2,58	$ 275.354,12
ETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 17.6 MPA (4000 PSI), PARA DE PISO	m³	0,00		$ 0,00	$ 833.489,00	1,54		$ 0,00	$ 0,00	1,54	$ 1.283.573,06
ETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 27.6 MPA (4000 PSI) PARA PLACA AEREA	M3	0,00		$ 0,00	$ 883.480,00	1,02		$ 0,00	$ 0,00	1,02	$ 900.902,06
ETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 27.6 MPA (4000 PSI), PARA	M3	0,00		$ 0,00	$ 838.495,00	4,15		$ 0,00	$ 0,00	4,15	$ 3.896.538,75
FIGURADO 60000 PSI	kg	0,00	$ 9.200,00	$ 0,00		510,00		$ 4.278.680,00	$ 0,00	510,00	$ 4.278.680,00
STRO E INSTALACION CINTA FLEXIBLE PARA SELLAR JUNTAS DE CONSTRUCCION 2"	ml	0,00		$ 0,00	$ 111.230,00	35,60		$ 0,00	$ 0,00	35,60	$ 2.280.396,00
CIO INOX. Ø0.08 CON LLAVE DE SEGURIDAD	UNO	0,00		$ 0,00	$ 1.177.136,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00	3,00	$ 3.531.408,00
CION DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS HIDRAULICOS VARIOS											
CCION TUBERIA PN HIERRO DUCTIL 10" (250MM)	ø	0,00		$ 0,00	$ 23.240,00	26,00		$ 0,00	$ 0,00	26,00	$ 604.240,00
ACION ACCESORIOS HD 10" (250 MM) os de Codos 45° Grabados en la linea de tuberia enterrada (Ver Planos en Planta) HD 250 PN 10	Un	0,00		$ 0,00	$ 15.750,00	57,00		$ 0,00	$ 0,00	57,00	$ 897.750,00
STRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS O NO ASCENTENTE D= 10"	Un	0,00		$ 0,00	$ 8.438.767,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00	3,00	$ 25.316.301,00
STRO E INSTALACION EMPAQUETADURA EN NEOPRENO Y TORNILLERIA COMPLETA A SISTEMAS BRIDADOS	UNO	0,00		$ 0,00	$ 62.900,00	684,00		$ 0,00	$ 0,00	684,00	$ 43.029.072,00
NES A REDES EXISTENTES											
CCION TUBERIA POLIETILENO PE 100 - 63 MM TERMOFUSION	UND	0,00		$ 0,00	$ 19.297,00	40,00		$ 0,00	$ 0,00	40,00	$ 771.900,00
CCION TUBERIA POLIETILENO PE 100 - 90MM TERMOFUSION	UND	0,00		$ 0,00	$ 20.349,00	19,00		$ 0,00	$ 0,00	19,00	$ 386.642,00
ACION TUBERIA POLIETILENO PE100 - 110MM TERMOFUSION	UND	0,00		$ 0,00	$ 21.569,00	18,00		$ 0,00	$ 0,00	18,00	$ 388.224,00
STRUCCIÓN DE PAVIMENTOS, ANDENES Y SARDINELES											
A DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	0,00	$ 821.040,00	$ 0,00		70,27		$ 57.694.480,80	$ 0,00	70,27	$ 57.694.480,80
ETO PARA PAVIMENTO RIGIDO MR-41, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE FERENCIA Y UNIÓN	M3	0,00	$ 829.120,00	$ 0,00		23,42		$ 19.417.990,40	$ 0,00	23,42	$ 19.417.990,40

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO

ACTA No. 1 M
DE OBI

FECHA DE INICIO: 2

OBJETO DEL CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATO No.: 112-2023

Contratista: CONSORCIO AQUA

Interventoria: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA

FECHA DE SUSPENS

FECHA DE REINICIO

FECHA DE TERMINA

ANEXO 1 Cantidades balanceadas, con ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

CARTILLA	No. APUS		ITEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES (CCU 2020 / EPC 2020)	CANTIDADES		VALORES	
						CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)
EPC 2022	11.1.9	C	15.3	ADOQUIN DE ARCILLA TR: PEDADO 20X10X8CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE BASE 40M ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	0.00	$ 82.060,00	$ 0,00		600,00		$ 49.575.520,00	$ 0,00
CCU 2022	3.2 (320 I) VIAS	C	15.4	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	0.00	$ 165.000,00	$ 0,00		234,24		$ 38.661.120,00	$ 0,00
CCU 2022	3.3 (330 I) VIAS	C	15.5	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	0.00	$ 177.920,00	$ 0,00		234,24		$ 41.682.284,80	$ 0,00
			16	**RECONSTRUCCION DE ANDENES**									
EPC 2024	11.2.2	NP	16.1	ANDEN CONCRETO 21MPA (3000 PSI) E+/-0,10M	M2	0.00		$ 0,00	$ 87.344,00	600,00		$ 0,00	$ 0,00
			17	**RECONSTRUCCIÓN SARDINELES (INCLUYE FORMALETA)**									
EPC 2022	11.3.1	C	17.1	SARDINEL H=0.35 M E=0.15 M CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) FUNDIDO EN SITIO INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETA Y CONSTRUCCIÓN	ML	0.00	$ 39.980,00	$ 0,00		730,00		$ 29.192.166,00	$ 0,00
EPC 2022	11.3.2	C	17.2	SARDINEL TIPO A80 SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE 3 CM MORTERO 21 MPA (3000 PSI)	ML	0.00	$ 62.470,00	$ 0,00		730,00		$ 45.728.040,00	$ 0,00
				TOTAL OBRAS CIVILES ACUEDUCTO CONDUCCION TRAMO 4 (16") CAMELLON DE LOS MANZANOS - VUELTA DEL RIO				$ 0,00					
SUMINISTRO ACUEDUCTO CONDUCCION TRAMO 4 (16") CAMELLON DE LOS MANZANOS VUELTA DEL RIO													
			51	**LINEA DE CONDUCCION PRINCIPAL**									
LISTA PRECIO MAT. PVC		C	51.1	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO 250MM PN16 PE100 (16")	ML	0.00	$ 480.180,00	$ 0,00		1.454,00		$ 585.863.678,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	51.2	SUMINISTRO ACCESORIO POLIETILENO 250MM (10")	UN	0.00		$ 0,00	$ 1.540.747,00	12,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	51.3	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 10" PARA POLIETILENO	UND	0.00		$ 0,00	$ 395.182,00	11,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	51.4	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN 10, TEE, 250 X 100 MM	UND	0.00		$ 0,00	$ 3.340.330,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	51.5	SUMINISTRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10, D = 250 MM (10"), B x B, L = 0.0 M - 1.0 M	UND	0.00		$ 0,00	$ 3.029.380,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	51.6	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10, D = 250 MM (10"), B x B, L = 0.0 M - 1.0 M	UND	0.00		$ 0,00	$ 3.774.660,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	51.7	SUMINISTRO UNION DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD, NORMA ISO PN10, D = 250 MM (10")	UND	0.00		$ 0,00	$ 2.788.800,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
				SUMINISTRO VARIOS									
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	51.8	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 4" PARA POLIETILENO	UND	0.00		$ 0,00	$ 127.854,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	51.9	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 3" PARA POLIETILENO	UND	0.00		$ 0,00	$ 101.301,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	51.10	SUMINISTRO VALVULA VENTOSA, DOBLE CAMARA, TRIPLE ACCION NORMA ISO PN 10, D = 25 MM (1") ROSCA NPT	UND	0.00		$ 0,00	$ 1.149.540,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
			52	**CAJAS DE VALVULAS**									
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	52.1	SUMINISTRO ACCESORIO POLIETILENO 250MM (10")	UN	0.00		$ 0,00	$ 1.540.747,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	52.2	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 10" PARA POLIETILENO	UND	0.00		$ 0,00	$ 395.182,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	52.3	SUMINISTRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10, D = 250 MM (10"), B x B, L = 0.0 M - 1.0 M	UND	0.00		$ 0,00	$ 3.029.380,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	52.4	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10, D = 250 MM (10"), B x B, L = 0.0 M - 1.0 M	UND	0.00		$ 0,00	$ 3.774.660,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	52.5	SUMINISTRO UNION DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD, NORMA ISO PN10, D = 250 MM (10")	UND	0.00		$ 0,00	$ 2.788.800,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
			53	**CRUCE CANAL AGUAS LLUVIAS**									
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	53.1	SUMINISTRO VALVULA VENTOSA, DOBLE CAMARA, TRIPLE ACCION NORMA ISO PN 10, D = 25 MM (1") ROSCA NPT	UND	0.00		$ 0,00	$ 1.149.540,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	53.2	SUMINISTRO ACCESORIO POLIETILENO 250MM (10")	UN	0.00		$ 0,00	$ 1.540.747,00	8,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	53.3	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 10" PARA POLIETILENO	UND	0.00		$ 0,00	$ 395.182,00	8,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	53.4	SUMINISTRO CODO 90° B X B HD, NORMA ISO, PN 10, D=250 MM (10")	UND	0.00		$ 0,00	$ 2.139.420,00	16,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	53.5	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10, TEE, 250 X 100 MM	UND	0.00		$ 0,00	$ 3.340.330,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	53.6	SUMINISTRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10, D = 250 MM (10"), B x B, L = 0.0 M - 1.0 M	UND	0.00		$ 0,00	$ 3.774.660,00	28,00		$ 0,00	$ 0,00
			54	**EMPALMES A REDES EXISTENTES**									
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	54.1	SUMINISTRO ACCESORIO POLIETILENO 250MM (10")	UND	0.00		$ 0,00	$ 1.540.747,00	6,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	54.2	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 10" PARA POLIETILENO	UND	0.00		$ 0,00	$ 395.182,00	6,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	54.3	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10, TEE, 250 X 100 MM	UND	0.00		$ 0,00	$ 3.340.330,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	54.4	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO PE100 PN10, D = 63 MM (2")	ML	0.00		$ 0,00	$ 17.757,00	48,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	54.5	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO PE100 PN10, D = 90 MM (3")	ML	0.00		$ 0,00	$ 35.885,00	18,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	54.6	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO PE100 PN10, D = 110 MM (4")	ML	0.00		$ 0,00	$ 54.138,00	18,00		$ 0,00	$ 0,00
				TOTAL SUMINISTRO ACUEDUCTO CONDUCCION TRAMO 4 (16") CAMELLON DE LOS MANZANOS - VUELTA DEL RIO				$ 0,00					
ALCANTARILLADO PLUVIAL DE LA VEREDA PARCELAS, GLOBO 1													
			1	**OBRAS PRELIMINARES**									
EPC 2022	1.1.1	C	1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES	ML	1.061,00	$ 12.340,00	$ 24.075.340,00		2.535,00		$ 31.281.900,00	$ 0,00
			2	**DEMOLICIONES, DESMONTE Y DESCAPOTE**									
CCU 2022	1.1 (201 P) VIAS	C	2.1	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	80,00	$ 173.350,00	$ 13.868.000,00			80,00	$ 0,00	$ 13.868.000,00
EPC 2022	2.1.2	C	2.2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CORTE A MAQUINA 2 COSTADOS)	M3	120,00	$ 84.590,00	$ 10.150.800,00		347,19		$ 29.366.845,70	$ 0,00

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO			ACTA No. 1 MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS
			FECHA DE INICIO: 20 DE JUNIO DE 2023
CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	CONTRATO No.: 112-2023	Contratista: CONSORCIO AQUA	FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1: 24 DE JULIO DE 2023
		Interventoria: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA	FECHA DE REINICIO 1: 09 DE OCTUBRE DE 2023
			FECHA DE TERMINACION : 26 DE DICIEMBRE DE 2024

...o previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

DESCRIPCIÓN (Corresponde a los items o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
		CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
...CIÓN CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	46,00	$ 56.000,00	$ 2.304.000,00			46,00	$ 0,00	$ 2.304.000,00	0,00	$ 0,00
...CIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	120,00	$ 98.560,00	$ 11.827.200,00			120,00	$ 0,00	$ 11.827.200,00	0,00	$ 0,00
...CIÓN DE ANDENES Y SARDINELES (INCLUYE CORTE A MAQUINA 2 COSTADOS)	M3	66,00	$ 67.340,00	$ 4.447.200,00			66,00	$ 0,00	$ 4.447.200,00	0,00	$ 0,00
...O URBANO											
...E HASTA 8 M2	M2	8,00	$ 238.740,00	$ 1.909.920,00				$ 0,00	$ 0,00	0,00	$ 1.909.920,00
...ACIÓN Y AISLAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, INCLUYE CINTA DE SEGURIDAD, ...TUBULARES, CONOS GUIA, SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	MLMES	480,00	$ 43.170,00	$ 17.268.000,00		1.600,00		$ 69.072.000,00	$ 0,00	2.080,00	$ 86.340.000,00
...DE GUIA CON FRANJA REFLECTIVA H= 090 MTS	UN	40,00	$ 96.480,00	$ 3.864.000,00		260,00		$ 25.084.800,00	$ 0,00	300,00	$ 28.920.800,00
...GIONES, NO INCLUYE CARGUE NI TRANSPORTE		$ 0,00									
...CIÓN EN MATERIAL COMUN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS	M3	80,00	$ 9.833,00	$ 786.400,00			80,00	$ 0,00	$ 786.400,00	0,00	$ 0,00
...CIONES VARIAS EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA ...CIA MENOR DE 5 KM)	M3	0,00	$ 10.000,00	$ 0,00		4.007,91		$ 384.160.483,39	$ 0,00	4.007,91	$ 384.160.483,39
...CIONES MANUAL EN TIERRA DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	0,00	$ 48.480,00	$ 0,00		4.640,53		$ 215.901.834,40	$ 0,00	4.640,53	$ 215.901.834,40
...GIONES MANUAL EN CONGLOMERADO											
...CIÓN EN ROCA DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS	M3	160,00	$ 36.060,00	$ 5.769.600,00			160,00	$ 0,00	$ 5.769.600,00	0,00	$ 0,00
...GIÓN MECANICA A CUALQUIER PROFUNDIDAD											
...CIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS	M3	1.384,00	$ 10.724,00	$ 14.837.056,00			1.384,00	$ 0,00	$ 14.837.056,00	0,00	$ 0,00
...OS											
...O TIPO 2 (CONTINUO EN MADERA)	M2	15.598,42	$ 30.278,00	$ 471.921.955,14			15.598,42	$ 0,00	$ 471.921.955,14	0,00	$ 0,00
...O TIPO 3 (METALICO)	M2	0,00		$ 0,00	$ 45.405,00	5.840,00		$ 0,00	$ 0,00	5.840,00	$ 264.331.225,00
...OS											
...O CON MATERIAL DEL SITIO	M3	663,83	$ 23.118,00	$ 15.954.666,49			349,05	$ 0,00	$ 8.067.299,89	253,88	$ 5.867.180,80
...O EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	322,00	$ 66.096,00	$ 21.280.512,00			322,00	$ 0,00	$ 21.280.512,00	0,00	$ 0,00
...E GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	280,00	$ 163.080,00	$ 45.662.400,00			280,00	$ 0,00	$ 45.662.400,00	0,00	$ 0,00
...RANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	160,00	$ 177.528,00	$ 28.403.200,00			160,00	$ 0,00	$ 28.403.200,00	0,00	$ 0,00
...DE PEÑA PARA SOPORTE DE TUBERIA	M3	200,00	$ 106.020,00	$ 21.204.000,00			200,00	$ 0,00	$ 21.204.000,00	0,00	$ 0,00
...O AGREGADO EN MATERIAL DE BASE COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	0,00		$ 0,00	$ 197.666,00	4.250,14		$ 0,00	$ 0,00	4.250,14	$ 840.241.177,72
...O TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	0,00	$ 156.318,00	$ 0,00		253,88		$ 40.191.742,80	$ 0,00	253,88	$ 40.191.742,80
...O GRAVILLA DE RÍO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	0,00	$ 156.678,00	$ 0,00		307,83		$ 79.622.762,10	$ 0,00	307,83	$ 79.622.762,10
...E Y RETIRO DE SOBRANTES											
...ORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACION, CANALES, PRESTAMOS ...ACARREOS Y DERRUMBES	M3KM	9.297,00	$ 1.448,00	$ 13.397.856,00		75.509,66		$ 109.353.542,48	$ 0,00	85.296,66	$ 122.741.222,48
...ACIÓN TUBERIA PVC ALCANTARILLADO											
...ACIÓN TUBERIA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 16"	ML	401,00	$ 7.140,00	$ 2.863.140,00			401,00	$ 0,00	$ 2.863.140,00	0,00	$ 0,00
...ACIÓN TUBERIA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 20"	ML	301,00	$ 8.420,00	$ 2.534.420,00			13,00	$ 0,00	$ 109.460,00	288,00	$ 2.424.960,00
...ACIÓN TUBERIA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 24"	ML	306,00	$ 12.920,00	$ 15.382.440,00			69,00	$ 0,00	$ 3.049.240,00	240,00	$ 12.703.200,00
...ACIÓN TUBERIA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 27"	ML	153,00	$ 12.020,00	$ 4.545.360,00			60,00	$ 0,00	$ 4.234.400,00	72,00	$ 2.853.960,00
...ACIÓN TUBERIA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 30"	ML	191,00	$ 96.970,00	$ 9.662.470,00		113,00		$ 9.437.810,00	$ 0,00	304,00	$ 15.040.080,00
...ACIÓN TUBERIA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 36"	ML	232,00	$ 980.515,00	$ 18.230.870,00		19,00		$ 1.827.904,00	$ 0,00	252,00	$ 17.356.530,00
...ACIÓN TUBERIA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 39"	ML	242,00	$ 980.515,00	$ 18.570.420,00			242,00	$ 0,00	$ 18.570.420,00	0,00	$ 0,00
...ACIÓN TUBERIA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 42"	ML	159,00	$ 980.515,00	$ 10.883.090,00			159,00	$ 0,00	$ 10.883.090,00	0,00	$ 0,00
...ACIÓN TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 12"	ML	0,00	$ 4.060,00	$ 0,00		60,00		$ 297.000,00	$ 0,00	60,00	$ 297.000,00
...ACIÓN TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 14"	ML	0,00		$ 0,00	$ 7.801,00	400,00		$ 0,00	$ 0,00	400,00	$ 3.125.688,00
...ACIÓN TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 18"	ML	0,00		$ 0,00	$ 9.370,00	60,00		$ 0,00	$ 0,00	60,00	$ 562.740,00
...O POZO EN LADRILLO TOLETE, D=1.20M, E=0.15M (INC. PAÑETE INTERNO E=1.5CM ...ILA)	ML	70,00	$ 773.060,00	$ 54.114.200,00			70,00	$ 0,00	$ 54.114.200,00	0,00	$ 0,00
...O POZO EN LADRILLO TOLETE, D=1.20M, E=0.30M (INC. PAÑETE INTERNO E=1.5CM ...ILA)	ML	19,00	$ 1.084.200,00	$ 20.599.800,00			19,00	$ 0,00	$ 20.599.800,00	0,00	$ 0,00
...N CILINDRICA DE POZO H= 0.5M D=1.2M (PREFABRICADO)	UND	0,00		$ 0,00	$ 533.544,00	86,00		$ 0,00	$ 0,00	86,00	$ 45.884.784,00
...E FONDO POZO D=1.7M, E=0.25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UN	24,00	$ 1.012.840,00	$ 24.308.160,00			22,00	$ 0,00	$ 22.282.480,00	2,00	$ 2.025.680,00

	ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO		ACTA No. 1 MA DE OBR
			FECHA DE INICIO: 28
	OBJETO DEL CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	CONTRATO No.: 112-2023	Contratista: CONSORCIO AQUA	FECHA DE SUSPENSIÓ
			Interventoría: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA	FECHA DE REINICIO
				FECHA DE TERMINAC

ANEXO 1 Cantidades balanceadas, con ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

CARTILLA	No. APUS		ITEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES	
						CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)
ICCU 2022	4.4 URBANISMO	C	8.1.5	PLACA DE FONDO POZO D= 1.06M, E=0.35M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UN	0.00	$ 1.209.680,00	$ 7.258.080,00		17,00		$ 20.580.560,00	$ 0,00
ICCU 2022	4.3 URBANISMO	C	8.1.6	CUBIERTA POZO D= 1.1M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF)	UN	24,00	$ 932.160,00	$ 22.371.840,00			22,00	$ 0,00	$ 20.507.520,00
ICCU 2022	4.6 URBANISMO	C	8.1.7	CUBIERTA POZO D= 1.08M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF)	UN	6,00	$ 1.099.860,00	$ 6.599.160,00		17,00		$ 18.697.620,00	$ 0,00
ICCU 2022	5.11	C	8.1.8	SUMIDERO PREFABRICADO SL-100	UN	53,00	$ 2.083.540,00	$ 100.397.620,00			53,00	$ 0,00	$ 100.397.620,00
ICCU 2022	5.9	C	8.1.9	CANUELA PREFABRICADA TIPO A-120	ML	4.200,00	$ 95.770,00	$ 402.606.630,00			4.200,00	$ 0,00	$ 402.606.630,00
ICCU 2022	3.2 (OBRA) (M3)	C	8.1.10	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	576,63	$ 160.000,00	$ 93.991.102,01			576,62	$ 0,00	$ 93.991.102,01
EPC 2024	8.7.3	NP	8.1.11	SUMIDERO SL-350, H= 1.25M	UN	0,00		$ 0,00	$ 6.460.282,00	114,00		$ 0,00	$ 0,00
APU	E-5	NP	8.1.12	ABATIMIENTO DE NIVEL FREATICO POR SISTEMA WELL-POINT O SIMILAR	DIA	0,00		$ 0,00	$ 305.122,00	240,00		$ 0,00	$ 0,00
			10	**DESCARGA SUMIDEROS LATERALES**									
EPC 2022	4.1.1	C	10.1	EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	0,00	$ 80.680,00	$ 0,00		8.128,25		$ 655.303.943,50	$ 0,00
APU 2024	4.5.4	NP	10.2	ENTIBADO TIPO 3 (METALICO)	M2	0,00		$ 0,00	$ 45.485,80	5.533,50		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2022	8.1.4	C	10.3	INSTALACIÓN TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 10"	ML	0,00	$ 4.230,00	$ 0,00		288,00		$ 1.218.240,00	$ 0,00
EPC 2022	8.1.5	C	10.4	INSTALACIÓN TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 12"	ML	0,00	$ 4.950,00	$ 0,00		2.592,00		$ 12.394.900,00	$ 0,00
ICCU 2022	2.9 URBANISMO	C	10.5	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	0,00	$ 159.310,00	$ 0,00		197,00		$ 31.197.070,00	$ 0,00
ICCU 2022	10.7 CONSTRUCCION	C	10.6	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	0,00	$ 23.110,00	$ 0,00		471,00		$ 10.884.810,00	$ 0,00
ICCU 2024	10.10 CONSTRUCCION	NP	10.7	RELLENO AGREGADO EN MATERIAL DE BASE COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	0,00		$ 0,00	$ 197.606,00	4.234,00		$ 0,00	$ 0,00
APU	E-5	NP	10.8	ABATIMIENTO DE NIVEL FREATICO POR SISTEMA WELL-POINT O SIMILAR	DIA	0,00		$ 0,00	$ 305.122,00	310,00		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	8.6.3	NP	10.1	CONEXIÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO 12" X 6". INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLAS CON LOS ADITAMENTOS DE INSTALACION LONGITUD PROMEDIO 4M	UND	0,00		$ 0,00	$ 742.472,00	100,00		$ 0,00	$ 0,00
			11	**DESCARGA SUMIDEROS DE FONDO**									
EPC 2022	4.1.1	C	11.1	EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	0,00	$ 80.680,00	$ 0,00		60,00		$ 4.302.640,00	$ 0,00
EPC 2024	4.5.4	NP	11.2	ENTIBADO TIPO 3 (METALICO)	M2	0,00		$ 0,00	$ 45.485,80	90,00		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2022	8.1.7	C	11.3	INSTALACIÓN TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 16"	ML	0,00	$ 7.140,00	$ 0,00		48,00		$ 342.720,00	$ 0,00
ICCU 2022	2.9 URBANISMO	C	11.4	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	0,00	$ 159.310,00	$ 0,00		4,00		$ 659.240,00	$ 0,00
ICCU 2022	10.7 CONSTRUCCION	C	11.5	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	0,00	$ 23.110,00	$ 0,00		10,00		$ 231.100,00	$ 0,00
ICCU 2024	10.10 CONSTRUCCION	NP	11.6	RELLENO AGREGADO EN MATERIAL DE BASE COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	0,00		$ 0,00	$ 197.606,00	84,00		$ 0,00	$ 0,00
APU	E-5	NP	11.7	ABATIMIENTO DE NIVEL FREATICO POR SISTEMA WELL-POINT O SIMILAR	DIA	0,00		$ 0,00	$ 305.122,00	30,00		$ 0,00	$ 0,00
				TOTAL OBRA CIVIL ALCANTARILLADO PLUVIAL, DE LA VEREDA PARCELAS, GLOBO 1		-		**$ 1.001.038.379,04**					
			8	***RECONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS***									
ICCU 2022	1.47 CONSTRUCCION	C	1.1	TRAZADO, LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN	M2	19.600,00	$ 11.440,00	$ 223.068.000,00			19.600,00	$ 0,00	$ 223.060.890,00
EPC 2022	1.1.1	C	1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES	ML	0,00	$ 32.340,00	$ 0,00		11.960,00		$ 386.809.420,00	$ 0,00
ICCU 2022	10.2 CONSTRUCCION	C	1.3	EXCAVACIONES VARIAS A MAQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	14.720,49	$ 10.360,00	$ 285.281.352,00			1.872,00	$ 0,00	$ 32.411.112,00
	APU	C	1.4	DEMOLICIÓN DE SARDINEL EXISTENTE	ML	1.700,00	$ 5.530,00	$ 21.006.259,00			1.700,00	$ 0,00	$ 21.006.259,00
ICCU 2022	7.2 (M3)	C	1.6	DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 9KM)	M3	570,00	$ 60.758,00	$ 34.627.500,00			570,00	$ 0,00	$ 34.627.500,00
ICCU 2022	1.21 CONSTRUCCION	C	1.7	DEMOLICIÓN PLACA MACIZA 0.15 M	M2	570,00	$ 51.518,00	$ 29.364.900,00			570,00	$ 0,00	$ 29.364.900,00
ICCU 2022	1.6 (M3)	C	1.8	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	M3/KM	253.932,50	$ 1.440,00	$ 365.453.309,40			122.812,50	$ 0,00	$ 176.562.300,40
ICCU 2022	4.53 (M2)	C	1.9	GEODREN PLANAR H = 1.0 M D=100 MM (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	380,40	$ 95.058,00	$ 36.157.020,00			380,40	$ 0,00	$ 36.157.020,00

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO

ACTA No. 1 MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS

FECHA DE INICIO: 20 DE JUNIO DE 2023

CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATO No.: 112-2023

Contratista: CONSORCIO AQUA

Interventoria: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA

FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1: 24 DE JULIO DE 2023

FECHA DE REINICIO 1: 09 DE OCTUBRE DE 2023

FECHA DE TERMINACION : 30 DE DICIEMBRE DE 2024

no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

DESCRIPCIÓN (Corresponde a los items o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
		CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
STRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL TR 4000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y ACIÓN)	M2	19.500,00	$ 19.710,00	$ 384.345.000,00			17.393,00	$ 0,00	$ 342.816.030,00	2.107,00	$ 41.528.970,00
EL PREFABRICADO A-10	ML	3.706,00	$ 113.580,00	$ 431.370.048,00			3.706,00	$ 0,00	$ 431.370.648,00	0,00	$ 0,00
SE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	9.831,00	$ 163.099,00	$ 1.113.550.000,00			3.272,00	$ 0,00	$ 533.453.600,00	3.559,00	$ 580.117.000,00
RANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	3.997,00	$ 177.526,00	$ 549.004.240,00			121,00	$ 0,00	$ 21.479.026,00	3.998,00	$ 536.974.320,00
CIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN D= 1.20M, E: 0.15M, H=0,21M)INCLUYE PAÑETE O Y DEMOLICIÓN)	UN	76,20	$ 165.988,00	$ 12.646.152,00			14,20	$ 0,00	$ 2.356.632,00	62,00	$ 10.289.520,00
PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	M3	6.487,20	$ 138.088,00	$ 882.776.176,00			1.742,20	$ 0,00	$ 237.070.576,00	4.745,00	$ 645.699.600,00
MACION DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	19.500,00	$ 946,00	$ 18.330.000,00			19.500,00	$ 0,00	$ 18.330.000,00	0,00	$ 0,00
DE IMPRIMACIÓN	M2	19.500,00	$ 4.026,00	$ 78.360.000,00			7.607,00	$ 0,00	$ 30.700.748,00	11.893,00	$ 47.659.259,00
A DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	1.300,80	$ 821.048,00	$ 1.141.902.432,00		152,20		$ 124.962.398,00	$ 0,00	1.543,00	$ 1.266.804.128,00
STRO E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONALES	UN	1.290,00	$ 15.060,00	$ 19.895.900,00			717,00	$ 0,00	$ 10.796.026,00	573,00	$ 8.257.940,00
VERTICAL GRUPO I 0.60x0.60M POSTE 3.5M	UN	68,80	$ 203.738,00	$ 20.801.804,00			53,80	$ 0,00	$ 14.189.674,00	41,00	$ 10.812.938,00
VIAL CON PINTURA EN FRIO	M2	4.305,00	$ 48.038,00	$ 213.720.850,00			2.466,00	$ 0,00	$ 121.086.708,00	1.885,00	$ 92.640.198,00
DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRIO	ML	7.597,80	$ 4.448,00	$ 33.734.232,00			4.305,80	$ 0,00	$ 19.117.752,00	3.292,00	$ 14.616.480,00
EN TELA VERDE H = 2.10 M	ML	3.766,00	$ 25.268,00	$ 95.937.488,00			2.153,00	$ 0,00	$ 54.359.526,00	1.646,00	$ 41.577.966,00
CIÓN DE ANDENES Y SARDINELES (INCLUYE CORTE A MAQUINA 2 COSTADOS)	M3	0,00	$ 57.348,00	$ 0,00		189,60		$ 10.871.884,00	$ 0,00	189,60	$ 10.871.884,00
OBRA CIVIL ALCANTARILLADO PLUVIAL DE LA VEREDA PARCELAS, GLOBO 1				**$ 5.992.792.106,48**							**$ 3.894.651.374,80**
STRO ALCANTARILLADO PLUVIAL DE LA VEREDA PARCELAS, GLOBO 1											
STRO											
STRO TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 16"- 57 PSI	ML	401,00	$ 216.999,00	$ 86.972.899,00			401,00	$ 0,00	$ 86.972.899,00	0,00	$ 0,00
STRO TUBERIA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 20"	ML	301,00	$ 234.068,00	$ 70.722.968,00			73,00	$ 0,00	$ 17.084.564,00	228,00	$ 53.638.404,00
STRO TUBERIA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 24"	ML	309,00	$ 342.119,00	$ 105.689.898,00			69,00	$ 0,00	$ 23.588.466,00	240,00	$ 132.100.428,00
STRO TUBERIA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 27"	ML	152,00	$ 949.119,00	$ 98.884.728,00			80,00	$ 0,00	$ 31.929.600,00	72,00	$ 66.730.928,00
STRO TUBERIA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 33"	ML	151,00	$ 1.077.025,00	$ 162.750.820,00		113,00		$ 121.793.680,00	$ 0,00	264,00	$ 284.544.498,00
STRO TUBERIA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 36"	ML	237,00	$ 1.503.525,00	$ 356.334.240,00		15,00		$ 22.552.800,00	$ 0,00	252,00	$ 378.887.040,00
STRO TUBERIA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 39"	ML	242,00	$ 2.011.655,00	$ 486.810.300,00			242,00	$ 0,00	$ 486.810.300,00	0,00	$ 0,00
STRO TUBERIA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 42"	ML	159,00	$ 2.361.060,00	$ 375.503.940,00			159,00	$ 0,00	$ 375.503.940,00	0,00	$ 0,00
STRO TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 12"- 57 PSI	ML	0,00	$ 126.180,00	$ 0,00		60,00		$ 7.690.800,00	$ 0,00	60,00	$ 7.690.800,00
STRO TUBERIA PVC NOVAFORT ALCANTARILLADO 14"	ML	0,00		$ 0,00	$ 211.316,00	408,00		$ 0,00	$ 0,00	408,00	$ 86.216.928,00
STRO TUBERIA PVC NOVAFORT ALCANTARILLADO 16"	ML	0,00		$ 0,00	$ 355.046,00	60,00		$ 0,00	$ 0,00	60,00	$ 21.302.760,00
STRO DE TUBERIAS SUMIDEROS											
STRO TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 10"- 57 PSI	ML	0,00	$ 99.090,00	$ 0,00		260,00		$ 25.895.040,00	$ 0,00	260,00	$ 25.895.040,00
STRO TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 12"- 57 PSI	ML	0,00	$ 126.180,00	$ 0,00		2.582,00		$ 320.764.380,00	$ 0,00	2.582,00	$ 320.764.380,00
STRO TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 16"- 57 PSI	ML	0,00	$ 216.999,00	$ 0,00		48,00		$ 10.410.720,00	$ 0,00	48,00	$ 10.410.720,00
SUMINISTRO ALCANTARILLADO PLUVIAL DE LA VEREDA PARCELAS, GLOBO 1				**$ 1.894.738.769,00**							**$ 1.279.924.928,80**
DO SANITARIO DE LA VEREDA PARCELAS, GLOBO 1											
PRELIMINARES											
IZACIÓN Y REPLANTEO REDES	ML	4.350,00	$ 12.340,00	$ 53.682.000,00			1.510,00	$ 0,00	$ 18.633.400,00	2.790,00	$ 34.424.600,00
CIONES, DESMONTE Y DESCAPOTE											
CIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A TANCIA DE 5KM)	M3	80,00	$ 173.350,00	$ 13.868.000,00			80,00	$ 0,00	$ 13.868.000,00	0,00	$ 0,00
GIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	920,00	$ 84.930,00	$ 10.191.600,00		963,20		$ 81.804.576,00	$ 0,00	1.883,20	$ 91.996.176,00
CIÓN CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	40,00	$ 56.600,00	$ 2.264.000,00			40,00	$ 0,00	$ 2.264.000,00	0,00	$ 0,00
CIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	120,00	$ 98.940,00	$ 11.872.800,00			120,00	$ 0,00	$ 11.872.800,00	0,00	$ 0,00

	ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO		ACTA No. 1 M DE OBI
			FECHA DE INICIO 2
	OBJETO DEL CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	CONTRATO No.: 112-2023	Contratista: CONSORCIO AQUA	FECHA DE SUSPENS
			Interventoria: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA	FECHA DE REINICIO
				FECHA DE TERMINA

ANEXO 1 Cantidades balanceadas, con ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

CARTILLA	No. APUS		ITEM	DESCRIPCIÓN (Correspande a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 3836 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES	
						CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)
EPC 2022	2.1.5	C	2.5	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	80,00	$ 57.340,00	$ 4.587.200,00			80,00	$ 0,00	$ 4.587.200,00
			3	IMPACTO URBANO									
EPC 2022	3.1.1	C	3.1	VALLA DE HASTA 8 M2	M2	8,00	$ 238.740,00	$ 1.900.920,00			8,00	$ 0,00	$ 0,00
EPC 2022	3.1.3	C	3.2	SEÑALIZACIÓN Y AISLAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, INCLUYE CINTA DE SEGURIDAD, POSTES TUBULARES, CONOS GUIA, SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	MLMES	200,00	$ 43.170,00	$ 8.634.000,00		2.500,00		$ 111.810.300,00	$ 0,00
EPC 2022	3.1.4	C	3.3	CONOS DE GUÍA CON PRANJA REFLECTIVA H= 090 MTS	UN	40,00	$ 90.400,00	$ 3.616.000,00		160,00		$ 15.424.000,00	$ 0,00
			4	EXCAVACIONES, NO INCLUYE CARGUE NI TRANSPORTE									
ICCU 2022	2.3	C	4.1	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS	M3	1.682,00	$ 9.930,00	$ 16.534.000,00			1.682,00	$ 0,00	$ 16.534.000,00
EPC 2022	4.1.1	C	4.1.1	EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA, DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	0,00	$ 46.460,00	$ 0,00		4.357,62		$ 202.542.177,00	$ 0,00
ICCU 2022	2.48	C	4.1.2	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	0,00	$ 79.900,00	$ 0,00		973,19		$ 88.889.171,00	$ 0,00
			4.2	EXCAVACIONES MANUAL EN CONGLOMERADO									
ICCU 2022	2.2	C	4.2.1	EXCAVACIÓN EN ROCA DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS	M3	160,00	$ 36.000,00	$ 5.760.000,00			160,00	$ 0,00	$ 5.760.000,00
			4.3	EXCAVACIÓN MECÁNICA A CUALQUIER PROFUNDIDAD									
ICCU 2022	2.1	C	4.3.1	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS	M3	1.364,00	$ 10.720,00	$ 14.622.080,00			1.364,00	$ 0,00	$ 14.622.080,00
			4.4	ENTIBADOS									
ICCU 2022	2.3	C	4.4.1	ENTIBADO TIPO 2 (CONTINUO EN MADERA)	M2	650,00	$ 30.210,00	$ 19.636.500,00			650,00	$ 0,00	$ 19.636.500,00
EPC 2024	4.5.4	NP	4.4.2	ENTIBADO TIPO 3 (METÁLICO)	M2	0,00		$ 0,00	$ 45.405,00	8.699,21		$ 0,00	$ 0,00
			5	RELLENOS									
ICCU 2022	10.7 CONSTRUCCIÓN	C	5.1	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	595,00	$ 23.110,00	$ 11.670.550,00			268,84	$ 0,00	$ 6.209.270,40
EPC 2022	5.1.2	C	5.2	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	339,00	$ 66.900,00	$ 22.675.040,00			339,00	$ 0,00	$ 22.675.040,00
ICCU 2022	3.2 (320.1)	C	5.3	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	150,00	$ 160.000,00	$ 24.480.000,00			150,00	$ 0,00	$ 24.480.000,00
ICCU 2022	3.3 (330.1)	C	5.4	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	80,00	$ 177.520,00	$ 14.201.600,00			80,00	$ 0,00	$ 14.201.600,00
EPC 2022	5.1.6	C	5.5	ARENA DE PEÑA PARA SOPORTE DE TUBERÍA	M3	100,00	$ 106.020,00	$ 10.602.000,00			100,00	$ 0,00	$ 10.602.000,00
ICCU 2024	10.10 CONSTRUCCIÓN	NP	5.6	RELLENO AGREGADO EN MATERIAL DE BASE COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	0,00		$ 0,00	$ 197.668,00	4.466,58		$ 0,00	$ 0,00
ICCU 2022	A6.9 CONSTRUCCIÓN	C	5.7	RELLENO GRAVILLA DE RIO COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	0,00	$ 153.670,00	$ 0,00		180,97		$ 29.086.189,90	$ 0,00
ICCU 2022	2.9 URBANISMO	C	5.8	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	0,00	$ 156.310,00	$ 0,00		236,36		$ 37.618.151,60	$ 0,00
			6	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES									
ICCU 2022	1.6 VIAS	C	6.1	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	M3KM	9.297,00	$ 1.440,00	$ 13.387.680,00		44.011,07		$ 63.375.940,80	$ 0,00
			7	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO									
EPC 2022	8.1.3	C	7.1	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 8"	ML	3.054,00	$ 4.155,00	$ 12.074.150,00			1.536,00	$ 0,00	$ 6.379.680,00
EPC 2022	8.1.4	C	7.2	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 10"	ML	826,00	$ 4.230,00	$ 3.493.980,00			682,00	$ 0,00	$ 2.884.860,00
EPC 2022	8.1.5	C	7.3	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 12"	ML	420,00	$ 4.960,00	$ 2.079.000,00		24,00		$ 119.000,00	$ 0,00
EPC 2024	8.1.2	NP	7.4	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 16MM (6")	ML	0,00		$ 0,00	$ 4.975,00	679,80		$ 0,00	$ 0,00
			7.2	INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC ALCANTARILLADO									
EPC 2022	7.4.7	C	7.2	INTALACION SILLA YEE PVC ALCANTARILLADO 10 X 8"	UND	122,00	$ 14.080,00	$ 1.717.760,00			122,00	$ 0,00	$ 1.717.760,00
			8	OTROS									
ICCU 2022	4.2 URBANISMO	C	8.1.1	DILÚNDRO POZO EN LADRILLO TOLETE, D=1.20M, E=0.25M (INC. PARETE INTERNO E=1.0CM Y CANUELA)	ML	53,23	$ 773.000,00	$ 41.150.177,04			53,23	$ 0,00	$ 41.150.177,04
EPC 2024	8.3.11	NP	8.1.2	SECCION CILINDRICA DE POZO H=0.5M D=1.2M (PREFABRICADO)	UND	0,00		$ 0,00	$ 5.833.564,00	151,80		$ 0,00	$ 0,00
ICCU 2022	4.1 URBANISMO	C	8.1.2	PLACA DE FONDO POZO D= 1.7M, E=0.25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UN	31,00	$ 1.013.940,00	$ 31.306.040,00		2,00		$ 2.025.880,00	$ 0,00
ICCU 2022	4.3 URBANISMO	C	8.1.3	CUBIERTA POZO D= 1.7M, E=0.25M CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF)	UN	31,00	$ 932.100,00	$ 28.880.982,00		2,00		$ 1.864.320,00	$ 0,00

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO

ACTA No. 1 MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS

FECHA DE INICIO: 26 DE JUNIO DE 2023

CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATO No.: 112-2023

Contratista: CONSORCIO AQUA

Interventoria: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA

FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1: 24 DE JULIO DE 2023

FECHA DE REINICIO 1: 09 DE OCTUBRE DE 2023

FECHA DE TERMINACION: 26 DE DICIEMBRE DE 2024

no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 I EPC 2024	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
		CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
E INSPECCIÓN DE 1800E	UN	187,00	$ 411.020,00	$ 76.860.740,00			187,00	$ 0,00	$ 76.860.740,00	0,00	$ 0,00
A DE CAIDA D=8" HASTA 1.5M (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO, RE)	ML	0,00		$ 0,00	$ 851.235,00	13,00		$ 0,00	$ 0,00	13,00	$ 11.491.672,50
RUCCION CAJA DE 1.00 M X 1.00 M BASE Y TAPA EN CNCRETO 21 MPA (3000 PSI) ON MAMPOSTERIA	UNO	0,00	$ 720.740,00	$ 0,00		26,00		$ 18.739.240,00	$ 0,00	26,00	$ 18.739.240,00
ENTO DE NIVEL FREATICO POR SISTEMA WELL POINT O SIMILAR	DIA	0,00		$ 0,00	$ 325.127,00	158,00		$ 0,00	$ 0,00	158,00	$ 48.788.308,00
STRUCCIÓN DE PAVIMENTOS											
O, LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN	M2	13.000,00	$ 11.440,00	$ 148.720.000,00			13.000,00	$ 0,00	$ 148.720.000,00	0,00	$ 0,00
CIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A TANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	9.813,60	$ 19.380,00	$ 190.197.568,00			9.813,60	$ 0,00	$ 190.197.568,00	0,00	$ 0,00
CIÓN DE SARDINEL EXISTENTE	ML	2.532,40	$ 5.530,00	$ 14.004.172,00			2.532,40	$ 0,00	$ 14.004.172,00	0,00	$ 0,00
CIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA CIA. DE 5KM)	M3	380,00	$ 60.750,00	$ 23.085.000,00			380,00	$ 0,00	$ 23.085.000,00	0,00	$ 0,00
CIÓN PLACA MACIZA 0.15 M	M2	380,00	$ 51.570,00	$ 19.596.600,00			380,00	$ 0,00	$ 19.596.600,00	0,00	$ 0,00
ORTE DE MATERIALES PROV. DE EXCAVACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, CARREOS Y DERRUMBES	MXKM	168.739,38	$ 1.440,00	$ 242.988.672,00			168.739,38	$ 0,00	$ 242.988.672,00	0,00	$ 0,00
CIÓN PLANAR H = 1.0 M D=160 MM (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	253,60	$ 95.550,00	$ 24.104.680,00			253,60	$ 0,00	$ 24.104.680,00	0,00	$ 0,00
TRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL TR 4000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y CIÓN)	M2	13.000,00	$ 19.710,00	$ 256.230.000,00			13.000,00	$ 0,00	$ 256.230.000,00	0,00	$ 0,00
EL PREFABRICADO A-10	UL	2.532,00	$ 113.540,00	$ 287.534.560,00			2.532,00	$ 0,00	$ 287.534.560,00	0,00	$ 0,00
E GRANULAR	M3	4.554,40	$ 163.060,00	$ 742.367.200,00			4.554,40	$ 0,00	$ 742.367.200,00	0,00	$ 0,00
RANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	2.066,00	$ 177.520,00	$ 366.330.160,00			2.066,00	$ 0,00	$ 366.330.160,00	0,00	$ 0,00
CIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN D= 1.20M, E= 0.25M, H= 0.21M(INCLUYE PARETE O Y DEMOLICIÓN)	UN	50,60	$ 165.060,00	$ 8.430.756,00			50,60	$ 0,00	$ 8.430.756,00	0,00	$ 0,00
PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	M3	4.324,60	$ 136.080,00	$ 588.519.784,00			4.324,60	$ 0,00	$ 588.519.784,00	0,00	$ 0,00
MACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	13.000,00	$ 949,00	$ 12.220.000,00			13.000,00	$ 0,00	$ 12.220.000,00	0,00	$ 0,00
E IMPRIMACIÓN	M2	13.000,00	$ 4.020,00	$ 52.260.000,00			13.000,00	$ 0,00	$ 52.260.000,00	0,00	$ 0,00
DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	927,20	$ 821.040,00	$ 761.288.288,00			927,20	$ 0,00	$ 761.288.288,00	0,00	$ 0,00
TRO E INSTALACION DE TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONALES	UN	844,00	$ 15.060,00	$ 12.710.640,00			844,00	$ 0,00	$ 12.710.640,00	0,00	$ 0,00
ERTICAL GRUPO I 0.60x0.60M POSTE 3.5M	UN	63,20	$ 263.730,00	$ 16.667.736,00			63,20	$ 0,00	$ 16.667.736,00	0,00	$ 0,00
VIAL CON PINTURA EN FRÍO	M2	2.936,00	$ 48.630,00	$ 142.785.900,00			2.936,00	$ 0,00	$ 142.785.900,00	0,00	$ 0,00
DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	ML	5.866,20	$ 4.440,00	$ 22.480.488,00			5.866,20	$ 0,00	$ 22.480.488,00	0,00	$ 0,00
EN TELA VERDE H = 2.10 M	ML	2.532,00	$ 35.268,00	$ 63.958.320,00			2.532,00	$ 0,00	$ 63.958.320,00	0,00	$ 0,00
ONES DOMICILIARIAS											
ÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO 8" X 6", INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION AS CON LOS ADITAMENTOS DE INSTALACION LONGITUD PROMEDIO 4M	UND	0,00		$ 0,00	$ 573.212,00	113,00		$ 0,00	$ 0,00	113,00	$ 64.772.956,00
RUCCION CAJA INSPECCION DE 0.60 M X 0.60M BASE EN CONCRETO 21MPA (3000PSI) EN MAMPOSTERIA MARCO Y TAPA EN ANGULO METALICO Y VARILLA CORRUGADA, ETO 21MPA (3000PSI) (INCLUYE CANUELA)	UND	0,00		$ 0,00	$ 827.114,00	113,00		$ 0,00	$ 0,00	113,00	$ 79.883.892,00
OBRA CIVIL ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA VEREDA PARCELAS, GLOBO 1				**$ 6.687.479.123,50**							**$ 8.233.126.772,00**
IMPULSION CULEBRERA											
PRELIMINARES											
ADÓN Y REPLANTEO BIDES	ML	0,00	$ 12.340,00	$ 0,00		2.480,00		$ 30.603.200,00	$ 0,00	2.480,00	$ 30.603.200,00
CIONES, DESMONTE Y DESCAPOTE											
POTE MANUAL Y RETIRO E=0.20M AP3.E A 15M	M2	0,00		$ 0,00	$ 11.024,00	2.480,00		$ 0,00	$ 0,00	2.480,00	$ 27.339.520,00

	ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO		ACTA No. 1 MA DE OBR
			FECHA DE INICIO: 20
	OBJETO DEL CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	CONTRATO No.: 112-2023	Contratista: CONSORCIO AQUA Interventoria: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA	FECHA DE SUSPENSIÓ FECHA DE REINICIO FECHA DE TERMINAC

ANEXO 1 Cantidades balanceadas, con ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

CARTILLA	No. APUS		ITEM	DESCRIPCION (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES	
						CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)
			3	**IMPACTO URBANO**									
EPC 2022	3.1.1	C	3.1	VALLA DE HASTA 6 M2	M2	0,00	$ 238.748,00	$ 0,00		8,00		$ 1.909.920,00	$ 0,00
EPC 2022	3.1.3	C	3.2	SEÑALIZACIÓN Y AISLAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, INCLUYE CINTA DE SEGURIDAD, POSTES TUBULARES, CONOS GUIA, SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	MLMES	0,00	$ 43.178,00	$ 0,00		400,00		$ 17.268.000,00	$ 0,00
EPC 2022	3.1.4	C	3.3	CONOS DE GUIA CON FRANJA REFLECTIVA H=090 MTS	UN	0,00	$ 96.609,00	$ 0,00		60,00		$ 5.796.540,00	$ 0,00
			4	**EXCAVACIONES, NO INCLUYE CARGUE NI TRANSPORTE**									
EPC 2022	4.1.1	C	4.1	EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA, DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	0,00	$ 46.468,00	$ 0,00		1.440,00		$ 66.901.380,00	$ 0,00
			5	**RELLENOS**									
ICCU 2022	10.7 CONSTRUCCION	C	5.1	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	0,00	$ 23.113,00	$ 0,00		400,00		$ 9.244.880,00	$ 0,00
ICCU 2024	10.10 CONSTRUCCION	NP	5.2	RELLENO AGREGADO EN MATERIAL DE BASE COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	0,00		$ 0,00	$ 197.896,00	1.116,00		$ 0,00	$ 0,00
			6	**CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES**									
ICCU 2022	7.5 VIAS	C	6.1	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	M3KM	0,00	$ 1.448,00	$ 0,00		15.000,00		$ 21.600.000,00	$ 0,00
			7	**INSTALACIÓN TUBERIA POLIETILENO**									
EPC 2024	7.5.8	NP	7.1	INSTALACIÓN, TUBERIA POLIETILENO 160MM PN10 PE100 (6")	ML	0,00		$ 0,00	$ 32.915,00	2.400,00		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	7.5.8	NP	7.2	INSTALACIÓN, ACCESORIO POLIETILENO 160MM (6")	UND	0,00		$ 0,00	$ 66.189,00	21,00		$ 0,00	$ 0,00
			8	**SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS**									
EPC 2024	7.12.4	NP	8.1	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMOS BRIDAS VASTAGO NO ASCENDENTE D=6"	UND	0,00		$ 0,00	$ 3.033.660,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
APU	E-3	NP	8.2	INSTALACION VENTOSA DOBLE ACCION, NORMA ISO PN 10 Y PN 16, POR FUERA DE LA LINEA DE CONDUCCION, D = 25 MM (1")	UND	0,00		$ 0,00	$ 50.483,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00
			9	**CONSTRUCCION DE CAJA PARA VENTOSA**									
EPC 2020	7.23.4	C	9.1	CONSTRUCCION CAJA PARA VENTOSA HASTA DE 6" DE 0.60 X 0.60 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21MPA (3000PSI) MUROS EN MAMPOSTERIA	UND	0,00	$ 425.758,00	$ 0,00		5,00		$ 2.128.950,00	$ 0,00
			10	**CONSTRUCCION DE ANCLAJES DE TUBERIA CON ATRAGUES EN CONCRETO**									
EPC 2022	9.2.6	C	10.1	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI), PARA MUROS (Atraques)	M3	0,00	$ 674.100,00	$ 0,00		10,00		$ 6.741.000,00	$ 0,00
ICCU 2022	4.23 CONSTRUCCION	C	10.2	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	0,00	$ 6.260,00	$ 0,00		1.200,00		$ 15.655.400,00	$ 0,00
			11	**ESTRUCTURA PARA PASO AEREO DE TUBERIA**									
APU	E-4	NP	11.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE ACERO DE 250MM PARA CAMISA DE TUBERIA DE POLIETILENO DE 160 MM A 200MM	ML	0,00		$ 0,00	$ 506.575,00	30,00		$ 0,00	$ 0,00
				TOTAL OBRA CIVIL OBRAS CIVILES IMPULSION CULEBRERA				$ 0,00					
				ESTACION DE BOMBEO DE AGUA RESIDUAL - EBAR CULEBRERA									
			1	**OBRA CIVIL - CONSTRUCCION ESTACION DE BOMBEO**									
			1.1	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**									
EPC 2022	4.1.1	C	1.1.1	EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA, DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	0,00	$ 46.468,00	$ 0,00		453,69		$ 21.567.046,42	$ 0,00
ICCU 2022	7.5 VIAS	C	1.1.2	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	M3KM	0,00	$ 1.448,00	$ 0,00		4.530,69		$ 6.562.992,09	$ 0,00
EPC 2024	4.5.4	NP	1.1.3	ENTIBADO TIPO II (METALICO)	M2	0,00		$ 0,00	$ 45.400,00	46,00		$ 0,00	$ 0,00
			1.2	**RELLENOS**									
ICCU 2024	10.10 CONSTRUCCION	NP	1.2.1	RELLENO AGREGADO EN MATERIAL DE BASE COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	0,00		$ 0,00	$ 197.896,00	524,00		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	5.3.1	NP	1.2.2	ENROCADO DE PROTECCION (PIEDRA Y CONCRETO DE 17,2MPA (2500PSI))	M3	0,00		$ 0,00	$ 229.915,00	10,50		$ 0,00	$ 0,00
APU	E-5	NP	1.2.3	ABATIMIENTO DE NIVEL FREATICO POR SISTEMA WELL POINT O SIMILAR	DIA	0,00		$ 0,00	$ 305.122,00	30,00		$ 0,00	$ 0,00
			1.3	**CONCRETO, MORTEROS Y ADITIVOS ESPECIALES**									
APU	E-6	NP	1.3.1	RECUBRIMIENTO EPOXICO PROTECCION CONCRETO CONTRA AGENTES QUIMICOS PRODUCTO DE AGUAS RESIDUALES Sika Guard 63N o similar según planos y especificaciones de diseño	M3	0,00		$ 0,00	$ 307.145,00	110,89		$ 0,00	$ 0,00
			2	**CIMENTACION POZO HUMEDO**									
			2.1	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**									
ICCU 2022	2.10	C	2.1.1	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	0,00	$ 70.900,00	$ 0,00		60,00		$ 4.662.100,00	$ 0,00
			2.2	**LOSA DE FONDO**									

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO

ACTA No. 1 MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS

FECHA DE INICIO: 20 DE JUNIO DE 2023

CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATO No.: 112-2023

Contratista: CONSORCIO AQUA

Interventoria: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA

FECHA DE SUPENSIÓN No. 1: 24 DE JULIO DE 2023

FECHA DE REINICIO 1: 09 DE OCTUBRE DE 2023

FECHA DE TERMINACION : 29 DE DICIEMBRE DE 2024

no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

DESCRIPCION (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
		CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
ETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA DE PISO	M3	0,00		$ 0,00	$ 820.400,00	3,20		$ 0,00	$ 0,00	3,20	$ 2.627.104,00
FIGURADO 60000 PSI	KG	0,00	$ 8.200,00	$ 0,00		424,60		$ 3.584.640,00	$ 0,00	424,60	$ 3.584.640,00
EN CONCRETO 4000PSI E=40CM											
ETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA	M3	0,00		$ 0,00	$ 838.400,00	16,90		$ 0,00	$ 0,00	16,90	$ 14.372.896,00
FIGURADO 60000 PSI	KG	0,00	$ 8.200,00	$ 0,00		2.268,00		$ 18.602.600,00	$ 0,00	2.268,00	$ 18.602.600,00
E TAPA DE TANQUE											
ETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA AERIA	M3	0,00		$ 0,00	$ 944.100,00	7,29		$ 0,00	$ 0,00	7,29	$ 6.797.995,20
FIGURADO 60000 PSI	KG	0,00	$ 8.200,00	$ 0,00		238,00		$ 1.949.300,00	$ 0,00	238,00	$ 1.949.300,00
IE											
PRE EXCAVADO D=40CM (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	ML	0,00		$ 0,00	$ 309.621,00	129,00		$ 0,00	$ 0,00	129,00	$ 37.154.520,00
FIGURADO 60000 PSI	KG	0,00	$ 8.200,00	$ 0,00		1.366,00		$ 11.200.060,00	$ 0,00	1.366,00	$ 11.200.060,00
Y PASE Y CABEZAL DESCOLE											
ACIONES Y ENTIBADOS											
ACIONES MANUAL EN TIERRA DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	0,00	$ 48.480,00	$ 0,00		300,80		$ 10.732.800,00	$ 0,00	300,80	$ 10.732.800,00
DO TIPO 3 (METALICO)	M2	0,00		$ 0,00	$ 45.405,00	643,80		$ 0,00	$ 0,00	643,80	$ 29.063.283,00
ACION DE TUBERIAS											
ACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 10"	ML	0,00	$ 4.230,00	$ 0,00		80,00		$ 338.400,00	$ 0,00	80,00	$ 338.400,00
TACIÓN DE TUBERÍA											
O AGREGADO EN MATERIAL DE BASE COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	0,00		$ 0,00	$ 197.888,00	24,07		$ 0,00	$ 0,00	24,07	$ 4.764.590,56
OS											
O CON MATERIAL DEL SITIO	M3	0,00	$ 23.110,00	$ 0,00		112,00		$ 2.588.320,00	$ 0,00	112,00	$ 2.588.320,00
O AGREGADO EN MATERIAL DE BASE COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	0,00		$ 0,00	$ 197.888,00	56,00		$ 0,00	$ 0,00	56,00	$ 11.081.728,00
CTURAS DE CONCRETO REFORZADO											
ETO SIMPLE DE 17,2 MPA (1500 PSI) PARA SOLADOS PREPARACIÓN E INSTALACIÓN	M3	0,00	$ 511.140,00	$ 0,00		0,20		$ 102.228,00	$ 0,00	0,20	$ 102.228,00
ETO REFORZADO HECHO EN OBRA, IMPERMEABILIZADO DE 31 MPA (4500 PSI), PARA DE PISO	M3	0,00		$ 0,00	$ 873.696,00	5,06		$ 0,00	$ 0,00	5,06	$ 4.420.480,00
DE REFUERZO											
FIGURADO 60000 PSI	KG	0,00	$ 8.200,00	$ 0,00		829,72		$ 6.803.487,20	$ 0,00	829,72	$ 6.803.487,20
RUCCION POZOS INSPECCION DE CONCRETO											
D POZO EN LADRILLO TOLETE, D=1.30M, E=0.25M (INC. PARETE INTERNO E=1 SOM ELA)	ML	0,00	$ 773.000,00	$ 0,00		24,00		$ 18.553.440,00	$ 0,00	24,00	$ 18.553.440,00
DE FONDO POZO D=1.7M, E=0.20M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UN	0,00	$ 1.012.840,00	$ 0,00		7,00		$ 7.089.880,00	$ 0,00	7,00	$ 7.089.880,00
TA POZO D= 1.7M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y	UN	0,00	$ 932.160,00	$ 0,00		7,00		$ 6.525.120,00	$ 0,00	7,00	$ 6.525.120,00
VAL - CAJA DE VALVULA											
ACIONES											
ACIONES MANUAL EN TIERRA DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	0,00	$ 48.480,00	$ 0,00		11,27		$ 523.029,60	$ 0,00	11,27	$ 523.029,60
ACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA CIA MENOR DE 5 KM)	M3	0,00	$ 70.000,00	$ 0,00		20,39		$ 1.445.691,00	$ 0,00	20,39	$ 1.445.691,00

	ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO		ACTA No. 1 MA DE OBR
			FECHA DE INICIO: 20
	OBJETO DEL CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	CONTRATO No.: 112-2023	Contratista: CONSORCIO AQUA Interventoría: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA

ANEXO 1 Cantidades balanceadas, con ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

CARTILLA	No. APUS		ITEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES	
						CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)
			4.2	**LOSA DE FONDO**									
EPC 2024	9.2.13	MP	4.2.1	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI) PARA PLACA DE PISO	M3	0,00		$ 0,00	$ 633.489,00	1,47		$ 0,00	$ 0,00
ICCU 2022	4.22 CONSTRUCCION	C	4.2.2	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	0,00	$ 6.260,00	$ 0,00		341,77		$ 2.873.020,20	$ 0,00
			4.3	**LOSA TAPA**									
EPC 2024	9.2.16	MP	4.3.1	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 27,6 MPA (4000 PSI) PARA PLACA AEREA (Vigas)	M3	0,00		$ 0,00	$ 683.400,00	0,00		$ 0,00	$ 0,00
ICCU 2022	4.22 CONSTRUCCION	C	4.3.2	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	0,00	$ 6.260,00	$ 0,00		164,98		$ 1.288.994,80	$ 0,00
			4.4	**MUROS EN CONCRETO 4000 PSI E=0,4M**									
EPC 2024	9.2.18	MP	4.4.1	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 27,6 MPA (4000PSI), PARA MUROS	M3	0,00		$ 0,00	$ 678.639,30	3,00		$ 0,00	$ 0,00
ICCU 2022	4.22 CONSTRUCCION	C	4.4.2	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	0,00	$ 6.260,00	$ 0,00		871,03		$ 7.104.757,80	$ 0,00
			4.5	**VIGA CONCRETO AMARRE LOSA 4000 PSI**									
EPC 2024	9.2.14	MP	4.5.1	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA PLACA DE PISO (Viga Amarre Losa 0,2x0,2m)	M3	0,00		$ 0,00	$ 680.381,80	0,12		$ 0,00	$ 0,00
ICCU 2022	4.22 CONSTRUCCION	C	4.5.2	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	0,00	$ 6.260,00	$ 0,00		871,03		$ 7.104.757,80	$ 0,00
			5	**CIMENTACION CAJA DE TOLVA**									
			5.1	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**									
ICCU 2022	2.10 PRE	C	5.1.1	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	0,00	$ 70.900,00	$ 0,00		84,00		$ 6.004.600,00	$ 0,00
			5.2	**LOSA DE FONDO**									
EPC 2024	9.2.13	MP	5.2.1	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA PLACA DE PISO	M3	0,00		$ 0,00	$ 633.489,00	6,00		$ 0,00	$ 0,00
ICCU 2022	4.22 CONSTRUCCION	C	5.2.2	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	0,00	$ 6.260,00	$ 0,00		649,00		$ 4.026.480,00	$ 0,00
			5.3	**MUROS EN CONCRETO 4000PSI E=40CM**									
EPC 2024	9.2.17	MP	5.3.1	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA MUROS	M3	0,00		$ 0,00	$ 906.485,00	35,50		$ 0,00	$ 0,00
ICCU 2022	4.22 CONSTRUCCION	C	5.3.2	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	0,00	$ 6.260,00	$ 0,00		3.699,00		$ 32.205.740,00	$ 0,00
			5.4	**LOSA DE TAPA DE TANQUE**									
EPC 2024	9.2.15	MP	5.4.1	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA PLACA AEREA	M3	0,00		$ 0,00	$ 944.156,00	9,20		$ 0,00	$ 0,00
ICCU 2022	4.22 CONSTRUCCION	C	5.4.2	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	0,00	$ 6.260,00	$ 0,00		249,00		$ 2.048.480,00	$ 0,00
			5.5	**PILOTAJE**									
ICCU 2024	2.12 CONSTRUCCION	MP	5.5.1	PILOTE PRE EXCAVADO D=40CM (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5KM)	ML	0,00		$ 0,00	$ 368.421,80	240,00		$ 0,00	$ 0,00
ICCU 2022	4.22 CONSTRUCCION	C	5.5.2	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	0,00	$ 6.260,00	$ 0,00		2.736,00		$ 22.560.360,00	$ 0,00
			6	**OBRA CIVIL - ELEMENTOS DE ESTACION DE BOMBEO**									
			6.1	**OBRAS VARIAS**									
APU	E-7	MP	6.1.1	CONSTRUCCION E INSTALACION MULTIPLE DE IMPULSION EN HD PARA 2 BOMBAS SUMERGIBLES Incluye instalación de codos de 100 mm en HD, pasamuros de Ø160 en HD, 2 yee de Ø150mm x 150 mm x 100 mm en HD, 2 codos de HD Ø150 x 90°, 2 codos de HD Ø100 x 45°, 2 valvulas de guillotina HD DxB Ø150, 2 valvulas de retención HD DxB Ø100, 2 anclajes de desmontaje Ø100. Incluye Tornillería GG Empaquetaduras en EPDM	Un	0,00		$ 0,00	$ 4.252.322,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO			ACTA No. 1 MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS
			FECHA DE INICIO: 26 DE JUNIO DE 2023
CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	CONTRATO No.: 112-2023	Contratista: CONSORCIO AQUA	FECHA DE SUPENSIÓN No. 1: 24 DE JULIO DE 2023
		Interventoria: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA	FECHA DE REINICIO 1: 06 DE OCTUBRE DE 2023
			FECHA DE TERMINACION: 26 DE DICIEMBRE DE 2024

...ío previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES IDCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
		CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
...ACION BOMBA SUMERGIBLE											
...operación 12,56 L/Seg, H= 30,48 mca, (1 equipo trabajando, y uno en stand by).	Un	0,00		$ 0,00	$ 1.424.008,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 2.848.216,00
...STRO E INSTALACION CANASTA DE CRIBADO FINO.											
...de acero inoxidable 316L de 2-1/2x3/8" @ 5,83m de 1,70 x 1,20.	Un	0,00		$ 0,00	$ 1.946.336,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 3.892.672,00
...RA POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRA PRFV H=3 5 M ANCHO ESCALON											
...línea de vida vertical con salbes en acero inoxidable y acorde a la resolución 1409 de 2012 ...por el Ministerio de trabajo o norma que la remplace o sustituya(segun planos)	UN	0,00		$ 0,00	$ 3.157.692,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 3.157.692,00
...STRO E INSTALACION TAPAS EN LAMINA DE FIBRA DE VIDRIO REFORZADA EN											
...ipos a canasta de cribado, Pozo Humedo, caja de valvulas.	M2	0,00		$ 0,00	$ 310.249,00	13,50		$ 0,00	$ 0,00	13,50	$ 4.188.361,50
...TRIO E INSTALACION CANASTA EN FIBRA DE VIDRIO DE 1.0 X 1.0 X .060 M ...TADA EN ACERO.											
...2 barras guias en acero d=3" x 3.5 m c/u, cadenas de izaje en acero inoxidable de 4 m, ojal de ...n acero y todo lo requerido para para su correcto funcionamiento.	UND	0,00		$ 0,00	$ 2.563.218,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 5.126.436,00
...STRO E INSTALACION DE PORTICO MOVIL EN TUBERIA Y LAMINA DE ACERO ...BLE CON DIFERENCIAL DE 1 TON.											
...al o polipasto con capacidad de 1 Ton, para izaje de canasta de limpieza y equipos de	Un	0,00		$ 0,00	$ 1.395.541,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 1.395.541,00
...STRO E INSTALACION DE BARANDA EN Ø1-1/2" + 4 UN TUBO HORIZONTAL DE 1-1/2" ...O GALVANIZADO AGUA 1-1/2" - 3MM, REFUERZO VERTICAL EN ANGULO DOBLE DE 2 X ...S A 50 - ACABADO EN ESMALTE. H=1.10M INSTALADA	m	0,00		$ 0,00	$ 247.804,00	5,00		$ 0,00	$ 0,00	5,00	$ 1.239.020,00
...TACION PUESTA EN MARCHA EQUIPOS	vivs	0,00		$ 0,00	$ 10.125.009,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 10.125.009,00
...RIOS HIDRAULICOS											
...STRO E INSTALACION DE VALVULA DE RETENCION DE 4"	UND	0,00		$ 0,00	$ 827.957,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 1.655.714,00
...STRO E INSTALACION DE COMPUERTA LATERAL DESLIZANTE RECTANGULAR O ...AR SELLO DE BRONCE DE 4" VASTAGO DE 1M INCLUYE COLUMNA DE MANOBRA, ...TE GUIA VASTAGO Y RUEDAS DE MANEJO O VOLANTES. ...te guillotina HD, 300 mm Brida x Brida ISO PN10	UND	0,00		$ 0,00	$ 6.162.966,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 12.285.720,00
...STRO E INSTALACION DE COMPUERTA LATERAL DESLIZANTE RECTANGULAR O ...AR SELLO DE BRONCE DE 10" VASTAGO DE 1 M, INCLUYE COLUMNA DE MANOBRA, ...TE GUIA VASTAGO Y RUEDA DE MANEJO O VOLANTES. (Tipo Guillotina)	UND	0,00		$ 0,00	$ 9.183.279,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 9.183.279,00
...TOS VARIOS											
...CION SISTEMA DE DESODORIZACION MEDIANTE CARBON ACTIVADO IMPREGNADO ...ductos y equipo extractor fabricados en Poliester con Fibra de Vidrio PRFV.(Alimentación ...VAC)	un	0,00		$ 0,00	$ 150.214.005,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 150.214.005,00
...VIL - ARQUITECTURA CUARTO ELECTRICO											
...VARIAS											
...RO IMPERMEABILIZADO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA	M3	0,00		$ 0,00	$ 699.332,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 1.398.664,00
...ANA IMPERMEABLE PARA CUBIERTA, DOS CAPAS	M2	0,00		$ 0,00	$ 47.031,00	44,53		$ 0,00	$ 0,00	44,53	$ 2.094.290,43
...S Y VENTANAS											
...METALICO EN LAMINAS COLD ROLLED CALIBRE 18 PARA PUERTA SEMICIELLA, ...OLLED 0,25, INCLUYE FIJACIONES, ANTICORROSIVO, BISAGRAS Y ACCESORIOS	UN	0,00		$ 0,00	$ 231.438,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00	4,00	$ 869.744,00
...METÁLICA EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 18, INCLUYE FIJACIONES, ...RROSIVO Y ACCESORIOS	M2	0,00		$ 0,00	$ 301.288,00	8,00		$ 0,00	$ 0,00	8,00	$ 3.385.870,00
...A EN ALUMINIO CORREDIZA	M2	0,00		$ 0,00	$ 367.826,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 735.650,00
...CION BAÑO											
...STRO E INSTALACION LAVAMANOS PEDESTAL (INCLUYE GRIFERIA)	UN	0,00		$ 0,00	$ 278.804,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 278.804,00
...STRO E INSTALACION SANITARIO TANQUE (INCLUYE GRIFERIA)	UN	0,00		$ 0,00	$ 402.160,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 402.160,00

	ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO		ACTA No. 1 MA DE OBR
			FECHA DE INICIO 26
	OBJETO DEL CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	CONTRATO No.: 112-2023	Contratista: CONSORCIO AGUA	FECHA DE SUPENSIO
			Interventoria: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA	FECHA DE REINICIO
				FECHA DE TERMINAC

ANEXO 1 Cantidades balanceadas, con ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

CARTILLA	No. APUS		ITEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES IDCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES	
						CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)
IDCU 2024	14.1 CONSTRUCCION	NP	7.3.3	BALDOSA CERAMICA PISO 20X20 CALIDAD PRIMERA	M2	0,00		$ 0,00	$ 51.896,00	28,28		$ 0,00	$ 0,00
IDCU 2024	11.10 CONSTRUCCION	NP	7.3.6	PUNTO HIDRAULICO PVC-PIPARAL 1/2"	UN	0,00		$ 0,00	$ 96.079,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
IDCU 2024	11.21 CONSTRUCCION	NP	7.3.6	SALIDA SANITARIA PVC-SIPARAL 4"	UN	0,00		$ 0,00	$ 130.706,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
IDCU 2024	16.23 CONSTRUCCION	NP	7.3.7	PINTURA VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	0,00		$ 0,00	$ 10.600,00	20,00		$ 0,00	$ 0,00
IDCU 2024	8.17 CONSTRUCCION	NP	7.3.8	PAÑETE LISO MUROS 1:4 E=1.5CM	M2	0,00		$ 0,00	$ 26.662,00	20,00		$ 0,00	$ 0,00
			8	OBRA CIVIL - ESTRUCTURA CUARTO ELECTRICO									
			8.1	EXCAVACIONES									
EPC 2022	4.1.7	C	8.1.1	EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA, DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	0,00	$ 46.480,00	$ 0,00		166,27		$ 7.727.389,60	$ 0,00
			8.2	RELLENOS									
IDCU 2024	10.10 CONSTRUCCION	NP	8.2.1	RELLENO AGREGADO EN MATERIAL DE BASE COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	0,00		$ 0,00	$ 197.906,00	189,99		$ 0,00	$ 0,00
			8.5	CIMENTACIONES									
EPC 2024	9.2.14	NP	8.3.1	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA PLACA DE PISO (Zapatas)	M3	0,00		$ 0,00	$ 682.391,00	22,00		$ 0,00	$ 0,00
IDCU 2022	4.22 CONSTRUCCION	C	8.3.2	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	0,00	$ 6.260,00	$ 0,00		1.561,88		$ 12.960.488,00	$ 0,00
			8.4	ESTRUCTURA DE CONCRETO									
EPC 2024	9.2.18	NP	8.4.1	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 27,6 MPA (4000 PSI) PARA PLACA AEREA (Vigas)	M3	0,00		$ 0,00	$ 883.400,00	6,76		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	9.2.6	C	8.4.2	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI), PARA MUROS (Columnas)	M3	0,00	$ 874.100,00	$ 0,00		5,68		$ 3.915.488,00	$ 0,00
IDCU 2022	4.22 CONSTRUCCION	C	8.4.3	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	0,00	$ 6.260,00	$ 0,00		5.661,25		$ 36.158.012,50	$ 0,00
IDCU 2024	4.5 CONSTRUCCION	NP	8.4.4	ENTREPISO LAMINA COLABORANTE 2", CAL 22, H=10CM, CONCRETO 3000 PSI (Losa Concreto Steel Deck 2" E=10/0-11.5C)	M2	0,00		$ 0,00	$ 179.700,00	57,69		$ 0,00	$ 0,00
IDCU 2024	4.23 CONSTRUCCION	NP	8.4.5	MALLA ELECTROSOLDADA	KG	0,00		$ 0,00	$ 12.520,00	283,70		$ 0,00	$ 0,00
			9	OBRA CIVIL - TANQUE DE COMBUSTIBLE CIMENTACION LOSA									
			9.1	CONSTRUCCION LOSA DE CIMENTACION									
EPC 2024	9.2.14	NP	9.1.1	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA PLACA DE PISO	M3	0,00		$ 0,00	$ 682.391,00	1,77		$ 0,00	$ 0,00
IDCU 2022	4.22 CONSTRUCCION	C	9.1.2	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	0,00	$ 6.260,00	$ 0,00		213,55		$ 1.701.645,00	$ 0,00
			9.2	CONSTRUCCION MURO DE CONCRETO									
EPC 2024	9.2.18	NP	9.2.1	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 27,6 MPA (4000PSI), PARA MUROS	M3	0,00		$ 0,00	$ 878.639,00	0,39		$ 0,00	$ 0,00
IDCU 2022	4.22 CONSTRUCCION	C	9.2.2	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	0,00	$ 6.260,00	$ 0,00		83,48		$ 665.260,00	$ 0,00
			10	OBRA CIVIL - CERRAMIENTO EBAR									
			10.1	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS									
EPC 2022	4.1.1	C	10.1.1	EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA, DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	0,00	$ 46.480,00	$ 0,00		63,58		$ 2.954.298,40	$ 0,00
IDCU 2022	1.8 VIAS	C	10.1.2	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	M3/KM	0,00	$ 1.440,00	$ 0,00		656,60		$ 945.264,00	$ 0,00
			10.2	RELLENOS									
IDCU 2024	10.10 CONSTRUCCION	NP	10.2.1	RELLENO AGREGADO EN MATERIAL DE BASE COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	0,00		$ 0,00	$ 197.906,00	31,78		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	5.3.1	NP	10.2.2	ENROCADO DE PROTECCION (PIEDRA Y CONCRETO DE 17,2MPA (2500PSI))	M3	0,00		$ 0,00	$ 729.015,00	14,00		$ 0,00	$ 0,00

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO			ACTA No. 1 MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS
			FECHA DE INICIO: 26 DE JUNIO DE 2023
CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	CONTRATO No.: 112-2023	Contratista: CONSORCIO AQUA	FECHA DE SUPENSIÓN No. 1: 24 DE JULIO DE 2023
		Interventoría: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA	FECHA DE REINICIO 1: 09 DE OCTUBRE DE 2023
			FECHA DE TERMINACION: 26 DE DICIEMBRE DE 2024

no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
		CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
RUCCION DE OBRAS ACCESORIAS											
EN BLOQUE DE CONCRETO E:20 M	M2	0,00		$ 0,00	$ 137.659,00	268,80		$ 0,00	$ 0,00	268,80	$ 37.002.739,20
STURAS DE CONCRETO REFORZADO											
ETO SIMPLE DE 10,3 MPA (1500 PSI) PARA SOLADOS PREPARACIÓN E INSTALACIÓN	M3	0,00	$ 511.140,00	$ 0,00		1,40		$ 715.596,00	$ 0,00	1,40	$ 715.596,00
CTURA EN CONCRETO											
ETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI), PARA MUROS (VIGAS)	M3	0,00	$ 674.100,00	$ 0,00		12,81		$ 8.635.221,00	$ 0,00	12,81	$ 8.635.221,00
ETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 24 MPA (3500 PSI), PARA PLACA AÉREA	M3	0,00	$ 660.720,00	$ 0,00		5,08		$ 3.679.232,00	$ 0,00	5,08	$ 3.679.232,00
ETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI), PARA PLACA DE PISO	M3	0,00	$ 578.820,00	$ 0,00		0,00		$ 5.586.186,00	$ 0,00	0,00	$ 5.586.186,00
ETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 24 MPA (3500 PSI), PARA PLACA DE PISO	M3	0,00		$ 0,00	$ 674.346,00	1,75		$ 0,00	$ 0,00	1,75	$ 1.180.102,00
DE REFUERZO											
FIGURADO 60000 PSI	KG	0,00	$ 6.280,00	$ 0,00		4.701,75		$ 39.331.842,00	$ 0,00	4.701,75	$ 39.331.842,00
S Y VENTANAS											
STRO E INSTALACION PORTON DE ACCESO EN LAMINA Y TUBOS ACERO IZADO cero galvanizado de 2 1/2 " y 1/2 ", con puerta vehicular, sistema de rieles para deslizamiento, se y cerradura. Incluye puerta peatonal con bisagras, cerradura. Acabado con pintura tipo 3 capas anticorrosivo, base y acabado. (según planos)	UN	0,00		$ 0,00	$ 2.650.320,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 2.650.320,00
EN ALAMBRE DE PUA 4 HILOS	ML	0,00	$ 17.490,00	$ 0,00		84,00		$ 1.469.160,00	$ 0,00	84,00	$ 1.469.160,00
CTURA - MURO CERRAMIENTO											
ACIONES											
ACIONES MANUAL EN TIERRA, DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	0,00	$ 48.490,00	$ 0,00		0,00		$ 448.200,00	$ 0,00	0,00	$ 448.200,00
ETO PARA ESTRUCTURAS											
ETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 27,4 MPA (4000 PSI), PARA PLACA DE PISO	M3	0,00		$ 0,00	$ 692.361,00	1,30		$ 0,00	$ 0,00	1,30	$ 900.969,30
FIGURADO 60000 PSI	KG	0,00	$ 6.280,00	$ 0,00		378,15		$ 3.196.999,00	$ 0,00	378,15	$ 3.196.999,00
EN BLOQUE DE CONCRETO E:30 M	M2	0,00		$ 0,00	$ 137.659,00	2,87		$ 0,00	$ 0,00	2,87	$ 395.081,33
ETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 27,6 MPA (4000PSI), PARA MUROS	M3	0,00		$ 0,00	$ 679.639,00	0,84		$ 0,00	$ 0,00	0,84	$ 582.329,76
ETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI), PARA MUROS (Columnas)	M3	0,00	$ 674.100,00	$ 0,00		0,66		$ 444.906,00	$ 0,00	0,66	$ 444.906,00
ETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 27,6 MPA (4000 PSI) PARA PLACA AEREA (Vigas)	M3	0,00		$ 0,00	$ 883.480,00	0,47		$ 0,00	$ 0,00	0,47	$ 415.198,00
VIL - URBANISMO EBAR											
ADO											
ADO DE PROTECCION (PIEDRA Y CONCRETO DE 17,2MPA (2500PSI))	M3	0,00		$ 0,00	$ 729.810,00	118,80		$ 0,00	$ 0,00	118,80	$ 84.670.140,00
NTOS Y OBRAS DE ARTE VIAS INTERNAS											
GE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	0,00	$ 183.000,00	$ 0,00		16,90		$ 2.934.000,00	$ 0,00	16,90	$ 3.093.870,00
STRUCCION O CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO											
ETO PARA PAVIMENTO RIGIDO MR-41, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE FERENCIA Y UNIÓN	M3	0,00	$ 829.120,00	$ 0,00		12,00		$ 9.949.440,00	$ 0,00	12,00	$ 9.949.440,00
RUCCION DE ANDENES, BORDILLOS Y CUNETAS											
CONCRETO 21MPA (3000 PSI) E=-0,12M	M2	0,00		$ 0,00	$ 67.344,00	25,00		$ 0,00	$ 0,00	25,00	$ 2.183.600,00
LO DE 20X35 CM FUNDIDO EN CONCRETO DE 3500 PSI	ML	0,00	$ 49.910,00	$ 0,00		25,00		$ 1.247.750,00	$ 0,00	25,00	$ 1.247.750,00
ACION PAISAJISTICA, ESTABLECIMIENTO DE ARBORIZACIÓN Y EMPRADIZACIÓN											
DIZACION (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA)	M2	0,00		$ 0,00	$ 21.661,00	100,00		$ 0,00	$ 0,00	100,00	$ 2.166.700,00
MENTE ELECTRICO											
MEDIA TENSION											

	ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO		ACTA No. 1 MA DE OBR
			FECHA DE INICIO: 28
	OBJETO DEL CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	CONTRATO No.: 112-2023	Contratista: CONSORCIO AQUA	FECHA DE SUPENSIO
			Interventoria: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA	FECHA DE REINICIO
				FECHA DE TERMINAC

ANEXO 1 Cantidades balanceadas, con ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

CARTILLA	No. APUS		ITEM	DESCRIPCION (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES CCU 2024 | EPC 2024	CANTIDADES		VALORES	
						CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)
APU	E-22	AP	13.1.1	Estructura MT tipo tangencial Fin de Linea 11400 V - trifasica. Acorde a Norma ENEL CODENSA LA211 al momento de la instalacion.	un	0,00		$ 0,00	$ 1.161.992,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
APU	E-23	AP	13.1.2	Estructura MT tipo tangencial Linea 11400 V - trifasica. Acorde a Norma ENEL CODENSA LA202 al momento de la instalacion.	un	0,00		$ 0,00	$ 580.914,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
APU	E-24	AP	13.1.3	Estructura MT tipo tangencial Angular 11400 V - trifasica. Acorde a Norma ENEL CODENSA LA203 al momento de la instalacion.	un	0,00		$ 0,00	$ 887.417,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
CCU 2023	12.24 Cosntruccion	C	13.1.4	POSTE CONCRETO EXTRAREFORZADO 12 M - 1050 KG	un	0,00	$ 1.607.670,00	$ 0,00		4,00		$ 6.430.712,00	$ 0,00
APU	E-26	AP	13.1.5	Cable de aluminio con nucleo de acero AAAC, 2/0 AWG ECOLOGICO X 3 fases - 15 KV	ml	0,00		$ 0,00	$ 56.466,00	150,00		$ 0,00	$ 0,00
APU	E-27	AP	13.1.6	Retenida primaria directa a tierra completa, acorde a normativa Codensa	un	0,00		$ 0,00	$ 237.519,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
APU	E-28	AP	13.1.7	Pararrayos Tipo Polimericos de 12 KV - 10 KA seidometalicos aterrizados friscrologados. (3 unidades para punto de conexion y 3 para instalación de transformador)	un	0,00		$ 0,00	$ 448.164,00	6,00		$ 0,00	$ 0,00
APU	E-29	AP	13.1.8	Cortacircuitos en acero inoxidable bajo tengo de 38" de fuga MAC GRAW 15 KV - 100 A Con sus fusibles dual norma ENEL CONDENSA ET305-GTU 315.	un	0,00		$ 0,00	$ 529.765,00	6,00		$ 0,00	$ 0,00
APU	E-30	AP	13.1.9	Puentes primarios en calibre de Al, incluido conector bimetalico de patilla, etc acorde a normativa ENEL. En punto de conexión	un	0,00		$ 0,00	$ 490.768,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00
APU	E-31	AP	13.1.10	Puentes primarios en fito en cable de Cu, incluido conector bimetalico de patilla, etc acorde a normativa ENEL. En punto de conexión	un	0,00		$ 0,00	$ 492.212,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00
APU	E-11	AP	13.1.11	Sistema de puesta a tierra SPT completo para 12 esta en aluminio, Aterrizaje cada estructura de MT 13200 V acorde a normativa ENEL CODENSA	un	0,00		$ 0,00	$ 490.034,00	5,00		$ 0,00	$ 0,00
APU	E-33 -	AP	13.1.12	Equipo de Medida directa, norma AE410, Incluye caja de medidor norma AE305, bloques de pruebas, cableado de señales y demas accesorios. Avalado por ENEL-CONDENSA incluye certificados de calibracion y pruebas.	gl	0,00		$ 0,00	$ 2.140.960,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
APU	E-34	AP	13.1.13	Bajante en tuberia conduit Galvanizada de 2", incluye capacete y accesorios.	ml	0,00		$ 0,00	$ 19.018,00	8,00		$ 0,00	$ 0,00
APU	E-35	AP	13.1.14	Tuberia PVC de 2", incluye curvas PVC de 2", excavación, relleno, compactacion y cinta de señalizacion electrica. Por doble tendido de tuberia.	ML	0,00		$ 0,00	$ 53.089,00	40,00		$ 0,00	$ 0,00
APU	E-36	AP	13.1.15	Registro de baja tension tipo condensa norma AE243 con tapa o impermeabilizado.	un	0,00		$ 0,00	$ 500.536,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00
			13.2	EQUIPOS Y ACCESORIOS BAJA TENSIÓN									
APU	E-37	AP	13.2.1	Transformador Trifasico en aceite 30 KVA, 11400/440 V, bobinas en cobre. Tipo poste convencional	UND	0,00		$ 0,00	$ 27.005.341,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
APU	E-38	AP	13.2.2	Centro de control de motores a 48A - 440 V 60Hz, variador de velocidad, luces de indicación, perillas de manual y automático, visor de parametros, parada de emergencia, botoneras. Incluya certificado de producto RETIE. Para dos bombas de 7,5HP	un	0,00		$ 0,00	$ 23.312.160,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
APU	E-39	AP	13.2.3	Tablero general + transferencia automatica autosoportado de 58A - 440 V 60Hz con conectores trifasicos. Incluye modulo supervisor y protecciones acorde a plano unifilar. Incluye certificado de producto RETIE. En lamina galvanizada, color RAL 7030, perilla de uso manual y automatico, analizador de redes para visualizacion de parametros, perilla de red, planta, proteccion de 40 amp para salida a CCM bombas, proteccion de 20 amp para salida a transformador seco de 5KVA y proteccion de 30 amp para salida a ventilador de olores.	UND	0,00		$ 0,00	$ 21.741.360,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
APU	E-40	AP	13.2.4	Malla de tierra conformada por cuatro varillas Cu copperweld de 2.4 mts cmenzas en trifoscalla unidas entre con cable de Cu desnudo No 2/0 amplamente soldadura coldweld 115 gr de acuerdo a especificaciones. Incluye 1 registros de inspeccion, barra o tierra equipotencial para conexion aterrizaje de condenados.	gl	0,00		$ 0,00	$ 6.254.662,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
APU	E-41	AP	13.2.5	Transformador trifasico seco de 5Kva encapsulado, en cobre. Incluye soportes tipo pie amigo, instalado soportado en muro. Aislamiento en resina. Baja - baja 440/208/127	UND	0,00		$ 0,00	$ 4.797.184,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
			13.3	ACOMETIDAS ELECTRICAS a 440 V ca									
APU	E-42	AP	13.3.1	Acometidas desde secundario transformador en poste de 30 KVA a barraje de entrada de tablero Gral + Transferencia en cable monopolar THHN de Cu AWG 3N°4(F)+(1N°6(N) a 600 V - 90° aislamiento, para llegada a tablero. Conectores bimetalicos 3M, ponchado 23 y 33 3M, marcación acorde a RETIE	ml	0,00		$ 0,00	$ 54.685,00	60,00		$ 0,00	$ 0,00
APU	E-44	AP	13.3.3	Acometidas desde tablero general + transferencia a CCM en cable monopolar THHN de Cu AWG 3N°4(F) + (1N°8(T) a 600 V - 90° aislamiento. Conectores bimetalicos 3M, ponchado 23 y 33 3M, marcación acorde a RETIE	ml	0,00		$ 0,00	$ 36.013,00	12,00		$ 0,00	$ 0,00
APU	E-45	AP	13.3.4	Acometidas desde salida de CCM a cada una de las bombas (7 UND) en cable encauchetado 4x10 cobre conductales, flexocreduit 3/4" tipo corazo, cinta de señalizacion, conectores bimetalicos 3M, ponchado 23 y 33 3M, accesorios para fijacion y conexión etc, marcacion acorde a RETIE	ml	0,00		$ 0,00	$ 39.216,00	50,00		$ 0,00	$ 0,00
APU	E-46	AP	13.3.5	Acometidas desde la salida de tablero general + transferencia hasta transformador baja en salida THHN calibre AWG (3°No 10 (F) + 1°No 10(T) de 600V aislamiento incluye flexocreduit de 3/4" tipo corazo, conectores, terminales bimetalicos 3M, cintas. Marcación acorde a RETIE	ml	0,00		$ 0,00	$ 39.067,00	15,00		$ 0,00	$ 0,00

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO			ACTA No. 1 MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS
			FECHA DE INICIO: 26 DE JUNIO DE 2023
CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	CONTRATO No.: 112-2023	Contratista: CONSORCIO AQUA	FECHA DE SUPENSIÓN No. 1: 24 DE JULIO DE 2023
		Interventoria: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA	FECHA DE REINICIO 1: 06 DE OCTUBRE DE 2023
			FECHA DE TERMINACION: 26 DE DICIEMBRE DE 2024

...so previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
		CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
...das desde la salida de transformador baja lado 208V hasta tablero de distribución en cable ...obre AWG 3*No 18 (F) +1N°10(N) + 1*No 10(T) de 600V aislamiento, incluye tubería IMC ...ectores, terminales termofalricos 3M, cintas. Marcacion acorde a RETIE	ml	0,00		$ 0,00	$ 34.240,00	20,00		$ 0,00	$ 0,00	20,00	$ 685.780,00
TIDAS ELECTRICAS a 220 V ac								-	-		
...de distribucion trifásico de 12 ctos con tapa y espacio para totalizador de 3x 80amp, incluye ...termomagneticos, 2 breakers de 1X20 A y 1 breakers de 2X20 A 1 breakers de 1X30 ...ales incluye señalizacion y instalacion acordes RETIE	UND	0,00		$ 0,00	$ 833.693,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 833.693,00
...das desde la salida de transformador baja lado 208V hasta tableros de distribución en cable ...obre AWG 3*No 18 (F) +1N°10(N) + 1*No 10(T) de 600V aislamiento, incluye tubería IMC ...) metros de longitud. Bascondulet de 3/4" tipo condia, conectores, terminales termofalricos 3M. ...Marcacion acorde a RETIE	ml	0,00		$ 0,00	$ 52.229,00	8,00		$ 0,00	$ 0,00	8,00	$ 417.832,00
ZACIÓN								-	-		
...tmc de 2" con accesorios de anclaje y fijacion	ML	0,00		$ 0,00	$ 81.948,00	15,00		$ 0,00	$ 0,00	15,00	$ 1.229.220,00
...PVC de 1", incluye canua PVC de 1", excavacion, relleno, compactacion y cinta de ...con electrica. Guarda PVC	ML	0,00		$ 0,00	$ 39.345,00	25,00		$ 0,00	$ 0,00	25,00	$ 983.625,00
S ELECTRICAS CONTENEDOR								-	-		
...ectrica incandescente 110 V para lampara de emergencia, incluye linea neutro y tierra en cable ...o 12 para fase, neutro y tierra, tuberia PVC Conduit de 1/2" empotrada con accesorios. ...on acorde a RETIE. No incluye lampara de emergencia	un	0,00		$ 0,00	$ 110.943,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00	4,00	$ 443.772,00
...ectrica incandescente para iluminacion 110 V, incluye linea neutro y tierra en cable THHN no 12 ...e, neutro y tierra, tuberia PVC Conduit de 1/2" empotrada con accesorios. incluye 2 mts de ...cuaderlada 3*14. Marcacion acorde a RETIE. No incluye luminaria	un	0,00		$ 0,00	$ 130.763,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00	4,00	$ 523.052,00
...ectrica incandescente para interruptor sencillo 110 V, incluye linea neutro y tierra en cable THHN ...a fase, neutro y tierra, tuberia PVC Conduit de 1/2" empotrada con accesorios. Marcacion ...a RETIE	un	0,00		$ 0,00	$ 135.735,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00	3,00	$ 407.205,00
...ectrica incandescente para toma 110 V, incluye linea neutro y tierra en cable THHN no 12 para ...ato y tierra, tuberia PVC Conduit de 1/2" empotrada con accesorios, marcacion acorde a	un	0,00		$ 0,00	$ 124.368,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00	3,00	$ 373.104,00
...ectrica bifasica para reflector 220V, incluye lineas y tierra en cable THHN no 12 para fases y ...tubería IMC de 1/2" con accesorios. Marcacion acorde a RETIE.	un	0,00		$ 0,00	$ 221.615,00	5,00		$ 0,00	$ 0,00	5,00	$ 1.107.075,00
...ectrica bifasica para toma 220V, incluye lineas en cable THHN no 10 y tierra en cable THHN ...a fases y tierra, tuberia IMC de 3/4" con accesorios. Marcacion acorde a RETIE	un	0,00		$ 0,00	$ 200.964,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 401.928,00
...o led de 70W color 6500K, incluye fotocelda para encendido	un	0,00		$ 0,00	$ 199.194,00	5,00		$ 0,00	$ 0,00	5,00	$ 995.970,00
...s hermetico con sello tipo LED 2*32 W- 120 Vac	un	0,00		$ 0,00	$ 258.279,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00	4,00	$ 1.033.116,00
...o de emergencia tipo LED 20 W. Mid duty Mopar	un	0,00		$ 0,00	$ 95.476,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00	4,00	$ 381.904,00
ELECTRODISNO								-	-		
...ctrica de 20kw nominales (standby) a 60hrsm. Incluye filtros, precalentador de camisas, ...fluidos y acoples para el sistema de escape, silenciador, tanque sub-base de 500 litros para ...nomia de 6.9 horas. Su entrega en plataforma cuenca en la sede del cliente. Capacitación del ...ncendio de la planta. Incluye, cabina de insonorizacion en lamina galvanizada (atenuación 75 ...) y acople a planta eléctrica, incluye cilindro de señal 3x50	Un	0,00		$ 0,00	$ 164.587.127,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 164.587.127,00
...de Combustible para alimentacion desde el tanque de combustible externo hasta la planta de ...cia. Incluye tubería de llenado y descarga, salvulas de cierre de entrada y salida	GL	0,00		$ 0,00	$ 1.213.008,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 1.213.008,00
...de combustible externo con capacidad para 100 galones para una autonomia adicional de 4 ...e conjunto con el tanque base de la planta se genera una autonomia de 12 horas al 75% de la ...neral segun ficha técnica. Incluye instalación y tubería de suministro y retorno	UND	0,00		$ 0,00	$ 3.225.324,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 3.225.324,00
TRO DEL SISTEMA DE TELEMANDO Y TELECONTROL								-	-		
...e en acero inoxidable, doble fondo con puerta en vidrio de 200 x 80 x 80 cm	Un	0,00		$ 0,00	$ 1.680.149,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 1.680.149,00
...Telerecamaque 2kVdc ref ABL3RS2400, de 10 amp, con su respectiva proteccion.	Un	0,00		$ 0,00	$ 891.356,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 891.356,00
...MATIC S7 Modular referencia 1200 incluye: 4 modulos de salidas analogicas, 7 modulo de ...digitales de 16 entradas	Un	0,00		$ 0,00	$ 10.820.000,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 10.820.000,00
...de Nivel tipo RG/YA, altura Maxima 8 Mts	un	0,00		$ 0,00	$ 3.214.333,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 6.428.666,00
...e contro e instrumentación e instalación, apantallado 3x18	Un	0,00		$ 0,00	$ 10.759,00	90,00		$ 0,00	$ 0,00	90,00	$ 781.824,00
...quido ausencia de energia libre de mantenimiento de 3kva	UND	0,00		$ 0,00	$ 3.342.922,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 3.342.922,00
...or de 1000 W, 12 V ac	Un	0,00		$ 0,00	$ 484.202,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 484.202,00
...Un contro sobrevoltaje 120 V ac 15 Amp marca Step Tesla	Un	0,00		$ 0,00	$ 548.709,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 548.709,00
...evo de 24 V dc Direct o Telerecamaque con su base	Un	0,00		$ 0,00	$ 89.530,00	26,00		$ 0,00	$ 0,00	26,00	$ 2.327.780,00
...Huawei Contact/Rel UESN	Un	0,00		$ 0,00	$ 5.801,00	50,00		$ 0,00	$ 0,00	50,00	$ 290.050,00
...ehicular No. 16 color azul	Mt	0,00		$ 0,00	$ 2.564,00	108,00		$ 0,00	$ 0,00	108,00	$ 276.912,00

	ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO		ACTA No. 1 MA DE OBR
			FECHA DE INICIO: 20
	OBJETO DEL CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	CONTRATO No.: 112-2023	Contratista: CONSORCIO AQUA Interventoría: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA	FECHA DE SUSPENSIÓ FECHA DE REINICIO FECHA DE TERMINAC

ANEXO 1 Cantidades balanceadas, con ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

CARTILLA	No. APUS		ITEM	DESCRIPCION (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES	
						CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)
APU	E-77	NP	13.8.12	Tendido de tubería IMC 3/4" para señales del telemando. Incluye excavación de montajes y conduletas de derivación	ML	0.00		$ 0,00	$ 30.636,80	20,00		$ 0,00	$ 0,00
			13.9	TRAMITE ANTE OPERADOR DE RED									
APU	E-78	NP	13.9.7	Certificado RETIE inspección de obra	GI	0.00		$ 0,00	$ 4.260.000,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00
				TOTAL OBRA CIVIL ESTACION DE BOMBEO DE AGUA RESIDUAL - EBAR CULEBRERA		-		$ 0,00					
			51	SUMINISTRO ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA VEREDA PARCELAS, GLOBO 1									
				SUMINISTRO									
LISTA PRECIO MAT. PVC		C	11.2	SUMINISTRO TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 8". S7 PSI	ML	3.914,00	$ 66.980,00	$ 188.283.480,00			1.236,00	$ 0,00	$ 75.363.648,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		C	11.3	SUMINISTRO TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 10". S7 PSI	ML	826,00	$ 66.980,00	$ 73.580.880,00			680,00	$ 0,00	$ 60.752.560,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		C	11.4	SUMINISTRO TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 12". S7 PSI	ML	420,00	$ 128.180,00	$ 53.835.600,00			126,00	$ 0,00	$ 16.150.680,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		C	11.5	SUMINISTRO SILLA Y 1600	UND	122,00	$ 200.570,00	$ 24.469.540,00			122,00	$ 0,00	$ 24.469.540,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	51.1	SUMINISTRO TUBERÍA PVC NOVAFORT ALCANTARILLADO 8"	ML	0,00		$ 0,00	$ 46.035,00	876,00		$ 0,00	$ 0,00
				TOTAL SUMINISTRO ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA VEREDA PARCELAS, GLOBO 1				$ 336.814.650,00					
				SUMINISTRO IMPULSION CULEBRERA									
			52	SUMINISTRO									
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	52.1	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO 160MM PN10 PE 100 (6")	ML	0,00		$ 0,00	$ 113.082,00	2.480,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	52.2	SUMINISTRO ACCESORIO POLIETILENO 160MM (6")	UND	0,00		$ 0,00	$ 937.101,00	21,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		NP	52.3	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 6" PARA POLIETILENO	UND	0,00		$ 0,00	$ 108.032,00	6,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	52.4	SUMINISTRO VALVULA VENTOSA, DOBLE CAMARA, TRIPLE ACCION NORMA ISO PN 16 D = 25 MM (1") ROSCA NPT	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.149.040,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		NP	52.5	SUMINISTRO COLLAR DERIVACION HD 6X1" SALIDA ROSCADA NPT	UND	0,00		$ 0,00	$ 159.400,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00
				SUMINISTRO IMPULSION CULEBRERA				$ 0,00					
				SUMINISTRO ELEMENTOS ESTACION DE BOMBEO CULEBRERA									
			53	SUMINISTRO DE ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE BOMBEO									
			53.1	BOMBAS									
APU	E-80	NP	53.1.1	BOMBA SUMERGIBLE Instalación Semi permanente con codo de descarga anclado al fondo de la estación de bombeo. Motor sumergible eléctrico IE3 Punto de operacion Caudal: 11,51 L/Seg, H=21,51 mca. Salida de la voluta de 180 mm Temperatura del líquido bitalmo 40 °C, pH del líquido bombeado 5,5 – 14 Densidad del fluido bombeado máximo 1100 kg/m3 Carcaza del motor y de la bomba en fundición gris, impulsor en hierro endurecido y sistema Adaptativo; Eje de caja, tornillos, tuercas en acero inoxidable AISI 316L y Eje en acero inoxidable AISI 431 Incluye: - Sello sistema, version de servicio pesada WCCR/WDCR - Sensor de humedad FLS - Cable 4G2.5 + 2x1.5 L= 10 [MTS] - Relevo de Monitoreo MINICAS II. Al cual se conectan los contactos termicos y el sensor de humedad FLS - Codo de descarga estacionario ANSI - 100 mm en fundición de hierro. 1 unidad por bombas. Contacto metal - metal con la voluta. No requiere empaque - Kit de anclaje (Para Codo de descarga) - Soporte superior Barras guías INOX 316 - Barras Guias INOX 316 2"X 6MTS - Cadena de izaje 1,2 TON - Eje de caja. - Boya de nivel ENM-10	un	0,00		$ 0,00	$ 20.896.494,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
			53.2	ACCESORIOS DE INSTALACION DE LA BOMBA									
APU	E-81	NP	53.2.1	Codo de descarga estacionario de 3", bridado bajo norma ANSI B16.1-89 tabla 5, en fundición de hierro. Contacto metal - metal con la voluta. No requiere empaque, Kit de anclaje codo de descarga. Soporte superior de barras guía de diámetro 2" con pieroas de expansión. En acero inoxidable AISI 316. Barras Guías de 2" en acero galvanizado. 9 metros. 3 unidades por bomba. Cadena de izaje con capacidad de 4,2 Ton. Longitud de 9,7 m con eslabón de transición y 10 m de nylon, en acero inoxidable SS316. Eje de agarre. Máxima capacidad de carga 1200 kg. En acero	un	0,00		$ 0,00	$ 7.020.075,80	2,00		$ 0,00	$ 0,00

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO

ACTA No. 1 MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS

FECHA DE INICIO: 28 DE JUNIO DE 2023

CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATO No.: 112-2023

Contratista: CONSORCIO AQUA

Interventoría: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA

FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1: 24 DE JULIO DE 2023

FECHA DE REINICIO 1: 06 DE OCTUBRE DE 2023

FECHA DE TERMINACION: 26 DE DICIEMBRE DE 2024

no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
		CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
STRO E INSTALACION CONTENEDOR PARA RECOLECCION DE SOLIDOS RETENIDOS ILLAS	un	0.00		$ 0.00	$ 7.843.324,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 7.843.324,00
STRO DE TUBERIAS Y ACCESORIOS											
STRO TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 10": 57 PSI	ML	0,00	$ 97.993,00	$ 0,00		80,00		$ 7.839.440,00	$ 0,00	80,00	$ 7.839.440,00
STRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10, D = 250 MM (10") L B x B: L = 0.0 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 3.929.380,00	4,00		$ 0,00	$ 0,00	4,00	$ 15.717.520,00
STRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10, D = 100 MM (4"), B x B: L = 2.65 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 3.449.810,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 6.899.620,00
STRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10, D = 100 MM (4"), B x B: L= 0.0 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.487.770,00	6,00		$ 0,00	$ 0,00	6,00	$ 8.926.620,00
STRO CODO 90° B X B HD, NORMA ISO, PN 10, D=100 MM (4")	UND	0,00		$ 0,00	$ 498.810,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 997.620,00
STRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10, D = 100 MM (4"), B x B: L = 0.0 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.469.850,00	6,00		$ 0,00	$ 0,00	6,00	$ 8.817.300,00
STRO UNION DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD, NORMA ISO PN10, D = 100 MM (4")	UND	0,00		$ 0,00	$ 817.530,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 1.635.060,00
STRO CODO 45° B X B HD, NORMA ISO, PN 10, D = 100 MM (4")	UND	0,00		$ 0,00	$ 498.810,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 997.620,00
STRO YEE BRIDADA HD, NORMA ISO PN 10, D = 150 X 150 X 100 MM (6" X 6" X 4")	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.328.940,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 2.656.080,00
STRO PASAMURO BRIDADO HD ISO PN 10, D = 150 MM (6"), B x B: L = 0.0 M - 1.0 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 2.413.320,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00	3,00	$ 7.239.960,00
STRO ACCESORIO POLIETILENO 160MM (6")	UND	0,00		$ 0,00	$ 447.101,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 447.101,00
STRO BRIDA CIEGA HD, NORMA ISO PN 10, D = 150 MM (6")	UND	0,00		$ 0,00	$ 349.230,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 349.230,00
STRO CODO 90° B X B HD, NORMA ISO, PN 10, D=80 MM (3")	UND	0,00		$ 0,00	$ 383.160,00	12,00		$ 0,00	$ 0,00	12,00	$ 4.598.160,00
STRO NIPLE BRIDADO HD ISO PN 10, D = 80 MM (3"), B x L/ISO: L= 0.4 M	UND	0,00		$ 0,00	$ 634.270,00	6,00		$ 0,00	$ 0,00	6,00	$ 3.805.620,00
STRO REDUCCION CONCENTRICA HD, B X B NORMA ISO PN 10, D = 100 MM X 80 MM	UND	0,00		$ 0,00	$ 373.680,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 747.360,00
STRO ELEMENTOS ESTACION DE BOMBEO CULEBRERA				**$ 0,00**							**$ 140.566.389,00**
E LA VEREDA PARCELAS, GLOBO T											
PRELIMINARES											
VACIÓN Y REPLANTEO REDES	ML	5.555,84	$ 12.340,00	$ 68.539.897,60		1.136,13		$ 14.018.782,00	$ 0,00	6.692,00	$ 82.570.280,00
EDIONES, DEMONTE Y DESCAPOTE											
CIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A STANCIA DE 5KM)	M3	60,00	$ 173.350,00	$ 10.401.000,00			10,00	$ 0,00	$ 1.733.500,00	50,00	$ 8.667.500,00
CIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CORTE A MAQUINA 2 COSTADOS)	M3	153,00	$ 84.630,00	$ 12.276.920,00			80,00	$ 0,00	$ 5.635.360,00	73,00	$ 6.624.540,00
CIÓN CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	50,00	$ 54.600,00	$ 2.730.000,00			23,00	$ 0,00	$ 1.301.800,00	27,00	$ 1.528.200,00
CIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	60,00	$ 98.040,00	$ 7.915.200,00			37,50	$ 0,00	$ 3.600.000,00	22,50	$ 2.229.150,00
CIÓN DE ANDENES Y SARDINELES (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	96,00	$ 57.340,00	$ 5.447.300,00		141,54		$ 8.115.963,00	$ 0,00	238,54	$ 13.563.263,00
O URBANO											
DE HASTA 6 MZ	M2	1,00	$ 238.740,00	$ 238.740,00		7,00		$ 1.671.180,00	$ 0,00	8,00	$ 1.909.920,00
ACIÓN Y AISLAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, INCLUYE CINTA DE SEGURIDAD, S TUBULARES, CONOS GUIA, SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	MLMES	200,00	$ 43.170,00	$ 8.634.000,00		208,00		$ 8.634.000,00	$ 0,00	408,00	$ 17.268.000,00
DE GUIA CON FRANJA REFLECTIVA H=066 MTS	UN	30,00	$ 96.430,00	$ 2.892.900,00				$ 0,00	$ 0,00	30,00	$ 2.892.900,00
NCIONES, NO INCLUYE CARGUE NI TRANSPORTE											
CIÓN PARA MATERIAL COMUN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRESTAMOS	M3	90,00	$ 9.830,00	$ 884.700,00			90,00	$ 0,00	$ 884.700,00	0,00	$ 0,00
CIONES MANUAL EN TIERRA, DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	0,00	$ 46.480,00	$ 0,00		3.491,78		$ 161.832.294,80	$ 0,00	3.491,78	$ 161.832.294,80
ACIONES MANUAL EN CONGLOMERADO											
CIÓN EN ROCA DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRESTAMOS	M3	180,00	$ 34.580,00	$ 7.231.400,00			180,00	$ 0,00	$ 7.231.400,00	0,00	$ 0,00
ACIÓN MECANICA A CUALQUIER PROFUNDIDAD											
CIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRESTAMOS	M3	1.300,00	$ 15.720,00	$ 1.1936.000,00			1.300,00	$ 0,00	$ 1.1936.000,00	0,00	$ 0,00
NOS											
NO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	850,00	$ 23.110,00	$ 19.643.500,00			143,01	$ 0,00	$ 3.316.027,10	706,99	$ 16.324.672,90
NO EN RECEBO COMUN COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	550,00	$ 66.690,00	$ 36.709.500,00			550,00	$ 0,00	$ 36.709.500,00	0,00	$ 0,00
DE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	450,00	$ 163.000,00	$ 73.350.000,00			450,00	$ 0,00	$ 73.350.000,00	0,00	$ 0,00
GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	150,00	$ 177.530,00	$ 26.629.500,00			150,00	$ 0,00	$ 26.629.500,00	0,00	$ 0,00
DE PEÑA PARA SOPORTE DE TUBERÍA	M3	159,22	$ 104.620,00	$ 16.976.374,00			159,22	$ 0,00	$ 16.976.374,00	0,00	$ 0,00
NO TIPO 1 "ARENA DE PEÑA"	M3	0,00	$ 158.319,00	$ 0,00		348,18		$ 55.130.375,80	$ 0,00	348,18	$ 55.130.375,80
NO AGREGADO EN MATERIAL DE BASE COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	0,00		$ 0,00	$ 197.998,00	2.211,69		$ 0,00	$ 0,00	2.211,69	$ 437.286.229,22
E Y RETIRO DE SOBRANTES											
PORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACION, CANALES, PRESTAMOS, ACARREOS Y DESBRUMES	M3/KM	10.600,00	$ 1.440,00	$ 15.120.000,00		24.317,80		$ 35.017.344,00	$ 0,00	34.917,80	$ 50.137.344,00

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO

ACTA No. 1 MA
DE OBR

FECHA DE INICIO: 20

OBJETO DEL CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATO No.: 112-2023

Contratista: CONSORCIO AQUA

Interventoria: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA

FECHA DE SUSPENSIÓ

FECHA DE REINICIO

FECHA DE TERMINAC

ANEXO 1 Cantidades balanceadas, con ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

CARTILLA	No. APUS		ITEM	DESCRIPCION (Corresponde a los items o productos cancelados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES	
						CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)
			7	**INSTALACIÓN TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA.**									
EPC 2022	7.3.5	C	1.2	INSTALACION TUBERIA PVC PRESION D=4" RDE 21	ML	1.792,25	$ 3.110,00	$ 5.573.891,50			1.792,25	$ 0,00	$ 5.573.891,50
EPC 2022	7.3.7	C	1.3	INSTALACION TUBERIA PVC PRESION D=3" RDE 21	ML	3.763,63	$ 3.530,00	$ 11.403.796,90			3.763,63	$ 0,00	$ 11.403.796,90
	APU	C	1.8	INSTALACION ACCESORIO PVC. UNIÓN MECANICA PVC 3" RDE 21	UN	450,00	$ 8.680,00	$ 3.906.000,00			450,00	$ 0,00	$ 3.906.000,00
EPC 2022	7.4.5	C	1.9	INSTALACION ACCESORIO PVC. UNION MECANICA PVC 6" RDE 21	UN	600,00	$ 11.690,00	$ 6.854.000,00			600,00	$ 0,00	$ 6.854.000,00
	APU	C	1.5	EMPATE TUBERIA 6" (INCLUYE ANCLAJE EN CONCRETO)	UN	400,00	$ 394.330,00	$ 157.732.000,00			400,00	$ 0,00	$ 157.732.000,00
	APU	C	1.6	EMPATE TUBERIA 3" (INCLUYE ANCLAJE EN CONCRETO)	UN	430,00	$ 141.280,00	$ 60.750.400,00			430,00	$ 0,00	$ 60.750.400,00
			8	**OTROS**									
ICCU 2022	11.1 CONSTRUCCION	C	8.1	ACOMETIDA EN PVC 1/2" SM	UN	466,00	$ 288.150,00	$ 127.272.000,00		20,00		$ 5.363.000,00	$ 0,00
ICCU 2022	16.1 CONSTRUCCION	C	8.2	CAJA CONTACOR DE AGUA	UN	506,00	$ 88.210,00	$ 44.185.000,00				$ 0,00	$ 0,00
			9	**RECONSTRUCCIÓN DE ANDENES Y BARDINELES**									
ICCU 2022	1.41 CONSTRUCCION	C	1.1	TRAZADO, LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON ELEMENTOS DE PRESICIÓN	M2	10.637,00	$ 11.450,00	$ 121.793.650,00			10.647,00	$ 0,00	$ 121.793.650,00
EPC 2022	1.1.1	C	1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES	ML	0,00	$ 12.340,00	$ 0,00		8.770,00		$ 108.221.680,00	$ 0,00
ICCU 2022	1.2 VIAS	C	1.2	DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	3.822,50	$ 68.750,00	$ 328.686.875,00			042,50	$ 0,00	$ 39.031.875,00
ICCU 2022	16.2 CONSTRUCCION	C	1.3	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	0.667,00	$ 19.380,00	$ 129.206.460,00			1.107,00	$ 0,00	$ 32.640.466,00
ICCU 2022	16.5	C	1.4	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	3.822,50	$ 62.170,00	$ 225.210.825,00			3.822,50	$ 0,00	$ 225.210.825,00
ICCU 2022	7.6 VIAS	C	1.5	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	M3-KM	12.580,00	$ 1.440,00	$ 18.080.800,00			2.198,00	$ 0,00	$ 3.160.720,00
ICCU 2022	2.8 URBANISMO	C	1.6	RELLENO PARA ANDENES EN SUB BASE GRANULAR B-200 (Suministro, extendido, humedecimiento y compactación)	M3	2.906,00	$ 127.645,00	$ 371.177.120,00			512,04	$ 0,00	$ 65.357.294,05
ICCU 2022	5.1 URBANISMO	C	1.7	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X6CM	M2	7.245,00	$ 87.210,00	$ 631.936.450,00			1.208,00	$ 0,00	$ 110.582.280,00
ICCU 2022	5.8 URBANISMO	C	1.8	BORDILLO DE 25X30 CM FUNDIDO EN CONCRETO DE 2500 PSI	ML	5.397,00	$ 68.910,00	$ 268.373.270,00			927,00	$ 0,00	$ 46.299.570,00
ICCU 2022	12.6 CONSTRUCCION	C	1.9	CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 2500 PSI	M2	3.392,00	$ 99.655,00	$ 338.091.200,00			504,00	$ 0,00	$ 50.210.900,00
ICCU 2022	7.3 CONSTRUCCION	C	1.10	CERCA EN ALAMBRE DE PUA 4 HILOS	ML	999,00	$ 17.490,00	$ 16.047.810,00			170,00	$ 0,00	$ 2.973.300,00
ICCU 2022	4.22 CONSTRUCCION	C	1.11	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	17.087,70	$ 8.300,00	$ 145.439.612,94			3.087,70	$ 0,00	$ 25.594.412,94
ICCU 2022	4.6 VIAS	C	1.12	CONCRETOS CLASE D, f'c =3000 psi (base)	M3	46,00	$ 650.230,00	$ 27.729.200,00			7,00	$ 0,00	$ 4.662.810,00
ICCU 2022	3.4 CONSTRUCCION	C	1.13	CAJA DE INSPECCION DE 40X40	UND	28,00	$ 272.100,00	$ 7.621.320,00			5,00	$ 0,00	$ 1.360.950,00
ICCU 2022	2.5 URBANISMO	C	1.14	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	550,60	$ 168.310,00	$ 87.079.930,00			97,00	$ 0,00	$ 15.316.570,00
EPC 2022	4.7.1	C	1.15	EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA, DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	0,00	$ 68.480,00	$ 0,00		3.038,88		$ 131.534.000,00	$ 0,00
			10	**OBRAS ELECTRICAS**									
APU	APU	C	1.1	CAMBIO LA209 EN LÍNEA ENERGIZADA	UND	3,00	$ 4.094.330,00	$ 12.282.990,00				$ 0,00	$ 0,00
APU	APU	C	1.2	CAMBIO LA202 EN LÍNEA ENERGIZADA	UND	10,00	$ 3.820.312,00	$ 38.203.120,00				$ 0,00	$ 0,00
APU	APU	C	1.3	NIVELAR O APLOMAR POSTE MT LINEAS VIVAS	UND	26,00	$ 3.500.516,00	$ 92.704.620,00				$ 0,00	$ 0,00
APU	APU	C	1.4	CAMBIO LA203 EN LÍNEA ENERGIZADA	UND	3,00	$ 3.217.428,00	$ 9.652.284,00				$ 0,00	$ 0,00
APU	APU	C	1.5	CAMBIO LA211 EN LÍNEA ENERGIZADA	UND	3,00	$ 3.201.160,00	$ 9.783.480,00				$ 0,00	$ 0,00
APU	APU	C	1.6	CAMBIO DE AEREA A ACSR 2/0	ML	174,02	$ 35.300,00	$ 6.153.311,47				$ 0,00	$ 0,00
APU	APU	C	1.7	CAMBIO LA204 EN LÍNEA ENERGIZADA	UND	1,00	$ 6.300.000,00	$ 6.300.000,00				$ 0,00	$ 0,00

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO			ACTA No. 1 MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS
			FECHA DE INICIO: 26 DE JUNIO DE 2023
CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	CONTRATO No.: 112-2023	Contratista: CONSORCIO AQUA	FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1: 24 DE JULIO DE 2023
		Interventoría: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA	FECHA DE REINICIO 1: 09 DE OCTUBRE DE 2023
			FECHA DE TERMINACION : 26 DE DICIEMBRE DE 2024

no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
		CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
DO DE POSTES DE SERVICIOS PUBLICOS DE BAJA TENSIÓN.	UND	29,00	$ 358.990,00	$ 9.961.580,00				$ 0,00	$ 0,00	25,00	$ 8.651.500,00
DO DE POSTE	UND	10,00	$ 2.779.220,00	$ 27.792.200,00				$ 0,00	$ 0,00	10,00	$ 27.792.200,00
STRO E INSTALACIÓN O CAMBIO LOS ELEMENTOS DEL TIRANTE (VIENTO) MT DAÑOS VIVAS	UND	5,00	$ 334.770,00	$ 1.673.850,00				$ 0,00	$ 0,00	5,00	$ 1.673.850,00
LA226 INSTALACION DE PARARRAYOS Y PUESTA A TIERRA EN LINEA ENERGIZADA	UND	2,00	$ 4.647.940,00	$ 9.295.880,00				$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 9.295.880,00
LA 227 EN LINEA ENERGIZADA INCLUYE LOS PASES CON SUS RESPECTIVOS TORES	UND	3,00	$ 3.524.850,00	$ 10.574.550,00				$ 0,00	$ 0,00	3,00	$ 10.574.550,00
LA213 EN LINEA ENERGIZADA INCLUYE LOS PASES CON SUS RESPECTIVOS TORES	UND	5,00	$ 3.647.280,00	$ 18.236.400,00				$ 0,00	$ 0,00	5,00	$ 18.236.400,00
LA206 EN LINEA ENERGIZADA	UND	2,00	$ 3.259.000,00	$ 6.518.000,00				$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 6.518.000,00
LA223 EN LINEA ENERGIZADA	UND	2,00	$ 4.795.990,00	$ 9.591.980,00				$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 9.591.980,00
CIÓN TUBERIA POLIETILENO											
ACION TUBERIA POLIETILENO 160MM PN10 PE100 [6"]	ML	0,00		$ 0,00	$ 32.915,00	1.000,00		$ 0,00	$ 0,00	1.000,00	$ 32.035.170,00
ACION TUBERIA POLIETILENO PE100 - 110MM TERMOFUSION	ML	0,00		$ 0,00	$ 21.595,00	2.800,00		$ 0,00	$ 0,00	2.800,00	$ 56.076.800,00
ACIÓN TUBERIA POLIETILENO 90MM PN10 PE100 [3"]	ML	0,00		$ 0,00	$ 20.309,00	2.750,00		$ 0,00	$ 0,00	2.750,00	$ 56.014.750,00
ACIÓN ACCESORIO POLIETILENO 160MM [6"]	UND	$ 0,00		$ 0,00	$ 60.100,00	31,00		$ 0,00	$ 0,00	31,00	$ 1.863.255,00
ACION ACCESORIO POLIETILENO 110MM [4"]	UND	0,00		$ 0,00	$ 49.370,00	41,00		$ 0,00	$ 0,00	41,00	$ 2.024.530,00
ACIÓN ACCESORIO POLIETILENO 90MM [3"]	UND	0,00		$ 0,00	$ 46.204,00	48,00		$ 0,00	$ 0,00	48,00	$ 2.209.872,00
STRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS											
STRO E INSTALACION VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS GO NO ASCENDENTE D=3"	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.498.104,00	16,00		$ 0,00	$ 0,00	16,00	$ 23.969.664,00
STRO E INSTALACION VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS GO NO ASCENDENTE D=4"	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.895.139,00	7,00		$ 0,00	$ 0,00	7,00	$ 12.775.980,00
STRO E INSTALACION VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS GO NO ASCENDENTE D=6"	UND	0,00		$ 0,00	$ 3.033.892,00	6,00		$ 0,00	$ 0,00	6,00	$ 18.203.352,00
STRO E INSTALACION TAPA OPERADORA PARA VALVULAS ENTRE 160MM Y 200MM	un	0,00		$ 0,00	$ 267.132,00	29,00		$ 0,00	$ 0,00	29,00	$ 10.947.651,00
STRO E INSTALACIÓN HIDRANTES											
STRO E INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO MILAN DE 3" (2 CUERPOS) INCLUYE VÁLVULA DORA DE PRESIÓN	UND	0,00		$ 0,00	$ 10.208.657,00	5,00		$ 0,00	$ 0,00	5,00	$ 51.003.285,00
STRO E INSTALACION MACROMEDIDOR 6"											
ACION ACCESORIO POLIETILENO 160MM [6"]	UND	0,00		$ 0,00	$ 60.100,00	16,00		$ 0,00	$ 0,00	16,00	$ 961.680,00
STRO E INSTALACION DE MACROMEDIDOR DE FLUJO AXIAL BRIDADO DE 6"CLASE B	UND	0,00	$ 3.581.170,00	$ 0,00		1,00		$ 3.581.170,00	$ 0,00	1,00	$ 3.581.170,00
ACION FILTRO EN Y BXB D=6"	UND	0,00		$ 0,00	$ 152.657,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 152.657,00
STRO E INSTALACION VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS GO NO ASCENDENTE D=6"	UND	0,00		$ 0,00	$ 3.033.892,00	3,00		$ 0,00	$ 0,00	3,00	$ 9.101.676,00
STRO E INSTALACION PASAMUROS HD DE D=6" L=0.50 A 1.00M BXB	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.467.477,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 2.934.954,00
STRO E INSTALACION ESTACION REDUCTORA DE PRESION											
STRO E INSTALACIÓN DE VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN DE 6"	UND	0,00		$ 0,00	$ 13.514.693,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 13.514.693,00
STRO E INSTALACION DE VALVULA REDUCTORA DE PRESION DE 3"	UND	0,00		$ 0,00	$ 4.506.581,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 4.506.581,00
STRO E INSTALACION VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS GO NO ASCENDENTE D=6"	UND	0,00		$ 0,00	$ 3.033.892,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 6.067.784,00
STRO E INSTALACION VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS GO NO ASCENDENTE D=3"	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.498.104,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 2.996.208,00
ACION FILTRO EN Y BXB D=6"	UND	0,00		$ 0,00	$ 152.657,00	1,00		$ 0,00	$ 0,00	1,00	$ 152.657,00
STRO E INSTALACION PASAMUROS HD DE D=6" L=0.50 A 1.00M BXB	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.467.477,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 2.934.954,00
ACION ACCESORIOS HD 6" (150MM) Reducción 6 x 3 BxB). (Nota: HD BxB, L=0.50 a 1.00m) (Varios By-Pass Estación ora)	UND	0,00		$ 0,00	$ 12.600,00	12,00		$ 0,00	$ 0,00	12,00	$ 151.200,00
STRO E INSTALACION EMPAQUETADURA EN NEOPRENO Y TORNILLERIA COMPLETA A SISTEMAS BRIDADOS	UND	0,00		$ 0,00	$ 62.506,00	184,00		$ 0,00	$ 0,00	184,00	$ 11.501.072,00
RUCCION DE CAJA DE MACROMEDIDOR Y ESTACION REDUCTORA PRESION											
O AGREGADO EN MATERIAL DE BASE COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	0,00		$ 0,00	$ 197.936,00	32,48		$ 0,00	$ 0,00	32,48	$ 6.429.208,00
ETO SIMPLE DE 10,3 MPA (1500 PSI) PARA SOLADOS PREPARACIÓN E INSTALACIÓN	M3	0,00	$ 511.140,00	$ 0,00		1,10		$ 562.254,00	$ 0,00	1,10	$ 562.254,00
ETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA DE PISO	M3	0,00		$ 0,00	$ 833.680,00	7,00		$ 0,00	$ 0,00	7,00	$ 5.836.423,00
ETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 27,6 MPA (4000 PSI) PARA PLACA AEREA	M3	0,00		$ 0,00	$ 865.450,00	4,33		$ 0,00	$ 0,00	4,33	$ 3.825.122,00

| | ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO | | ACTA No. 1 M
DE OBI |
|---|---|---|---|
| | | | FECHA DE INICIO: 20 |
| | OBJETO DEL CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA | CONTRATO No.: 112-2023 | Contratista: CONSORCIO AGUA | FECHA DE SUSPENS |
| | | | Interventoría: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA | FECHA DE REINICIO |
| | | | | FECHA DE TERMINA |

ANEXO 1 Cantidades balanceadas, con ítems no previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

CARTILLA	No. APUS		ITEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES	
						CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)
EPC 2024	9.2.17	MP	16.5	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 27.6 MPA (4000 PSI), PARA MUROS.	M3	0,00		$ 0,00	$ 939.656,00	10,00		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	9.7.2	MP	16.6	SUMINISTRO E INSTALACION CINTA FLEXIBLE PARA SELLAR JUNTAS DE CONSTRUCCION PVC O-22	ML	0,00		$ 0,00	$ 111.256,00	34,00		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	7.10.9	MP	16.7	SUMINISTRO E INSTALACION PASAMUROS HD DE D=8" L=0,50 A 1,00M BXB	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.667.437,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
EPC 2024	8.3.18	MP	16.8	TAPA POZO INSP. Ø0,60 CON LLAVE DE SEGURIDAD	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.177.136,00	2,00		$ 0,00	$ 0,00
				TOTAL OBRA CIVIL ACUEDUCTO PARCELAS				**$ 3.812.743.837,76**					
				SUMINISTRO ACUEDUCTO DE LA VEREDA PARCELAS, GLOBO 1									
				SUMINISTRO									
LISTA PRECIO MAT. PVC		C		SUMINISTRO TUBERIA UNION MECANICA PVC PRESION D=6" RDE 21	ML	1.742,25	$ 110.367,00	$ 197.884.753,92			1.797,2	$ 0,00	$ 197.884.753,92
LISTA PRECIO MAT. PVC		C		SUMINISTRO ACCESORIO PVC 6	UND	800,00	$ 198.103,00	$ 118.861.800,00			600,0	$ 0,00	$ 118.861.800,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		C		SUMINISTRO ACCESORIO PVC 3	UND	450,00	$ 58.247,00	$ 26.211.150,00			466,0	$ 0,00	$ 26.211.150,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		C		SUMINISTRO TUBERIA PVC PRESION D=3" RDE 21	ML	3.760,83	$ 40.654,00	$ 153.014.141,28			3.760,8	$ 0,00	$ 153.014.141,28
LISTA PRECIO MAT. PVC		MP	S1.1	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO 160MM PN10 PE100 (6")	ML	0,00		$ 0,00	$ 113.062,00	1.996,0		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		MP	S1.2	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO 110MM PN10 PE100 (4")	ML	0,00		$ 0,00	$ 54.136,00	2.400,0		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		MP	S1.3	SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO 90MM PN10 PE100 (3")	ML	0,00		$ 0,00	$ 35.895,00	2.700,0		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		MP	S1.4	SUMINISTRO ACCESORIO POLIETILENO 160MM (6")	UND	0,00		$ 0,00	$ 447.101,00	47,0		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		MP	S1.5	SUMINISTRO ACCESORIO POLIETILENO 110MM (4")	UND	0,00		$ 0,00	$ 166.541,00	61,0		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		MP	S1.6	SUMINISTRO ACCESORIO POLIETILENO 90MM (3")	UND	0,00		$ 0,00	$ 303.990,00	48,0		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		MP	S1.7	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 6" PARA POLIETILENO	UND	0,00		$ 0,00	$ 169.530,00	25,0		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		MP	S1.8	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 4" PARA POLIETILENO	UND	0,00		$ 0,00	$ 327.654,00	14,0		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. PVC		MP	S1.9	SUMINISTRO ACCESORIO BRIDA METALICA 3" PARA POLIETILENO	UND	0,00		$ 0,00	$ 101.701,00	35,0		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		MP	S1.10	SUMINISTRO FILTRO EN Y BXB D=6"	UND	0,00		$ 0,00	$ 2.356.530,00	2,0		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		MP	S1.11	SUMINISTRO NIPLE HD BXB D=6" L=0,5 A 1,0M, NORMA ISO	UND	0,00		$ 0,00	$ 2.256.620,00	4,0		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		MP	S1.12	SUMINISTRO NIPLE HD BXB D=3" L=0,5 A 1,0M, NORMA ISO	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.140.020,00	4,0		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		MP	S1.13	SUMINISTRO CODO 90° B X B HD, NORMA ISO PN 10 D=90 MM (3")	UND	0,00		$ 0,00	$ 360.180,00	2,0		$ 0,00	$ 0,00
LISTA PRECIO MAT. HD		MP	S1.14	SUMINISTRO TEE REDUCIDA HD, B X B X B NORMA ISO PN10, TEE 4"X6"X3"	UND	0,00		$ 0,00	$ 1.200.040,00	2,0		$ 0,00	$ 0,00
				TOTAL SUMINISTRO ACUEDUCTO PARCELAS, GLOBO 1				**$ 496.691.795,20**					
				SUB TOTAL AJUSTE A DISEÑOS				$ 352.244.450,00					
				IVA	19,00%			$ 66.926.445,50					
				TOTAL AJUSTE A DISEÑOS				**$ 419.170.895,50**					
				SUB TOTAL OBRA CIVIL				**$ 29.999.677.654,54**					
				AIU	30,00%			$ 8.999.513.296,36					
				ADMINISTRACION	19,50%			$ 5.847.772.049,48					
				UTILIDAD	10,00%			$ 2.999.967.765,45					
				IMPREVISTOS	0,50%			$ 149.942.988,42					
				TOTAL OBRA CIVIL				**$ 38.986.150.985,90**					
				SUB TOTAL SUMINISTRO				**$ 6.624.063.671,23**					
				AIU	15,00%			$ 993.719.630,68					
				ADMINISTRACION	10,50%			$ 695.610.091,45					
				UTILIDAD	4,00%			$ 265.044.514,85					
				IMPREVISTOS	0,50%			$ 33.124.314,36					
				TOTAL SUMINISTRO				**$ 7.618.692.301,91**					
				TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS				**$ 47.022.914.187,31**					
DIFERENCIA CONTRATO INICIAL VS. CONDICIONES ACTUALIZADAS													

ANEXO 1 CANTIDADES BALANCEADAS, CON ÍTEMS NO PREVISTOS, MAYORES Y MENORES, Y PRESUPUESTO AJUSTADO			ACTA No. 1 MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS
			FECHA DE INICIO: 28 DE JUNIO DE 2023
CONTRATO: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	CONTRATO No.: 112-2023	Contratista: CONSORCIO AQUA	FECHA DE SUPENSIÓN No. 1: 24 DE JULIO DE 2023
		Interventoría: CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA	FECHA DE REINICIO 1: 09 DE OCTUBRE DE 2023
			FECHA DE TERMINACION: 29 DE DICIEMBRE DE 2024

ro previstos, mayores y menores, y presupuesto ajustado, el cual forma parte integral del contrato No. 112 de 2023

DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			VALOR UNITARIO ACTUALIZADO CARTILLAS OFICIALES ICCU 2024 / EPC 2024	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
		CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		

DORIA ANDREA FONSECA SOLANO
CONTRATISTA
CONSORCIO AQUA
REPRESENTANTE LEGAL
NIT. 900.707.170-1

ENDRIS FELIPE QUINTERO CORDOBA
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL
NIT. 901.606.374-6

igarse con los capítulos correspondientes.
iendo los centavos por exceso o por defecto.