CONTRATO DE CONSULTORÍA Nº 171 DEL 2021
(18 de noviembre del 2021)

CONTRATANTE:	**ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DEL URABÁ ANTIQUEÑO – "ASOMURA"**
NIT:	NIT N° 900.795.141-6
DIRECTOR EJECUTIVO Y/O REPRESENTANTE LEGAL:	**CARLOS ALBERTO BANGUERO MORENO**, identificado con cédula de ciudadanía No.71.939.465
CONTRATISTA:	**CONCRETOS DE URABÁ S.A.S,** con Nit. 901.135.546-8, representada legalmente por **ANDRES PUELLO LOPEZ** identificado con cédula de ciudadanía N° 1.027.957.096
OBJETO CONTRACTUAL:	**CONTRATO DE CONSULTORÍA PARA LA REALIZAR LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS EN LAS VEREDAS ASTURIAS, NICARAGUA Y EL TIGRE DEL MUNICIPIO DE CÁCERES, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**
VALOR:	DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES VEINTISEIS MIL DOCIENTOS SESENTA Y UN PESOS (273.026.261,00)
PLAZO:	**TRES (3) MESES**
SUPERVISOR:	SUBDIRECTOR EJECUTIVO

Entre los suscritos la Entidad de Derecho Público denominada **ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DEL URABÁ ANTIOQUEÑO - "ASOMURA"**, representada legalmente por el señor **CARLOS ALBERTO BANGUERO MORENO,** mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía número 71.939.465, expedida en el Municipio de Apartadó, Antioquía, actuando en calidad de Director Ejecutivo y/o Representante, designado según consta en el Acuerdo de Reunión de la Asamblea Ordinaria de los Socios Nº 002 del día 24 del mes de enero del año dos mil veinte (2020) y posesionado en esta misma fecha, debidamente autorizado para contratar, quien en adelante y para los efectos de este contrato se denominará **CONTRATANTE,** de una parte y por la otra parte **CONCRETOS DE URABÁ S.A.S,** con Nit. 901.135.546-8, representada legalmente por **ANDRES PUELLO LOPEZ** identificado con cédula de ciudadanía N° 1.027.957.096 y para efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATISTA**, habida cuenta que la presente contratación se requiere para fines específicos y no se cuenta con personal de planta para prestar el servicio a contratar, y quienes en conjunto declaran bajo la gravedad de juramento, que se entiende prestado con la firma del presente contrato, que no se hallan incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en la Constitución Política y la Ley, ni en conflicto de intereses, han celebrado el presente **CONTRATO DE CONSULTORÍA,** de conformidad con lo previsto en el CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 001-2021, SUSCRITO ENTRE CÁCERES Y ASOMURA, en el manual de contratación de ASOMURA y subsidiariamente se regirá en lo que respecte de Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, que se regirá por las siguientes cláusulas: **PRIMERA. OBJETO: "CONTRATO DE CONSULTORÍA PARA LA REALIZAR LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS EN LAS VEREDAS ASTURIAS, NICARAGUA Y EL TIGRE DEL MUNICIPIO DE CÁCERES, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA" Especificaciones técnicas, características y cantidades:**

PRESUPUESTO OFICIAL DE PRODUCTOS					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VLR UNITARIO ($)	VALOR TOTAL ($)
1	Levantamiento topográfico general comprende amarre horizontal y amarre vertical geodésico, cartera topográfica, linderos, estructuras especiales, cuadro de áreas, cortes transversales y horizontales, informe de levantamiento topográfico, cuadro de convenciones de todos los detalles presentes en el tramo de la vía y plano de localización	unidad	3	$ 7,786,500	$ 23,359,500
2	Plano de localización detallada de todos los elementos del sistema	unidad	3	$ 1,342,500	$ 4,027,500
2	Diagnósticos hidrológicos, hidrogeológicos, de suelos, estructurales, eléctricos, electromecánicos, hidráulico y las correspondientes memorias de cálculo de cada estudio. Incluye censo	unidad	3	$ 5,370,000	$ 16,110,000
3	Proyecciones de población y determinación de caudales para el horizonte del proyecto. (se tendrá en cuenta información oficial y censo del corregimiento)	unidad	3	$ 2,237,500	$ 6,712,500
4	Análisis de alternativas con selección multicriterio (confiabilidad de tecnología y factibilidad integral desde los puntos de vista técnico, económico, financiero, institucional y ambiental para la construcción, rehabilitación, optimización y/o ampliación de los componentes de los sistemas de alcantarillado, incluyendo tratamiento residual y construcción por fases).	unidad	3	$ 3,132,500	$ 9,397,500
5	Diseño hidráulico de la red proyectada de acueducto	unidad	3	$ 8,055,000	$ 24,165,000
6	Diseño hidráulico de los componentes del acueducto (captación, conducción, almacenamiento, tratamiento), incluye memoria de cálculo y planos constructivos	unidad	3	$ 8,055,000	$ 24,165,000
7	Estudio de suelos, incluye memoria de calculo	unidad	3	$ 7,607,500	$ 22,822,500
8	Estudio hidrológico, incluye memoria de calculo	unidad	2	$ 5,370,000	$ 10,740,000
9	Estudio hidrogeológico, incluye memoria de calculo	unidad	1	$ 5,370,000	$ 5,370,000
10	Diseño estructural de elementos del sistema incluye memoria de cálculo, planos constructivos	unidad	3	$ 7,607,500	$ 22,822,500
11	Diseño electromecánico, incluye memoria de cálculo, planos constructivos	unidad	3	$ 5,370,000	$ 16,110,000
12	Especificaciones técnicas de construcción generales y particulares del proyecto, además de todas las certificaciones requeridas	unidad	3	$ 1,790,000	$ 5,370,000

13	Manual de arranque y puesta en marcha (sistemas de tratamiento), Manual de operación y mantenimiento	unidad	3	$ 2,237,500	$ 6,712,500
14	Elaboración de Presupuesto de obra civil y suministros (ordenado por componentes y capítulos), análisis de precios unitarios, memoria de cantidades, cronograma de ejecución de obras, flujo de fondos e inversiones	unidad	1	$ 4,475,000	$ 4,475,000
15	Análisis físico-químico total (Incluye turbiedad, color, pH, alcalinidad, acidez, CO2, dureza total, calcio, magnesio, hierro, manganeso, cloruros, conductividad, nitrógeno amoniacal (destilación), nitrógeno orgánico, nitrógeno total Kjeldhal, sulfatos, fósforo total, oxígeno disuelto, DBO, DQO, sólidos totales, sólidos disueltos totales, sólidos suspendidos totales, sólidos totales fijos, sólidos totales volátiles, sólidos sedimentables (mL/L), grasas y aceites, SAAM)	unidad	6	$ 3,132,500	$ 18,795,000
16	Tramite Permiso prospección y exploración de aguas subterráneas	unidad	3	$ 3,580,000	$ 10,740,000
17	Proyecto formulado con la metodología general ajustada MGA	unidad	3	$ 1,790,000	$ 5,370,000
18	Análisis de riesgo y desastres	unidad	3	$ 3,132,500	$ 9,397,500
19	Plan de manejo ambiental	unidad	3	$ 2,685,000	$ 8,055,000
20	Plan de sostenibilidad del proyecto	unidad	3	$ 2,186,629	$ 6,559,886
21	Diseño Arquitectónico de caseta de plantas	unidad	3	$ 3,580,000	$ 10,740,000
22	Certificaciones del proyecto	unidad	3	$ 336,458	$ 1,009,375
	SUBTOTAL				**$ 229,433,832.77**
	IVA (19%)				**$ 43,592,428.23**
	VALOR TOTAL				**$ 273,026,261.00**

Especificaciones:

	DETALLE
ESTUDIOS TOPOGRÁFICO	El levantamiento topográfico deberá estar georreferenciado al sistema Magna-Sirgas del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y los puntos utilizados del sistema IGAC deberán ser certificados por dicho instituto mediante un sistema de posicionamiento global (GPS) o cualquier otro sistema que garantice una precisión submétrica. En casos especiales podrá permitirse la georreferenciación a partir de Navegadores (GPS) manuales. El levantamiento topográfico debe contener todos los detalles de importancia existentes en la zona, tales como las cercas, construcciones aledañas, accesos, bordes de vía, ríos, quebradas, torres de energía, postes de energía o alumbrado, redes, bancas, cunetas, alcantarillas, señales de tránsito y demás detalles que se encuentren dentro de la zona de influencia y tengan relevancia para el desarrollo del proyecto. Igualmente es importante que, previamente a la toma de detalles, se materialicen puntos de referencia preferiblemente fuera del área de construcción. Los detalles descritos anteriormente deberán tomarse con estación total con cartera electrónica y en el estudio topográfico que se entregue junto con los planos, se

	deberá entregar los archivos en hoja de cálculo de los datos levantados de la estación y las carteras de campo correspondientes. El resultado del estudio topográfico se deberá plasmar en planos de planta con los detalles existentes a una escala de 1:500 o 1:1000, con las elevaciones representadas con curvas de nivel por cada metro y acotadas cada cinco metros. El lindero, la identificación de los terrenos, predios y construcciones, la ubicación de las vías, caminos de acceso, el drenaje natural, la localización de fuentes de material y otras características especiales deberán ser señalados en este plano, lo mismo que perfiles longitudinales y transversales que muestren las pendientes reales del terreno, las obras de drenaje existentes, los elementos de contención y demás obras encontradas. El contratista deberá entregar: **A.** Perfiles transversales y longitudinales Indicando en planta la ubicación, punto de Inicio y punto final. **B.** Memorias topográficas (descripción general, metodología utilizada, equipos técnicos y humanos, precisión). **C.** Carteras topográficas de campo y cálculo. **D.** Documentos del topógrafo responsable.
ESTUDIO DE SUELOS	Según el resultado del diagnóstico es necesario identificar la calidad de los materiales que van a servir como fundación de las obras a proyectar. El Contratista deberá entregar el estudio de suelos como mínimo con la siguiente información: **A.** Análisis de resultados de los trabajos de campo y laboratorio. **B.** Plano de localización de sondeos. **C.** Perfil estratigráfico del terreno. **D.** Recomendaciones y conclusiones basadas en las Investigaciones realizadas, que permitan el diseño estructural del proyecto, de tal forma que se garantice un comportamiento geotécnico adecuado en el tiempo, garantizando las mejores soluciones técnicas y económicas, protegiendo los predios y construcciones vecinas al proyecto, así como las estructuras y propiedades dentro de la zona a Intervenir. **E.** El trabajo de campo debe comprender como mínimo perforaciones mecánicas, en número y profundidad adecuada que permita conocer el límite de la interacción subsuelo- estructura. **F.** Durante las perforaciones se deben Identificar los materiales del perfil del subsuelo a través de un registro continuo de las características de las muestras encontradas, extraerse muestras alteradas o Inalteradas de cada uno de los estratos detectados para los ensayos de laboratorio y ejecutarse ensayos directos, tales como penetración estándar (SPT) o veleta según el caso y resistencia a la penetración Inalterada (RPI) y remoldeada (RPR), para verificar la resistencia de los materiales In situ. Se debe estudiar en detalle la presencia y evolución del nivel freático y si se detectan suelos expansivos, especialmente, se evaluará el potencial de expansión libre y confinada. **G.** Las muestras seleccionadas deberán ser evaluadas mediante ensayos de comportamiento Geo mecánico de dosificación y resistencia, acordes con el objeto del estudio. **H.** El trabajo de laboratorio deberá comprender como mínimo, pero no limitarse, a los siguientes ensayos:

	I. Prueba de Identificación y clasificación: Humedad natural, límites de Atterberg y peso específico de sólidos. **J.** Comprensión confinada. **K.** Prueba de compresibilidad: Consolidación. **L.** Evaluación del potencial expansivo, controlada y libre, en caso de que se detecten suelos expansivos. **M.** Copia de la matricula profesional del profesional encargado del estudio y su certificación de vigencia actualizada.
ESTUDIOS HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO	**Estudios hidrológicos** El documento debe contener: **A.** Resumen de la localización del proyecto **B.** Recopilación y análisis de la información existente **C.** Metodología **D.** Análisis de lluvias **E.** Análisis de caudales (cuando se requiera para el tratamiento de cauces existentes) **F.** Justificación de las fórmulas empleadas **G.** Aplicación de las teorías y métodos de predicción **H.** determinación de caudales para diseño hidráulico **I.** Conclusiones y recomendaciones **Diseño Hidráulico** Su finalidad es el diseño de estructuras de capacidad apropiada utilizando los caudales identificados en el estudio hidrológico. Como mínimo, el informe incluirá la siguiente información: **A.** Geomorfología – Dinámica Fluvial **B.** Hidráulica de obras **C.** Uso de programas de cómputo Fotografía **D.** validación de diseños típicos de elementos **E.** diseño de elementos especiales **F.** conclusiones y recomendaciones
DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE LOS SISTEMAS EXISTENTES	Se entregará informe en el cual se plasmará información tal como: sitios críticos del proyecto, las obras existentes y en general los elementos levantados deben ser soportados con un registro fotográfico, de localización y concepto técnico de permanencia o reemplazo. Este diagnóstico debe incluir la identificación de aspectos críticos que potencialmente puedan afectar la estabilidad de las obras a construir y la propuesta de intervención, junto a comportamientos geotécnicos o geológicos de la zona. Estos parámetros caracterizan principalmente puntos críticos.
PLANOS DE CONSTRUCCIÓN GENERALES, IMPLANTACIÓN Y DE DETALLE	
PRESUPUESTO CANTIDADES DE OBRA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PROGRAMACIÓN	Con base en los estudios y diseños técnicos, el Contratista deberá medir, cuantificar y presupuestar todos los elementos para el proyecto. La definición de los valores unitarios de las actividades que conforman el presupuesto, se realizará mediante la metodología de análisis de precios unitarios. El presupuesto general detallado debe ser diligenciado y se debe anexar la información completa correspondiente: el listado de Insumos, los análisis de precios unitarios, el presupuesto resumido por

	capítulos, la discriminación de los costos Indirectos establecidos y la discriminación del valor del proyecto. Para la elaboración del presupuesto y los análisis de precios unitarios el contratista deberá tener en cuenta: **A.** La concordancia de los ítems de pago con las especificaciones generales y particulares del proyecto y las referencias en planos. **B.** La unidad de medida deberá estar de acuerdo a la especificación correspondiente. **C.** Los precios de los materiales deben corresponder a valores actualizados. Es necesario relacionar las cantidades requeridas para ejecutar cada ítem, incluyendo desperdicios y los materiales auxiliares y o adicionales transitorios (formaletas, cimbras, etc.). **D.** Los precios de los materiales deben corresponder a valores en el sitio de colocación Incluyendo todos los fletes. **E.** Estimar los costos unitarios de los ítems de obra, definiendo las características de los materiales y procesos constructivos necesarios. **F.** El contratista debe evitar en lo posible que la unidad de medida sea Global. En caso de ser necesaria la Inclusión de una actividad a precio global, en la especificación técnica deberá Incluirse la descripción detallada de la misma, y las consideraciones por las cuales se hace necesario contemplarla de esta manera. Especificaciones técnicas: Con base con los estudios y diseños técnicos, el Contratista deberá entregar el documento de especificaciones técnicas constructivas; éste documento deberá recoger la totalidad de especificaciones resultantes de los distintos estudios y diseños, perfectamente coordinadas y coherentes entre sí, con el formularlo de presupuesto, con los planos y con las memorias de estudios y diseños, obedeciendo a una misma redacción y presentación. Las Especificaciones Técnicas para cada ítem deberán contener: **A.** Número consecutivo del ítem, Igual al consecutivo del presupuesto. **B.** Nombre del ítem Idéntico al nombre del ítem en el presupuesto. **C.** Actividades preliminares a considerar para la ejecución del ítem. Alcance: **A.** Debe Incluir exactamente los componentes de materiales, equipos y mano de obra Incluidos en el respectivo APU. **B.** Descripción de la actividad. **C.** Procedimiento básico de ejecución. **D.** Especificación de materiales.
PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS	Es un instrumento de manejo ambiental aprobado por CORANTIOQUIA, que contempla el conjunto de programas, proyectos y actividades, con sus respectivos cronogramas e inversiones necesarias para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos, incluyendo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales descargadas al sistema público de alcantarillado, tanto sanitario como pluvial, los cuales deberán estar articulados con los objetivos y las metas de calidad y uso que defina la autoridad ambiental competente para la corriente, tramo o cuerpo de agua.
LOS DEMÁS PRODUCTOS EXIGIDOS EN EL	En este apartado el Contratista deberá garantizar que los Estudios y Diseños entregados cumplan con la totalidad de los requisitos y documentos exigidos en la lista de chequeo establecida en el mecanismo departamental para la evaluación y

ALCANCE TÉCNICO DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, QUE SE DEBERÁN ENTREGAR CON ALTOS NIVELES TÉCNICOS Y DE ACTUALIZACIÓN NORMATIVA.	viabilización de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico y reglamentada por la Resolución 0672 del 21 de Agosto de 2015 del MVCT

SEGUNDA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA INTERVENTOR: OBLIGACIONES DEL INTERVENTOR: La interventoría contractual implica el seguimiento al ejercicio del cumplimiento de las exigencias de la Asociación sobre las obligaciones a cargo del contratista de la obra. Según el Artículo 84 de la Ley 1474 de 2011, el interventor está facultado para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, y será responsable por mantener informada a la Entidad de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente. La interventoría a contratar se constituirá ante el contratista como el representante, interlocutor y coordinador por parte de la Entidad en los aspectos relacionados con el desarrollo de todas las actividades inherentes al proceso o proyecto de obra contratado. Teniendo en cuenta las consideraciones precedentes, para el cumplimiento del objeto del contrato el interventor deberá realizar las siguientes actividades: **2.1 GENERALES DEL CONTRATISTA: 1)** Programar con plena autonomía técnica y administrativa las actividades que debe desarrollar para el cumplimiento del objeto del contrato. **2)** Atender las consultas y sugerencias del supervisor de ASOMURA que asigne para el efecto. **3)** Abstenerse de divulgar la información que pueda llegar a conocer con ocasión de la ejecución de este contrato, a personal no autorizado por ASOMURA y a terceros en general. **4)** Solicitar a ASOMURA la Información que considere necesaria para cumplir las finalidades trazadas en el objeto del contrato. **5)** Realizar las gestiones dentro de la oportunidad legal o en su defecto, en la señalada por ASOMURA. **6)** Pagar los gastos inherentes al perfeccionamiento del presente contrato y los que ocasionen para poder iniciar su ejecución si a ello hubiere lugar. **7)** Presentar al supervisor con plena autorización de la secretaria de salud, el plan de bioseguridad y control de COVID 19. **8)** Aportar copia de afiliación a un sistema de pensiones, salud y riesgos laborales y presentar las copias de las autoliquidaciones de acuerdo al Decreto 1273 de 2018, previamente a la cancelación de los servicios prestados. **9)** Dar cumplimiento a las directrices, obligaciones y políticas determinadas en la normatividad vigente concerniente al Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo respecto del personal contratado para la ejecución del objeto contractual. **10)** Realizar todas las actividades contractuales de acuerdo a los procedimientos establecidos dentro del Sistema de Gestión Integral. **11)** Acreditar la idoneidad necesaria para la ejecución del contrato, mediante la prestación de los documentos que demuestren los conocimientos, la experiencia y profesionalismo en materia del objeto contractual, según lo dispuesto en el artículo 5º de la Ley 190 de 1995. **12)** Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del contrato. **13)** Desarrollar toda la logística para la óptima ejecución del objeto contractual. **2.2 ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA**: **1)** Ejecutar el contrato de conformidad con lo establecido en los estudios previos. **2)** Informar a la supervisión de contrato, con la oportunidad y periodicidad requerida sobre la contrataciones y actividades que se desarrollen en el marco de la ejecución del contrato. **3)** Realizar las contrataciones necesarias para el desarrollo del proyecto objeto del contrato. **4)** Conocer a cabalidad el contenido de los estudios previos y el contrato con miras a ejecutar correctamente el objeto contractual. **5)** Elaborar y presentar informes de avances y finales, sobre la ejecución de las actividades propias del objeto contractual y de los productos del mismo según la periodicidad solicitada por ASOMURA. **6)** Responsabilizarse de la administración, manejo y custodia de la información que se le suministre para el ejercicio propio de las obligaciones derivadas del contrato. **7)** Responder a

ASOMURA por la correcta inversión del dinero que se desembolse en desarrollo del contrato. **8)** El Contratista deberá reintegrar a ASOMURA al finalizar el contrato, los recursos no ejecutados y los rendimientos financieros (si aplica) que generen las cuentas bancarias, una vez descontados los respectivos gastos financieros, los cuales deberán se soportados con los estratos bancarios expedidos por la respectiva entidad. **9)** Realizar los pagos a los contratos y/o subcontratas relacionados con la ejecución del objeto contrato. **10)** Cumplir a cabalidad con el cronograma y el plazo de ejecución del contrato. **11)** Informar oportunamente sobre cualquier hecho que pueda afectar el normal desarrollo del contrato. **12)** Dar lo créditos correspondientes a ASOMURA y al Municipio de Cáceres, en todos los productos derivados de la ejecución del contrato. **13)** Realizar reuniones de divulgación/socialización con la población beneficiaria del contrato, previo inicio de las actividades y durante su ejecución, dejando los registros y evidencias de las mismas. No obstante, para estas reuniones se deberá acatar las normas y directrices nacionales, departamentales, territoriales establecidos por los decretos de emergencia sanitaria del Covid-19 vigentes. Así mismo se deberá dar cumplimiento a las políticas y ordenanzas de cero plásticos. **14)** El equipo de profesionales en campo deberá tener como dotación, las piezas correspondientes a la imagen corporativa de CORPOURABA en: Camisitas, gorras, chalecos, etc., de acuerdo con las especificaciones técnicas propuestas en el manual de imagen corporativo. La imagen corporativa se deberá portar en todas las actividades del proyecto, especialmente en las jornadas de campo, encuentros y reuniones a realizar con actores. **15)** Las demás que deba cumplir de conformidad con las disposiciones legales vigentes y la que se deriven de la naturaleza del contrato a suscribir y que garanticen su cabal cumplimiento. **2.3 OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO. Equipo de trabajo:** Para efectos del presente contrato se ha establecido el siguiente equipo de trabajo mínimo con el que debe contar el contratista para garantizar el cumplimiento del objeto contratado:

CARGO	TÍTULO PROFESIONAL	TÍTULO DE POSTGRADO	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA
Director del proyecto	Título profesional en ingeniería civil, sanitaria, ambiental o carreras afines, ciencias de la tierra o naturales, administración, economía y Derecho	Formación complementaria en Aseguramiento de la Calidad.	Mínima de cinco (5) años.	Mínima de tres (3) años en la dirección, coordinación o asesoramiento de proyectos de planificación y/o administración del recurso hídrico.
Ingeniero de diseño estructural	Título profesional en Ingeniería Civil ciencias naturales o de la tierra o ingeniería, Ingeniero Forestal, Biólogo, Ecólogo, Agrólogo, Agrónomo, Ing. Agronómica o Agrícola. Arquitecto o civil y/o carreras afines a la actividad cartográfica.	Especialista en Estructuras	Mínima de tres (3) años.	Mínima de Un (2) año en Diseño Estructural de Proyectos.

Ingeniero de diseño	Título profesional en Química, Biología, Ecología, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Química, Sanitaria, Civil, hidráulica, o Recursos Hídricos y/o carreras afines.	N/A	Mínima de tres (3) años	Mínima de dos (2) años en ordenación de cuencas hidrográficas u ordenamiento del recurso hídrico o reglamentación o censos de usuarios u objetivos de calidad o modelación de calidad, desarrollo de evaluaciones de calidad del recurso hídrico y/o control de contaminación por vertimientos, elaboración de estudios que incluyan el cálculo de demanda hídrica, oferta y la elaboración de inventarios
Ingeniero Ambiental	Título profesional en Ingeniería Civil, Ambiental, Hidráulica, Ingeniero de recursos hídricos, Sanitario, Químico y/o Civil.	Postgrado en áreas de Evaluación Técnica y Operativa de Sistemas de Riego, o en Geomorfología y Suelos	Mínima de tres (3) años	Mínima de Tres (2) años de experiencia específica en Estudios y Diseños de Sistemas de Acueducto o Alcantarillado
Ingeniero Geólogo o Ingeniero Civil especialista en geotecnia o geotecnista MAGISTER.	Título profesional en Geología, Biología, Ecología y/o carreras afines.	Especialización en Ingeniería de Fundaciones	Mínima de tres (3) años	Mínima de Un (1) año en estudios y diseñ, os de Zonificación y Riesgos por amenazas de riesgo por proceso de remoción en masa
Ingeniero civil o sanitario especialista en hidrología o recursos hídricos.	Título profesional en sociología, trabajador social, antropología, comunicación social, politóloga, administración pública o de las ciencias biológicas,	Diploma en Planeación y Ordenamiento Territorial	Mínima de Cinco (5) años	Mínima de tres (3) años en proyectos de diseño y construcción de obras del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico

	licenciaturas de ciencias sociales.			
Profesional de diseño, Costos y Presupuestos	Título profesional áreas Administrativas, Financieras y/o Ingeniería Sanitaria, Ingeniería Civil o Ingeniería Industrial.	N/A	Mínima de Cinco (5) años	Mínima de Tres (3) años en procesos sociales o ambientales.
Profesional de formulación	Título profesional áreas de Ingeniería Sanitaria o Ingeniería Civil	Estudios complementarios en Servicios Públicos Domiciliarios	Mínima de Cinco (5) años	Mínima de tres (3) años en proyectos de diseño y construcción de obras del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico
Ingeniero eléctrico y/o Ingeniero Civil	Título profesional áreas de Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Sanitaria, Ingeniería Civil o Ingeniería Industrial.	NA	Mínima de Cinco (5) años	Mínima de tres (3) años en proyectos de diseño y construcción de obras del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico
Topógrafo	Titulo de educación superior en Topografía	NA	Mínima de Tres (3) años	Mínima de tres (2) años en proyectos de diseño y construcción de obras del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico
Cadeneros	Educación Básica Secundaria	NA	Mínima de Un (1) año	Mínima de tres (2) años en proyectos de diseño y construcción de obras del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico
Delineante en arquitectura e ingeniería	Estudiante de sexto semestre en delante de Ingeniería Civil o Arquitectura	NA	NA	NA

2.4 OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE. En virtud del presente contrato la **ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DEL URABÁ ANTIOQUEÑO - "ASOMURA"**, se obliga a **1)** Pagar oportunamente a EL CONTRATISTA el valor del presente contrato, según lo previsto en el mismo.**2)** Suministrar la información que requiera EL CONTRATISTA para la adecuada y oportuna entrega del suministro. **3)** Atender y dar respuesta oportuna a los requerimientos presentados por EL CONTRATISTA. **4**) Las demás que se entiendan forman parte integral de este contrato, en atención a su naturaleza y a la buena fe contractual. **TERCERA: CONFIDENCIALIDAD**: En virtud de la suscripción del presente contrato se compromete a. **1)**. Manejar de manera confidencial la información que como tal le sea presentada, entregada y toda aquella que se genere en torno a ella como fruto de la prestación de sus servicios profesionales. **2)** Guardar confidencialidad sobre esa información y no emplearla en beneficio propio o de terceros mientras conserve sus características de confidencialidad o mientras sea

manejada como de carácter reservado en la Entidad. **CUARTA: VALOR Y FORMA DE PAGO:** el presente contrato será por la suma de: **DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES VEINTISEIS MIL DOCIENTOS SESENTA Y UN PESOS (273.026.261,00)** Incluido los impuestos a que haya lugar. Pagaderos de la siguiente manera: Teniendo en cuenta que el presente contrato está financiado por los recursos del Contrato Interadministrativo N.º CIC-001-2021 celebrado entre el municipio de Cáceres y la Asociación de municipios del Urabá Antioqueño ASOMURA, éste será cancelado una vez efectuados los pagos por parte del municipio y conforme a lo establecido en dicho convenio, el cual será de la siguiente manera: La Supervisión de ASOMURA aprobará y gestionará el desembolso por productos de la siguiente manera: **Un pago Anticipado** correspondiente al **CINCUENTA POR CIENTO (50%)** del valor del contrato, que se pagará al momento de la suscripción del acta de inicio del contrato. El saldo restante será cancelado en actas parciales: de acuerdo al informe de avance mensual del contrato, previa aprobación de la supervisión del contrato, acompañada de la certificación de cumplimiento a satisfacción de la prestación del servicio, expedida por el supervisor del contrato y presentación de la certificación del representante legal y/o el revisor fiscal en la que conste que se encuentra al día en el pago de la nómina y los aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales del personal a su cargo, riesgos profesionales y aportes a las cajas de compensación familiar e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Los desembolsos se efectuarán conforme a los pagos que realice el municipio de Cáceres a ASOMURA, previa aprobación del supervisor del contrato de los informes presentados. Las demoras que se presenten por falta de documentación que acompañen la factura serán responsabilidad del consultor; por lo tanto, no causarán intereses, ni compensación de ninguna naturaleza. **Parágrafo primero:** Si el contratista no se encuentra a paz y salvo con ASOMURA, lo autoriza para que al momento del pago automáticamente y sin previo aviso realice el correspondiente cruce de cuentas, para compensar los valores que tenga en mora por cualquier concepto **Parágrafo segundo:** Estos documentos deben presentarse en original y copia, en todo caso el acta de terminación de la suministro deberá contener los siguientes elementos: informe final de supervisión, acta de recibo final, acta de liquidación, informe final, cuanta de cobro a facturar debidamente aprobada por la supervisión, acompañado por la certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato. **QUINTA: IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL**: Los gastos que se deriven del presente contrato se harán de acuerdo con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal Nº 00961 del 18/11/2021. **SEXTA: DURACIÓN**: El contrato tendrá un término de ejecución TRES (03) MESES. **SÉPTIMA: SUPERVISIÓN Y VIGILANCIA DEL CONTRATO**: La **ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DEL URABÁ ANTIOQUEÑO - ASOMURA,** verificará el cumplimiento del contrato y la supervisión, vigilancia y cumplimiento de las obligaciones del mismo, estarán a cargo del **subdirector ejecutivo**, quien tendrá, además de las ordinarias, las siguientes funciones: **1).** Aprobar o rechazar los planes de trabajo que debe ejecutar el Contratista y autorizar las modificaciones del mismo si fuera necesario. **2).** Hacer recibo total de los resultados mediante actas de entrega y recibo, que para su validez requieren el visto bueno de las partes. **3).** Comunicar sus órdenes por escrito y confirmar también por escrito las instrucciones verbales que le suministre al Contratista. **4).** Resolver las consultas que le presente el Contratista durante el desarrollo de la entrega. **5).** Convenir los trabajos adicionales que se requieran y aprobar los precios que deban pagarse por ellos, todo lo cual se someterá a la aceptación final de ASOMURA. **6).** Elaborar y suscribir con el contratista las actas de liquidación del contrato. **7).** Revisar y aprobar el Plan de trabajo. **8).** Exigir paz y salvo de seguridad social y pago de parafiscales de todo el personal vinculado. **OCTAVA: EXCLUSIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL**: Por cuanto el contratista presta el servicio objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa, queda expresamente entendido que no habrá vínculo laboral entre la ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DEL URABÁ ANTIOQUEÑO - "ASOMURA", y el CONTRATISTA por lo tanto en ningún momento se generan prestaciones sociales en beneficio del CONTRATISTA. **NOVENA: CADUCIDAD ADMINISTRATIVA:** LA ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DEL URABÁ ANTIOQUEÑO - "ASOMURA", por medio de resolución motivada, podrá declarar la caducidad administrativa de este contrato por hechos constitutivos, de incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista que

afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato, de conformidad y por las causales previstas en el artículo 18 de la Ley 80 de 1993 y en el artículo 90 y el de la Ley 418 de 1997. **DÉCIMA: EFECTOS DE LA CADUCIDAD:** La declaratoria de caducidad restituye las cosas al estado precontractual, la ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DEL URABÁ ANTIOQUEÑO - "ASOMURA", podrá hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria, En caso de incumplimiento total el Contratista pagará, a título de indemnización, el equivalente al diez por ciento (10%») del valor total del contrato, los que se podrán cobrar, sin requerimiento, con base en el presente documento, el cual prestará mérito ejecutivo, o se hará efectiva directamente por la ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DEL URABÁ ANTIOQUEÑO - "ASOMURA", o por jurisdicción coactiva. **PARÁGRAFO:** Para la imposición de la sanción se seguirá el procedimiento descrito en el artículo 6 de la Ley 1474 de 2011**. DÉCIMA PRIMERA: MULTAS: SI El CONTRATISTA** faltare al cumplimiento en alguna de las obligaciones contraídas en este contrato, la ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DEL URABÁ ANTIOQUEÑO - "ASOMURA", podrá imponerle multas sucesivas equivalentes al uno por ciento (1%) del valor total del contrato, sin que el monto total de las multas exceda al diez por ciento (10%) del valor total del contrato de conformidad con la Ley 80 de 1993. Sin perjuicio de la declaratoria de caducidad. **PARÁGRAFO**: Para la imposición de la sanción se seguirá el procedimiento descrito en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011. **DÉCIMA SEGUNDA: EXCEPCIONALES**: El presente contrato, se rige por los principios de Terminación, modificación e interpretación unilaterales, en los términos consagrados en la Ley 80 de1993 y Ley 1150 de 2007. **DÉCIMA TERCERA: INCOMPATIBILIDADES E INHABILIDADES: EL CONTRATISTA**, para los efectos de este contrato declara bajo la gravedad del juramento no estar incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades legales previstas en el artículo 8° de la Ley 80 de 1993, y normas que lo adicionan o modifican. **DÉCIMA CUARTA: CESIÓN DEL CONTRATO**: El CONTRATISTA no podrá ceder, ni subcontratar total ni parcialmente el presente contrato, ni el cumplimiento de sus obligaciones sin autorización previa y por escrito de **la ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DEL URABÁ ANTIOQUEÑO - "ASOMURA"**. **DÉCIMA QUINTA: GARANTÍAS:** El contratista se obliga a constituir a favor y a satisfacción de **LA ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DEL URABÁ ANTIOQUEÑO- ASOMURA**, las siguientes garantías que amparen el contrato: **a). cumplimiento general del contrato, pago de multas, cláusula penal pecuniaria y demás sanciones:** por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con una duración hasta la liquidación del contrato. **b). devolución del pago anticipado:** El valor de esta garantía debe ser el ciento por ciento (100%) del monto entregado como pago anticipado, con una duración hasta la liquidación del contrato. **c) Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia del plazo del contrato y tres (3) años más. **d) Calidad del servicio:** por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, por un término de equivalente al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más contados a partir de la fecha de recibo del informe final. **Parágrafo primero:** Las garantías y amparos, en general, deberán cumplir los requisitos y regulaciones específicas para cada una de ellas, previstos en el Decreto 1082 de 2015. **Parágrafo segundo:** En el evento en que no se llegare a liquidar el contrato dentro del término previsto de seis (6) meses, después de terminado el plazo de ejecución del mismo, se ampliará la vigencia de la garantía única para el amparo de Cumplimiento por 24 meses más, de conformidad con el Artículo 11 de la Ley 1150 de 2007. Para este efecto, el interventor deberá verificar el cumplimiento de esta obligación y requerir oportunamente al contratista de ser necesario, para que proceda a la ampliación de la vigencia de la garantía. **DÉCIMA SEXTA: SUSPENSIÓN TEMPORAL:** Se podrá suspender la ejecución del contrato por mutuo acuerdo en los eventos de fuerza mayor o caso fortuito, igualmente cuando a juicio de la ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DEL URABÁ ANTIOQUEÑO - "ASOMURA", se considere necesario por causas ajenas al contratista. **DÉCIMA SEPTIMA: SOLUCIÓN DIRECTA**: Antes de acudir a la cláusula compromisoria, las diferencias de este contrato se sujetarán a los siguientes mecanismos alternativos de solución de conflictos: **a)** El Acuerdo; **b)** La transacción; **c)** La Conciliación; **d)** La amigable composición. **DÉCIMA OCTAVA: INDEMNIDAD DE LA ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DEL URABÁ ANTIOQUEÑO - "ASOMURA"**, **EL CONTRATISTA** se obliga a

mantener indemne a la Asociación de cualquier reclamación, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a personas o bienes, ocasionados por el contratista, sus subcontratistas o dependientes durante la ejecución del objeto y obligaciones del contrato**.** **DÉCIMA NOVENA: PERFECCIONAMIENTO:** El presente contrato se perfecciona con la suscripción de las partes. **VIGÉSIMA: EJECUCIÓN**: El presente contrato requiere para cumplir los requisitos de ejecución, por parte del contratista el correspondiente Registro Presupuestal. **VIGESIMA PRIMERA: DOMICILIO**: Para el presente contrato se fija como domicilio el municipio de Apartadó – Antioquia. **VIGÉSIMA SEGUNDA: JURISDICCIÓN**: El presente contrato estará sometido en todo a la Ley Colombiana y se rige por las disposiciones pertinentes. **VIGÉSIMA TERCERA: TERMINACIÓN DEL CONTRATO**: El presente contrato podrá darse por terminado, en cualquiera de los siguientes casos. **a)**. Por solicitud expresa de la ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DEL URABÁ ANTIOQUEÑO - "ASOMURA". **b)**. Por mutuo acuerdo entre las partes, **c)**. Por incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. **d)**. Por vencimiento de su plazo**. VIGÉSIMA CUARTA: LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO**: Las partes contratantes, de común acuerdo, liquidarán el presente contrato, dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la conclusión normal del contrato o la expedición del acto administrativo motivado que ordene su terminación anormal. En el acta de liquidación debidamente identificada, que se levantará y suscribirá, constarán las revisiones, ajustes y recomendaciones, los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaren para solucionar las eventuales diferencias surgidas y declararse las partes a paz y salvo, igualmente que los reclamos, observaciones u objeciones se dejará constancia. **PARÁGRAFO**: Liquidación Unilateral: Si el Contratista no concurre a la etapa de liquidación concertada dentro del plazo señalado, o en caso de que las partes no llegaren a un acuerdo respecto del contenido de ésta, la ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DEL URABÁ ANTIOQUEÑO - "ASOMURA", procederá, mediante acto administrativo motivado, a liquidar por sí mismo y en forma directa el contrato. **VIGÉSIMA QUINTA: GASTOS**: Todos los gastos de legalización de este contrato correrán por parte del CONTRATISTA**.**

Para constancia se firma por las partes intervinientes, en el Municipio de Apartadó, Antioquia, a los dieciocho (18) días del mes de noviembre del año dos mil veintiuno (2021).

Original Firmado
CARLOS ALBERTO BANGUERO MORENO
Director ejecutivo y/o Representante legal

Original Firmado
ANDRES PUELLO LOPEZ
R/L CONCRETOS URABÁ S.A.S

	NOMBRE	**FIRMA**
Proyectó	Aura Del Mar Martínez Arboleda	
Revisión Legal	Jenny Katherine Cuéllar Núñez	
Revisión Técnica		
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.		