



**SOCIEDAD DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
DEL VALLE DEL CAUCA S.A. E.S.P.
ACUAVALLE S.A. E.S.P.**

CONTRATO DE CONSULTORIA No. 136-20

- CONTRATISTA:** WATERTEK S.A.S.
NIT. 901.246.631-2
- OBJETO:** "ESTUDIOS TÉCNICOS Y DE DISEÑO REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO, CONDUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA ABASTECER DE AGUA A LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE PRADERA, ESPECÍFICAMENTE LOS CORREGIMIENTOS DE LOMITAS, EL RECREO, BOLIVAR Y POTRERITO, VALLE DEL CAUCA."
- VALOR:** CIENTO TREINTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS (\$137.885.955, 00) M/CTE.
- PLAZO:** EL PLAZO DE EJECUCIÓN SERA HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2020, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
- FECHA:** **15 DE OCTUBRE DE 2020**

Entre los suscritos a saber, **JORGE ENRIQUE SANCHEZ CERON**, mayor de edad, vecino del Municipio de Cali (Valle), identificado con cédula de ciudadanía No.6.319.264 de Guacarí (Valle), actuando como Gerente y Representante Legal de la Sociedad de Acueductos y Alcantarillados del Valle del Cauca S.A. E.S.P., ACUAVALLE S.A. E.S.P., empresa de carácter estatal de servicios públicos domiciliarios, identificada con **NIT.890.399.032-8**, debidamente facultado para contratar de conformidad con lo señalado en el artículo 40 de los estatutos vigentes de la empresa, en concordancia con el Acuerdo No.001 de 2017 (Estatuto de Contratación), acorde con las disposiciones civiles y comerciales aplicables a la materia, y quien para efectos del presente instrumento se denominará ACUAVALLE S.A. E.S.P., por una parte, y por la otra **VALENTINA NARVAEZ ORTIZ**, también mayor de edad y de la misma vecindad, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.143.861.263 expedida en Cali - (V), obrando en calidad de Gerente y Representante legal de **EMPRESA WATERTEK S.A.S.**, identificado con **NIT. No. 901.246.631-2**, constituida por documento privado del 17 de diciembre de 2018 de Cali, Inscrito en esta Cámara de comercio el 22 de enero de 2019 con el No. 982 del Libro IX, se constituyó sociedad de

naturaleza comercial denominada WATERTEK S.A.S., quien en adelante se denominará EL CONTRATISTA, hemos celebrado el presente contrato de Consultoría que se rige, en lo general, por las normas de los códigos civil y de comercio y, en lo específico, por las siguientes Cláusulas, previas las siguientes **CONSIDERACIONES:** **1)** Que ACUAVALLE S.A. E.S.P. presento ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio el proyecto los diseños de detalle para la "CONSTRUCCIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, PTAP, MUNICIPIO DE PRADERA, VALLE DEL CAUCA", producto del contrato de Consultoría No. 098-17 para que se viabilice de manera técnica y financiera por parte de la OCAD PAZ. Que Teniendo en cuenta lo anterior, se debe dar cumplimiento a los requisitos establecidos en uno de los pilares definidos en los Artículos No. 2 y 4 de la resolución 000597 del 15 de agosto de 2019 de la Agencia de Renovación de Territorio (ART) "Por la cual se establecen los requisitos y criterios para la certificación de la concordancia de los proyectos que se sometan a la consideración del OCAD PAZ con las iniciativas de los planes de acción para la transformación regional (PATR), hasta tanto se adopte la hoja de ruta única", por lo tanto, siguiendo el pilar No. 5 "Vivienda rural, Agua potable y saneamiento básico rural" se necesita ampliar el alcance beneficiando rural con el abastecimiento de agua potable para los corregimientos de Potrerito, Lomitas, El Recreo y Bolívar. Que por lo tanto se necesita realizar los estudios técnicos y de diseño requeridos para la construcción de la estación de bombeo, conducción y almacenamiento de agua potable para abastecer de agua a la zona rural del municipio de Pradera, específicamente los corregimientos de Potrerito, Lomitas, El Recreo y Bolívar. **2.)** Que la Subgerencia Técnica incluyo la futura contratación dentro del Presupuesto de Egresos de ACUAVALLE S.A. E.S.P. para la vigencia 2020. **3.)** Que el Subgerente Técnico de la entidad envió Invitación de solicitud privada de una sola oferta No.STE-019-2020 mediante oficio AC-5437 de 28 de septiembre de 2020, a la EMPRESA WATERTEK S.A.S. con el siguiente objeto: "ESTUDIOS TÉCNICOS Y DE DISEÑO REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO, CONDUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA ABASTECER DE AGUA A LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE PRADERA, ESPECÍFICAMENTE LOS CORREGIMIENTOS DE LOMITAS, EL RECREO, BOLIVAR Y POTRERITO, VALLE DEL CAUCA". **4)** que el presupuesto oficial para el presente proceso de contratación es de CIENTO TREINTA Y OCHO MILLONES CUATRO MIL QUINIENTOS PESOS (\$138.004.500.00) M/CTE. los cuáles serán financiados con el presupuesto de la entidad - vigencia 2020 soportado con el certificado de disponibilidad presupuestal N°. 01-902-1404 del 21 de septiembre de 2020. **5.)** Que el día 08 de octubre de 2020, LA EMPRESA WATERTEK S.A.S., presentó propuesta y la documentación requerida. **6.)** Que el Ingeniero CARLOS ANDRES HINCAPIE YANTEN - Subgerente Técnico de la entidad, verificó que la propuesta presentada cumple con las condiciones técnicas y económicas con fecha de 09 de octubre de 2020, requeridas por ACUAVALLE S.A. E.S.P. Igualmente la Dirección Jurídica determina que la propuesta reúne los requisitos legales necesarios para la suscripción del contrato, tal como consta en documento de verificación documental de fecha 13 de octubre 2020. **7.)** Que, en virtud de lo anterior, las partes acuerdan celebrar el presente contrato que se regirá por las

siguientes cláusulas: **PRIMERA. -OBJETO. – EL CONTRATISTA**, se obliga con **ACUAVALLE S.A E.S.P.** a cumplir con el siguiente objeto: "ESTUDIOS TÉCNICOS Y DE DISEÑO REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO, CONDUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA ABASTECER DE AGUA A LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE PRADERA, ESPECÍFICAMENTE LOS CORREGIMIENTOS DE LOMITAS, EL RECREO, BOLIVAR Y POTRERITO, VALLE DEL CAUCA". **SEGUNDA. -ALCANCE DEL OBJETO CONTRACTUAL:** El CONSULTOR deberá realizar cada uno de los estudios y diseños de detalle que constituyen el alcance de los programas de Estudios técnicos y de diseño requeridos para la construcción de la estación de re bombeo, conducción y almacenamiento de agua potable para abastecer de agua a la zona rural del municipio de Pradera, específicamente los corregimientos Lomitas, El Recreo, Bolívar y Potrerito de conformidad con la Resolución No. 0330 de 08 de junio de 2017 - Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, las normas propias de ACUAVALLE S.A. E.S.P. y las demás que le apliquen a nivel nacional e internacional. La descripción general de los proyectos se describe a continuación: **PROYECTO 1.** DISEÑO Y SELECCIÓN DE EQUIPOS DE RE-BOMBEO EN LA PLANTA DE POTABILIZACION DE AGUA PARA EL LLENADO DEL TANQUE DE DISTRIBUCION DE LA ZONA RURAL, ESPECIFICAMENTE EL CORREGIMIENTO DE LOMITAS, EL RECREO, BOLIVAR Y POTRERITO EN EL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PRADERA. **PROYECTO 2.** DISEÑO DE LA RED DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE ENTRE LA ESTACION DE REBOMBEO DE AGUA POTABLE Y EL TANQUE DE ALMACENAMIENTO UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DEL NOGAL, MUNICIPIO DE PRADERA. **PROYECTO 3.** DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE SOPORTE Y SELECCIÓN DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LOS CORREGIMIENTOS DE LOMITAS, EL RECREO, BOLIVAR Y POTRERITO. **CONDICIONES TECNICAS:** EL CONSULTOR deberá desarrollar cada proyecto mediante la siguiente ESTRUCTURA GENERAL y productos a entregar de acuerdo con la Resolución No. 0330 de junio del 2017 y las disposiciones que para ello disponga ACUAVALLE S.A. E.S.P. La presente contratación se ha dividido en tres (3) entregables, **A.** diseño del nuevo sistema de almacenamiento y equipos de bombeo para el llenado del tanque de abastecimiento de los corregimientos de Lomitas, El Recreo, Bolívar y Potrerito. **B.** al diseño de la red de conducción de agua potable entre la estación de rebombeo de agua potable del municipio de Pradera y el tanque de almacenamiento ubicado en el corregimiento del nogal y finalmente. **C.** diseño de la estructura de soporte y selección del tanque de almacenamiento de agua potable para los corregimientos de Lomitas, El Recreo, Bolívar y Potrerito. Dado que existe un sistema de acueducto de cada corregimiento, el diseño debe incluir el diseño de la tubería de abastecimiento a cada corregimiento desde el tanque de almacenamiento principal ubicado en el corregimiento el nogal hasta los tanques de almacenamiento de cada uno de los corregimientos, llámense estos: corregimiento Lomitas, El Recreo, Bolívar y Potrerito.

Tabla 1. Optimización de sistemas de acueducto en el municipio de pradera del Valle del Cauca

PROYECTO	MUNICIPIO	ALMACENAMIENTO	CONDUCCIÓN
01	Pradera(diseño estación de rebombeo)	x	
02	Pradera (Tubería de abastecimiento al tanque ppal.)		x
03	Pradera (diseño y selección de tanque de almacenamiento)	x	

En la tabla 2. Se presenta la descripción del alcance de los Productos entregables que le corresponden a cada Grupo y subgrupo, según se ha descrito previamente.

Tabla 2. Especificaciones técnicas de los entregables definidos por proyecto

ENTREGABLES	PROYECTO		
	1	2	3
Actividades preliminares, de contextualización y de diagnóstico en un solo informe	X	X	X
Levantamiento topográfico de la planta y/o área donde se desarrollará el proyecto		X	X
Localización y levantamiento topográfico para el diseño de detalle de estructuras especiales.		X	X
Estudio geotécnico		X	X
Estudio hidráulico		X	
Estudio de suelos		X	X
Planteamiento, análisis y selección de alternativas	X	X	X
Diseño hidráulico	X	X	X
Diseño estructural	X	X	X
Diseño eléctrico y electromecánico	X		
Presupuesto total de las obras del proyecto, cuantificación de cantidades de obra, definición de los APU'S de los Ítems del proyecto mediante el software SAGUT, O EXCEL, cronograma y programación de la obra mediante el software Microsoft Project.	X	X	X
Especificaciones técnicas de construcción por cada ítem del presupuesto, medida y pago de esta.	X	X	X
Manual de funcionamiento, operación y mantenimiento de los elementos diseñados y la estimación de los costos mensuales de las actividades de operación y mantenimiento	X	X	X
Sistema de Información Geográfica - SIG		X	

A continuación, se describen las actividades a realizar, según la estructura general del proyecto.

COMPONENTE I. ACTIVIDADES PRELIMINARES, DE CONTEXTUALIZACIÓN Y DE DIAGNÓSTICO

La ejecución de este Componente comprenderá las siguientes actividades:

Actividades Preliminares y de Contextualización

- Reunión con ACUAVALLE S.A. E.S.P., para presentación del equipo técnico de la Consultoría, socialización del alcance del proyecto. Toda reunión que efectúe EL CONSULTOR deberá estar soportada con Acta de Reunión, Listado de asistentes y registro fotográfico.
- Reconocimiento físico de campo.
- Recolección de información existente de estudios realizados en el área de influencia: Memorias, planos, esquemas, archivos.
- Recopilación, evaluación y análisis de diagnósticos, estudios y proyectos existentes y que se estén adelantando de la población objetivo de acuerdo con las necesidades del proyecto (PBOT, POMCA, PSMV, PAUEA, Plan de Desarrollo, Reglamentación uso del suelo, fuentes de agua por parte de la autoridad ambiental, etc.) y en caso de que el proyecto lo requiera.
- Análisis, conclusiones y recomendaciones de las actividades preliminares y de contextualización.

EL CONSULTOR, deberá entregar un Informe con las conclusiones de las actividades preliminares y de contextualización a ACUAVALLE S.A. E.S.P. Y deberá realizar los ajustes correspondientes.

Estudio Topográfico con Memorias Indicadas

El estudio topográfico comprende los requerimientos citados a continuación:

- Levantamiento topográfico del área donde se desarrollará el proyecto.
- Localización y levantamiento topográfico para el diseño de detalle de estructuras.
- Descripción detallada de polígonos de servidumbres.

EL CONSULTOR deberá realizar el levantamiento topográfico de detalle a que haya lugar, de las áreas, unidades y demás elementos que comprenden las diferentes alternativas y el diseño de detalle de la alternativa de solución. El levantamiento topográfico, en todo caso deberá aportar los datos de topología del terreno, planimetría y altimetría necesarios para la ubicación espacial y evaluación hidráulica de la alternativa de solución. EL CONSULTOR debe recopilar la siguiente información topográfica:

- Recopilación de información secundaria donde se presente planos del sector donde se va a realizar la optimización o diseño correspondiente de cada proyecto.
- Levantamiento topográfico, planimétrico y altimétrico, de la zona del municipio objeto del diseño.

EL CONSULTOR deberá presentar un informe de topografía, el cual deberá contener como mínimo los siguientes aspectos:

- Clase de instrumentos utilizados, indicando, grado de precisión, calibración, sistema empleado, chequeos, errores lineales, angulares y de nivelación, diferencias planimétricas y altimétricas y los amarres con B.M. o puntos conocidos.
- Certificado de vigencia de la matrícula profesional del topógrafo.
- Memoria de cálculo.
- Carteras de campo.
- Registro fotográfico.
- Planos topográficos detallados.

Todos los levantamientos topográficos presentados deberán estar georreferenciada al sistema de referencia Magna-Sirgas Origen Oeste, Sistema Oficial Nacional administrado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC.

EL CONSULTOR deberá dejar un mojón de concreto en el área de influencia de cada alcance donde se aplique el estudio topográfico, orientándolos al norte digital y dándole coordenadas y cota real tomando como referencia la información del IGAC, de tal manera que permitan la localización posterior. Así mismo, deberá indicar los aspectos más sobresalientes, tales como clase de instrumentos, grado de precisión, sistema empleado, chequeos, carteras topográficas, errores lineales, angulares y de nivelación. Deberá indicar las diferencias planimétricas y altimétricas y los amarres con B.M. o puntos conocidos y presentar los certificados de calibración de los equipos con fecha de expedición máxima de seis (6) meses y materializar en campo un número suficiente de mojones, que permitan las actividades de replanteo.

EL CONSULTOR deberá:

- Presentar un informe de topografía, el cual deberá contener como mínimo los siguientes aspectos sin perjuicio de los demandados por el Catastro del Sistema de acueducto y la compatibilidad con el Sistema de Información Geográfico -SIG:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
1	Clase de instrumentos utilizados, indicando, grado de precisión, calibración, sistema empleado, chequeos, errores lineales, angulares y de nivelación, diferencias planimétricas y altimétricas y los amarres con B.M. o puntos conocidos.
2	Certificado de vigencia de la matrícula profesional del topógrafo
3	Memoria de cálculo
4	Datos crudos de la estación total

5	Carteras de campo
6	Registro fotográfico
7	Planos topográficos detallados
8	Aprobación por parte de la supervisión.

Estudio de Suelos con Memorias Indicadas

EL CONSULTOR deberá adelantar un programa de investigación del subsuelo, para lo cual realizará los sondeos y apiques de conformidad con la Resolución 0330 de 2017, de acuerdo con el tipo de obra a diseñar y en articulación con la norma sísmo resistente vigente, de tal manera que se obtenga la información requerida para determinar la capacidad portante, la estabilidad adecuada de la zona y otras características del terreno en los sitios donde se ubicarán las estructuras, se instalarán las tuberías y de ser necesario se diseñarán las obras de protección requeridas.

Para lo anterior, **EL CONSULTOR** deberá tener en cuenta las condiciones geológicas y geomorfológicas regionales y locales de la zona, lo cual permitirá identificar el trasfondo e implicaciones de dichos resultados, permitiendo así una mejor configuración del modelo geotécnico para una mejor interpretación por parte del profesional encargado de dicha actividad. **EL CONSULTOR** deberá establecer las características físicas, geomecánicas y geotécnicas de los diferentes materiales que componen el subsuelo en la zona de interés mediante exploraciones directas (apiques, trincheras, sondeos-perforaciones) e indirectas (investigación por medio de geofísica) del subsuelo y los respectivos ensayos de laboratorio e interpretación de resultados.

El estudio de suelos deberá contener como mínimo los ítems presentados a continuación.

ITEM	DESCRIPCIÓN
A	COMPRESIÓN INCONFINADA - RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN
B	GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO
C	HUMEDAD NATURAL
D	LÍMITES DE ATTERBERG - GRADO PLASTICIDAD SUELO
E	PENETRACIÓN A PERCUSIÓN - GRADO DUREZA SUELO
F	PESO ESPECÍFICO
G	PROCTOR MODIFICADO - ENSAYO DENSIDAD SUELO

Como resultado de los trabajos de campo y ensayos de laboratorio se determinarán los parámetros físicos de resistencia y compresibilidad del subsuelo como resistencia a la compresión inconfiada, capacidad portante admisible, la,

profundidad de desplante y el tipo de cimentación más adecuado, los métodos constructivos o las dificultades que puedan presentarse durante la construcción en lo que respecta a las características del subsuelo y la utilización o no de material de sitio para rellenos, entre otras. EL CONSULTOR deberá determinar los estratos óptimos para la cimentación de las estructuras que conformarán el proyecto y pronunciarse sobre las características del nivel freático y las medidas de protección de las obras a realizar según sea el caso.

De acuerdo con la magnitud de cada proyecto, EL CONSULTOR deberá identificar las zonas de fallas y las que están propensas a deslizamientos e inundaciones; igualmente deberá tener en cuenta el grado de amenaza por actividad sísmica en la zona de estudio y su área de influencia. En la entrega será necesario incluir los laboratorios donde se realizaron las mediciones, listado de parámetros medidos, recomendaciones y firmar el informe por el profesional competente. El estudio de suelos deberá articularse con el diseño estructural de los elementos.

Estudio Geotécnico

EL CONSULTOR deberá realizar un estudio Geotécnico de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 0330 de junio de 2017, Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable - y Saneamiento Básico - RAS, el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente - NSR 10 en el cual se precisará todo lo relativo al reconocimiento del origen y condiciones geológicas y las características físicas, mecánicas e hidráulicas del subsuelo de la zona delimitada de acuerdo con el alcance de cada proyecto.

EL CONSULTOR basado en las condiciones geológicas y geomorfológicas regionales y de la zona y la investigación del subsuelo, deberá identificar la amenaza, vulnerabilidad y riesgo geológico del proyecto, teniendo en cuenta, además, las características arquitectónicas y estructurales de las estructuras existentes y proyectadas. Conforme lo anterior, deberá realizar entre otros aspectos, las recomendaciones geotécnicas de diseño y construcción de excavaciones y rellenos, estructuras de protección y contención, cimentaciones, rehabilitación o reforzamiento de estructuras existentes y la definición de espectros de diseño sísmorresistente, para soportar los efectos por sismos y por otras amenazas geotécnicas desfavorables. El estudio geotécnico de detalle deberá contener como mínimo los siguientes aspectos:

- Zona del proyecto: Nombre, plano de localización, plano topográfico, objetivo del estudio, descripción general del proyecto y de los tipos y magnitudes de las excavaciones propuestas.
- Condiciones geológicas y geomorfológicas regionales y locales de la zona a intervenir.

- Recomendaciones para construcción: Alternativas de procedimientos de construcción, características generales de los elementos estructurales, verificaciones y controles que se deben seguir, todas las recomendaciones para la adecuación del terreno, para las etapas constructivas en los movimientos de tierra, para disposición de materiales sobrantes, controles de compactación.
- Parámetros de diseño, Formulas y conceptos aplicados, Tabla de parámetros obtenidos, Recomendación de cimentaciones, entibados y bombeos, Registro de sondeos-exploraciones firmados.
- Anexos: Planos de localización regional y local del proyecto, ubicación de los trabajos de campo, registros de perforación, resultados de ensayos in situ y laboratorio y resumen de memorias de cálculo. Además, planos, esquemas, dibujos, gráficos, fotografías, y todos los aspectos que se requieren para ilustrar adecuadamente el estudio.

Evaluación de las Condiciones de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo

EL CONSULTOR deberá tener en cuenta las condiciones geológicas y las características del subsuelo en las zonas de trazado de las redes de acueducto y demás elementos hidráulicos, según aplique para el área de influencia de cada proyecto. Mediante el uso de Información secundaria, planos geológicos y demás que se consideren pertinentes, deberá identificar las zonas de falla, de deslizamiento, de inundación y en general todas las zonas que presenten algún problema causado por aspectos geológicos, a partir de los planos de microzonificación sísmica existentes. El trazado de las líneas de aducción y conducción deberá evitar zonas de deslizamiento; en caso de que los parámetros de diseño hidráulico demanden este escenario, deberá indicar las acciones que garanticen la estabilidad de la tubería y socializarlas a ACUAVALLE S.A E.S.P.

Haciendo uso de información secundaria de fuentes fidedignas, realizar la recopilación y análisis de Información disponible del área de influencia en cuanto a los procesos potenciales o activos de erosión hídrica o superficial, movimiento en masa, avenidas torrenciales, inundaciones, sismos, movimiento en masa, incendios forestales, procesos tecnológicos o antrópicos, para posterior evaluación de la amenaza, vulnerabilidad y riesgo en relación con las obras civiles estimadas para cada proyecto. Esta Información puede ser obtenida de fuentes oficiales, tales como Servicio Geológico Colombiano, - Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo - UNDGR, Corporación Autónoma Regional - CVC y Alcaldía, entre otros. **EL CONSULTOR** deberá presentar la Información en mapas temáticos, en una escala representativa a la magnitud del proyecto y a la cantidad y calidad de la información y delimitará la categorización de amenaza sísmica y la presencia de

fallas geológicas en la zona.

EL CONSULTOR deberá asociar los criterios definidos en el reglamento colombiano de construcción sismo resistente NSR-10 capítulo A.10, para verificar la vulnerabilidad sísmica de las diferentes estructuras parcialmente construidas de cada proyecto, modificándolas con un diseño estructural que garantice el cumplimiento del reglamento que le aplica.

Viabilidad de Acuerdo con el Diagnóstico y Estudios Complementarios

Una vez efectuada el Componente I, **EL CONSULTOR** deberá informar por escrito a ACUAVALLE S.A E.S.P., si ha encontrado una de las siguientes condiciones:

- El proyecto no es viable técnica, económica o socialmente.
- Por las condiciones encontradas en campo el proyecto requiere una ampliación del alcance, implicando un mayor costo. Lo anterior, deberá tener la respectiva justificación técnica y financiera.
- No es posible realizar los estudios complementarios de trabajo de campo por dificultad de acceso, problemas de orden público, permisos de los propietarios del terreno, etc.
- Cualquier otra situación que impida el avance de los estudios y diseños, de acuerdo con el Plan de trabajo y cronograma de actividades.

En caso de que el contrato presente alguna de las condiciones anteriores, **EL SUPERVISOR** tendrá la potestad para decidir la liquidación del contrato, reconociendo lo ejecutado hasta el momento sin derecho de reclamo por parte del CONTRATANTE.

La validación del Componente I deberá estar soportado con la respectiva justificación técnica y memorias firmadas por los diferentes profesionales. **EL CONSULTOR** deberá entregar un informe con las conclusiones, contextualización y validación del componente I a ACUAVALLE S.A E.S.P. y deberá realizar los ajustes a que haya lugar.

COMPONENTE II. PLANTEAMIENTO, ANÁLISIS Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVA

Planteamiento, Análisis y Selección de Alternativas

En este componente se realiza la elaboración del estudio de alternativas de solución para cada proyecto. **EL CONSULTOR** deberá presentar por lo menos dos (2) alternativas de solución, la cual debe considerar la factibilidad integral desde los puntos de vista técnico, económico, financiero, institucional y ambiental y salvaguardar las estructuras existentes.

COMPONENTE III. INGENIERÍA DE DETALLE DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN SELECCIONADA

EL CONSULTOR deberá incluir todos los estudios y diseños, actualizados al año de presentación del proyecto, de cada uno de los componentes de acuerdo con la naturaleza de este, de acuerdo con los requisitos técnicos de la normatividad vigente. **EL CONSULTOR** deberá presentar los planos del proyecto, soportados con la respectiva memoria de cálculo e informe técnico firmado por el responsable.

EL CONSULTOR deberá entregar los respectivos planos del proyecto firmados por el profesional responsable del diseño, el interventor y/o supervisor, con sus respectivos números de matrícula profesional. Todos los planos de diseño deberán estar claramente identificados y dibujados los accesorios, tuberías y demás elementos requeridos según aplique, detallando la convención establecida para ellos, sean existentes o nuevos. Para el caso de los planos hidráulicos, estructurales y electromecánicos según aplique, la totalidad de los accesorios deberá estar contenida en un cuadro que indique sus características, numeración de elementos y cantidades.

Todos los planos deberán visualizarse en el visor y entregarse impresos en escala adecuada según la magnitud del proyecto y en medio digital (formato CAD y las aplicaciones de software disponibles en ACUAVALLE S.A. E.S.P). El formato para la presentación/Layout de los Planos deberá ser el indicado por ACUAVALLE S.A. E.S.P. Cada uno de los planos presentados deberá contar con un sistema de numeración general y por componente. El proyecto debe presentar la lista de planos debidamente codificada, de acuerdo con los componentes (Hidráulico, estructural, eléctrico, infraestructura existente, etc.).

Diseño hidráulico con la Correspondiente Memoria de Cálculo y Modelaciones, Según Aplique

EL CONSULTOR deberá realizar el diseño hidráulico de la alternativa de solución seleccionada como la alternativa más óptima que le aplica a cada proyecto y deberá incluir todos los esquemas, cálculos y modelaciones necesarias para la definición de las obras, precisando parámetros tales como diámetros, caudales, velocidades, especificaciones de materiales y demás aspectos técnicos que permitan asegurar el desempeño adecuado de dicha alternativa de solución.

Socializar a ACUAVALLE S.A. E.S.P el (los) programas seleccionados y aprobados por la supervisión del contrato para realizar la modelación hidráulica del sistema de acueducto de la población objetivo, indicando su compatibilidad con el Software EPANET, EXCEL, según su aplicación.

En cualquiera de los casos, se deberá entregar una memoria descriptiva de los cálculos realizados por la aplicación utilizada. **EL CONSULTOR** en el diseño hidráulico de detalle deberá realizar el perfil hidráulico de la alternativa de

solución y presentarlos en planos planta perfil a una escala adecuada, que facilite su interpretación.

Entre las variables que deberá incorporar EL CONSULTOR, son las siguientes sin perjuicio de las demás exigidas en la Resolución No. 0631 de 10 de Marzo de 2015, Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable - y Saneamiento Básico - RAS:

- Proyección de población y demanda.
- Población actual DANE.
- Tasa de crecimiento tomando como referencia la información del DANE y concertada con la Administración Municipal de los municipios, según sea el caso.
- Período de diseño adoptado.
- Método de cálculo de la población futura.
- Población al período de diseño.
- Tasa de crecimiento de suscriptores de acueducto.
- Dotación neta actual.
- Caudal de agua potable.
- Socialización del Informe de diagnóstico a ACUAVALLE S.A. E.S.P, Administración Municipal.
- Conclusiones y recomendaciones diagnóstico.

Toda modelación hidráulica deberá entregarse con la información que se procesó en el software nativo previamente concertado con ACUAVALLE S.A. E.S.P., para su verificación de forma magnética y física, con datos de entrada, supuestos, demandas, presiones, curvas de modelación, resultados debidamente tabulados y concordantes con los datos plasmados en los planos de diseño.

Diseño Estructural con la Correspondiente Memoria de Cálculo y Modelaciones, Según Aplique

EL CONSULTOR deberá incluir el diseño de todas las estructuras contempladas en cada proyecto, articulados con los estudios hidráulicos y de suelos y demás aspectos observados en campo. Los diseños deben contemplar las memorias de cálculo y análisis, información sobre el software utilizado previamente concertado con ACUAVALLE S.A. E.S.P. y los planos de diseño para la construcción de las estructuras. Las estructuras de concreto reforzado deberán incluir las correspondientes cantidades de obra, listas de refuerzo y figuración. En los diseños estructurales, planos, especificaciones técnicas y presupuestos, se deberá especificar las características de diferentes concretos a utilizar, en función de sus condiciones de trabajo y sitio.

Las estructuras que construirán cada proyecto deberán ser diseñadas para soportar las cargas a las que estarán sometidas, de acuerdo con lo establecido en el reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y/o aquellos que lo modifiquen, adiciones o sustituyan.

Las estructuras que van a estar sometidas a la acción hidrostática deberán estar especificadas con concreto impermeabilizado. En el caso de estructuras metálicas -si las hubiere- debe incluirse su despiece. **EL CONSULTOR** deberá tener en cuenta los siguientes aspectos para el diseño estructural de las unidades que componen la alternativa de solución:

- Capacidad portante del suelo en los sitios de localización de cada uno de los componentes del sistema.
- Memorias de los cálculos de cada componente del sistema
- Análisis de cargas, esfuerzos y combinaciones de carga
- Archivos magnéticos (memoria abierta) del diseño
- Métodos de análisis
- Métodos de diseño
- Recomendaciones y conclusiones
- Planos estructurales
- Especificaciones de los materiales
- Especificaciones de construcción

Diseño Eléctrico y Electromecánico, Según Aplique

EL CONSULTOR deberá garantizar la operación de la infraestructura de acuerdo a las normas vigentes en cuanto a los requerimientos de energía eléctrica de conformidad con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE y las regulaciones particulares de la Empresa Prestadora del servicio de energía de injerencia en el municipio del proyecto y deberá tener en cuenta las disposiciones sobre Eficiencia energética, operacional y energías alternativas establecidas en la Resolución No. 0330 de 08 de junio de 2017, Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable - y Saneamiento Básico - RAS.

EL CONSULTOR deberá tener en cuenta los siguientes aspectos para el diseño eléctrico y electromecánico de las unidades que componen la alternativa de solución:

- Memorias descriptivas.
- Memorias de cálculo.
- Diseño de acometida eléctrica.
- Cálculo de malla a tierra.
- Instalaciones generales: Iluminación, sistema de tierras, cables y equipos en general, canalización en baja tensión, registros eléctricos.

- Análisis de riesgo por sobretensiones.
- Selección de: subestación y transformador, dispositivos de protección y control, voltajes de operación.
- Planta de emergencia.
- Estación de bombeo: línea de suministro de energía eléctrica, subestación eléctrica, relación de cargas, planta de emergencia, dispositivos eléctricos instalados, corrección de factor de potencia, sistema de control.
- Planos de todos los componentes diseñados firmados por el ingeniero responsable.
- Detalles de elementos especiales.
- Diseño apantallamiento.

Presupuesto total de las obras del proyecto, cuantificación de cantidades de obra, definición de los APU'S de los Ítems del proyecto, cronograma y programación de la obra mediante el software Microsoft Project o similar.

EL CONSULTOR deberá entregar el presupuesto total de cada proyecto, las obras del proyecto incluyendo la lista de cantidades de obra, precios unitarios del proyecto y el suministro de tubería, con el respectivo AIU, conforme a las políticas y procedimientos de ACUAVALLE S.A. E.S.P. y de acuerdo con los ítems de pago establecidos dentro de las especificaciones técnicas, agrupados debidamente por componentes.

EL CONSULTOR deberá entregar el presupuesto del proyecto firmado por el profesional responsable con su respectivo número de matrícula profesional. El presupuesto deberá ser presentado en Hoja electrónica dinámica o Software sugerido por ACUAVALLE S.A. E.S.P., que permita la verificación para cada uno de los ítems incluidos. Adicionalmente, el presupuesto deberá estar ordenado por componentes y cada componente discriminado por capítulos, detallando conceptos, unidades y cantidades, junto con el análisis de precios unitarios.

El presupuesto debe estar actualizado al año de presentación del proyecto y presentarse en medio impreso con tipo y tamaño de letra que facilite su comprensión lectora y copia en medio digital. Así mismo, deberá incluir las cotizaciones de los materiales, mano de obra especializada, equipos no incluidos en el listado de precios de ACUAVALLE S.A. E.S.P.

La programación de obra debe presentar el cronograma de obra que refleje el plazo de ejecución de los diferentes componentes del proyecto (obra civil, suministro, interventoría, seguimiento) y especificar la ejecución de las diferentes actividades del proyecto. El cronograma debe ser presentado en el software Microsoft Project mediante un diagrama de barras indicando la duración por actividad, relaciones de precedencia y sucesión entre actividades, fechas de

Inicio y terminación tempranas y tardías, Estructura Detallada de Trabajo - EDT y definición de la ruta crítica del proyecto de acuerdo con la secuencia constructiva más adecuada para el esquema propuesto.

EL CONSULTOR deberá contemplar en el Presupuesto el análisis de AIU para la obra civil. Para tal efecto, la Administración del proyecto deberá incluir entre otros, los siguientes costos: campamento, señalización temporal y definitiva, valla, dotación, actas de vecindad, trámite de permisos y licencias requeridos para la implementación del proyecto, seguridad industrial, elementos de protección personal, gestión social, plan de manejo de tránsito, impuestos, pruebas hidráulicas, pruebas de estanqueidad, vigilancia y bodegaje.

Especificaciones técnicas de construcción por cada ítem del presupuesto, unidad de medida y pago

EL CONSULTOR, deberá precisar las especificaciones técnicas de cada uno de los elementos de cada proyecto, incluyendo los detalles de materiales, condiciones, cantidades y medidas que apliquen. Adicionalmente, el diseño deberá incluir los procedimientos constructivos recomendados para la construcción de las obras. La identificación de los ítems o elementos de cada proyecto deberá guardar total concordancia con el presupuesto en cuanto al nombre, unidad de medida y pago.

Manual de funcionamiento, operación y mantenimiento de los elementos diseñados y la estimación de los costos mensuales de las actividades de operación y mantenimiento

EL CONSULTOR deberá elaborar el manual de puesta en marcha, operación y mantenimiento de la obra diseñada para cada proyecto según corresponda de conformidad con los requerimientos establecidos en la Resolución No. 0330 de 08 de junio de 2017, Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable - y Saneamiento Básico - RAS. El manual deberá contener una descripción de cómo funciona la alternativa de solución u obra diseñada, cómo se opera, cómo se ajusta, periodicidad de mantenimiento indicando quien es el responsable de cada actividad incluida en la operación, cuándo esta actividad se debe hacer y cómo se debe desarrollar además de indicar los criterios de revisión y de aceptación del mantenimiento.

EL CONSULTOR deberá emplear instrucciones directas y simples en el Manual de Operación, evitando descripciones teóricas complejas. Deberá incluir la descripción detallada de cada proceso y emplear diagramas, esquemas y tablas para facilitar la comprensión de los procedimientos de operación. Así mismo, **EL CONSULTOR** deberá incluir formatos modelo para que el operador registre los datos que recopile durante la operación.

La Subgerencia Técnica, es el responsable de la identificación y especificación de las características técnicas requeridas para la ejecución del contrato. **TERCERA. -**

OBLIGACIONES DE LAS PARTES - I DEL CONTRATISTA: Para desarrollar el

objeto del contrato y dar cumplimiento cabal al mismo, el contratista se compromete a: **de Carácter General** - 1) Cumplir con el objeto del contrato,

con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. 2)

Actuar con diligencia, honestidad y respeto en el cumplimiento de sus

obligaciones. 3) Acreditar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de

Ley 789 de 2002 y Ley 828 de 2003, el cumplimiento del pago mensual de los

aportes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos laborales, Servicio Nacional

de Aprendizaje SENA, Instituto de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación

Familiar, mediante las constancias de pago. 4) Entregar en la forma y

condiciones pactadas los productos obligatorios establecidos. 5) Asistir a las

reuniones que se programen durante el desarrollo de la consultoría. Los gastos

que se generen cuando las reuniones sean programadas en ciudades diferentes al

domicilio contractual, serán cubiertos por el consultor. 6) Desarrollar la

consultoría con el equipo de trabajo propuesto. 7) Responder por el pago de los

tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y

liquidación del contrato. 8) Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a

terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la

ejecución del contrato, por causa o con ocasión de desarrollo de éste. 9) El

consultor podrá ser requerido por parte de ACUAVALLE S.A. E.S.P. para que

absuelva las dudas e inquietudes que surjan del proyecto, de tal forma que se

introduzcan oportunamente los ajustes del caso. **Obligaciones de carácter**

técnico - 1) Recolectar la información necesaria (campo y documental) para dar

cumplimiento al alcance del objeto. 2) Realizar los estudios y análisis requeridos

para dar cumplimiento al alcance del objeto. 3) Realizar los diseños definitivos e

ingeniería de detalle de los componentes requeridos para dar cumplimiento al

alcance del objeto, en función de la normatividad actual y las nuevas

disposiciones que la complementen o sustituyan: RAS 2017 (Alternativas

Tecnológicas en agua y saneamiento para el sector Rural); normas propias de

ACUAVALLE S.A E.S.P y normas nacionales e internacionales que le apliquen.

Obligaciones de carácter administrativo - 1) Informar por escrito la

ocurrencia de situaciones constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito, al

supervisor que designe ACUAVALLE S.A E.S.P y recomendar la actuación que

debe proceder, siempre que se afecte o pueda afectar la adecuada ejecución del

contrato. 2) Elaborar y suscribir las actas de las reuniones que se realicen en

ejecución de la Consultoría. 3) Justificar por escrito las solicitudes que haga al

supervisor del contrato. 4) Presentar mensualmente un informe de

actividades con su respectiva presentación en formato Microsoft Power Point o

PDF, para verificar y hacer seguimiento al cumplimiento del Plan de Trabajo y al

cronograma acordado con el Supervisor. 5) Contar con los profesionales o

técnicos que se requieren para cumplir cabalmente el contrato, además del

personal mínimo exigido. 6) Garantizar que todos los profesionales a quienes

se les asignen labores en desarrollo del contrato cuenten con matrícula o tarjeta

profesional vigente (Cuando aplique, de acuerdo con la normatividad vigente).

7) Responder por cualquier tipo de reclamación judicial o extrajudicial que instaure, impulse o en la que coadyuve su personal o sus subcontratistas con ACUAVALLE S.A E.S.P., por causa o con ocasión del contrato. 8) Asumir, por su cuenta y riesgo, el pago de los salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y honorarios de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral de tal personal con ACUAVALLE S.A E.S.P., ni responsabilidad en los riesgos que se deriven de la contratación. **II OBLIGACIONES DE ACUAVALLE S.A. E.S.P.:** Serán obligaciones a cargo de **ACUAVALLE S.A E.S.P.** las siguientes: a) Efectuar los pagos de acuerdo a lo establecido en el presente análisis de justificación y conveniencia b) Prestar la asesoría que sea necesaria para el cumplimiento de las actividades objeto contrato. c) Facilitar insumos necesarios para la buena ejecución del contrato. d) Ejercer la supervisión del contrato para efectos de lograr la correcta ejecución del mismo. **CUARTA. -VALOR:** para todos los efectos el valor del contrato es la suma de CIENTO TREINTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS (\$137.885.955, 00) M/CTE. INCLUIDO TODOS LOS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES DE CARÁCTER NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y/O MUNICIPAL; LEGALES, COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS. **QUINTA. -FORMA DE PAGO:** el pago se realizará de la siguiente manera: ACUAVALLE S.A. E.S.P., Realizará Los pagos de la siguiente manera:

ACTIVIDAD	PORCENTAJE
Anticipo	40%
Entrega Totalidad de los productos	50%
Acta de liquidación del Contrato	10%

ACUAVALLE S.A. E.S.P. reconocerá al contratista un cuarenta por ciento (40%) del valor contractual a título de anticipo amortizable, a la suscripción del acta de inicio, previa presentación del cronograma de actividades. **SEXTA. -SUJECION DE LOS PAGOS A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES:** ACUAVALLE S.A. E.S.P. cancelará el valor del presente contrato con cargo al presupuesto de egresos de la vigencia fiscal de 2020, según Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 01-902- 1404 del 21 de septiembre de 2020. **SEPTIMA. - PLAZO:** El plazo establecido para la ejecución del contrato será hasta el 31 de diciembre de 2020, contados a partir de la suscripción del acta de inicio que en ningún caso podrá ser anterior al cumplimiento de los requisitos de ejecución. **OCTAVA. -LUGAR DE EJECUCIÓN:** La ejecución del presente contrato se realizará en municipio de Pradera - Departamento del Valle del Cauca. **NOVENA.-SUPERVISION:** La entidad realizará la supervisión del presente contrato por intermedio del Ingeniero **ROBINSON SAAVEDRA TORRES** - Profesional III de la Subgerencia Técnica de ACUAVALLE S.A. E.S.P., o quien(es) hagan sus veces, quien será responsable de velar por los intereses de la entidad, en procura de que el contratista cumpla con las obligaciones contractuales, vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado y deberá ejercer sus facultades y deberes de conformidad con la ley 1474 del 2011 y el Manual vigente de Supervisión e Interventoría de la Entidad. de conformidad con las normas legales sobre la materia, quien tendrán como funciones: **a) Vigilar que EL**

CONTRATISTA dé cumplimiento al presente contrato, realizando las prestaciones de acuerdo a las especificaciones y condiciones pactadas; **b)** Ordenar por escrito las modificaciones que considere necesarias; **c)** Recibir los servicios conforme a lo especificado y darle el visto bueno o el rechazo correspondiente; **d)** Verificar el cumplimiento del pago de los aportes en salud y pensión por parte del CONTRATISTA. **e)** Revisar diariamente el número de cupones y el valor de las respectivas consignaciones y efectuar las respectivas confrontaciones; **f)** Revisar y firmar el formulario de Control Diario de Pagos presentado por el Contratista; **g)** Hacer arqueos selectivos de fondos, cuanto lo estime conveniente; **j)** Las demás que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de su gestión.

PARAGRAFO: El hecho de ACUAVALLE S.A. E.S.P. reservarse el derecho de ejercer una supervisión no significa que EL CONTRATISTA pierda su autonomía en la dirección y ejecución de las actividades a realizar en virtud del presente contrato. **DECIMA. -GARANTIA UNICA:** EL CONTRATISTA constituirá en favor de ACUAVALLE S.A. E.S.P. NIT 890.399.032-8 con una compañía de seguros o entidad bancaria, legalmente establecida en Colombia, **GARANTIA UNICA A FAVOR DE TERCEROS** que ampare los siguientes riesgos: **a) CUMPLIMIENTO:** De todas y cada una de las obligaciones del contrato por una cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más. **b) BUEN MANEJO E INVERSION DEL ANTICIPO O PAGO ANTICIPADO:** Por una cuantía equivalente al cien por ciento (100%) del valor entregado por este concepto y con una vigencia igual a la duración del mismo más cuatro (4) meses. **c) PAGO DE SALARIOS, INDEMNIZACIONES Y PRESTACIONES SOCIALES:** Que garantice el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal que el oferente emplee en la ejecución del contrato, por valor equivalente al 10% del contrato, con vigencia igual a la duración del contrato y tres (3) años más, **d) CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS:** Que garantice que los bienes y servicios cumplan con la calidad pactada y que se sean aptos para el servicio que fueron adquiridos, por el treinta (30%) del valor del contrato, que cubra el término del mismo y un (1) año más y **e) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** El valor asegurado en las pólizas que amparan la responsabilidad extracontractual que se pudiera llegar a atribuir a la empresa ACUAVALLE S.A. E.S.P. con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas, no podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, y en ningún caso inferior a doscientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (200 SMLMV) al momento de la expedición de la póliza. La vigencia de esta garantía se otorgará por todo el período de ejecución del contrato. **PARAGRAFO I:** El costo de las primas y demás gastos que demande la constitución, prórrogas y modificaciones de las garantías de que se trata la presente cláusula, correrá por cuenta del CONTRATISTA. **PARAGRAFO II:** Las garantías de que aquí se trata deberán estar vigentes hasta la terminación del contrato y la prolongación de sus efectos no expira por falta de pago de la prima o por la revocatoria unilateral. EL CONTRATISTA deberá reponer las garantías cuando el valor de las mismas se vea afectado en razón de los siniestros causados, en la misma proporción de estos.

Así mismo, en el evento de que se aumente el valor del contrato o se prorrogue su vigencia, deberán aumentarse o prorrogarse los montos de los amparos y las vigencias de las garantías exigidas, respectivamente. **DECIMA PRIMERA. - MULTAS:** a) En los eventos de mora o incumplimiento de las obligaciones contraídas, ACUAVALLE S.A. E.S.P. tendrá la facultad de imponer al CONTRATISTA multas sucesivas equivalentes al Quince por ciento (15%) del valor del contrato, siempre que ello no se deba a fuerza mayor o caso fortuito. Los actos administrativos que las impongan prestarán mérito ejecutivo cuando se encuentren en firme en virtud del presente contrato, ACUAVALLE S.A. E.S.P. adelantará las gestiones necesarias para su reconocimiento y cobro. b) Para la constitución en mora del CONTRATISTA no es necesario que medie pronunciamiento judicial al respecto, según lo autoriza expresamente al artículo 36 numeral 36.1 de la Ley 142 de 1994. c) EL CONTRATISTA autoriza a ACUAVALLE S.A. E.S.P. A descontar el valor de las multas liquidadas, de las sumas que se le adeuden. **DECIMA SEGUNDA. -CLAUSULA PENAL:** En caso de incumplimiento del CONTRATISTA de cualquiera de sus obligaciones legales o contractuales, que afecte de manera grave el cumplimiento del contrato, ACUAVALLE S.A. E.S.P., podrá exigirle el pago, a título de cláusula penal, de una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, para lo cual prestará mérito ejecutivo el acto administrativo motivado que declare tal incumplimiento. **DECIMA TERCERA. -INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:** EL CONTRATISTA declara bajo juramento. Que no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad legal para comprometerse en este contrato. El juramento se entiende prestado con la firma del presente contrato. **DECIMA CUARTA.-INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL:** EL CONTRATISTA en su calidad de contratista independiente actúa con plena autonomía técnica y administrativa, asumiendo todos los riesgos y realizando los trabajos con sus propios medios, siendo de su cargo el pago de jornales, compensaciones, salarios, prestaciones sociales y demás obligaciones legales y contractuales de carácter laboral o de otra índole, entendiéndose que no existe ninguna relación laboral entre los trabajadores del CONTRATISTA y ACUAVALLE S.A. E.S.P. Adicionalmente EL CONTRATISTA se obliga a mantener indemne a ACUAVALLE S.A. E.S.P., Por cualquier reclamación judicial o extrajudicial que surja por estos conceptos. EL CONTRATISTA, defenderá e indemnizará a ACUAVALLE S.A. E.S.P. de todo perjuicio que llegare a sufrir, incluyendo pago de honorarios de abogados y costas del proceso, en caso de cualquier reclamo, demanda, denuncia, sanción o litigio de cualquier clase, instaurado contra ACUAVALLE S.A. E.S.P. y que surja con ocasión del incumplimiento del CONTRATISTA con lo indicado en esta cláusula. **DECIMA QUINTA. - TERMINACION DEL CONTRATO:** Las partes podrán dar por terminado el presente contrato anticipadamente por ocurrencia de una cualquiera de las siguientes causales: a) Mutuo acuerdo de las partes durante su vigencia inicial o cualquiera de sus prorrogas, dando aviso por escrito a la otra parte con una anticipación de un (1) mes, de conformidad con lo previsto en el artículo 1602 del Código Civil. b) Disolución de cualquiera de los contratantes o pronunciamiento de autoridad que les impida cumplir el contrato. c) Fuerza

mayor o caso fortuito, en los términos de la Ley 95 de 1890. **d)** Falsedad de cualquier documento aportado para la celebración de este contrato. **DECIMA SEXTA. -RESOLUCION DEL CONTRATO:** ACUAVALLE S.A. E.S.P. podrá dar por resuelto unilateralmente este contrato en uno cualquiera de los siguientes casos: **a)** Suspensión total o parcial de los trabajos sin justa causa. **b)** Ejecución de los trabajos sin sujeción a las especificaciones pactadas y luego de haber solicitado al CONTRATISTA enmendar o reiniciar los trabajos; **c)** Incumplimiento de una cualquiera de las obligaciones que con este contrato asume EL CONTRATISTA. **d)** Las demás establecidas en la Ley. **PARAGRAFO I:** En caso de terminación por estas causas ACUAVALLE S.A. E.S.P. estará únicamente obligada a pagar al CONTRATISTA los servicios prestados hasta ese momento, siempre y cuando que estos estén ceñidos a las especificaciones pactadas. En tal evento y por dicha razón ninguna otra contraprestación deberá ACUAVALLE S.A. E.S.P, al CONTRATISTA. **PARAGRAFO II:** Para dar aplicación a esta determinación, ACUAVALLE S.A. E.S.P. requerirá previamente al CONTRATISTA para que ejerza su derecho de defensa en los términos del artículo 29 de la Constitución Política. **DECIMA SEPTIMA. -PROHIBICIÓN DE CESION:** EL CONTRATISTA no podrá ceder el presente contrato a terceros, salvo que medie autorización previa, expresa y escrita por parte de ACUAVALLE S.A. E.S.P. **DECIMA OCTAVA.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO:** Complementa y hace parte integral del presente contrato los siguientes documentos: **a)** Certificado de existencia y representación legal del CONTRATISTA, expedido por la Cámara de Comercio de su competencia; **b)** Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal de la empresa CONTRATISTA; **c)** fotocopia del registro único tributario RUT; **d)** Formulario único de hoja de vida de persona jurídica; **e)** Antecedentes disciplinarios, fiscales, judiciales y de RNMS; **f)** Los informes presentados por el CONTRATISTA a ACUAVALLE S.A. E.S.P.; **g)** Las actas y demás documentos suscritos entre las partes, **h)** Las pólizas de que trata la Cláusula Decima del presente contrato. **DECIMA NOVENA. -MODIFICACIONES O ADICIONES:** Cuando haya necesidad de introducir modificaciones al presente contrato las partes suscribirán un otro si o contrato adicional, que contendrá las modificaciones o adiciones que las mismas convengan y serán parte de éste sin requerir de nuevas aprobaciones o autorizaciones adicionales. En caso de mayor valor este no puede exceder del 50% de lo estipulado en el presente contrato. **VIGESIMA. -SEGURIDAD SOCIAL:** Para efectos de este contrato, se compromete EL CONTRATISTA, a dar estricto cumplimiento a los regímenes de sus Estatutos, entre ellos el de Seguridad Social, con sus tres coberturas, y afiliación a Parafiscales cuando sea de obligatorio cumplimiento, según la Ley o Jurisprudencia. **VIGÉSIMA PRIMERA. -LIQUIDACION:** Dentro de los cuatro (4) meses, siguientes a la terminación del presente contrato, las partes, de mutuo acuerdo, liquidarán el mismo teniendo en cuenta los siguientes documentos: **a)** Copia del contrato, sus modificaciones y adiciones. **b)** Copias de las actas que hagan parte del presente contrato, **c)** Copia de los informes presentados por EL CONTRATISTA y los preparados por el Interventor del contrato. **VIGESIMA SEGUNDA. -SOLUCION DE CONTROVERSIAS:** Toda controversia o diferencia relativa a este contrato, a su ejecución y liquidación, se intentaría resolver

directamente por las partes por arreglo directo. Si no se llegare a un acuerdo respecto a las mismas diferencias en un término de un (1) mes, éstas se resolverán ante el juez competente del contrato. **VIGESIMA TERCERA. - IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES:** Estarán a cargo exclusivo del CONTRATISTA, todos los impuestos, tasas y contribuciones de índole legal que existan al momento de la ejecución y/o liquidación del presente contrato. **VIGESIMA CUARTA.- PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** El presente contrato se perfecciona una vez suscrito por las partes, y para el inicio de su ejecución se requiere el cumplimiento de los siguientes requisitos: **a)** Elaboración del Registro Presupuestal correspondiente; **b)** Constitución de Garantía Única de cumplimiento y su posterior aprobación por parte de la Dirección Jurídica de ACUAVALLE S.A. E.S.P.; **c)** EL CONTRATISTA deberá presentar a ACUAVALLE S.A. E.S.P., constancia de afiliación a entidades de seguridad social. **d)** El pago de los demás impuestos y contribuciones a que exista lugar. **VIGESIMA QUINTA. - CONFIDENCIALIDAD:** Al ejecutar el objeto del contrato, EL CONTRATISTA accede a información de ACUAVALLE S.A. E.S.P., que es de naturaleza estrictamente confidencial, EL CONTRATISTA se obliga a mantener dicha confidencialidad y evitar su difusión a terceras personas. EL CONTRATISTA se obliga a indemnizar a ACUAVALLE S.A. E.S.P. los perjuicios que le ocasione el incumplimiento de lo pactado en esta cláusula. EL CONTRATISTA se obliga hacer extensiva esta obligación a las personas que designe para la ejecución del contrato. **VIGESIMA SEXTA. -INDEMNIDAD.** El CONTRATISTA mantendrá indemne a ACUAVALLE S.A. E.S.P., contra todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros, ocasionados por el CONTRATISTA o por su personal asociado, de sus subcontratistas o de sus proveedores, durante la ejecución del objeto y obligaciones adquiridas en virtud del presente contrato. En caso de que se formule reclamo, demanda o CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS acción legal contra ACUAVALLE S.A. E.S.P. por asuntos, que según el contrato sea de responsabilidad del CONTRATISTA, se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne a ACUAVALLE S.A. E.S.P., y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. ACUAVALLE S.A. E.S.P., a solicitud del CONTRATISTA, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el CONTRATISTA a su vez reconocerá los costos que éstos le ocasionen a ACUAVALLE S.A. E.S.P., sin que la responsabilidad del CONTRATISTA se atenúe por este reconocimiento, ni por el hecho que ACUAVALLE S.A. E.S.P., en un momento dado haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contra tales reclamos, demandas o acciones legales. Si en cualquiera de los eventos previstos en este numeral el CONTRATISTA no asume debida y oportunamente la defensa de ACUAVALLE S.A. E.S.P., ésta podrá hacerlo directamente, previa comunicación escrita al CONTRATISTA, quien pagará todos los gastos en que la entidad incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el CONTRATISTA, ACUAVALLE S.A. E.S.P., tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude al CONTRATISTA, por razón de los servicios motivo del contrato, o a recurrir a la garantía otorgada o a


utilizar cualquier otro medio legal. EL CONTRATISTA será responsable ante ACUAVALLE S.A. E.S.P. por todos los daños causados a las propiedades e instalaciones de ACUAVALLE S.A. E.S.P., ya sea por su culpa o por su personal asociado, de sus subcontratistas o de sus proveedores, y le reconocerá y pagará el valor de tales daños o procederá a repararlos debidamente a satisfacción de ACUAVALLE S.A. E.S.P. Así mismo, EL CONTRATISTA se obliga con ACUAVALLE S.A. a responder por los perjuicios o faltas que afecten el normal desarrollo de las actividades de ACUAVALLE S.A. E.S.P. y que provengan de faltas cometidas por sus asociados y dependientes, durante la vigencia del contrato. **VIGÉSIMA SEPTIMA. -DOMICILIO Y DIRECCIONES:** Para todos los efectos legales a que haya lugar en desarrollo y cumplimiento de este contrato, las partes convienen como domicilio el municipio de Santiago de Cali Valle, igualmente acuerdan que para citaciones, requerimientos y demás formas de comunicación entre las partes las direcciones serán las siguientes: ACUAVALLE S.A. E.S.P.: Avenida 5 norte # 23 AN 41, teléfono 6653567, Cali, Valle. EL CONTRATISTA - WATERTEK S.A.S.: En Avenida 3 AN # 23 CN - 83 - del Barrio Versailles del Municipio de Santiago de Cali - Valle del Cauca, E-mail: waterteksas@gmail.com, teléfono 3507089280, 3217599581 y 312 7583149, En el evento de cambio de dirección, deben comunicárselo inmediatamente.

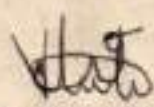
Queda expresamente estipulado, que este contrato es el único vigente entre las partes sobre el objeto y demás condiciones que lo integran.

En constancia de lo convenido, se firma este documento Santiago de Cali- Valle del Cauca, el Quince (15) de octubre del año dos mil veinte (2020).

ACUAVALLE S.A. E.S.P.,

EL CONTRATISTA,


JORGE ENRIQUE SANCHEZ CERON
Gerente


VALENTINA NARVAEZ ORTIZ
Representante Legal
WATEWRTEK S.A.S. -
NIT: 901.246.631-2

Proyectó: Ronald Ferley Rojas Manchola - Abogado Contratista - Dirección Jurídica
Revisó: Dr. Juan Gabriel Rojas Girón - Director Jurídico