HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA
ING. CIVIL
M.P.
05202140753

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA No. 01 (MAYO 26-JUNIO 26 DE 2025) CONTRATO No 038-2025



"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA ADECUACION Y REPOSICION DE EQUIPOS DEL DE SISTEMA DE CAPTACION Y TRATAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DEL CORREGIMIENTO EL JARDIN TAMANA DEL MUNICIPIO DE CÁCERES, ANTIOQUIA, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 022- 2025.

MUNICIPIO DE CACERES DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

26 DE JUNIO 2025

Contenido

1 LISTA DE DISTRIBUCIÓN 5
2 INTRODUCCION 6
3 OBJETIVOS 7
3.1 OBJETIVO GENERAL 7
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS 7
4 INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO 9
4.1 ANTECEDENTES DEL PROYECTO 9
4.2 DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO 11
4.3 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 11
5 DESCRIPCIÓN DE OBRAS 12
6 PRINCIPALES ACTIVIDADES A REALIZAR 13
7 PRESUPUESTO DEL CONTRATO 14
8 CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES 48
8.1 Condiciones contractuales del contrato de obra 48
8.2 CONTROL DE PÓLIZAS DE CONTRATO DE OBRA 49
8.3 CONDICIONES CONTRACTUALES DE LA INTERVENTORÍA. 52
8.4 CONTROL DE PÓLIZAS DE LA INTERVENTORÍA 53
9 . SEGUIMIENTO DEL ÁREA TÉCNICA 55
9.1 ESTUDIOS Y DISEÑOS 55
9.2 CONTROL DE PLANOS 56
9.3 ACTIVIDADES CONTRACTUALES Y CONTROLES DE LA INTERVENTORÍA 57
9.4 AVANCE GENERAL DEL PROYECTO 58
9.5 CONTROL PROGRAMACION 58
9.6 ANALISIS DE AVANCE FISICO 58
9.7 ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES 59
9.8 INFORMES SEMANALES DE AVANCE 59
10 CONTROL ADMINISTRATIVO 59
10.1 SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO 60

10.2 PERSONAL INVOLUCRADO DEL PROYECTO 60
10.2.1 PERSONAL DE FONDESER 60
11 REGISTRO FOTOGRÁFICO 61
12 CONTROL DE CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA 61
13 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 61
14 PLAN DE GESTION SOCIAL 62
15 ÁREA CONTABLE Y FINANCIERA 62
15.1 DEL CONTRATISTA 62
15.2 CONTROL DE PRESUPUESTO E INVERSIÓN DEL PROYECTO 62
15.3 DE LA INTERVENTORIA 62
15.4 PRESUPUESTO CONTRACTUAL DE INTERVENTORIA 63
16 COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES GENERALES 63

LISTA DE ANEXOS

- **ANEXO 1. POLIZAS DEL CONTRATISTA DE OBRA**
- **ANEXO 2. POLIZAS DE INTERVENTORIA**
- **ANEXO 3. PROGRAMACION DEL CONTRATO**
- **ANEXO 4. BITACORA DE OBRA**
- **ANEXO 5. REGISTRO FOTOGRAFICO**
- **ANEXO 6. PLAN DE MANEJO E INVERSION DEL ANTICIPO**
- **ANEXO 7. CONTRATO Y PRESUPUESTO DE INTERVENTORIA**
- **ANEXO 8. CONTRATO Y PRESUPUESTO DE OBRA**
- **ANEXO 9. HOJAS DE VIDA DEL PERSONAL INTERVENTORIA**
- **ANEXO 10. HOJAS DE VIDA DEL PERSONAL OBRA**
- **ANEXO 11. ACTA DE INICIO**
- **ANEXO 12. CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA**

1 LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Todas las copias de este documento serán entregadas a las dependencias indicadas en el cuadro siguiente. Todas aquellas anotaciones, observaciones y ajustes que resulten de su recepción en la Entidad Contratante, deberán ser informadas al Ingeniero director de Interventoría por medio escrito antes de la firma de liquidación del contrato para proceder a ajustar las modificaciones que haya a lugar. Con la entrega de la copia del presente documento a la Supervisión, la Interventoría cumple a satisfacción con las obligaciones contractuales adquiridas en el contrato No 038-2025.

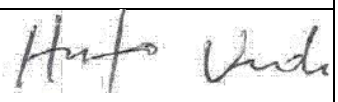
ÁREAS O DEPENDENCIA		No. DE COPIAS
Original	FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO (FONDESER)	1 original y medio digital

ÍNDICE DE MODIFICACIONES

ÍNDICE VERSIÓN	CAPÍTULO MODIFICADO	FECHA DE MODIFICACIÓN	OBSERVACIONES
N/A	N/A	N/A	N/A

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

TITULO DOCUMENTO:	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 01	
PERIODO:	Del 26 DE MAYO AL 26 DE JUNIO DE 2025	
	Nombre:	HENRY ALVIS CUEVAS

RESPONSABLE DIRECCIÓN **Ingeniero director de Interventoría**	Firma:	
	Fecha:	25/06/2025
Ingeniero residente de Interventoría	Nombre:	HUMBERTO VIDES SAJONA
	Firma:	
	Fecha:	25/06/2025

2 INTRODUCCION

Con el presente informe técnico, administrativo, financiero y ambiental, control de costos, control de la programación y control de la seguridad en la obra, esta interventoría, de acuerdo con sus funciones contractuales, busca dar una información amplia, clara y concisa que sirva para tomar decisiones técnicas y alertar sobre los eventos más relevantes en el seguimiento, informando de forma oportuna de la ejecución y control a las actividades correspondientes al Contrato de Obra No. 036-2025, suscrito por la firma PALMA CONSTRUYE SAS, NIT No. 901.054.152-1, y cuyo objeto es la “ADECUACIÓN Y REPOSICIÓN DE EQUIPOS DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN Y TRATAMIENTO EN EL ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DEL CORREGIMIENTO EL JARDÍN TAMANA DEL MUNICIPIO DE CÁCERES, ANTIOQUIA, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACION DELEGADA 002 – 2025”.

El presente documento corresponde al Informe DE INTERVENTORIA MENSUAL No. 01 comprendido entre los días 26 de mayo y 26 de junio 2025, presentado por la firma de interventoría, HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA, con C.C - NIT No. 98.654.946 según contrato No 038-2025, suscrito con FONDESER.

Mediante este informe, que se presenta a FONDESER, se hace un seguimiento y control de orden técnico, administrativo, financiero, legal, ambiental, control de

costos, control de programación y control de la seguridad social del personal que labora en las actividades programadas durante el periodo a la ejecución de la obra, y se establece el cumplimiento de los compromisos contractuales adquiridos por el contratista PALMA CONSTRUYE SAS además de las posibles eventualidades o casos de fuerza mayor que se presenten durante la ejecución del contrato.

Es de aclarar que todas las anotaciones precisadas en el presente informe son situaciones presentadas en obra, que en su momento fueron resueltas con premura y agilidad por parte de los profesionales involucrados en el tema.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

El presente documento tiene como objetivo general brindar toda la información correspondiente al seguimiento, control y ejecución de las obras del proyecto cuyo objeto es ADECUACIÓN Y REPOSICIÓN DE EQUIPOS DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN Y TRATAMIENTO EN EL ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DEL CORREGIMIENTO EL JARDÍN TAMANA DEL MUNICIPIO DE CÁCERES, ANTIOQUIA, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACION DELEGADA 002 – 2025.

De igual manera, esta interventoría realizó durante este mes, todas las actividades y gestiones que fueron necesarias, y enfocadas a garantizar oportunamente la ejecución de actividades dentro del cronograma pactado, y la coordinación a tiempo entre la ALCALDIA MUNICIPAL, contratista e interventoría para resolver inquietudes legales, administrativas, jurídicas, contables, financieras, sociales, ambientales y técnicas que se pudieren dar en el desarrollo del proyecto. Todos los esfuerzos de la interventoría apuntan hacia la buena ejecución del objeto contractual en términos de la triple restricción “alcance, tiempo y costos”.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Consisten en informar sobre el desarrollo de las actividades propias de la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica y ambiental de este proyecto, como son:

- Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del proceso de contratación.

- Desarrollar el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del proceso de contratación.
- Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el pliego de condiciones y demás Documentos del proceso.
- Dar a conocer a la entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.
- Abstenerse de ordenar y/o aprobar trabajos sin contar con el debido respaldo presupuestal.
- Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definido en Anexo Técnico en los plazos acordados con la entidad.
- Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecida.
- Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
- Estar en permanente comunicación con el supervisor del contrato; debiendo facilitar la labor de seguimiento y control que este realiza, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen
- Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
- Informar a la entidad estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero.
- Comunicarle a la entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato.
- Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

- Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
- Ejecutar el contrato con el personal clave ofrecido en el procedimiento de selección. Excepcionalmente, en caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del contrato, el interventor presentará las hojas de vida del aspirante, con sus respectivos soportes para evaluación de la entidad, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles. La persona que reemplazará al profesional del personal clave evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la “Matriz 4-
- Información del personal clave evaluable” y tener el año de experiencia específica adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje.
- El interventor dará estricto cumplimiento de los Protocolos de Bioseguridad, así como de la Resolución 312 de 2019 y el Decreto 531 de 2020, o las normas que las modifiquen o sustituyan, mientras se conserve la emergencia sanitaria en todo el territorio nacional.
- Cumplir con las normas de gestión ambiental, así como con las normas de seguridad y salud en el trabajo que rijan durante la vigencia del presente contrato y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato.
- Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002, Art. 23 Ley 80 de 1993) que le corresponda para cada pago o abono en cuenta de acuerdo con la forma de pago.
- Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.

4 INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

4.1 ANTECEDENTES DEL PROYECTO

El FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DE EL MUNICIPIO DE EL RETIRO, FONDESER, suscribió el día 28 de abril del 2025 con PALMA CONSTRUYE SAS., el contrato de obra No 036-2025, cuyo objeto es: “ADECUACIÓN Y REPOSICIÓN DE EQUIPOS DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN Y TRATAMIENTO EN EL ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DEL CORREGIMIENTO EL JARDÍN TAMANA DEL MUNICIPIO DE CÁCERES, ANTIOQUIA, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACION DELEGADA 002 – 2025.”, en un plazo de 5 Meses y un valor inicial de DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES SEICIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CINCUENTA PESOS ($2.779.675.050,00)

De la misma manera, El FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DE EL MUNICIPIO DE EL RETIRO,FONDESER suscribió el contrato 038-2025, cuyo objeto es la “INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y SOCIAL PARA LA ADECUACIÓN Y REPOSICIÓN DE EQUIPOS DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN Y TRATAMIENTO EN EL ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DEL CORREGIMIENTO EL JARDÍN TAMANA DEL MUNICIPIO DE CÁCERES, ANTIOQUIA, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACION DELEGADA 002 – 2025”, escogiéndose al proponente HUMBERTO VIDES SAJONA por un valor DOSCIENTOS DIECIOCHO MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS ($218.335.250) el día 29 de abril de 2025.

La entidad estatal, luego de conocer su necesidad y de identificar sus bienes, obras o servicios que la satisfacen, está en capacidad de definir el sector al cual pertenecen tales bienes, obras o servicios. A través del Decreto 1082 del 26 de mayo del 2015 y la Guía de la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente para la elaboración de los estudios previos del sector, se procedió a realizar un análisis del sector económico y de los posibles oferentes. Al proceso de selección le es aplicable el Estatuto General de Contratación de la administración Pública, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Ley 19 de 2012, Ley 1474 de 2011, Decreto único Reglamentario 1082 de 2015 y demás aplicables en razón de la naturaleza de la entidad y el objeto contractual.
Con base en lo anterior, se concibió el proyecto que nos ocupa, consistente en “ADECUACIÓN Y REPOSICIÓN DE EQUIPOS DEL SISTEMA DE

CAPTACIÓN Y TRATAMIENTO EN EL ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DEL CORREGIMIENTO EL JARDÍN TAMANA DEL MUNICIPIO DE CÁCERES, ANTIOQUIA, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACION DELEGADA 002 – 2025".

El presente documento que constituye el Informe final de la Interventoría, da cuenta en forma resumida, clara, y precisa de todas las actividades adelantadas por el Contratista y la Interventoría durante el periodo que comprende este informe, incluyendo los aspectos técnicos, administrativos, ocupacionales, jurídicos y financieros; de igual forma se establecen las observaciones y recomendaciones en pro del desarrollo del proyecto.

4.2 DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO

En el municipio de CACERES, actualmente se hace necesario intervenir la prestación de los servicios de agua potable en el corregimiento de El Jardín Tamaná ya que en su proceso de Captación, tratamiento y bombeo, en la actualidad, no está funcionando debidamente porque no hay sistema de tratamiento, no existen ni floculadores, ni sedimentadores, ni tampoco filtración aunque existe una planta convencional de filtros pero sin funcionamiento y tampoco existe el proceso de desinfección que garantice el suministro de agua verdaderamente potable. De la misma manera los equipos de captación y bombeo son deficientes e insuficientes.

4.3 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se está ejecutando en la actual planta de tratamiento de agua potable en el corregimiento de El Jardín Tamaná, del municipio de CACERES, localizado en la subregión del Bajo Cauca del departamento de Antioquia.



Figura 1. Localización vías del proyecto

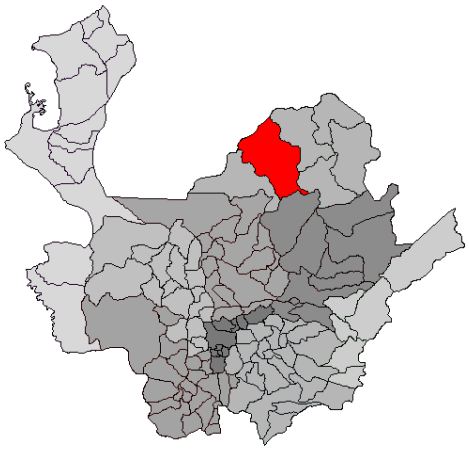


Figura 2. Localización vías del proyecto

5 DESCRIPCIÓN DE OBRAS

Las obras en ejecución dentro de este proyecto corresponden básicamente las inherentes a una rehabilitación de la planta de tratamiento, protección de la fuente de abastecimiento y reposición de equipos de bombeo tanto desde

captación como de bombeo hacia el centro poblado. También se incluyen algunas mejoras locativas.

Para la rehabilitación de la planta se mejorarán los filtros con el respectivo cambio de lechos filtrante, impermeabilización de los tanques, construcción de barandas protectoras, mejoramiento de las válvulas.

Se construirán nuevos los sistemas de floculación, sedimentación y cloración para lo cual sobre placa de cimentación se instalarán los respectivos tanques en fibra de vidrio, serpentín y pasarelas al igual que se construirá la caseta de cloración.
En captación habrá reposición de equipos de bombeo al igual que la reposición de equipos de bombeo para el tanque elevado, todos con sus conexiones eléctricas nuevas.

Además, se construirá un cerramiento en malla eslabonada en la orilla de la represa contiguo a la vía principal a fin de proteger la fuente de abastecimiento y así evitar que le arrojen basuras y aguas servidas.

6 PRINCIPALES ACTIVIDADES A REALIZAR

Las principales actividades a realizar son las siguientes:

- **OBRAS CIVILES PARA ADECUACION AREA DE PLANTA Y CAPTACION.**

Demoliciones de tanques en concreto de sedimentadores y filtros antiguos.
Acondicionamiento locativo Caseta de operaciones.
Cerramiento en malla galvanizada y cerca viva, área de la planta.
Acondicionamiento lechos de secado.
Construcción pasamanos en el tanque elevado y planta de filtros.
Instalación malla galvanizada contigua a la vía para proteger fuente de abastecimiento.
Mejoras locativas caseta de captación.

- **REPOSICIÓN EQUIPOS DE BOMBEO Y VALVULAS**

Cambio de equipo de bombeo existente, tanto de captación como impulsión hacia el tanque de almacenamiento, incluyendo sus accesorios.

- **OBRAS CIVILES PARA ACONDICIONAMIENTO DE PLANTA DE FILTROS Y FLOCULADORES**

Excavación, retiro y lleno con material prestado para la ubicación de la losa de cimentación
Figuración de acero y posterior vaciado de losa de cimentación
Instalación de pasamanos en la zona de los tanques de filtros y tanque elevado de almacenamiento
Retiro y reposición de material de lechos filtrantes
Impermeabilización de tanques de filtros.

- **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE DE EQUIPOS PRFV POLIÉSTER PARA 15 LTS Y PUESTA EN MARCH.**

Construcción de floculadores y sedimentadores
Montaje de pasarela de inspección
Suministro de equipos de dotación para laboratorio

- **INSTALACIONES ELÉCTRICAS PTAP**

Instalación de acometidas, tableros y alimentadores eléctricos
Instalación de luminarias led y de emergencias.

7 PRESUPUESTO DEL CONTRATO

A continuación, se presenta el presupuesto del proyecto

	ADECUACIÓN Y REPOSICIÓN DE EQUIPOS DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN Y TRATAMIENTO EN EL ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DEL CORREGIMIENTO EL JARDÍN TAMANA DEL MUNICIPIO DE CÁCERES, ANTIOQUIA, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA 002 - 2025				
	PROPUESTA ECONOMICA				
1	**OBRAS CIVILES PARA ADECUACION AREA DE PLANTA Y CAPTACION**				
	DESCRIPCIÓN	**UN**	**CANT**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1.1	**PRELIMINARES**				
1,1,1	Localización, trazado y replanteo de redes de acueducto y alcantarillado	m	50.00	$ 3,858	$ 192,900
1,1,2	Localización, trazado, replanteo, de estructuras y edificaciones.	m2	100.00	$ 9,709	$ 970,900
1,1,3	Desmonte, desenraice y limpieza de zona de trabajo Incluye: cargue, retiro y disposición del material en el lugar que determine la interventoría.	m2	1979.40	$ 5,571	$ 11,027,237
1,1,4	Poda de árboles	un	3.00	$ 325,000	$ 975,000
1.2	**DEMOLICIONES**				
1,2,1	Demolición de muros y vigas caseta de cloración incluye cargue, retiro y disposición final de material generado a cualquier distancia, donde indique la interventoría, medido en sitio.	m2	39	$ 28,456	$ 1,109,784
1,2,2	Demolición piso salón comunal, incluye cargue, retiro y disposición final de	m2	100.0	$ 31,851	$ 3,185,100

	material generado a cualquier distancia, donde indique la interventoría, medido en sitio.				
1,2,3	Demolición muros tanques antiguos y jardineras, incluye, compresor y martillo hidráulico, cargue, retiro y disposición final de material generado a cualquier distancia, donde indique la interventoría, medido en sitio.	m3	30.7	$ 312,617	$ 9,605,470
1.3	**EXCAVACIONES Y LLENOS**				
1,3,1	Excavación manual para retiro de material saturado en áreas entre filtros actuales y antiguos y en los lechos de secado	m3	48	$ 44,657	$ 2,152,467
1,3,2	S.T.C. de llenos compactos manual y/o mecánicamente en brechas con material de préstamo (arenilla), hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	16	$ 151,480	$ 2,453,976
1,3,3	Cargue, retiro y botada de material proveniente de la excavación (máx. 10km) y a botaderos oficiales y/o donde autorice la interventoría.	m3	130	$ 34,783	$ 4,511,661
1.4	**ACONDICIONAMIENTO CASETA DE OPERACIONES (SEGUNDO PISO)**				
1.4.1	Retiro de puertas y ventanas	m2	32.50	$ 35,000	$ 1,137,500

1.4.2	Lavado muros exteriores con ácido muriático E HIPOCLORITO DE SODIO	m2	197.40	$ 25,500	$ 5,033,700
1.4.3	Pintura de muros INTERIORES segundo piso y caseta de bombeo en vinilo tipo 1	m2	256.20	$ 21,500	$ 5,508,300
1.4.4	Pintura de muros EXTERIORES segundo piso y caseta de bombeo en vinilo tipo KORAZA	m3	197.40	$ 23,500	$ 4,638,900
1.4.5	Mantenimiento con pintura anticorrosiva y acabado a las estructuras de cubierta del segundo piso y caseta de bombeo	m	110.70	$ 12,500	$ 1,383,750
1.4.6	S.T.I. de Combo sanitario Sensación blanco plus o equivalente, Incluye, sanitario, lavamanos, incrustaciones, griferías, abastos metálicos con llave, desagües, brida de fijación, silicona antihongos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.00	$ 669,092	$ 669,092
1.5	**CARPINTERIA METALICA**				
1.5.1	Suministro e instalación de puertas en lámina galvanizada calibre 20, doble panel. Incluye marcos, bisagras y cerraduras de bola (.9x2.05m)	un	5.00	$ 1,036,381	$ 5,181,905
1.5.2	Suministro e instalación de puertas en lámina galvanizada calibre 20, doble panel. Incluye marcos, bisagras y cerraduras de bola (.7x2.05m)	un	3.00	$ 651,936	$ 1,955,808

1.5.3	Suministro e instalación de protectores en varilla cuadrada de 1/2"	m2	16.92	$ 195,000	$ 3,299,400
1.5.4	Suministro e instalación de ventanas en aluminio y vidrio de 5mm (1.2X2.4)	un	5.00	$ 864,000	$ 4,320,000
1.5.5	Suministro e instalación de ventanas en aluminio y vidrio de 5mm (1.2X1.5)	un	1.00	$ 720,000	$ 720,000
1.5.6	Suministro e instalación de ventanas en aluminio y vidrio de 5mm (.6x.8)	un	1.00	$ 240,000	$ 240,000
1.5.7	S.T.I. Pasamanos en tubería de acero galvanizado Ø2" calibre 14, para escalas de acceso a caseta principal. Incluye acondicionador de superficies metálicas, anticorrosivo, esmalte para superficies de metal amarilla, platina perforada, anclajes y todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye el transporte hasta el sitio de instalación. Según diseños.	m	5.00	$ 410,254	$ 2,051,270
1.6	**ESTRUCTURA PARA CUBIERTAS**				
1.6.3	COLUMNAS EN TUBO CUADRADO 70 X 70 X 2.0MM ESTRUCTURAL HR50, h=2,2m	UN	4.00	$ 75,000	$ 300,000
1.6.4	CORREAS Y VIGAS EN TUBO ESTRUCTURAL DE 100X50 CALIBRE 14	M	24.60	$ 55,000	$ 1,353,000
1.7	**OBRAS EXTERIORES**				
1.7.1	S.T.I. Pasamanos en tubería de acero galvanizado Ø2" calibre 14, para PASARELA TANQUE EL3VADO. Incluye acondicionador de	M	37.80	$ 438,751	$ 16,584,788

	superficies metálicas, anticorrosivo, esmalte para superficies de metal amarilla, platina perforada, anclajes y todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye el transporte hasta el sitio de instalación. Según diseños.				
1.7.2	S.T.C. de cerramiento para PTAP en malla eslabonada calibre 10 ojo No. 5, tubería galvanizada de 2" E=2MM. altura de 2,0m, (Incluye anclajes en concreto de 21Mpa Ø30cm; l=1,00m. y todo lo necesario para su correcta ejecución según planos de diseño.	m	130.00	$ 402,763	$ 52,359,190
1.7.3	S.T.I puerta doble de acceso a PTAP en malla eslabonada calibre 10 ojo No 5 de 2,05mx2,20m, marco en tubería galvanizada de 2" calibre 14, según diseño; incluye anticorrosivo y pintura plateada, columnas y anclajes en concreto de 21 MPa, refuerzo, ejes, aldaba, candado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	un	1.00	$ 2,809,004	$ 2,809,004
1.7.4	Cerramiento con cerca viva tipo limoncillo	m	100.00	$ 32,000	$ 3,200,000
1.7.5	S.T.C. de cerramiento del lote de la captación (contiguo a la vía) en malla eslabonada calibre 10 ojo No. 5, tubería galvanizada de 2", altura de 2,0m, (Incluye anlcajes en concreto de 21Mpa Ø30cm; l=1,00m., viga de	m	150.00	$ 700,618	$ 105,092,700

	cimentación de 30x30 con 4 varillas de 1/2 y aros de 3/8 cada 20cm, muro en bloque 015 de 3 hiladas, pisamalla en mortero y todo lo necesario para su correcta ejecución según planos de diseño.				
1.7.6	Construcción y/o reconstrucción de cunetas en concreto tipo INVIAS L=1.00m, espesor de 10 cm. Incluye entresuelo (piedra emax=10cm; arenilla=5cm), juntas de dilataciòn, acabados y todo los elementos necesarios para su correcta construcción.	ml	150	$ 228,305	$ 34,245,750
1.7.7	Construcción muro en concreto colgante de viga de cimentación de la malla de cerramiento de captación e=.2	m2	20.00	$ 218,806	$ 4,376,120
1.8	**CONSTRUCCION CASETA DE CLORACION**				
1.8.1	Excavación para cimentación 30x30	m	10.00	$ 7,500	$ 75,000
1.8.2	S.T.C de Viga de cimentación 0,25 x0,30m en concreto f'c = 28 MPa, para la caseta de cloración. Incluye curador de concreto, formaleta y todo lo necesario para su correcta ejecución según planos. No incluye acero de refuerzo.	m	10.00	$ 132,697	$ 1,326,970
1.8.3	Plantilla en concreto con malla electrosoldada e=0.1m	m2	6.00	$ 106,786	$ 640,716

1.8.4	S.T.C. de mampostería en bloque de concreto de 15x20x40 para caseta de operaciones. Incluye cuchillas, mortero, cortes a máquina y todo lo necesario para su correcta ejecución. Según diseño	m2	30.00	$ 120,935	$ 3,628,050
1.8.5	S.T.C. de revoque en mortero 1:4; incluye ranuras y filetes	m2	14.00	$ 41,136	$ 575,904
1.8.6	S.T.I viga-cinta de amarre de 0,1mx0,15m en concreto de f'c=21 Mpa a h=3m de altura, concreto a la vista; incluye formaleta y todo lo necesario para su correcta ejecución según planos.	m	10.00	$ 65,002	$ 650,020
1.8.7	S.T.I vigas de dintel de 0,15mx0,2m en concreto de f'c=21MPa a h=2,2m de altura, concreto a la vista; incluye formaleta y todo lo necesario para su correcta ejecución según planos.	m	3.00	$ 79,536	$ 238,608
1.8.8	S.T.C. de Piso cerámico antideslizante de 33x33 ó similar; incluye adhesivo para cerámica, boquilla y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	3.00	$ 116,539	$ 349,617
1.8.9	S.T.I de puerta y marco en lámina de calibre 20 de 1,10x2,05x0,15; incluye anticorrosivo, pintura, cerradura de seguridad tipo yale 987 o similar con llave multipunto y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.00	$ 1,036,381	$ 1,036,381
1.8	S.T.I. de Ventana en	un	1.00	$	$ 591,816

.10	aluminio de 1x1,2 m. Corrediza.			591,816	
1.8 .11	S.T.I de vigas de amarre superior 0.15x0.15m en concreto de f'c=21MPa a h=2,6m de altura, concreto a la vista; incluye formaleta y todo lo necesario para su correcta ejecución según planos.	m	11.00	$ 77,023	$ 847,253
1.8 .12	CUBIERTA	m2	9.08	$ 126,785	$ 1,150,574
1.8 .13	S.T.I de estructura metálica en correas en perfil C de 6x16 cal 16 ; incluye soldadura, anticorrosivo, pintura y todo lo necesario para su correcta ejecución	ml	9.00	$ 99,979	$ 899,811
1.9 0	**ACONDICIONAMIENTO LECHOS DE SECADO**				
1.9 .1	Excavación y retiro del material existente dentro de los lechos	m3	30.80	$ 79,440	$ 2,446,752
1.9 .2	Mantenimiento de estructura de cubierta con pintura anticorrosiva y esmalte	M	30.00	$ 12,500	$ 375,000
1.9 .3	Suministro e instalación correas en varillas de 1/2" y angulos de 1"x3/16"	m	44.00	$ 85,000	$ 3,740,000
1.9 .4	Cubierta en teja traslúcida tipo Ajover	M2	52.80	$ 97,500	$ 5,148,000
1.9 .5	Suministro e instalación tapas en lámina alfajor de 3/16" para cajas de válvulas	un	4.00	$ 300,446	$ 1,201,784
1.9 .6	Suministro de arena para lecho filtrante		8.80	$ 1,196,516	$ 10,529,341
1.9 .7	Suministro de grava para lecho filtrante		9.86	$ 150,000	$ 1,478,400

1.9.8	Compuerta manual en fibra de vidrio de .43x.62x.01m	UN	1.00	$ 490,000	$ 490,000
1.10	**ACONDICIONAMIENTO KZ DE BOMBEO CAPTACION**				
1.10.1	Retiro puertas y ventanas	m2	5.70	$ 20,000	$ 114,000
1.10.2	Pintura de muros INTERIORES segundo piso y caseta de bombeo en vinilo tipo 1	m2	50.36	$ 21,500	$ 1,082,794
1.10.3	Pintura de muros EXTERIORES segundo piso y caseta de bombeo en vinilo tipo KORAZA	m3	64.56	$ 23,500	$ 1,517,219
1.10.4	Suministro e instalación de puertas en lámina galvanizada calibre 20, doble panel. Incluye marcos, bisagras y cerraduras de bola (.9x2.05m)	un	1.00	$ 651,936	$ 651,936
1.10.5	Suministro e instalación de ventanas en aluminio y vidrio de 5mm (1.2X1.5)	un	2.00	$ 720,000	$ 1,440,000
1.10.6	Suministro e instalación de protectores en varilla cuadrada de 1/2"	m2	3.60	$ 195,000	$ 702,000
1.11	**OBRAS EN CONCRETO Y ACERO**				
1.11.1	S.T.C de losetas para pasos en concreto de f´c=21Mpa de 0,70 x 0,36; e=0,10m. Incluye refuerzo mínimo en malla electrosoldada D-84, aditivo impermeabilizante, curador de concreto, formaleta y todo lo necesario para su correcta ejecución, acabado antidelizante.	un	154.00	$ 96,857	$ 14,915,978

1.1 1.2	Construcción tapas en concreto de 60x60 para cajas, con marco en platinas inclinadas de 2" y marcos de espera en angulos de 2"x3/16	un	6.00	$ 415,000	$ 2,490,000
1.1 1.4	S.T.C. de Caja en concreto de f'c=21MPa de 0,6m x 0,6m, medida interna (e=0,10); h=variable, para protección de válvulas ventosas. Incluye,triturado de 3/4", acero de refuerzo y todo lo necesario para su correcta ejecución.Según diseño	m	0.00	$ 643,057	$ 0
1.1 1.5	S.T.C. de tapa en lamina de acero galvanizado de 0,65x0,65 para cajas de protección de válvulas, incluye Asa para apertura, anticorrosivo, pintura para superficies metàlicas, transporte hasta el sitio de instalación y todo lo necesario para su correcta instalación.	un	6.00	$ 300,446	$ 1,802,676
1.1 1.6	S.T.C. de Caja en concreto de f'c=21MPa de 0,6m x 0,6m, medida interna (e=0,10);h=variable, para protección de válvulas de compuerta, purgas. Incluye , acero de refuerzo, y todo lo necesario para su correcta ejecución	m	6.00	$ 643,947	$ 3,863,682
	COSTO DIRECTO OBRAS CIVILES PARA ADECUACION AREA DE PLANTA Y CAPTACION				$ 358,644,954
2	**EQUIPOS DE BOMBEO Y VALVULAS**				

2.1	**VALVULAS Y BOMBAS**				
2.1.1	Bombas centrífugas de succión final marca WDM monoblock con motores potencia 20 HP / 1800 RPM 220-440 Voltios/60 HZ / IE3 / IP55/TEFC marca WEG modelo GE 3G-200, construcción carcasa e impulsor en hierro, eje de acero, cierre del eje sello mecánico tipo 21 Buna-Carbón-cerámica. Condiciones de Operación Cada una suministra Caudal : 30 Lts x seg Altura : 34 Mts Ø succión : 4" recomendado 6" Ø descarga : 3" recomendado 6" NPSHreq. : 4,17 Mts Ø impulsor : 10,75 mm Eficiencia : 75,81%	un	2.00	$ 46,753,305	$ 93,506,610

2.1.2	Tablero de potencia y control para DOS motores Und 33.975.708 33.975.708(20HP /220VAC/51A) mediante arrancadores suaves marca INOMAX AST7000, control con lógica cableada sistema alternado sin adición, monitoreo de corriente y voltaje por controlador ECRAS, banco de condensadores con conexión y desconexión automática, vigilante de tensión nominal, Certificado Retie.Potencia: 2x20HP-220vac 350Amp Compuesto por:(1) Cofre cerrado certificado Retie fabricado en lamina galvanizada Cl. 16 de (1300mm alto x 1200mm ancho x 400 mm profundo), Grado de proteccion interior IP 55, 1 puerta apertura a la derecha, porta lámparas empaque tipo esponja para mayor hermeticidad al cierre, 2 chapa cierre 1/4 con llave, una bandeja fija (Color Ral 7035), 4 orejas horizon tales terminado final en pintura electrostatica entre 70 a 90 micras de espesor Color Ral 7035. Etapa de potencia (1) Interruptor termo-magnetico de 3x350 Amp.(2) Interruptor termo-magnetico de 3x75 Amp. (2) Arrancador suave de 20HP/60A - 220Vac(2)	un	1.00	$ 87,273,619	$ 87,273,619

	Condensador trifásico 5kvar-220VAC-12.1A. (2) Mini interruptor de 3x16 Amp - tipo riel(2) Contactor tripolar de 18 Amp - 220 Vac2 (2) Resistencias de precarga para asociación con banco de condensadores/ 10A / 220VAC/1250Amp. (1) Medidor Digital ECRAS-VCF / KLEMSAN Indicación de voltaje, corriente, frecuencia, 5 Displays. Alimentación 85 - 300VAC / DC, Entrada de tension 300VAC (L-N) / 10-500VAC (L-L), tamaño 96 x 96 / Clase 0.5.(1) KIT borna cortocircuitable (3) Transformador de corriente nucleo solido 400/5A-22mm-3VA. (1) DPS tipo2 Surgelogic 40kA 600Y/347 VAC 3 Fases 4 Hilos NEMA 4X + BASE GALVANIZADA. (1) Mini interruptor bipolar de 6A(1) Mini interruptor de 3x32 Amp - tipo riel (1) Mini interruptor de 3x6 Amp - tipo riel. (1) Monitor de voltaje 208-480 VAC. CARGAS EQUIPADAS(4) Mini interruptor bipolar de 20A (2) Mini interruptor bipolar de 50A.ETAPAS DE CONTROL(2) Relé de tiempo multifunción 7 funciones de tiempo(1) Piloto de señalización rojo 220 Vac(2) Piloto de señalización amarillo 220 Vac(2) Piloto de señalización verde 220				

	Vac(2) Botón pulsador rasante negro, marcha NA(2) Selector de 3 Posiciones(2) Pulsador rasante verde(2) pulsador rasante rojo(1) Paro de Emergencia tipo hongo(5) Relevo de 14 pines, LZS:PT5A5T30 / 4CO - Bob. 230 Vac./ con led de señalizacion(1) Bloque de Distribución 175AMP(10) Borne de conexion por tornillo color gris AVK 2.5 / Cond. No. 26 -12 AWG - 24 A. (2.5 mm²)(4) Freno para borneras.(4) Aislador T50(1) Ventilador con filtro| 230VAC | 323X323MM | 1150- 1350 m3/h.(1) Filtro de ventilador | 323X323MM.(1) Kit de iluminación.• Auxiliares de montaje e interconexión.• Barraje de potencia 200 Amp - N + T• Mano de obra de ensamble y cableado.• Planos eléctricos e ingenieria de detalle del tablero.• Protocolo de pruebas y funcionamiento (pruebas FAT)• Asistencia Técnica en puesta				
2.1.3	1 kit de acometida electrica del tablero de control a las Glo 2.200.000 2.200.000 bornas de los motores en cable THHN AWG calibre # 4 x 6 AWG + polo a tierra, canalizado en tuberiaIMC + terminales liquit type	un	1.00	$ 5,521,663	$ 5,521,663
2.2	**ACCESORIOS DE SUCCIÓN**				**$ 0**

2.2.1	Reducciones excéntricas de 6" x 4" BxB	un	2.00	$ 1,600,819	$ 3,201,638
2.2.2	Bridas por acople universal de 6".	un	2.00	$ 1,119,940	$ 2,239,880
2.2.3	Niples AC Ø 6" x 1,20 Mts aprox., brida x liso.	un	2.00	$ 2,625,850	$ 5,251,700
2.2.4	Kit de anclaje bases de las bombas	un	2.00	$ 537,825	$ 1,075,650
2.2.5	Bases viga "U" para las bombas	un	2.00	$ 1,432,090	$ 2,864,180
2.3	ACCESORIOS DE DESCARGA				
2.3.1	Reducciones concéntricas AC Ø 6" x 3" BxB	un	2.00	$ 1,311,870	$ 2,623,740
2.3.2	Niples A.C. de 6" x 20 cms BxB.	un	2.00	$ 2,459,228	$ 4,918,456
2.3.3	Cheques verticales antigolpe de ariete Ø6" Brida	un	2.00	$ 8,860,400	$ 17,720,800
2.3.4	Válvulas de compuerta C.R.M de Ø 6" Brida.	un	2.00	$ 3,389,350	$ 6,778,700
2.3.5	Niples A.C. de 6" x 1,45 Aprox., BxL.	un	2.00	$ 2,427,600	$ 4,855,200
2.3.6	Codo A.C. Ø6" x 45° Liso.	un	1.00	$ 1,613,475	$ 1,613,475
2.3.7	Codo A.C. Ø6" x 90° BxL	un	1.00	$ 1,733,700	$ 1,733,700
2.3.8	Yee A.C., Ø6" x 6" x 6" BxBxL	un	1.00	$ 2,834,660	$ 2,834,660

2.3.9	Niple A.C. de 6" x 1,50 cms BxB.	un	1.00	$ 3,612,914	$ 3,612,914
2.3.10	Kit de cebado by pass en acero al carbón Ø 1½" con Und 255.600 511.200 válvula de compuerta.	un	2.00	$ 641,175	$ 1,282,350
2.3.11	Manómetros de glicerina carátula de 4" de 0 a 100 PSI. con su kit de montaje.	un	2.00	$ 677,028	$ 1,354,056
2.3.12	Ventosas de triple acción Ø2" con su kit de montaje.	un	2.00	$ 4,905,810	$ 9,811,620
2.3.13	Uniones universales H.D. Ø10"	un	2.00	$ 1,938,280	$ 3,876,560
2.3.14	Válvula mariposa con actuador de engranaje Ø10".	un	1.00	$ 5,622,900	$ 5,622,900
2.3.15	Macromedidor electromagnético con conexión eléctrica, modelo MUT2200EL - MC608A, conexión eléctrica de 115 voltios Ø 6" Brida ANSI 150.	un	1.00	$ 41,562,216	$ 41,562,216
2.3.16	Kit de tornillería y empaques de 4" a 6" y tornillos de 5/8" y 3/4"	un	1.00	$ 7,154,120	$ 7,154,120
2.4	**BOMBAS AGUA DE RIO SIN TRATAMIENTO**				
2.4.1	Bombas centrífugas de succión final marca WDM monoblock con motores potencia 30 HP / 1800 RPM 220-440 Voltios/60 HZ / IE3 / IP55/TEFC marca WEG modelo GE 3G-300, construcción carcasa e impulsor en hierro, eje de acero, cierre del eje sello mecánico tipo 21 Buna-	UN	2.00	$ 67,223,815	**$ 134,447,630**

	Carbón-cerámica. Condiciones de Operación Cada una suministra Caudal : 30 Lts x seg Altura : 50 Mts Ø succión : 4" recomendado 6" Ø descarga : 3" recomendado 6" NPSHreq. : 4,17 Mts Ø impulsor : 12,69 mm Eficiencia : 72,21%				
2.4.2	Tablero de potencia y control para DOS motores (30HP /220VAC/72A) mediante arrancadores suaves marca INOMAX AST7000, control con lógica cableada sistema alternado sin adición, monitoreo de corriente y voltaje por controlador ECRAS, banco de condensadores con conexión y desconexión automática, vigilante de tensión nominal, Certificado Retie. Potencia: 2x30HP-220vac 400Amp Compuesto por: (1) Cofre cerrado certificado Retie fabricado en lamina galvanizada Cl. 16 de (1300mm alto x 1200mm ancho x 400 mm profundo), Grado de proteccion interior IP 55, 1 puerta apertura a la derecha, porta lámparas empaque tipo esponja para mayor hermeticidad al cierre, 2 chapa cierre 1/4 con llave, una bandeja fija (Color Ral 7035), 4 orejas horizontales	UN	1.00	$ 94,309,910	**$ 94,309,910**

	terminado final en pintura electrostatica entre 70 a 90 micras de espesor Color Ral 7035. Etapa de potencia (1) Interruptor termo-magnetico de 3x400 Amp. (2) Interruptor termo-magnetico de 3x100 Amp. (2) Arrancador suave de 30HP/90A - 220Vac (2) Condensador trifásico 7,5kvar-220VAC-18A. (2) Mini interruptor de 3x32 Amp - tipo riel (2) Contactor tripolar de 32 Amp - 220 Vac2 (2) CONTACTOS DE CONTACTOR AC-9. (1) Medidor Digital ECRAS-VCF / KLEMSAN Indicación de voltaje, corriente, frecuencia, 5 Displays. Alimentación 85 - 300VAC / DC, Entrada de tension 300VAC (L-N) / 10-500VAC (L-L), tamaño 96 x 96 / Clase 0.5. (1) KIT borna cortocircuitable (3) Transformador de corriente nucleo solido 400/5A- 22mm-3VA. (1) DPS tipo2 Surgelogic 40kA 600Y/347 VAC 3 Fases 4 Hilos NEMA 4X + BASE GALVANIZADA. (1) Mini interruptor bipolar de 6A (1) Mini interruptor de 3x32 Amp - tipo riel (1) Mini interruptor de 3x6 Amp - tipo riel. (1) Monitor de				

	voltaje 208-480 VAC. CARGAS EQUIPADAS (4) Mini interruptor bipolar de 20A. (2) Mini interruptor bipolar de 50A. ETAPAS DE CONTROL (2) Relé de tiempo multifunción 7 funciones de tiempo (1) Piloto de señalización rojo 220 Vac (2) Piloto de señalización amarillo 220 Vac (2) Piloto de señalización verde 220 Vac (2) Botón pulsador rasante negro, marcha NA (2) Selector de 3 Posiciones (2) Pulsador rasante verde (2) pulsador rasante rojo (1) Paro de Emergencia tipo hongo (5) Relevo de 14 pines, LZS:PT5A5T30 / 4CO - Bob. 230 Vac./ con led de señalizacion (1) Bloque de Distribución 175AMP (10) Borne de conexion por tornillo color gris AVK 2.5 / Cond. No. 26 -12 AWG - 24 A. (2.5 mm²) (4) Freno para borneras. (4) Aislador T50 (1) Ventilador con filtro| 230VAC | 323X323MM | 1150- 1350 m3/h. (1) Filtro de ventilador | 323X323MM (1) Kit de iluminación. • Auxiliares de montaje e interconexión. • Barraje de potencia 200 Amp - N + T • Mano de obra de ensamble y cableado. • Planos eléctricos e ingenieria de detalle del				

	tablero. • Protocolo de pruebas y funcionamiento (pruebas FAT) • Asistencia Técnica en puesta				
2.4.3	kit de acometida electrica del tablero de control a las bornas de los motores en cable THHN AWG calibre # 4 x 4 AWG + polo a tierra, canalizado en tuberia IMC + terminales liquit type	UN	1.00	$ 5,998,323	**$ 5,998,323**
2.5	**ACCESORIOS DE SUCCION**				
2.5.1	Válvulas de pie Tipo HECG Ø 6" Brida	UN	2.00	$ 4,800,346	$ 9,600,692
2.5.2	Reducciones excéntricas de 6" x 4" BxB	UN	2.00	$ 1,344,350	$ 2,688,700
2.5.3	Bridas por acople universal de 6"	UN	2.00	$ 941,193	$ 1,882,386
2.5.4	Niples AC Ø 6" x 1,20 Mts aprox., brida x liso.	UN	2.00	$ 2,206,134	$ 4,412,268
2.5.5	Kit de anclaje bases de las bombas.	UN	2.00	$ 451,351	$ 902,702
2.5.6	Bases viga "U" para las bombas.	UN	2.00	$ 1,204,305	$ 2,408,610
2.6	ACCESORIOS DE				

	DESCARGA				
2.6.1	Reducciones concéntricas AC Ø 6" x 3" BxB.	UN	2.00	$ 1,311,870	$ 2,623,740
2.6.2	Niples A.C. de 6" x 20 cms BxB.	UN	2.00	$ 2,459,228	$ 4,918,456
2.6.3	Cheques verticales antigolpe de ariete Ø6" Brida.	UN	2.00	$ 8,858,282	$ 17,716,564
2.6.4	Válvulas de compuerta C.R.M de Ø 6" Brida.	UN	2.00	$ 3,389,348	$ 6,778,696
2.6.5	Niples A.C. de 6" x 1,45 Aprox., BxL.	UN	2.00	$ 2,427,592	$ 4,855,184
2.6.6	Codo A.C. Ø6" x 45° Liso.	UN	1.00	$ 1,613,473	$ 1,613,473
2.6.7	Codo A.C. Ø6" x 90° BxL.	UN	1.00	$ 1,733,693	$ 1,733,693
2.6.8	Yee A.C., Ø6" x 6" x 6" BxBxL	UN	1.00	$ 4,264,630	$ 4,264,630
2.6.9	Niple A.C. de 6" x 1,50 cms BxB	UN	1.00	$ 3,612,914	$ 3,612,914
2.6.10	Kit de cebado by pass en acero al carbón Ø 1½" con válvula de compuerta	UN	2.00	$ 641,171	$ 1,282,342
2.6.11	Manómetros de glicerina carátula de 4" de 0 a 100 PSI. con su kit de montaje.	UN	2.00	$ 677,026	$ 1,354,052
2.6.12	Ventosas de triple acción Ø2" con su kit de montaje	UN	2.00	$ 4,905,801	$ 9,811,602
2.6.13	Uniones universales H.D. Ø6".	UN	2.00	$ 885,829	$ 1,771,658

2.6.14	Macromedidor electromagnético con conexión eléctrica, modelo MUT2200EL - MC608A, conexión eléctrica de 115 voltios Ø 6" Brida ANSI 150.	UN	1.00	$ 41,562,215	$ 41,562,215
2.6.15	Kit de tornillería y empaques de 4" a 6" y tornillos de 5/8" y 3/4"	UN	1.00	$ 7,154,118	$ 7,154,118
2.6.16	Válvulas de compuerta HF con rueda de maneja extremos Bridas Ø 4"	UN	4.00	$ 2,906,361	$ 11,625,444
	COSTO DIRECTO EQUIPOS DE BOMBEO Y VALVULAS				**$ 697,620,409**
3	**OBRAS CIVILES PARA ACONDICIONAMIENTO DE PLANTA DE FILTROS Y FLOCULADORES**				
	DESCRIPCIÓN	**UN**	**CANT**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
3.1	**RED DE ACUEDUCTO**				
3.1.1	S.T.I. Tubería PVC - P Ø 6" RDE 21 . Incluye todo lo necesario para su correcta instalación según planos. (incluye codos y uniones)	m	25.00	$ 195,000	$ 4,875,000
3.1.2	Empalme con tubería de impulsión (Incluye corte y desmonte tubería HD existente y reparación caja de concreto	un	1.00	$ 600,000	$ 600,000
3.2	**RED DE ALCANTARILLADO INTERNO**				
3,2,1	S.T.I. de Tubería PVC - Novafort alcantarillado Ø 160 mm (6")	m	25.00	$ 86,294	$ 2,157,350

3,2,2	S.T.C. Caja de inspección tipo I (E.PM) en concreto de 28 Mpa, incluye; panes, cañuela en PVC, tapa losa en concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento	un	1.00	$ 763,246	$ 763,246
3,2,3	Sondeo y limpieza tubería PVC-S de 8" que va a lechos de secado	m	76.00	$ 6,000	$ 456,000
3,2,4	Limpieza cajas de inspección y manjoles	un	8.00	$ 100,000	$ 800,000
3.3	**EXCAVACIONES Y LLENOS PARA EL ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO INTERNO**				
3,3,1	Excavación manual de material heterogéneo en brechas bajo cualquier grado de humedad de 0-2m; incluye bolas de roca de 0,35m3, desenraice, equipo de succión para protección y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	30.00	$ 44,657	**$ 1,339,710**
3,3,2	Llenos en material proveniente de la excavación en brechas , compactados mecánicamente hasta obtener una densidad igual o mayor del 90% de la densidad obtenida en el ensayo del Próctor Modificado.	m3	15.00	$ 32,310	**$ 484,650**
3,3,3	Retiro y regada de material proveniente y/o sobrante de excavación, a cualquier distancia, medida en sitio.	m^3	19.50	$ 17,277	**$ 336,902**
3.4	**EXCAVACIONES Y LLENOS PARA PTAP**				

3,4,1	Excavación mecánica en zona de planta de material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad de 0-2m; incluye bolas de roca de 0,35m3, y todo lo necesario para su correcta ejecución. Zona de losa de cimentación estructuras PRFV (Floculadores, sedimentadores, y lechos de secado)	m^3	100.80	$ 37,606	$ 3,790,685
3,4,2	S.T.I de llenos compactos en material de base. Material de reemplazo en losas de cimentación de PTAP y torres de bandejas de aireación y losas de cimentación estructuras PRFV (Floculadores, sedimentadores,). compactados mecánicamente hasta obtener una densidad igual o mayor del 95% de la densidad obtenida en el ensayo del Próctor Modificado. en capas de 0.20m, ex clarificando y humedeciendo la capa de contacto.	m3	72.60	$ 198,081	$ 14,380,681
3,4,3	S.T.C. de llenos compactos manual y/o mecanicamente en brechas con material de préstamo (arenilla), hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado.	m3	58.20	$ 151,480	$ 8,816,136

3,4 ,4	Cargue, retiro y botada de material proveniente de la excavación (max 10km) y a botaderos oficiales y/o donde autorice la interventoria.	m3	150.80	$ 34,783	$ 5,245,276
3.5	**OBRAS EN CONCRETO Y ACERO PTAP**				
3,5 ,1	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 420 MPa-60000 PSI, corrugado. Para estructura de losas de cimentación de tanques sedimentadores, floculadores, tanque cloración, tanque espasador de lodos Y tanque recirculador	kg	3720.00	$ 9,974	$ 37,103,280
3,5 ,2	S.T.1 solado en concreto f'c = 17,5 MPa, e= 0,05m. Incluye aditivo impermeabilizante, formaleta y todo lo necesario para su correcta ejecución según planos. para losas de cimentación tanques .	m2	100.00	$ 48,313	$ 4,831,300
3,5 ,3	S.T.C Losa de cimentación e= 0,30m para tanques en PRFV (Floculadores, sedimentadores, Filtros, tanque de contacto, tanque espesador, tanque de recirculación, y lechos de secado) . Incluye aditivo impermeabilizante, curador de concreto, formaleta y todo lo necesario para su correcta ejecución según planos. No incluye acero de refuerzo.	m2	100.00	$ 339,733	$ 33,973,300

3,5,4	S.T.C de Cartela de losa de cimentación en concreto f'c = 28 MPa, de sección transversal triangular =0.03125 m2/ml en la cimentación de las estructuras de tanques en PRFV (Floculadores, sedimentadores, Filtros, tanque de contacto, tanque espesador, tanque de recirculación, y lechos de secado). Incluye curador de concreto, formaleta y todo lo necesario para su correcta ejecución según planos. No incluye acero de refuerzo.	m	40.00	$ 70,162	$ 2,806,480
3,5,5	S.T. C de caja auxiliar aguas percoladas de lechos de secado de empalme en concreto f'c=28 MPa, de 0.6m x 0.6m internos, espesor de muros e=0.1m, con tapa en concreto de 28Mpa. Incluye acero de refuerzo, herraje para tapa y marco perimetral de 1 1/2" x 3/16"cañuela, panes, herraje y marco y marco perimetral en angulo de 11/2"x3/16. Según planos.	un	1.00	$ 791,490	$ 791,490
3,5,6	S.T.C Caja para macro medidor de Φ=6" en concreto reforzado de 21 MPa de 2.00m x 0,90m *1,05m., medidaa interna; e=0,15m. Incluye cinco tapas en concreto de 21Mpa. Incluye acero de refuerzo, soportes en concreto, entresuelo y	un	2.00	$ 4,002,818	$ 8,005,636

	solado y todo lo necesario para su correcta ejecución según planos de diseño.				
3,5,7	S.T.C. de cuneta semicircular r=0,22m perimetral a losa en PTAP e =0.07m en concreto f'c = 21 Mpa. Incluye entresuelos, }formaleta y todo lo necesario para su correcta ejecución. Para drenaje superficial.	m	50.00	$ 62,609	$ 3,130,450
3.6	**VARIOS - INSTALACIÓN PTAP**				
3.6.1	Instalación de Macromedidor Ø6" HD, Turbina Helicoidal, tipo Woltman. Incluye accesorios, Filtro, válvulas, uniones tipo dresser, (incluye macro medidor de velocidad tipo woltmann bridado, 1- niple6" BxB L= 0.80 m, 2- niples 6" BxL L=0.30 m, filtro en yee cuerpo en bronce BxB, válvula compuerta de 6", ventosa roscada 1/2", válvula cierre rápido de 1/2", 2- Uniones universal 6" HD, 2- Pasamuros 6", Juego de tornillos de 3/8" , arandelas, tuercas, guasas (todo en acero inoxidable) y empaque de neopreno e=3 mm) y todo lo necesario para su correcta instalación.	un	2.00	$ 791,508	**$ 1,583,016**

3.6.2	S.T.I. Pasamanos en tubería de acero galvanizado Ø2" calibre 14, para escalas de acceso a estructura elevada de canal de entrada y torres de aireación. Incluye acondicionador de superficies metálicas, anticorrosivo, esmalte para superficies de metal amarilla, platina perforada, anclajes y todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye el transporte hasta el sitio de instalación. Según diseños.	m	52.00	$ 410,254	**$ 21,333,208**
3.6.3	Lavado y acondicionamiento muros exteriores en la planta de los Filtros, recubrimiento en estuco con estilosa	m2	171.80	$ 48,500	**$ 8,332,300**
3.6.4	Retiro de material del lecho filtrante existente	m3	21.00	$ 89,500	**$ 1,879,500**
3.6.5	Vertedero triangular en fibra de vidrio	un	1.00	$ 510,000	**$ 510,000**
3.6.6	S.T.I. de Válvula de compuerta en HD Ø8" para lavado ingreso y salida de agua a unidades de filtración, incluye con Torre y Rueda de Manejo, vástago en acero inoxidable, y retiro de existentes	UN	8.00	$ 9,895,837	**$ 79,166,696**
3.6.7	S.T.I de Válvula de compuerta de sello elastico de 8" Bridada, para salida de agua a tanque de almacenamiento, inlcuye accesorios para su instalación y retiro de existente	UN	1.00	$ 8,054,502	**$ 8,054,502**
3.6.8	S.T.I. de válvula de bola 4" para desagüe de filtros,	UN	4.00	$ 1,728,86	**$ 6,915,452**

	incluye accesorios para su instsalación y retiro de existentes			3	
3.6.9	S.T. y reposición de lechos filtrantes (Grava, arena y antracita) para unidades de filtración,	M3	21.00	$ 1,965,000	**$ 41,265,000**
3.6.10	Impermeabilización de paredes internas de estructuras del Filtro, incluye: Lavado de cada unidad, desinfección con hipoclorito de sodio (13%), Escarificación de superficie, impermeabilización a detalle de porosos y a toda la superficie, en total se debe aplicar una capa de SIKADUR, dos capas de SIKAGUARD e instalar el refuerzo tejido después de la primera capa de SIKAGUARD.	M2	158.85	$ 297,664	**$ 47,283,936**
3.6.11	S.T.I de tapa en lamina de 0.60m*0,80 m para acceso al canal de aguas filtradas	UN	4.00	$ 300,446	**$ 1,201,784**
3.6.12	S.T.I de tapa en lamina de 0.60m*0,95 m para acceso al canal de distribución a los filtros	UN	2.00	$ 360,000	**$ 720,000**
3.6.13	S.T.I de tapa en lamina de 0.90m*1 m para acceso al canal de aguas de lavado	UN	1.00	$ 480,000	**$ 480,000**
3.6.14	S.T y reposición de Escalas Metálicas Galvanizadas de acceso internoa las unidades de filtración, canal de distribución y canal de aguas filtradas. Incluye transportes, marco, sellador de juntas tipo igas o similar, aditivos	M	18.00	$ 469,463	**$ 8,450,334**

	impermeabilizantes, inclusores de aire, encofrado y desencofrado, curado, aditivos adherencia concretos diferentes edades y elementos necesarios para su correcta construcción.				
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL E INSTALACIÓN				**$ 361,863,299**
4	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE DE EQUIPOS PRFV POLIÉSTER PARA 15 LTS Y PUESTA EN MARCHA**				
	DESCRIPCIÓN	**UN**	**CANT**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
4.1	**PTAP**				
4.1.1	Construcción de floculadores D=2,8 M H=5 M de lechos porosos con sus respectivas canaletas, dientes de sierra con capacida cada uno de 31,000LTS	un	2	$ 115,384,615	$ 230,769,230
4.1.2	Construcción de sedimentadores con capacidad de 15lts D=2,8 M H=5 M Con sus respectivas canales de diente de sierra y sus modulos de alta tasa de 1.04m de altura	un	2	$ 96,916,741	$ 193,833,483
4.1.3	Constrcuccion y montaje de pasarelas de inspección de 10 m de longitud con sus escaleras, superiores para los equipos floculacion, sedimentación conectando hasta el sistema de filtración. INCLUYE PINTURA	un	1	$ 74,000,000	$ 74,000,000
4.1.4	Sistema de cloracion con gas con todos sus accesorios para su	un	1	$ 58,384,615	$ 58,384,615

	operación				
4.1.5	Tanques para la preparación de productos químicos en PEFVPOLIESTER de 500 lts	un	2	$ 3,538,462	$ 7,076,924
4.1.6	Bombas para la dosificación de los productos químicos con capacidad de 7 lt/h para coagulantes y polimeros	un	2	$ 8,000,000	$ 16,000,000
4.1.7	Serpentin 15 lts primarios para la mezcla rápida de los productos químicos	un	1	$ 6,230,769	$ 6,230,769
4.1.8	Mano de obra y montaje de equipos con sus Tuberías hidráulicas, macromedidor, válvulas y todo lo necesario para su puesta en marcha.	un	1	$ 22,923,077	$ 22,923,077
4.1.9	Puesta en marcha y capacitación del personal para la operación y buen funcionamiento de la PTAP(INCLUYE MANUAL DE OPERACIONES)	un	1	$ 16,000,000	$ 16,000,000
4.1.10	Productos químicos para la operación de la PTAP por 1 mes	un	1	$ 7,153,846	$ 7,153,846
4.2	**EQUIPOS PARA DOTACIÓN DE LABOTARIO**				
4.2.1	Suministro de test de jarras horizontal de 4 puestos, incluye jarras	un	1.00	$ 11,914,067	$ 11,914,067
4.2.3	Suministro de reactivos para medición de hierro	un	1.00	$ 2,250,000	$ 2,250,000
4.2.4	Suministro de medidor portatil de pH	un	1.00	$ 1,244,117	$ 1,244,117
4.2	Suministro de Kit cloro	un	1.00	$	$ 1,125,000

.5	residual libre			1,125,000	
4.2.6	Suministro y transporte de Vaso Precipitado De Vidrio De 1000 Ml	un	6	$ 66,000	$ 396,000
4.2.7	Suministro y transporte de Pipeta Graduada Vidrio De 1 Ml Clase A	un	2	$ 50,000	$ 100,000
4.2.8	Suministro y transporte de Pipeta Graduada Vidrio De 5 Ml Clase A	un	2	$ 35,000	$ 70,000
	SUBTOTAL EQUIPOS PRFV				**$ 649,471,128**
5	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS PTAP**				
	DESCRIPCIÓN	**UN**	**CANT**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
5,1,2	Suministro e instalacion de acometida en cable 2 Nº 8+ 1 Nº 8, incluye conectores en "c" , cintas, marcacion, 6m de tubería IMC 1" y demas accesorios necesarios para su correcta instalacion	un	1.00	$ 71,070	$ 71,070
5,1,3	Suministro e instalacion de tablero 2F-4H 240v/120v 18 circuitos: Incluye DPS	un	1.00	$ 994,947	$ 994,947
5,1,4	Suministro e instalacion de alimentador en 2 Nº 8+ 1 Nº 8 por Tuberia PVC tipo DB 1",	ml	40.00	$ 29,811	$ 1,192,440
5,1,5	Suministro e Instalacion de Luminaria led 150w, encendido manual	un	8.00	$ 592,651	$ 4,741,208
5,1,6	Suministro e Instalacion de salida para bomba. Incluye tuberia EMT 3/4"x8mts, 8 mts cable 3 Nº 12 AWG, caja RAWELT 4X4, Coraza 3/4"	un	4.00	$ 437,718	$ 1,750,872

	conexión bomba. Incluye accesorios de instalacion				
5,1,7	Suministro e Instalacion de salida para toma y/o iluminacion 110v/220v incluye tuberia EMT 3/4"x3mts,3 mts cable 3 Nº 12 AWG, caja RAWELT, Tapa y toma 110v/220V	un	17.00	$ 209,057	$ 3,553,969
5,1,8	Suministro e Instalacion de breaker 2x20A	un	5.00	$ 89,936	$ 449,680
5,1,9	Suministro e Instalacion de breaker 1x20A	un	4.00	$ 50,436	$ 201,744
5,1,10	Suministro e Instalacion de breaker 2x30A.	un	1.00	$ 107,436	$ 107,436
5,1,11	Suministro, transporte e instalación de salida para suiche sencillo o doble 15A. Incluye suiche doble, tubería EMT Ø3/4", caja metálica, cable sintox 3N°12, conectores y demás accesorios	un	3.00	$ 129,756	$ 389,268
5,1,12	Suministro e Instalacion de LUMINARIA DE emergecia	un	1.00	$ 182,339	$ 182,339
5,1,13	Suministro e Instalación de flotador de NIVEL tipo pera con niveles de alta y baja para control de tanques elevados por medio de tablero de control	un	6.00	$ 489,847	$ 2,939,082
5,1,14	Suministro e instalacion de acometida en cable 3 Nº 2+ 1 Nº 2, incluye conectores en "c" , cintas, marcacion, 6m de tubería IMC 1 1/2" y demas accesorios necesarios para su correcta instalacion	un	1.00	$ 578,897	$ 578,897

5,1 ,15	Suministro e instalacion de tablero 3F-5H 240v/120v 8 circuitos: Incluye DPS	un	1.00	$ 973,947	$ 973,947
5,1 ,16	Suministro e instalacion de alimentador en 2 Nº 1/0+ 1 Nº 1/0 + 1 Nº 4 por Tuberia PVC tipo DB 2",	un	1.00	$ 1,011,279	$ 1,011,279
5,1 ,17	Ajustes a diseños: redes internas, sistema puesta tierra y apantallamineto en cumplimiento del RETIE	un	1.00	$ 3,000,000	$ 2,000,000
	COSTO DIRECTO INSTALACIONES ELECTRICAS				**$ 21,138,178**
	TOTAL COSTO DIRECTO DE OBRA				**$ 2,088,737,967**
	ADMINISTRACIÓN			**26.72%**	**$ 558,016,676**
	IMPREVISTO			**0%**	**$ -**
	UTILIDAD			**5.00%**	**$ 104,436,898**
	PMA				**$ 28,483,508**
	TOTAL OBRA				**$ 2,779,675,050**

8 CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES

8.1 Condiciones contractuales del contrato de obra

En la Tabla No 1 se presentan las condiciones contractuales vigentes del contrato de obra entre la asociación FONDESER y PALMA CONSTRUYE SAS

TABLA 1 CONTRATO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA PUBLICA	No 036-2025
CONTRATANTE	FONDESER
NIT	900.198.194-5
REPRESENTANTE LEGAL	MANUELA ECHEVERRI ARISTIZABAL
CONTRATISTA	PALMA CONSTRUYE SAS
NIT	901.054.152-1
REPRESENTANTE LEGAL	WISTON PALACIO MAQUILON
FECHA SUSCRIPCION DEL CONTRATO	ABRIL 25 DE 2025
PLAZO	CINCO (05) MESES
VALOR INICIAL	$2.779.675.050
FECHA ACTA DE INICIO	26 DE MAYO DE 2025
FECHA FINAL DE OBRA	09 DE OCTUBRE DE 2025

8.2CONTROL DE PÓLIZAS DE CONTRATO DE OBRA

A continuación, se relaciona la póliza del contrato de obra, actualizada y aprobada por la entidad, para el acta de inicio.

TABLA 2. POLIZAS INICIALES DEL CONTRATO DE OBRA INCIAL

COMPAÑÍA ASEGURADORA: SEGUROS DEL ESTADO S.A			
NIT:	860.009.578-6		
FECHA EXPEDICIÓN:	30/04/2025		
FECHA DE APROBACIÓN:	28/04/2025		
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO N°	65-44-101238926		
TIPO DE MOVIMIENTO	EMISIÓN ORIGINAL		
AMPAROS	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	INICIAL	FINAL	
CUMPLIMIENTO CONTRATO	28/04/2025	28/01/2026	$277.697.505.00
BUEN MANEJO E INVERSIÓN DEL ANTICIPO	28/04/2025	28/09/2025	$1.389.837.525.00
PAGO SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	28/04/2025	28/09/2028	$138.983.752.50
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	5 AÑOS		$277.967.505,00

TABLA 3. POLIZAS INICIALES DEL CONTRATO DE OBRA

COMPAÑÍA ASEGURADORA: SEGUROS DEL ESTADO S.A	
NIT	860.009-6

FECHA DE EXPEDICIÓN	**30/04/2025**		
FECHA DE APROBACIÓN	**28/04/2025**		
POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No.	**65-40-101081696**		
TIPO DE MOVIMIENTO	**EMISIÓN ORIGINAL**		
AMPAROS	**VIGENCIA**		
	INCIAL	**FINAL**	**VALOR ASEGURADO**
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	**28/04/205**	**28/09/2025**	**$ 427,050,000.00**
CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTAS			
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES			
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL			
DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE			
VEHÍUCLOS PROPIOS Y NO PROPIOS			

TABLA 4. POLIZAS INICIALES DEL CONTRATO DE OBRA

COMPAÑÍA ASEGURADORA: SEGUROS DEL ESTADO S.A	
NIT	**860.009-6**
FECHA DE EXPEDICIÓN	**27/05/2025**
FECHA DE APROBACIÓN	**26/05/2025**

POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No.	**65-44-101238926**		
TIPO DE MOVIMIENTO	**ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA**		
AMPAROS	**VIGENCIA**		
	INCIAL	**FINAL**	**VALOR ASEGURADO**
CUMPLIMIENTO CONTRATO	**26/05/2025**	**25/02/2025**	**$ 277,697,505.00**
BUEN MANEJO INVERSIÓN DEL ANTICIPO	**26/05/2025**	**26/10/2025**	**$ 1,389,837,525.00**
PAGOS SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	**26/05/2025**	**26/10/2025**	**$ 138,983,752.50**
ESTABILIDAD DE LA OBRA	**5 AÑOS**		**$ 277,967,505.00**

Ver Anexo. 1 POLIZAS DEL CONTRATO DE OBRA

8.3 CONDICIONES CONTRACTUALES DE LA INTERVENTORÍA.

En la Tabla No 4 se presentan las condiciones contractuales vigentes del contrato de interventoría entre FONDESER y el contratista HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA

TABLA 5 CONTRATO DE INTERVENTORIA

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 038-2025	
OBJETO:	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y SOCIAL PARA LA ADECUACIÓN Y REPOSICIÓN DE EQUIPOS DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN Y TRATAMIENTO EN EL ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DEL CORREGIMIENTO EL JARDÍN TAMANA DEL MUNICIPIO DE CÁCERES, ANTIOQUIA, DERIVADO

	DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACION DELEGADA 002 – 2025
CONTRATISTA:	HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA
NIT:	98.654.946
CONTRATANTE:	FONDESER
NIT:	900.198.194-5
GERENTE	MANUELA ECHEVERRI ARISTIZABAL
VALOR	$218.335.250
PLAZO DE EJECUCION	CINCO (05) MESES

8.4 CONTROL DE PÓLIZAS DE LA INTERVENTORÍA

A continuación, se relaciona la póliza del contrato de interventoría, actualizada y aprobada por la entidad, para el acta de inicio.

TABLA 6. POLIZA DE INTERVENTORIA

COMPAÑÍA ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.
NIT:	860.009.578-6
FECHA EXPEDICIÓN:	02/05/2025
FECHA DE APROBACIÓN:	
POLIZA DE CUMPLIMIENTO ESTATAL NRO.	65-44-101238985
TIPO DE MOVIMIENTO	EMISION ORIGINAL

AMPAROS	VIGENCIA Desde 29/04/2025		Hasta 26/09/2025
	INICIAL	FINAL	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	29/04/2025	29/09/2026	$21,833,525.0
PAGO SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES	29/04/2025	29/09/2028	$10,916,762.50
CALIDAD DE SERVICIO	29/04/2025	29/09/2030	$21,833,525.00

TABLA 7. POLIZA DE INTERVENTORIA

COMPAÑÍA ASEGURADORA SEGUROS DEL ESTADO S.A.			
NIT:	860.009.578-6		
FECHA EXPEDICIÓN:	27/05/2025		
FECHA DE APROBACIÓN:			
POLIZA DE CUMPLIMIENTO ESTATAL NRO.	65-44-101238985		
TIPO DE MOVIMIENTO	ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA		
AMPAROS	VIGENCIA desde 26/05/2025		Hasta 26/10/2025
	INICIAL	FINAL	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	26/04/2025	25/02/2026	$21,833,525.0
PAGO SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES	26/04/2025	26/10/2028	$10,916,762.50

CALIDAD DE SERVICIO	26/04/2025	26/10/2030	$21,833,525.00

Ver Anexo. 2 POLIZAS DEL INTERVENTORIA

9 . SEGUIMIENTO DEL ÁREA TÉCNICA

9.1 ESTUDIOS Y DISEÑOS

El proyecto de "ADECUACIÓN Y REPOSICIÓN DE EQUIPOS DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN Y TRATAMIENTO EN EL ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DEL CORREGIMIENTO EL JARDÍN TAMANA DEL MUNICIPIO DE CÁCERES, ANTIOQUIA, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACION DELEGADA 002 – 2025". Se llevará a cabo, teniendo en cuenta los aspectos técnicos, de seguridad industrial, de prevención de accidentes, enfermedad profesional, higiene y salubridad; protección del medio ambiente y en general, las normas que al respecto tenga las entidades oficiales. Igualmente, cumplirá con lo establecido en las siguientes normas:

Ley 400 de 1997. Reglamento Colombia de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10.

Norma de accesibilidad. Ley 12 de 1987, ley 361 de 1997. NTC 4140 de 1997, NTC
4143- 4145 de 1998.

Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de normas de construcción y adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.

Normas INVIAS para rellenos granulares y especificaciones de pavimentos.

Normas ambientales. Ley 373 de 1997. Uso eficiente y racional del agua, Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989.

Decreto 1575 de 2007 por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para consumo humano.

Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos. Legislación ambiental Municipal y Nacional.

Resolución 2413 22/05/1979 Min. De Trabajo y seguridad social. Reglamente de Higiene y seguridad en la construcción.

Resolución 1409 de julio 23 de 2012. Reglamento de seguridad de trabajo en alturas.

Resolución 627 07/04/2006. Ministerio del Medio Ambiente. Norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.

RAS 2000. Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000.

Código colombiano de fontanería NTC 1500.

Normas AISC, AISI.

Código Eléctrico Nacional. Norma INCONTEC 2050.

Reglamento técnico de instalaciones eléctricas. Resolución No. 18 0398 de 7 abril de 2004, expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE).

Reglamento técnico de instalaciones eléctricas. RETIE y NTC 2050. Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público. RETILAP.

Decreto 449 del 31 de octubre de 2006. PMEE y decreto 174 de 2013.

Legislación de tránsito vehicular y peatonal.

9.2 CONTROL DE PLANOS

Los documentos entregados por la SECRETARIA DE PLANEACION DE CACERES con respecto a los planos, son una de las partes necesarias para

realizar la implementación, ejecución, control y seguimiento de la obra, y se relacionan de la siguiente manera.

1. Planos topográficos en magnético.

9.3 ACTIVIDADES CONTRACTUALES Y CONTROLES DE LA INTERVENTORÍA

La Interventoría durante todo el desarrollo del contrato se encargará de controlar, exigir, colaborar y verificar la ejecución y el cumplimiento de los trabajos, servicios, obras y actividades contratadas por el contratista, para salva guardar los intereses de la ALCALDIA MUNICIPAL, dentro de los parámetros de alcance, costo, tiempo y calidad.

Para el manejo técnico, administrativo y financiero del contrato de la obra civil, se aplicarán las normas de organización y procedimientos de control y verificación de los procesos constructivos, de la firma Interventora HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA, los cuales hacen referencia al manejo, trámite y cumplimiento de las actividades durante la ejecución y liquidación del contrato de obra No. PSC-CP-MC- 001-2023

Entre otras actividades, se generalizan las siguientes:
•Revisión de planos y documentos relacionados con las especificaciones técnicas y el contratista.
•Revisión de las cantidades de obra contractuales (presupuesto oficial y APU).
•Revisión del contrato de obra.
•Control de pólizas.
•Control de la programación (avance en obra).
•Control del personal en obra.
•Control de las afiliaciones a la seguridad social y pago de parafiscales.
•Control del impacto social y seguimiento al plan de gestión integral de obra.
•Localización y replanteo del proyecto.
•Medida de las cantidades de obra ejecutadas en el sitio.
•Seguimiento de procesos constructivos del contratista y supervisión de campo.

•Registro en el libro de bitácora de todas las actividades diarias, controles y observaciones técnicas o administrativas.
•Elaboración de informes técnicos semanales y mensuales, para informar de forma oportuna a la entidad contratante.
•Realizar control técnico del presupuesto, presentar el respectivo balance de la obra.
•Presentar los respectivos soportes técnicos para solicitar los modificatorios y adiciones al presupuesto.
•Realizar los comités técnicos de obra y las actas de los mismos.
•Control técnico y administrativo de las actas parciales.
•Control de la inversión del anticipo, autorizar los pagos y desembolsos del anticipo.
•Informar de los posibles incumplimientos parciales, por la ejecución de actividades, por la falta de calidad y omisiones de orden técnico.

9.4 AVANCE GENERAL DEL PROYECTO

Como se dijo anteriormente, en este período no se ejecutaron obras físicas en el sitio de los trabajos.

9.5 CONTROL PROGRAMACION

El contratista, antes del cierre de este informe no había presentado la actualización del cronograma de obras

9.6 ANALISIS DE AVANCE FISICO

En el presente período, al no presentarse ejecución física de actividades no se presenta análisis del avance físico.

% EJECUTADO DEL CONTRATO	**0%**



GRAFICA 1. PROGRMACIÓN DE OBRA INCIAL

9.7 ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES

Durante este periodo no fue posible realizar obras físicas en las áreas a intervenir, pero se estuvo haciendo gestiones para la localización de los planos récords de las intervenciones anteriores, pero desafortunadamente no se pudieron encontrar.
Por otro lado, hubo inconvenientes en la constitución de la fiducia por lo que fue imposible recibir el anticipo durante este período.
De todas maneras, en el área se tomaron muestras del agua de la fuente de captación para hacer una caracterización de la misma. También se hicieron actividades de pesquisa de las tuberías y válvulas existentes y poder así diagramar en un plano la distribución de tuberías a fin de que cuando se esté interviniendo se puedan hacer los empalmes correctamente.

9.8 INFORMES SEMANALES DE AVANCE

Como se dijo anteriormente, no hubo actividades físicas en el área del proyecto, por lo tanto, no hubo registro de actividades.

10 CONTROL ADMINISTRATIVO

10.1 SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO

La interventoría viene desarrollando varias funciones administrativas para el correcto funcionamiento de las actividades del proyecto. En el presente período se ha ejercido el control a los siguientes aspectos administrativos:

- Elaboración de Oficios para Informar y Requerir el Cumplimiento de los Compromisos a las Partes Intervinientes.
- Controles de los documentos de la seguridad social y pagos de parafiscales. Al cierre de este informe, el contratista no había entregado la planilla de pago de la seguridad social, por tal motivo se le requirió sobre esa obligación.
- Informe mensual de la obra.
- Control y aprobación del cronograma de actividades.

10.2 PERSONAL INVOLUCRADO DEL PROYECTO

10.2.1 PERSONAL DE FONDESER

NOMBRE	PROFESIÓN	CARGO
CARLOS MAURICIO YEPES BEDOYA	GERENTE	SUPERVISOR

10.2.3 PERSONAL TÉCNICO DEL EJECUTOR DE OBRA- PALMA CONSTRUYE S.A.S

NOMBRE	PROFESIÓN	CARGO
WISTON PALACIO MAQUILON	REP. LEGAL	REP. LEGAL Director de obra

10.2.4 PERSONAL DE ALCALDIA DE CACERES

NOMBRE	PROFESIÓN	CARGO
LUIS MANUEL CANO AVENDAÑO		JEFE DE PLANEACION

10.2.5 PERSONAL DEL EJECUTOR DE INTERVENTORIA – HUMBERTO VIDES

NOMBRE	PROFESIÓN	CARGO
HUMBERTO VIDES SAJONA	INGENIERO CIVIL	REP. LEGAL Y RESIDENTE

Se informa que en el presente periodo el contratista como no hubo actividades físicas sólo contó con el director de Obras con quien se mantuvo comunicaciones durante el periodo

11 REGISTRO FOTOGRÁFICO

Ver anexo 5. Registro fotográfico

12 CONTROL DE CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA

Se presenta copia de la correspondencia enviada y recibida respectivamente, entre el interventor y el contratista de obra.

Ver anexo 6. correspondencia enviada y recibida

13 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Ver anexo. informe de seguridad y salud en el trabajo

14 PLAN DE GESTION SOCIAL

Durante el periodo, se realizó con el levantamiento del acta de entorno, debido a que dada la ubicación de la zona de trabajo no es necesario el levantamiento de actas de vecindad.

Ver anexo plan de gestión social

15 ÁREA CONTABLE Y FINANCIERA

Dentro de las actividades desarrolladas por la interventoría en el presente periodo para el correcto seguimiento y control del área contable y financiero de obra, se relacionan las siguientes:

Revisión de los Análisis de Precios Unitarios.

Revisión de las actividades del presupuesto contractual. Solicitud del Plan de inversiones del anticipo

Control y seguimiento a la ejecución financiera del anticipo.

15.1 DEL CONTRATISTA

El valor correspondiente al contrato de Obra N° 036-2025, suscrito el día 28 de abril de 2025 es de DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES SEICIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CINCUENTA PESOS [$2.779.675.050]

Entendiéndose que se encuentran incluidos dentro del mismo: el A.I.U., y demás costos directos e indirectos, impuestos de carácter nacional y legales. Dentro de este valor se encuentran todos los costos directos e indirectos en que incurra la ejecución del contrato, así como todos los impuestos, tasas y contribución.

15.2 CONTROL DE PRESUPUESTO E INVERSIÓN DEL PROYECTO

Dado que al cierre de este informe el contratista no había recibido el anticipo pactado no hubo elementos para que la interventoría ejerciera el control financiero para el manejo del anticipo.

15.3 DE LA INTERVENTORIA

El valor correspondiente al contrato de la interventoría N° 038-2025 suscrito el día 28 DE ABRIL DE 2025 tiene un valor contractual de DOSCIENTOS DIECIOCHO

MILLONES TREIENTOS TREINTA Y CINCO MIL DOCIENTOS CINCUENTA PESOS ($ 218.335.250) Dicho valor cubre todos los costos directos e indirectos en que EL CONTRATISTA INTERVENTOR deba incurrir para el cumplimiento del mismo, así como impuestos, tasas, contribuciones y demás que de este contrato se generan.

15.4 PRESUPUESTO CONTRACTUAL DE INTERVENTORIA

VALOR TOTAL INICIAL	$ 218.335.250	100,00%

Hasta el momento, la Interventoría no ha recibido avances

16 COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES GENERALES

Durante este primer período contractual comprendido entre el 26 de mayo de 2025, fecha en que se firmó el acta de inicio, en el área a intervenir no se ejecutaron obras físicas. La interventoría oportunamente solicitó al contratista la documentación inicial tales como copias de contratos, pólizas, plan de inversión del anticipo, programación de obra, listado de personal a cargo de la obra, entre otros.

El contratista adelantó gestiones administrativas correspondientes a la contratación con los proveedores de los equipos de bombeo y los equipos para la planta compacta con tanques en fibra de vidrio.

Para tal efecto, se estuvo recibiendo la visita de dichos proveedores y definir con ellos los detalles pertinentes para su correcto suministro e instalación.

La interventoría, a través del director, estuvo haciendo acompañamiento a las visitas de inspección que hicieron los proveedores al área de la planta y caseta de captación como también a la toma de muestras del agua de la fuente para su debida caracterización

Atentamente,

HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA

Representante Legal

HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA
ING. CIVIL
M.P.
05202140753

ANEXO 1

POLIZA DE CONTRATO DE OBRA

320 686 0759
hues80@hotmail.com
CAUCASIA - ANTIOQUIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
MEDELLIN	**MEDELLIN**	**65**	**65-44-101238926**	**0**

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
30	**04**	**2025**	**28**	**04**	**2025**	**00:00**	**28**	**01**	**2031**	**23:59**	**EMISION ORIGINAL**

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
PALMA CONSTRUYE SAS	**NIT: 901.054.152-1**

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO:
CR 20 NRO. 4 - 76 OF 106	CAUCASIA, ANTIOQUIA	3113100212

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN
FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO	**NIT: 900.198.194-5**

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO
CALLE 20 NO: 20-26 PARQUE PRINCIPAL	RETIRO, ANTIOQUIA	4366620

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE OBRA NRO 036 DE 2025 ,RELACIONADO CON:ADECUACION Y REPOSICION DE EQUIPOS DEL SISTEMA DE CAPTACION Y TRATAMIENTO EN EL ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DEL CORREGIMIENTO EL JARDIN TAMANA DEL MUNICIPIO DE CACERES,ANTIOQUIA, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACION DELEGADA 002 - 2025

ASEGURADO/BENEFICIARIO: FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DE EL RETIRO-FONDESER NIT: 900.198.194-5 Y EL MUNICIPIO DE CACERES,ANTIOQUIA NIT 890.981.567-1

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	**28/04/2025**	**28/01/2026**	**$277,967,505.00**
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	**28/04/2025**	**28/09/2025**	**$1,389,837,525.00**
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	**28/04/2025**	**28/09/2028**	**$138,983,752.50**
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	**SI AMPARA 5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS ***		**$277,967,505.00**

ACLARACIONES

* ESTE AMPARO INICIA VIGENCIA UNA VEZ SE HA FINALIZADO LA EJECUCION DEL CONTRATO Y/O CON LA FIRMA DEL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCION DEL MISMO

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ***6,645,517.00	$ ******20,000.00	$ ***1,266,448.00	$ *********7,931,965.00	$ ****2,084,756,287.50	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
ESMERALDA ELENA HERRERA SILVA	61285	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 53 NO 45-45 OFICINA 1006 - TELEFONO: 3695060 - MEDELLIN

65-44-101238926

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
MEDELLIN	MEDELLIN	65	65-40-101081696	0

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
30	04	2025	28	04	2025	00:00	28	09	2025	23:59	EMISION ORIGINAL

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
PALMA CONSTRUYE SAS	NIT: 901.054.152-1

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CR 20 NRO. 4 - 76 OF 106	CAUCASIA, ANTIOQUIA	3113100212

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	IDENTIFICACIÓN
PALMA CONSTRUYE SAS	NIT: 901.054.152-1

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CR 20 NRO. 4 - 76 OF 106	CAUCASIA, ANTIOQUIA	3113100212

BENEFICIARIO: 901054152 - PALMA CONSTRUYE SAS

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN 15-05-2020 - 1329-P-06-00000-E-RCE-002A-D00I / 31-03-22 -1329-P-06-00000-E-RCE-001P-D00I, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

AMPARAR LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO DE OBRA NRO 036 DE 2025 ,RELACIONADO CON:ADECUACION Y REPOSICION DE EQUIPOS DEL SISTEMA DE CAPTACION Y TRATAMIENTO EN EL ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DEL CORREGIMIENTO EL JARDIN TAMANA DEL MUNICIPIO DE CACERES,ANTIOQUIA, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACION DELEGADA 002 - 2025

ASEGURADOS:PALMA CONSTRUYE SAS Y EL FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DE EL RETIRO-FONDESER NIT: 900.198.194-5 Y EL MUNICIPIO DE CACERES,ANTIOQUIA NIT 890.981.567-1
BENEFICIARIOS: FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DE EL RETIRO-FONDESER NIT: 900.198.194-5 Y EL MUNICIPIO DE CACERES,ANTIOQUIA NIT 890.981.567-1 Y/O TERCEROS AFECTADOS.

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

AMPAROS	DEDUCIBLE	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG ACTUAL
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 1.00 SMMLV	28/04/2025	28/09/2025	$427,050,000.00

ACLARACIONES

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ *****537,030.00	$ ******20,000.00	$ *****105,835.00	$ **********662,865.00	$ ******427,050,000.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑÍA	% PART.	VALOR ASEGURADO
ESMERALDA ELENA HERRERA SILVA	61285	100.00			

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO.
QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.
NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN
PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 53 NO 45-45 OFICINA 1006 - TELEFONO: 3695060 - MEDELLIN

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

65-40-101081696

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
MEDELLIN	MEDELLIN	65	65-44-101238926	2

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
27	05	2025	26	05	2025	00:00	25	02	2031	23:59	ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN
	PALMA CONSTRUYE SAS	NIT: 901.054.152-1

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO:
CR 20 NRO. 4 - 76 OF 106	CAUCASIA, ANTIOQUIA	3113100212

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:		IDENTIFICACIÓN
	FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO	NIT: 900.198.194-5

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO
CALLE 20 NO: 20-26 PARQUE PRINCIPAL	RETIRO, ANTIOQUIA	4366620

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE OBRA NRO 036 DE 2025 ,RELACIONADO CON:ADECUACION Y REPOSICION DE EQUIPOS DEL SISTEMA DE CAPTACION Y TRATAMIENTO EN EL ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DEL CORREGIMIENTO EL JARDIN TAMANA DEL MUNICIPIO DE CACERES,ANTIOQUIA, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACION DELEGADA 002 - 2025

ASEGURADO/BENEFICIARIO: FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DE EL RETIRO-FONDESER NIT: 900.198.194-5 Y EL MUNICIPIO DE CACERES,ANTIOQUIA NIT 890.981.567-1

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL	SUMA ASEG/ANTERIOR
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	26/05/2025	25/02/2026	$277,967,505.00	
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	26/05/2025	26/10/2025	$1,389,837,525.00	
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	26/05/2025	26/10/2028	$138,983,752.50	
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SI AMPARA 5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS *		$277,967,505.00	

ACLARACIONES

* ESTE AMPARO INICIA VIGENCIA UNA VEZ SE HA FINALIZADO LA EJECUCION DEL CONTRATO Y/O CON LA FIRMA DEL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCION DEL MISMO

MEDIANTE EL PRESENTE ANEXO A LA POLIZA EN ASUNTO, SE DEJA CONSTANCIA QUE LAS VIGENCIAS DE LAS GARANTIAS INICIAN EL DIA 26-05-2025, LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN IGUAL

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ***6,645,517.00	$ ******20,000.00	$ ***1,266,448.00	$ *********7,931,965.00	$ ****2,084,756,287.50	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
ESMERALDA ELENA HERRERA SILVA	61285	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 53 NO 45-45 OFICINA 1006 - TELEFONO: 3695060 - MEDELLIN

65-44-101238926

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

K

ANEXO 2

PÓLIZAS DE INTERVENTORÍA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
MEDELLIN	MEDELLIN	65	65-44-101238985	0

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
02	05	2025	29	04	2025	00:00	29	09	2030	23:59	EMISION ORIGINAL

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
VIDES SAJONA, HUMBERTO ESTEBAN	CC: 98.654.946

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CL 18 NRO. 13 - 09	CAUCASIA, ANTIOQUIA	3206860759

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN
FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO	NIT: 900.198.194-5

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CALLE 20 NO: 20-26 PARQUE PRINCIPAL	RETIRO, ANTIOQUIA	4366620

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA NRO 038 DE 2025 ,RELACIONADO CON:INTERVENTORIA TECNICA ADMINISTRATIVA ,FINANCIERA ,AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA ADECUACION Y REPOSICION DE EQUIPOS DEL SISTEMA DE CAPTACION Y TRATAMIENTO EN EL ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DEL CORREGIMIENTO EL JARDIN TAMANA DEL MUNICIPIO DE CACERES,ANTIOQUIA, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 002 - 2025

ASEGURADO/BENEFICIARIO: FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DE EL RETIRO-FONDESER NIT: 900.198.194-5 Y EL MUNICIPIO DE CACERES,ANTIOQUIA NIT 890.981.567-1

AMPAROS

RIESGO: INTERVENTORIA

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	29/04/2025	29/01/2026	$21,833,525.00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	29/04/2025	29/09/2028	$10,916,762.50
CALIDAD DEL SERVICIO	29/04/2025	29/09/2030	$21,833,525.00

ACLARACIONES

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ *****516,557.00	$ ******20,000.00	$ *****101,945.00	$ **********638,503.00	$ *******54,583,812.50	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
ESMERALDA ELENA HERRERA SILVA	61285	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 53 NO 45-45 OFICINA 1006 - TELEFONO: 3695060 - MEDELLIN

65-44-101238985

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
MEDELLIN	MEDELLIN	65	65-44-101238985	2

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
27	05	2025	26	05	2025	00:00	26	10	2030	23:59	ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
VIDES SAJONA, HUMBERTO ESTEBAN	CC: 98.654.946

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CL 18 NRO. 13 - 09	CAUCASIA, ANTIOQUIA	3206860759

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN
FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO	NIT: 900.198.194-5

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CALLE 20 NO: 20-26 PARQUE PRINCIPAL	RETIRO, ANTIOQUIA	4366620

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA NRO 038 DE 2025 ,RELACIONADO CON:INTERVENTORIA TECNICA ADMINISTRATIVA ,FINANCIERA ,AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA ADECUACION Y REPOSICION DE EQUIPOS DEL SISTEMA DE CAPTACION Y TRATAMIENTO EN EL ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DEL CORREGIMIENTO EL JARDIN TAMANA DEL MUNICIPIO DE CACERES,ANTIOQUIA, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 002 - 2025

ASEGURADO/BENEFICIARIO: FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DE EL RETIRO-FONDESER NIT: 900.198.194-5 Y EL MUNICIPIO DE CACERES,ANTIOQUIA NIT 890.981.567-1

AMPAROS

RIESGO: INTERVENTORIA

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL	SUMA ASEG/ANTERIOR
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	26/05/2025	25/02/2026	$21,833,525.00	
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	26/05/2025	26/10/2028	$10,916,762.50	
CALIDAD DEL SERVICIO	26/05/2025	26/10/2030	$21,833,525.00	

ACLARACIONES

MEDIANTE EL PRESENTE ANEXO A LA POLIZA EN ASUNTO, SE DEJA CONSTANCIA QUE LAS VIGENCIAS DE LAS GARANTIAS INICIAN EL DIA 26-05-2025, LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN IGUAL

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ *****516,557.00	$ ******20,000.00	$ *****101,945.00	$ **********638,503.00	$ *******54,583,812.50	CONTADO

INTERMEDIARIO

NOMBRE	CLAVE	% DE PART.
ESMERALDA ELENA HERRERA SILVA	61285	100.00

DISTRIBUCION COASEGURO

NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 53 NO 45-45 OFICINA 1006 - TELEFONO: 3695060 - MEDELLIN

65-44-101238985

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA
ING. CIVIL
M.P.
05202140753

ANEXO 3

PROGRAMACIÓN DE CONTRATO

320 686 0759
hues80@hotmail.com
CAUCASIA - ANTIOQUIA

HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA

ING. CIVIL

M.P.
05202140753

ADECUACION Y REPOSICION DE EQUIPOS DEL DE SISTEMA DE CAPTACION Y TRATAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO

No.	Descripción	Duración	Costo	mes 1				mes 2				
				sem 1	sem 2	sem 3	sem 4	sem 5	sem 6	sem 7	sem 8	sem 9
1.1	PRELIMINARES	3	$ 13,166,037.40	$ 4,388,679.13	$ 4,388,679.13	$ 4,388,679.13						
1.2	DEMOLICIONES	4	$ 13,900,353.94			$ 3,475,088.49	$ 3,475,088.49	$ 3,475,088.49	$ 3,475,088.49			
1.3	EXCAVACIONES Y LLENOS	4	$ 9,118,104.59					$ 2,279,526.15	$ 2,279,526.15	$ 2,279,526.15	$ 2,279,526.15	
1.4	ACONDICIONAMIENTO CASETA DE OPERACIONES (SEGUNDO PISO)	5	$ 18,371,242.00							$ 3,674,248.40	$ 3,674,248.40	$ 3,674,248.40
1.5	CARPINTERIA METALICA	2	$ 17,768,383.00									$ 8,884,191.50
1.6	ESTRUCTURA PARA CUBIERTAS (macromedidor)	2	$ 1,653,000.00									$ 826,500.00
1.7	OBRAS EXTERIORES	6	$ 218,667,551.80									
1.8	CONSTRUCCION CASETA DE CLORACION	2	$ 12,010,719.88									
1.9	ACONDICIONAMIENTO LECHOS DE SECADO	2	$ 25,409,276.62									
1.10	ACONDICIONAMIENTO KZ DE BOMBEO CAPTACION	1	$ 5,507,948.50									
1.11	OBRAS EN CONCRETO Y ACERO	3	$ 23,072,336.00									
2.1	BOMBAS AGUA POTABLE	7	$ 186,301,892.00									
2.2	ACCESORIOS DE SUCCIÓN	7	$ 14,633,048.00									
2.3	ACCESORIOS DE DESCARGA	6	$ 117,355,467.00									
2.4	BOMBAS AGUA DE RIO SIN TRATAMIENTO	6	$ 234,755,863.00									
2.5	ACCESORIOS DE SUCCION	5	$ 21,895,358.00									
2.6	ACCESORIOS DE DESCARGA	5	$ 122,678,781.00									
3.1	RED DE ACUEDUCTO	3	$ 5,475,000.00									
3.2	RED DE ALCANTARILLADO INTERNO	3	$ 4,176,596.00									
3.3	EXCAVACIONES Y LLENOS PARA EL ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO	3	$ 2,161,261.50									
3.4	EXCAVACIONES Y LLENOS PARA PTAP	1	$ 32,232,777.80									
3.5	OBRAS EN CONCRETO Y ACERO PTAP	1	$ 90,641,936.00									
3.6	VARIOS - INSTALACIÓN PTAP	4	$ 227,175,727.56									
4.1	PTAP	8	$ 632,371,943.68									
4.2	EQUIPOS PARA DOTACIÓN DE LABOTARIO	1	$ 17,099,184.00									
5.0	INSTALACIONES ELÉCTRICAS PTAP	1	$ 21,138,178.00									
	TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 2,088,737,967.27**									
	Cantidad presupuestal semanal			$ 4,388,679.13	$ 4,388,679.13	$ 7,863,767.62	$ 3,475,088.49	$ 5,754,614.63	$ 5,754,614.63	$ 5,953,774.55	$ 5,953,774.55	$ 13,384,939.90
	% avance semanal			0.21%	0.21%	0.38%	0.17%	0.28%	0.28%	0.29%	0.29%	0.64%
	% avance semanal acumulado			0.21%	0.42%	0.80%	0.96%	1.24%	1.51%	1.80%	2.08%	2.72%

HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA

ING. CIVIL

M.P.
05202140753

DEL CENTRO POBLADO DEL CORREGIMIENTO EL JARDIN TAMANA DEL MUNICIPIO DE CÁCERES, ANTIOQUIA

mes 3			mes 4				mes 5			
sem 10	sem 11	sem 12	sem 13	sem 14	sem 15	sem 16	sem 17	sem 18	sem 19	sem 20
$ 3,674,248.40	$ 3,674,248.40									
$ 8,884,191.50										
$ 826,500.00										
$ 36,444,591.97	$ 36,444,591.97	$ 36,444,591.97	$ 36,444,591.97	$ 36,444,591.97	$ 36,444,591.97					
			$ 6,005,359.94	$ 6,005,359.94						
				$ 12,704,638.31	$ 12,704,638.31					
					$ 5,507,948.50					
			$ 7,690,778.67	$ 7,690,778.67	$ 7,690,778.67					
$ 26,614,556.00	$ 26,614,556.00	$ 26,614,556.00	$ 26,614,556.00	$ 26,614,556.00	$ 26,614,556.00	$ 26,614,556.00				
$ 2,090,435.43	$ 2,090,435.43	$ 2,090,435.43	$ 2,090,435.43	$ 2,090,435.43	$ 2,090,435.43	$ 2,090,435.43				
$ 19,559,244.50	$ 19,559,244.50	$ 19,559,244.50	$ 19,559,244.50	$ 19,559,244.50	$ 19,559,244.50					
$ 39,125,977.17	$ 39,125,977.17	$ 39,125,977.17	$ 39,125,977.17	$ 39,125,977.17	$ 39,125,977.17					
$ 4,379,071.60	$ 4,379,071.60	$ 4,379,071.60	$ 4,379,071.60	$ 4,379,071.60						
$ 24,535,756.20	$ 24,535,756.20	$ 24,535,756.20	$ 24,535,756.20	$ 24,535,756.20						
							$ 1,825,000.00	$ 1,825,000.00	$ 1,825,000.00	
							$ 1,392,198.67	$ 1,392,198.67	$ 1,392,198.67	
							$ 720,420.50	$ 720,420.50	$ 720,420.50	
								$ 32,232,777.80		
								$ 90,641,936.00		
						$ 56,793,931.89	$ 56,793,931.89	$ 56,793,931.89	$ 56,793,931.89	
			$ 79,046,492.96	$ 79,046,492.96	$ 79,046,492.96	$ 79,046,492.96	$ 79,046,492.96	$ 79,046,492.96	$ 79,046,492.96	$ 79,046,492.96
										$ 17,099,184.00
										$ 21,138,178.00
$ 166,134,572.76	$ 156,423,881.26	$ 152,749,632.86	$ 245,492,264.43	$ 258,196,902.74	$ 228,784,663.50	$ 164,545,416.28	$ 139,778,044.02	$ 262,652,757.82	$ 139,778,044.02	$ 117,283,854.96
7.95%	7.49%	7.31%	11.75%	12.36%	10.95%	7.88%	6.69%	12.57%	6.69%	5.62%
10.68%	18.17%	25.48%	37.23%	49.60%	60.55%	68.43%	75.12%	87.69%	94.38%	100.00%

HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA
ING. CIVIL
M.P.
05202140753

ANEXO 5

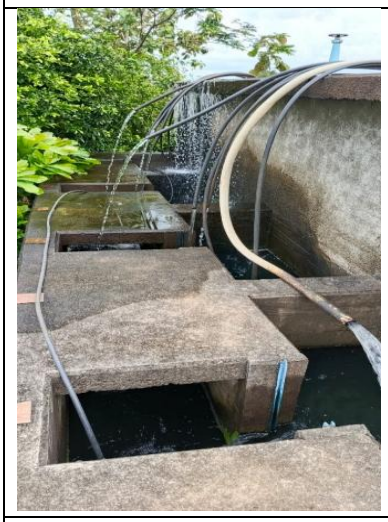
REGISTRO FOTOGRÁFICO

320 686 0759
hues80@hotmail.com
CAUCASIA - ANTIOQUIA

HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA
ING. CIVIL
M.P.
05202140753

ESTADO ACTUAL DE LA PLANTA DE FILTROS







ESTADO ACTUAL DE LOS TANQUES Y CUARTOS DE ALMACENAMIETO





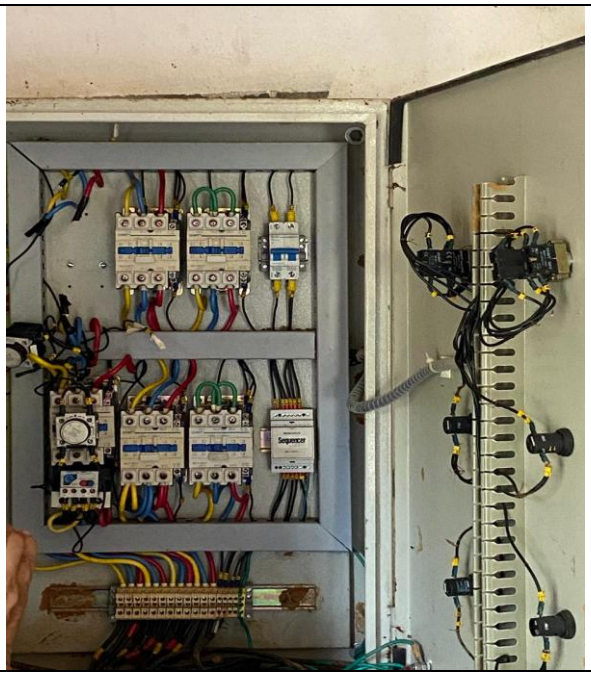


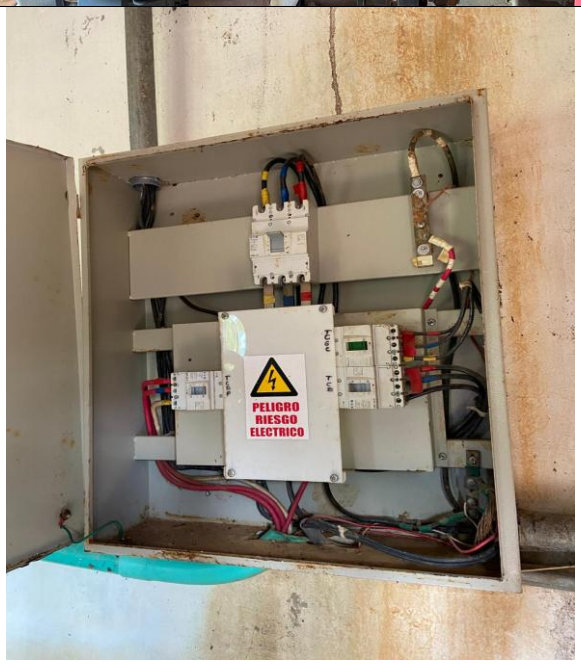


SISTEMA ACTUAL DE BOMBEO DE ALMACENAMIENTO

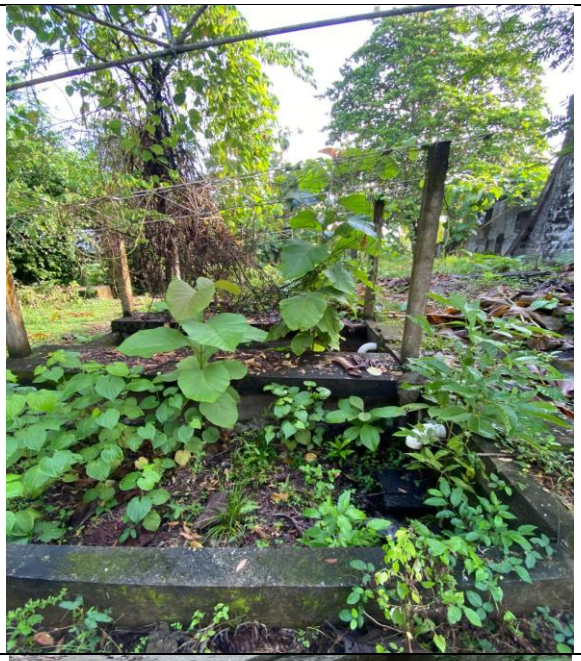








ASPECTOS LOCATIVOS Y LECHOS DE SECADO






SISTEMA ACTUAL DE BOMBEO DE CAPTACION

HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA
ING. CIVIL
M.P.
05202140753









320 686 0759
hues80@hotmail.com
CAUCASIA - ANTIOQUIA





TUBERÍA DE DESCARGA Y MACRO MEDIDOR



HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA
ING. CIVIL
M.P.
05202140753

ANEXO 7

CONTRATO Y PRESUPUESTO DE INTERVENTORÍA

320 686 0759
hues80@hotmail.com
CAUCASIA - ANTIOQUIA

CONTRATO DE INTERVENTORIA

NÚMERO:	038 DE 2025
CONTRATISTA:	HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA CC. 98.654.946
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA ADECUACIÓN Y REPOSICIÓN DE EQUIPOS DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN Y TRATAMIENTO EN EL ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DEL CORREGIMIENTO EL JARDÍN TAMANA DEL MUNICIPIO DE CÁCERES, ANTIOQUIA, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 002 - 2025
VALOR:	DOSCIENTOS DIECIOCHO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS M.L. ($218.335.250,00)
PLAZO:	CINCO (5) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO, SIN EXCEDER EL 09 DE OCTUBRE DE 2025.
SUPERVISOR:	Gerente
CDP:	148 del 15 de abril de 2025
CRP:	174 del 29 de abril de 2025

MANUELA ECHEVERRI ARISTIZÁBAL mayor y vecina del municipio de El Retiro Antioquia, identificada con cédula 1.040.183.465 de El Retiro, actuando como gerente (E) de FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DE EL RETIRO (FONDESER), en su calidad de gerente facultada para celebrar este tipo de contrato conforme al Acuerdo No. 002 de 2018, de una parte, que se denominará FONDESER y HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA identificado con Cedula de ciudadanía. 98.654.946 de la otra parte, que se denominará el contratista, se ha convenido celebrar el presente contrato de interventoría de la entidad, el cual se regirá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA: OBJETO: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA ADECUACIÓN Y REPOSICIÓN DE EQUIPOS DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN Y TRATAMIENTO EN EL ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DEL CORREGIMIENTO EL JARDÍN TAMANA DEL MUNICIPIO DE CÁCERES, ANTIOQUIA, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 002 - 2025". De acuerdo con los ítems y lineamientos presentados en la propuesta del contratista y estudios previos de la entidad contratante y cuyos documentos hacen parte integral del presente contrato

SEGUNDA - ALCANCE: el presente contrato tiene como objeto la interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental y social para la adecuación y reposición de equipos del sistema de captación y tratamiento en el acueducto del centro poblado del Corregimiento el Jardín Tamaná del Municipio de Cáceres, Antioquia, conforme a los requerimientos técnicos establecidos por la Entidad Contratante.

La interventoría se encargará de supervisar todos los aspectos del proyecto: la interventoría técnica para verificar que las obras se realicen conforme a los planos y especificaciones; la interventoría administrativa para asegurar la correcta gestión de los recursos y tiempos del proyecto; la interventoría financiera para revisar los costos y pagos asociados a la obra; la interventoría ambiental para garantizar el cumplimiento de las normativas ecológicas; y la

HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA
ING. CIVIL
M.P.
05202140753

interventoría social para monitorear la gestión de la comunidad y las relaciones sociales relacionadas con el proyecto.

El contrato define con claridad los plazos de ejecución de las obras y de la interventoría, especificando los tiempos de entrega de los diferentes hitos del proyecto. Además, se debe cumplir con los entregables del contrato, como los planos, informes de avance, reportes de interventoría en sus diferentes áreas y la recepción final de la obra.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	SUELDO O TARIFA MENSUAL	DEDICACIÓN MENSUAL (%)	DURACIÓN (meses)	VALOR PARCIAL ($)
A	COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL						
1	Personal Profesional:						
1.1	Director de Interventoria	Persona	1	$ 7.000.000	30%	6,00	$ 12.600.000,00
1.2	Residente de interventoria	Persona	1	$ 5.000.000	100%	5,00	$ 25.000.000,00
1.3	Profesional social	Persona	1	$ 4.250.000	30%	5,00	$ 6.375.000,00
1.4	Tecnólogo SST	Persona	1	$ 3.000.000	30%	5,00	$ 4.500.000,00
	SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 48.475.000,00
	Factor Multiplicador (FM)					2,22	
	COSTOS DE PERSONAL CON FM						$ 107.614.500,00
2	Auxilio de localización						$ 57.500.000,00
2.1	Auxilio de transporte profesionales	Mes		$ 4.500.000			$ 22.500.000,00
2.2	Auxilio de alojamiento y alimentación para profesional de interventoría. Se reconoceran de manera proporcional a la permanencia en obra respecto de su porcentaje de dedicación.	Unidad		$ 7.000.000			$ 35.000.000,00
	TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL (A)						$ 165.114.500,00
B	OTROS COSTOS DIRECTOS						
3	Gastos de Alquiler de equipos y Otros:						
3.1	Fotocopias, edicion informes, registros fotográficos entre otros	Unidad	1	$ 600.000		4,00	$ 2.400.000,00
3.2	Comunicaciones (Celular, Internet) mensual	Unidad	1	$ 450.000		4,00	$ 1.800.000,00
3.3	Tarifa alquiler de equipo de oficina para uso del proyecto: 1 equipo de cómputo, muebles y enseres de oficina	Unidad	1	$ 1.700.000		5,00	$ 8.500.000,00

320 686 0759
hues80@hotmail.com
CAUCASIA - ANTIOQUIA

HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA
ING. CIVIL
M.P.
05202140753

5	Estudios y ensayos (Densidades, Granulometría, Límites de consistencia, Proctor modificado, pruebas de infiltración, pruebas de estanqueidad, Resistencia a la Compresión del concreto, ensayo de absorción para cámaras prefabricadas, asesorías especializadas, etc). Según la necesidad	Unidad	1	$ 5.660.500			$ 5.660.500,23
	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)						$ 18.360.500,23
	VALOR BÁSICO (A + B)						$ 183.475.000,23
	IVA (19%)						$ 34.860.250,00
	VALOR TOTAL DE LA INTERVENTORÍA						$ 218.335.250,00

Se realizará la interventoría del proyecto con base en el presupuesto que le suministrará el FONDO los cuales podrán ser objeto de ajustes en el evento de ser necesario, de común acuerdo con el FONDO y el Municipio.

La interventoría hará la revisión del presupuesto de obra con sus respectivos A.P.U y AU a la propuesta del contratista de obra, para realizar las observaciones que considere pertinentes.

Se realizará la interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental y social con base en los procedimientos establecidos por el Estatuto General de la Contratación Pública.

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Presentar al Supervisor constancia de pago mensual al Sistema de Seguridad Social en Salud, Pensiones y Riesgos Laborales.
2. Cumplir con el objeto y plazo del contrato y cada una de las actividades descritas para el desarrollo del mismo con la mejor calidad, la diligencia, eficacia y responsabilidad requerida, de conformidad con lo estipulado en el Contrato y conforme a la propuesta presentada, que hace parte integral del contrato.
3. Elaborar los informes necesarios para conocer el cumplimiento del objeto contractual.
4. Participar en las reuniones de trabajo y comité de obra necesarias para la ejecución del contrato.
5. Atender las consultas, sugerencias y requerimientos que se presenten por parte de la Entidad, durante la ejecución del objeto contractual y posterior a ella.
6. Manejar, conservar y preservar de manera adecuada, toda la información requerida y la suministrada por la Entidad, necesaria para el cumplimiento del objeto contractual.
7. Evitar la utilización en beneficio personal o de terceros de manera total o parcial la documentación del FONDO o que se genere de este contrato sin la autorización previa, expresa y escrita de la Entidad.
8. Responder por los bienes y en general por elementos que se pongan a su disposición propendiendo en todo caso por su conservación y uso adecuado. En general, cumplir con las obligaciones y prioridades que vayan estableciéndose.
9. Todos los bienes que del contrato se deriven, intelectuales o materiales serán de propiedad

320 686 0759
hues80@hotmail.com
CAUCASIA - ANTIOQUIA

HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA
ING. CIVIL
M.P.
05202140753

del FONDO.

10. Realizar la transferencia de los documentos relacionados con su proceso contractual.
11. Cumplir con las obligaciones contenidas en la oferta efectuada a la entidad
12. Facilitar y realizar la liquidación del Contrato; liquidación que se realizará dentro de los parámetros establecidos en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 164 de la Ley 1437 de 2011.
13. Confidencialidad: Toda la información y/o documentos que se produzcan en desarrollo del contrato serán de uso exclusivo del FONDO, y el contratista se obliga con la suscripción del contrato a no utilizarlos para fines distintos a los previstos en el mismo, ni a divulgar la información que se le suministre ni los resultados de su trabajo conservando la confidencialidad de los mismos, de conformidad con la Ley, so pena de las acciones civiles, administrativas o penales a que haya lugar. Independencia del Contratista: El Contratista es independiente del FONDO y, en consecuencia, el Contratista no es su representante, agente o mandatario. El contratista no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de FONDESER, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo, salvo que el alcance de su contrato implique la representación judicial o extrajudicial.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Dar cumplimiento al objeto del Contrato con la mejor calidad y a responder por el mismo.
2. Dar disponibilidad continua por medios electrónicos y/o telefónicos para brindar acompañamiento en los temas pertinentes.
3. Realizar un manejo adecuado de los recursos e información que a bien le disponga la entidad, para el objeto contractual.
4. Preparar por sus propios medios los informes y las operaciones que deba realizar para el logro de los objetivos contenidos en este contrato.
5. Velar por el cuidado y la conservación de los bienes que le sean encomendados para el cumplimiento de sus actividades.
6. Comprometer la máxima diligencia y empeño en las labores encomendadas.
7. Presentar informes escritos mensuales que den cuenta de su gestión. Además, presentar los informes que eventualmente se requieran.
8. Atender los llamados y observaciones del FONDO y el MUNICIPIO tendientes a mejorar la prestación del servicio.
9. Acreditar mensualmente el pago de las obligaciones del Sistema de Seguridad Social y demás obligaciones en materia tributaria.
10. Dar cumplimiento a las especificaciones técnicas.
11. Implementar un sistema de control de calidad para garantizar que los materiales, equipos y obras cumplan con los estándares requeridos.
12. Garantizar la ejecución de la obra conforme al contrato de obra, con los planos, especificaciones técnicas y plazos establecidos en el contrato, respetando las normas de calidad y seguridad correspondientes.
13. Cumplir con los plazos, iniciando y culminando dentro de los plazos previstos, cumpliendo con los hitos de avance establecidos y garantizando la entrega de la obra terminada en tiempo y forma.
14. Cumplir con las normativas ambientales y sociales, asegurar que el proyecto se ejecute de acuerdo con las normativas ambientales vigentes, implementando medidas de protección

320 686 0759
hues80@hotmail.com
CAUCASIA - ANTIOQUIA

ambiental y de manejo social que aseguren el bienestar de la comunidad y el respeto por el entorno.

15. Presentar informes periódicos sobre el avance de la obra, tanto técnicos como administrativos, financieros, ambientales y sociales que permitan a la entidad contratante evaluar el progreso del proyecto.
16. Gestionar y dar solución a los imprevistos que puedan surgir durante la ejecución del proyecto, como cambios en las condiciones del terreno o situaciones no previstas.
17. Verificar que la obra se realice conforme a los planos, especificaciones técnicas, normas de construcción y procedimientos establecidos en el contrato.
18. Controlar el cumplimiento de los términos financieros y administrativos del contrato, asegurando que los pagos se realicen de acuerdo con los avances y la normativa vigente.
19. Velar que la obra cumpla con los requisitos ambientales y que se implementen adecuadamente las medidas de mitigación de impactos negativos sobre el medio ambiente.
20. Verificar que el contratista implemente los procedimientos de control de calidad de los materiales y la ejecución de la obra.
21. Asegurar el cumplimiento del cronograma, haciendo seguimiento al cumplimiento de los plazos establecidos en el contrato, proponiendo acciones correctivas si es necesario.

De Orden Técnico:

- Verificar el cumplimiento de las actividades de obra en base a las especificaciones técnicas solicitadas y las demás que se requieran según las normas vigentes.
- Controlar e inspeccionar permanentemente los sistemas de construcción, la calidad de la obra, equipos, materiales, bienes, insumos y productos. Para lo anterior, el INTERVENTOR exigirá al contratista de obra efectuar los ensayos de laboratorio o pruebas necesarias para verificar y aprobar que esté cumpliendo con las normas y especificaciones técnicas establecidas en el marco del contrato de obra. En caso de que estas pruebas o ensayos no cumplan con los resultados, el INTERVENTOR deberá solicitar las acciones correctivas a que haya a lugar y dejar registro de su efectiva implementación en la obra, e informará lo pertinente al contratante.
- Elaborar y actualizar en conjunto con el contratista de obra, un libro o bitácora en el que se consigne diariamente la información sobre el desarrollo de la obra, especialmente las novedades, recomendaciones e instrucciones impartidas durante la ejecución del contrato de obra. Este documento debe estar debidamente foliado y el registro de datos en el mismo debe ser continuo y sin espacios.
- Llevar un registro fotográfico donde se evidencie el inicio y ejecución de la obra, según las actividades descritas en el cronograma aprobado.

De Orden Administrativo

- Realizar reuniones periódicas para evaluar el desarrollo de las obras, adelantar el estudio y solución de los problemas que puedan afectar la marcha del proyecto e introducir los cambios que sean necesarios en la programación de las actividades.
- Vigilar el cumplimiento por parte del contratista del plan operativo y financiero del contrato y de los términos establecidos en los contratos de personal.
- Vigilar que se cumplan las disposiciones de carácter laboral establecidas por el código Sustantivo de Trabajo, las normas que lo complementan y la Ley 100 de 1993, exigiendo que

se tomen las medidas tendientes a garantizar la seguridad del personal contratado para cumplir con el objeto del contrato.

- Verificar el cumplimiento del contratista del pago de la seguridad social y aportes parafiscales, para el personal vinculado al mismo y exigir el paz y salvo laboral del personal contratado por el contratista. La firma interventora debe cumplir igualmente con estos requisitos, con los profesionales que contrate, para poder proceder a la liquidación del contrato.
- Iniciar en forma oportuna los trámites de ampliación, adición, suspensión, recibo final y liquidación definitiva del contrato celebrado, en caso de ser requeridos.
- Estudiar oportunamente las sugerencias, reclamaciones y consultas del contratista, resolviendo aquellas que fueran de competencia de la Interventoría o dando traslado de las que no le competen al FONDO y al Municipio de El Retiro - Antioquia.
- Ordenar la suspensión de los trabajos que se estén llevando en forma incorrecta, hasta tanto el contratista cumpla con las especificaciones previstas en el contrato.
- Efectuar evaluaciones periódicas de la ejecución del contrato para establecer, si es del caso, el incumplimiento del contratista y solicitar la aplicación de sanciones a que hubiere lugar, todo con la debida antelación y sustentación.
- Verificar la existencia de la totalidad de permisos o autorizaciones públicas o privadas que permitan desarrollar sin oposición las obras requeridas, notificando al FONDO y al Municipio de los problemas que al respecto se detecten.
- Realizar la liquidación financiera del contrato mediante acta debidamente aprobada donde se certifique el recibo a satisfacción de los productos entregados. Esta información será la base para que la Entidad formalice la liquidación del contrato.
- Elaborar los informes mensuales e informe final solicitados por el FONDO y el Municipio.

De Orden Financiero:

- Verificar y autorizar las cuentas de cobro que se presenten en desarrollo del contrato.
- Mantener actualizada la información sobre el valor de las obras ejecutadas por el contratista.
- El interventor revisará y aprobará las actas de recibo parcial de obra, verificando que la información financiera acumulada, los desembolsos realizados y toda la información adicional estén correctos, para lo cual anexará un balance general de la obra ejecutada.

De Orden Ambiental y Social

- Informar sobre la gestión ambiental que adelanta el proyecto, obra o actividad.
- Verificar el cumplimiento del plan de manejo ambiental presentado por el contratista de obra
- Asegurar la adopción de normas de seguridad industrial y salud ocupacional.
- Promover acciones eficaces que permitan la participación ciudadana.

De orden legal y jurídico

HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA
ING. CIVIL
M.P.
05202140753

- Revisar que el contratista haya cumplido efectivamente los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato antes de suscribir el acta de inicio
- Constatar que la garantía del contrato se encuentra aprobada y que se mantenga vigente, por los valores establecidos hasta la liquidación del contrato, con lugar a las modificaciones oportunamente, proponiendo las medidas a que haya lugar.
- Exigir al contratista que utilice personal idóneo para la ejecución del contrato, debidamente afiliado al Sistema General de Seguridad Social en el trabajo, Salud, Pensiones y ARL, de acuerdo con lo establecido por la ley y por el contrato suscrito, y que cumpla oportunamente con los pagos de aportes parafiscales.
- Consultar con el Grupo de Gestión Contractual, las inquietudes de orden legal y las consecuencias jurídicas de las distintas situaciones que surjan durante la ejecución y liquidación contractual.

RESULTADOS ESPERADOS

Además de los productos mencionados de manera puntual en cada uno de los numerales anteriores el contratista deberá tener en cuenta dentro de los productos finales lo siguiente:

PRODUCTOS A ENTREGAR

A. Informes mensuales que soporten todas las actividades relacionadas y las demás que se realicen para en el marco de la ejecución del contrato, los cuales deberán contener registros fotográficos del desarrollo de las actividades propuestas.
B. Libro de obra o Bitácora
C. Informe final.
D. Actas de comité.
E. Correspondencia enviada y recibida
F. Acta de entorno
G. Acta y/o formato que den cuenta de los cambios de actividades y la respectiva aprobación.
H. Acta de recibo y liquidación del contrato.
I. Actas de pago y demás documentos que describan el desarrollo de las actividades en componentes técnico, administrativo y financiero.
J. Liquidación de los contratos derivados del cumplimiento del objeto del contrato.

NORMAS

Norma Técnica Colombiana Vigentes y Aplicable
Resolución 0330 de 2017
Resolución 0799 de 2021
INVIAS - 22
Norma Sismo Resistente NSR-10.
Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE

320 686 0759
hues80@hotmail.com
CAUCASIA - ANTIOQUIA

HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA
ING. CIVIL
M.P.
05202140753

Normatividad Ambiental.
Los materiales y accesorios deben de ser de primera calidad y deben contar con la certificación ISO del lugar de donde fueron fabricados

TERCERA. - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Se requiere que el contratista cumpla con el objeto contractual y los servicios descritos en las especificaciones técnicas del contrato, en las cantidades, horarios y con las calidades descritas.
2. Entregar los productos objeto del contrato en los términos establecidos en este proceso y en la oferta presentada.
3. Obrar con diligencia en las gestiones vinculadas al contrato, en cumplimiento de los documentos del proceso y la oferta presentada.
4. Mantener los precios presentados en la propuesta. En caso de fuerza mayor que obligue a la variación de precios deberá el contratista, por escrito, informar lo relacionado al FONDESER.
5. Mantener la calidad de los bienes y servicios ofrecidos. En caso de cambio en las características o identificación de algún ítem, el mismo deberá aprobarse por parte del FONDESER, sin que de manera alguna procedan los cambios unilaterales por parte del contratista.
6. Otorgar las garantías necesarias para la contratación.

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

1. Dar cumplimiento al objeto del Contrato con la mejor calidad y a responder por el mismo.
2. Dar disponibilidad continua por medios electrónicos y/o telefónicos para brindar acompañamiento en los temas pertinentes.
3. Realizar un manejo adecuado de los recursos e información que a bien le disponga la entidad, para el objeto contractual.
4. Preparar por sus propios medios los informes y las operaciones que deba realizar para el logro de los objetivos contenidos en este Contrato.
5. Velar por el cuidado y la conservación de los bienes que le sean encomendados para el cumplimiento de sus actividades.
6. Comprometer la máxima diligencia y empeño en las labores encomendadas.
7. Presentar informes escritos mensuales que den cuenta de su gestión. Además, presentar los informes que eventualmente se requieran.
8. Atender los llamados y observaciones del contratante tendientes a mejorar la prestación del servicio.
9. Acreditar mensualmente el pago de las obligaciones del Sistema de Seguridad Social y demás obligaciones en materia tributaria.
10. Dar cumplimiento a las especificaciones técnicas.
11. Suministrar productos con calidad y oportunidad.
12. Prestar el servicio teniendo en cuenta las instrucciones impartidas por el Supervisor del Contrato.
13. Cumplir con el objeto del contrato que deba celebrarse con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe, ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del contratista con la entidad contratante.

320 686 0759
hues80@hotmail.com
CAUCASIA - ANTIOQUIA

14. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando demoras y trabas que puedan presentarse, y en general se obligan a cumplir con lo establecido en la ley 1150 de 2007, ley 80 de 1993 y Decretos reglamentarios.
15. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato sean impartidas por el supervisor del contrato

CUARTA. – OBLIGACIONES DE FONDESER: 1. Suministrar la información o especificaciones técnicas requeridas para el desarrollo del objeto contractual. 2. Cumplir con lo estipulado en la forma de pago. 3. Cumplir con lo estipulado por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, decreto reglamentario, Ley 1474 de 2011, Decreto – Ley 019 de 2012, respecto de la contratación. 4. Ejercer la supervisión, dando cumplimiento a la normatividad relacionada y a la Ley 1474 de 2011. 5. Habilitar la clave correspondiente para dar cumplimiento a la obligación establecida en el Decreto Ley 029 de 2012: Sistema de Información y Gestión del Empleo Público SIGEP.

QUINTO. – VALOR Y FORMA DE PAGO: el valor del contrato será por la suma de DOSCIENTOS DIECIOCHO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS M.L. ($218.335.250,00)

El pago del presente contrato, se hará de acuerdo con el avance de ejecución pagada de obra y las actas de avance presentadas por el contratista y hasta agotar presupuesto, recibidas a plena satisfacción por parte del supervisor. Los desembolsos serán realizados una vez se verifique la presentación de la cuenta de cobro o factura electrónica firmada y aprobada por el contratista y el supervisor, informes con sus respectivos soportes y anexos, según sea el régimen tributario que corresponda.

En todo caso, la última acta de pago no será inferior al 10% del valor total del contrato y se cancelará una vez se suscriba por las partes el acta de liquidación, previo recibo final a satisfacción por parte de la interventoría y el aval de la Entidad Territorial

SEXTA. – PLAZO: El plazo del presente Contrato será de cinco (5) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio previa aprobación de las pólizas de garantías únicas del contrato, sin exceder el 09 de octubre de 2025.

SÉPTIMA: APROPIACIÓN PRESUPUESTAL: Los pagos que deba efectuar FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DE EL RETIRO en razón del contrato a suscribir se harán con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 148 del 15 de abril de 2025

OCTAVA: SUPERVISIÓN: La supervisión de este contrato será ejercida por el Gerente o quien haga sus veces, para supervisar y verificar el correcto desarrollo de las actividades contractuales acorde con la propuesta presentada, la cual hace parte integral de este contrato.

PARÁGRAFO. El supervisor designado velará por el cumplimiento de las obligaciones contractuales pactadas y de las establecidas en el ordenamiento jurídico vigente, en especial con lo señalado en materia de seguridad social.

HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA
ING. CIVIL
M.P.
05202140753

NOVENA. GARANTÍA ÚNICA: el contratista deberá expedir en favor de la entidad contratante una póliza de garantía con los siguientes amparos

En atención al objeto del contrato, el contratista deberá expedir las pólizas que ampararán el contrato de obra donde tendrán como asegurado y beneficiario a Fondo de Desarrollo Social de El Retiro – FONDESER, identificado con el NIT. 900.198.194- 5 y el Municipio de El Cáceres, Antioquia con NIT 890.981.567-1 conformidad con los siguientes amparos:

GARANTÍA ÚNICA CON LOS AMPAROS DE:	APLICA	% DEL VALOR DEL CONTRATO	VIGENCIA
Cumplimiento	x	10%	Duración del contrato + 4 meses
Prestación de Servicios, pago de salarios e indemnizaciones	x	5%	Duración del contrato + 3 años
Calidad del servicio	x	10%	El plazo del contrato y cinco (5) años más; de acuerdo a la estabilidad de la obra objeto de interventoría

DECIMA. MULTAS: En caso de mora o incumplimiento parcial de las obligaciones adquiridas por EL CONTRATISTA sin perjuicio de la declaratoria de la caducidad del contrato, EL CONTRATANTE podrá, mediante Resolución Motivada imponer multas, las cuales deberán ser directamente proporcionales al valor del contrato y a los perjuicios sufridos, sin exceder el cinco por mil (5x1000) del valor del contrato, cada vez que se impongan.

DECIMA PRIMERA. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento de las obligaciones que contrajo EL CONTRATISTA, podrá EL CONTRATANTE imponer una sanción pecuniaria la cual tendrá un monto del diez por ciento (10%) del valor del contrato sin perjuicio de adelantar las acciones legales y administrativas pertinentes en caso de que las cuantías de los perjuicios ocasionados al MUNICIPIO, superen el valor de la cláusula penal.

DECIMA SEGUNDA: CLÁUSULA NOVENA. APLICACIÓN DE LA MULTA Y LA CLÁUSULA PENAL: El valor de las multas y la cláusula penal a que se refieren las cláusulas anteriores, serán impuestas por EL CONTRATANTE mediante Resolución motivada. Una vez ejecutoriados estos actos administrativos serán tomados dichos valores del saldo a favor de EL CONTRATISTA. Si no fuere posible lo anterior, se cobrará por la vía judicial correspondiente.

DÉCIMA TERCERA INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: LA CONTRATISTA para efectos de este contrato manifiesta que no estar incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad consagradas en la Constitución o en la Ley, en especial las provistas en los Artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993, y Decreto 1082 de 2015.

DECIMA CUARTA – NATURALEZA JURÍDICA DEL CONTRATO: Por ser un contrato de interventoría, no genera relación laboral, ni prestaciones sociales. EL CONTRATISTA actuará por su propia cuenta, con absoluta autonomía y no estará sometido a subordinación laboral con EL CONTRATANTE y sus derechos se limitarán, de acuerdo con la naturaleza del contrato, a exigir el cumplimiento de las obligaciones de EL CONTRATANTE y al pago de estipulados por

320 686 0759
hues80@hotmail.com
CAUCASIA - ANTIOQUIA

el servicio.

DECIMA QUINTA: CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN: EL CONTRATISTA no podrá ceder total ni parcialmente con otra persona natural o jurídica el presente contrato, sin el consentimiento previo y escrito de FONDESER

DECIMA SEXTA: **PROPIEDAD INTELECTUAL Y CONFIDENCIALIDAD:** Todos los informes resultantes de la ejecución del presente contrato serán propiedad de FONDESER y EL CONTRATISTA no podrá hacer uso de ellos con fines distintos al cumplimiento de las obligaciones que contrae en virtud de este contrato, salvo autorización expresa, previa y escrita del Gerente del Fondo.

DECIMA SÉPTIMA: - CLÁUSULAS INCORPORADAS: Se entienden incorporadas en el presente contrato las cláusulas sobre terminación, modificación e interpretación unilateral, por las causales y en la forma establecida por los artículos 15, 16 y 17 de la Ley 80 de 1993.

DECIMA OCTAVA. – RESPONSABILIDAD POR ENTREGA DE BIENES: Si para el cumplimiento de las obligaciones contractuales FONDESER pusiere a disposición del CONTRATISTA equipos, muebles o instalaciones de su propiedad, EL CONTRATISTA se hará responsable de dichos elementos y asumirá su deterioro cuando se originare en actitudes dolosas o de culpa grave.

DECIMA NOVENA: CAUSALES DE TERMINACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO: El presente contrato termina por las siguientes causales: a) La ejecución total del objeto del contrato; b) El cumplimiento del plazo estipulado; c) Por incumplimiento de las cláusulas y las demás causales que contempla el régimen contractual colombiano.

VIGÉSIMA. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: Las partes acuerdan de surgir diferencias en el desarrollo del presente Contrato buscarán soluciones ágiles y directas para afrontar dichas discrepancias, para tal efecto, las partes estudiarán y propondrán mecanismos de solución directa de controversias contractuales, tales como la Conciliación Judicial y Extrajudicial.

VIGÉSIMA PRIMERA. – PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO: Este contrato se perfecciona con el acuerdo entre las partes sobre el objeto, la contraprestación y la firma respectiva; no obstante, solo podrá iniciar su ejecución una vez legalizado y se haya suscrito el acta de inicio.

VIGÉSIMA SEGUNDA SEGURIDAD SOCIAL: Por la vigencia del presente contrato y su régimen legal aplicable, EL CONTRATISTA deberá acreditar certificación de afiliación a la seguridad social, ARL y parafiscales de los empleados que tenga mediante relación laboral y vayas a desarrollar el presente objeto contractual como está establecido en el decreto 1601 de 2022

VIGÉSIMA TERCERA. EJECUCIÓN: Para la iniciación de la prestación del servicio objeto de este contrato, se requerirá del certificado de registro presupuestal y constancia del pago de seguridad social integral.

VIGÉSIMA CUARTA. – INDEMNIDAD: Es obligación del contratista mantener indemne a

FONDESER, de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del contratista.

VIGÉSIMA QUINTA. PERFECCIONAMIENTO: El presente contrato quedará perfeccionado con la firma de las partes, con lo cual se entiende que hay acuerdo sobre el objeto y la contraprestación.

VIGÉSIMA SEXTA. - DOCUMENTOS DEL CONTRATO: Hacen parte del presente contrato los siguientes 1. Análisis del sector. 2. Estudio previo. 3. C.D.P. 4. Registro presupuestal. 3. Carta de presentación de la propuesta 4. Cédula de ciudadanía 5. Certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días 6. Constancias de idoneidad (Relacionadas con el Tipo del Contrato a Desarrollar) 7. Constancias de Experiencia (Relacionadas con el Tipo de Contrato a Desarrollar) 8. certificado de la procuraduría, (tanto de la empresa como del representante legal), con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días. 9. certificado de responsables fiscales de la contraloría (tanto de la empresa como del representante legal), con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días.10. Presentar certificados antecedentes judiciales, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días. 11. Certificado de Medidas Correctivas con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días. 12. Certificado de delitos sexuales (persona natural o representante legal persona jurídica), con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días. 13. Consulta de Deudores morosos de alimentos REDAM 14. RUT actualizado. 15. Constancia de pago de los aportes de sus empleados a la EPS, al fondo de pensiones y a la ARP. Así mismo el pago por concepto de los aportes parafiscales, 16. Formato de hoja de vida única diligenciado (SIGEP) persona natural o persona jurídica según corresponda. (contratos de prestación de servicios - consultoría) 17. Formato de declaración juramentada de bienes (SIGEP) (persona natural) 18. Paz y Salvo Municipal, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días. 19. Certificación de que el proponente no se encuentra en el régimen de inhabilidades e incompatibilidades para contratar con el estado. 20 Certificación Bancaria

De conformidad con lo que antecede, en ejercicio de las facultades de que son titulares cada uno de los firmantes, suscriben este Contrato en el Municipio de El Retiro, Antioquia a los veintinueve (29) días del mes de abril de 2025

Manuela Echeverri A

MANUELA ECHEVERRI ARISTIZÁBAL
C.C. 1.040.183.465
Gerente (E) FONDESER.

HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA
CC. 98.654.946
Contratista

HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA
ING. CIVIL
M.P.
05202140753

ANEXO 8

CONTRATO Y PRESUPUESTO DE OBRA

320 686 0759
hues80@hotmail.com
CAUCASIA - ANTIOQUIA

Fondeser

ALCALDÍA DE El Retiro

CONTRATO DE OBRA

NÚMERO:	036 DE 2025
CONTRATISTA: REP.LEGAL	PALMA CONSTRUYE S.A.S NIT 901.054.152-1 WISTON PALACIO MAQUILON CC 98.615.863
OBJETO:	ADECUACION Y REPOSICION DE EQUIPOS DEL SISTEMA DE CAPTACION Y TRATAMIENTO EN EL ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DEL CORREGIMIENTO EL JARDIN TAMANA DEL MUNICIPIO DE CÁCERES, ANTIOQUIA, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA 002 - 2025
VALOR:	DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CINCUENTA PESOS M.L. ($2.779.675.050)
PLAZO:	El plazo del presente Contrato es cinco (5) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio previa aprobación de las pólizas de garantías únicas del contrato, sin que supere el 09 de octubre de 2025.
SUPERVISOR:	Gerente
CDP:	149 del 15 de abril de 2025
CRP:	171 del 28 de abril de 2025

MANUELA ECHEVERRI ARISTIZÁBAL mayor y vecina del municipio de El Retiro Antioquia, identificada con cédula 1.040.183.465 de El Retiro, actuando como gerente (E) de **FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DE EL RETIRO (FONDESER),** en su calidad de gerente facultada para celebrar este tipo de contrato conforme al acuerdo no. 002 de 2018, de una parte, que se denominará FONDESER y - PALMA CONSTRUYE S.A.S identificada con NIT 901.054.152-1 representada legalmente por WISTON PALACIO MAQUILON identificado con CC 98.615.863 de la otra parte, que se denominará el contratista, se ha convenido celebrar el presente contrato de obra de la entidad, el cual se regirá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA: OBJETO: ADECUACION Y REPOSICION DE EQUIPOS DEL SISTEMA DE CAPTACION Y TRATAMIENTO EN EL ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DEL CORREGIMIENTO EL JARDIN TAMANA DEL MUNICIPIO DE CÁCERES, ANTIOQUIA, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA 002 – 2025 De acuerdo con los ítems y lineamientos presentados en la propuesta del contratista y estudios previos de la entidad contratante y cuyos documentos hacen parte integral del presente contrato

SEGUNDA - ALCANCE: Las especificaciones técnicas están determinadas por el anexo de especificaciones técnicas, Análisis de Precios Unitarios y presupuesto, los cuales están elaborados basados en las normas aplicadas vigentes.

ALCANCE DEL OBJETO CONTRACTUAL: el presente contrato tiene como objeto la adecuación y reposición de equipos del sistema de captación y tratamiento en el

HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA
ING. CIVIL
M.P.
05202140753

acueducto del centro poblado del Corregimiento el Jardín Tamaná del Municipio de Cáceres, Antioquia

Además, se debe cumplir con los entregables del contrato, como los planos, informes de avance, reportes de interventoría en sus diferentes áreas y la recepción final de la obra.

1	OBRAS CIVILES PARA ADECUACIÓN ÁREA DE PLANTA Y CAPTACIÓN				
	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1,1	PRELIMINARES				
1,1,1	Localización, trazado y replanteo de redes de acueducto y alcantarillado	m	50,00	$ 3.858	$ 192.900
1,1,2	Localización, trazado, replanteo, de estructuras y edificaciones.	m2	100,00	$ 9.709	$ 970.900
1,1,3	Desmonte, desenraice y limpieza de zona de trabajo Incluye: cargue, retiro y disposición del material en el lugar que determine la interventoría.	m2	1979,40	$ 5.571	$ 11.027.237
1,1,4	Poda de árboles	un	3,00	$ 325.000	$ 975.000
1,2	DEMOLICIONES				
1,2,1	Demolición de muros y vigas caseta de cloración incluye cargue, retiro y disposición final de material generado a cualquier distancia, donde indique la interventoría, medido en sitio.	m2	39	$ 28.456	$ 1.109.784
1,2,2	Demolición piso salón comunal, incluye , cargue, retiro y disposición final de material generado a cualquier distancia, donde indique la interventoría, medido en sitio.	m2	100,0	$ 31.851	$ 3.185.100
1,2,3	Demolición muros tanques antiguos y jardineras, incluye, compresor y martillo hidráulico, cargue, retiro y disposición final de material generado a cualquier distancia, donde indique la interventoría, medido en sitio.	m3	30,7	$ 312.617	$ 9.605.470
1,3	EXCAVACIONES Y LLENOS				
1,3,1	Excavación manual para retiro de material saturado en areas entre filtros actuales y antiguos y en los lechos de secado	m3	48	$ 44.657	$ 2.152.467
1,3,2	S.T.C. de llenos compactos manual y/o mecanicamente en brechas con material de préstamo (arenilla), hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado.	m3	16	$ 151.480	$ 2.453.976
1,3,3	Cargue, retiro y botada de material proveniente de la excavación (max 10km) y a botaderos oficiales y/o donde autorice la interventoria.	m3	130	$ 34.783	$ 4.511.661
1,4	ACONDICIONAMIENTO CASETA DE OPERACIONES (SEGUNDO PISO)				
1.4.1	Retiro de puertas y ventanas	m2	32,50	$ 35.000	$ 1.137.500

320 686 0759
hues80@hotmail.com
CAUCASIA - ANTIOQUIA

1.4.2	Lavado muros exteriores con ácido muriático E HIPOCLORITO DE SODIO	m2	197,40	$ 25.500	$ 5.033.700
1.4.3	Pintura de muros INTERIORES segundo piso y caseta de bombeo en vinilo tipo 1	m2	256,20	$ 21.500	$ 5.508.300
1.4.4	Pintura de muros EXTERIORES segundo piso y caseta de bombeo en vinilo tipo KORAZA	m3	197,40	$ 23.500	$ 4.638.900
1.4.5	Mantenimiento con pintura anticorrsiva y acabado a las estructuras de cubierta del segundo piso y caseta de bombeo	m	110,70	$ 12.500	$ 1.383.750
1.4.6	S.T.I. de Combo sanitario Sensación blanco plus o equivalente, Incluye, sanitario, lavamanos, incrustaciones, griferías , abastos metálico con llave, desagües, brida de fijación, silicona antihongos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,00	$ 669.092	$ 669.092
1,5	CARPINTERIA METALICA				
1.5.1	Suministro e instalación de puertas en lámina galvanizada calibre 20, doble panel. Incluye marcos, bisagras y cerraduras de bola (.9x2.05m)	un	5,00	$ 1.036.381	$ 5.181.905
1.5.2	Suministro e instalación de puertas en lámina galvanizada calibre 20, doble panel. Incluye marcos, bisagras y cerraduras de bola (.7x2.05m)	un	3,00	$ 651.936	$ 1.955.808
1.5.3	Suministro e instalación de protectores en varilla cuadrada de 1/2"	m2	16,92	$ 195.000	$ 3.299.400
1.5.4	Suministro e instalación de ventanas en aluminio y vidrio de 5mm (1.2X2.4)	un	5,00	$ 864.000	$ 4.320.000
1.5.5	Suministro e instalación de ventanas en aluminio y vidrio de 5mm (1.2X1.5)	un	1,00	$ 720.000	$ 720.000
1.5.6	Suministro e instalación de ventanas en aluminio y vidrio de 5mm (.6x.8)	un	1,00	$ 240.000	$ 240.000
1.5.7	S.T.I. Pasamanos en tubería de acero galvanizado Ø2" calibre 14, para escalas de acceso a caseta principal. Incluye acondicionador de superficies metálicas, anticorrosivo, esmalte para superficies de metal amarilla, platina perforada, anclajes y todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye el transporte hasta el sitio de instalación. Según diseños.	m	5,00	$ 410.254	$ 2.051.270
1,6	ESTRUCTURA PARA CUBIERTAS				
1.6.3	COLUMNAS EN TUBO CUADRADO 70 X 70 X 2.0MM ESTRUCTURAL HR50, h=2,2m	UN	4,00	$ 75.000	$ 300.000
1.6.4	CORREAS Y VIGAS EN TUBO ESTRUCTURAL DE 100X50 CALIBRE 14	M	24,60	$ 55.000	$ 1.353.000
1,7	OBRAS EXTERIORES				

1.7.1	S.T.I. Pasamanos en tubería de acero galvanizado Ø2" calibre 14, para PASARELA TANQUE EL3VADO. Incluye acondicionador de superficies metálicas, anticorrosivo, esmalte para superficies de metal amarilla, platina perforada, anclajes y todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye el transporte hasta el sitio de instalación. Según diseños.	M	37,80	$ 438.751	$ 16.584.788
1.7.2	S.T.C. de cerramiento para PTAP en malla eslabonada calibre 10 ojo No. 5, tubería galvanizada de 2" E=2MM. altura de 2,0m, (Incluye anlcajes en concreto de 21Mpa Ø30cm; l=1,00m. y todo lo necesario para su correcta ejecución según planos de diseño.	m	130,00	$ 402.763	$ 52.359.190
1.7.3	S.T.I puerta doble de acceso a PTAP en malla eslabonada calibre 10 ojo No 5 de 2,05mx2,20m, marco en tubería galvanizada de 2" calibre 14, según diseño; incluye anticorrosivo y pintura plateada, columnas y anclajes en concreto de 21 MPa, refuerzo, ejes, aldaba, candado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	un	1,00	$ 2.809.004	$ 2.809.004
1.7.4	Cerramiento con cerca viva tipo limoncillo	m	100,00	$ 32.000	$ 3.200.000
1.7.5	S.T.C. de cerramiento del lote de la captación (contiguo a la vía) en malla eslabonada calibre 10 ojo No. 5, tubería galvanizada de 2", altura de 2,0m, (Incluye anlcajes en concreto de 21Mpa Ø30cm; l=1,00m., viga de cimentación de 30x30 con 4 varillas de 1/2 y aros de 3/8 cada 20cm, muro en bloque 015 de 3 hiladas, pisamalla en mortero y todo lo necesario para su correcta ejecución según planos de diseño.	m	150,00	$ 700.618	$ 105.092.700
1.7.6	Construcción y/o reconstrucción de cunetas en concreto tipo INVIAS L=1.00m, espesor de 10 cm. Incluye entresuelo (piedra emax=10cm; arenilla=5cm), juntas de dilatación, acabados y todo los elementos necesarios para su correcta construcción.	ml	150	$ 228.305	$ 34.245.750
1.7.7	Construcción muro en concreto colgante de viga de cimentación de la malla de cerramiento de captación e=.2	m2	20,00	$ 218.806	$ 4.376.120
1,8	CONSTRUCCION CASETA DE CLORACION				
1.8.1	Excavación para cimentación 30x30	m	10,00	$ 7.500	$ 75.000
1.8.2	S.T.C de Viga de cimentación 0,25 x0,30m en concreto f'c = 28 MPa, para la caseta de cloración. Incluye curador de concreto, formaleta y todo lo necesario para su correcta ejecución según planos. No incluye acero de refuerzo.	m	10,00	$ 132.697	$ 1.326.970
1.8.3	Plantilla en concreto con malla electrosoldada e=0.1m	m2	6,00	$ 106.786	$ 640.716

HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA
ING. CIVIL
M.P.
05202140753

1.8.4	S.T.C. de mampostería en bloque de concreto de 15x20x40 para caseta de operaciones. Incluye cuchillas, mortero, cortes a máquina y todo lo necesario para su correcta ejecución. Según diseño	m2	30,00	$ 120.935	$ 3.628.050
1.8.5	S.T.C. de revoque en mortero 1:4; incluye ranuras y filetes	m2	14,00	$ 41.136	$ 575.904
1.8.6	S.T.I viga-cinta de amarre de 0,1mx0,15m en concreto de f'c=21 Mpa a h=3m de altura, concreto a la vista; incluye formaleta y todo lo necesario para su correcta ejecución según planos.	m	10,00	$ 65.002	$ 650.020
1.8.7	S.T.I vigas de dintel de 0,15mx0,2m en concreto de f'c=21MPa a h=2,2m de altura, concreto a la vista; incluye formaleta y todo lo necesario para su correcta ejecución según planos.	m	3,00	$ 79.536	$ 238.608
1.8.8	S.T.C. de Piso cerámico antideslizante de 33x33 ó similar; incluye adhesivo para cerámica, boquilla y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	3,00	$ 116.539	$ 349.617
1.8.9	S.T.I de puerta y marco en lámina de calibre 20 de 1,10x2,05x0,15; incluye anticorrosivo, pintura, cerradura de seguridad tipo yale 987 o similar con llave multipunto y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,00	$ 1.036.381	$ 1.036.381
1.8.10	S.T.I. de Ventana en aluminio de 1x1,2 m. Corrediza.	un	1,00	$ 591.816	$ 591.816
1.8.11	S.T.I de vigas de amarre superior 0.15x0.15m en concreto de f'c=21MPa a h=2,6m de altura, concreto a la vista; incluye formaleta y todo lo necesario para su correcta ejecución según planos.	m	11,00	$ 77.023	$ 847.253
1.8.12	CUBIERTA	m2	9,08	$ 126.785	$ 1.150.574
1.8.13	S.T.I de estructura metálica en correas en perfil C de 6x16 cal 16 ; incluye soldadura, anticorrosivo, pintura y todo lo necesario para su correcta ejecución	ml	9,00	$ 99.979	$ 899.811
1,90	ACONDICIONAMIENTO LECHOS DE SECADO				
1.9.1	Excavación y retiro del material existente dentro de los lechos	m3	30,80	$ 79.440	$ 2.446.752
1.9.2	Mantenimiento de estructura de cubierta con pintura anticorrosiva y esmalte	M	30,00	$ 12.500	$ 375.000
1.9.3	Suministro e instalación correas en varillas de 1/2" y angulos de 1"x3/16"	m	44,00	$ 85.000	$ 3.740.000
1.9.4	Cubierta en teja traslúcida tipo Ajover	M2	52,80	$ 97.500	$ 5.148.000
1.9.5	Suministro e instalación tapas en lámina alfajor de 3/16" para cajas de válvulas	un	4,00	$ 300.446	$ 1.201.784
1.9.6	Suministro de arena para lecho filtrante		8,80	$ 1.196.516	$ 10.529.341
1.9.7	Suministro de grava para lecho filtrante		9,86	$ 150.000	$ 1.478.400
1.9.8	Compuerta manual en fibra de vidrio de .43x.62x.01m	UN	1,00	$ 490.000	$ 490.000

320 686 0759
hues80@hotmail.com
CAUCASIA - ANTIOQUIA

HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA
ING. CIVIL
M.P.
05202140753

1,10	ACONDICIONAMIENTO KZ DE BOMBEO CAPTACION				
1.10.1	Retiro puertas y ventanas	m2	5,70	$ 20.000	$ 114.000
1.10.2	Pintura de muros INTERIORES segundo piso y caseta de bombeo en vinilo tipo 1	m2	50,36	$ 21.500	$ 1.082.794
1.10.3	Pintura de muros EXTERIORES segundo piso y caseta de bombeo en vinilo tipo KORAZA	m3	64,56	$ 23.500	$ 1.517.219
1.10.4	Suministro e instalación de puertas en lámina galvanizada calibre 20, doble panel. Incluye marcos, bisagras y cerraduras de bola (.9x2.05m)	un	1,00	$ 651.936	$ 651.936
1.10.5	Suministro e instalación de ventanas en aluminio y vidrio de 5mm (1.2X1.5)	un	2,00	$ 720.000	$ 1.440.000
1.10.6	Suministro e instalación de protectores en varilla cuadrada de 1/2"	m2	3,60	$ 195.000	$ 702.000
1,11	OBRAS EN CONCRETO Y ACERO				
1.11.1	S.T.C de losetas para pasos en concreto de f´c=21Mpa de 0,70 x 0,36; e=0,10m. Incluye refuerzo mínimo en malla electrosoldada D-84, aditivo impermeabilizante, curador de concreto, formaleta y todo lo necesario para su correcta ejecución, acabado antidelizante.	un	154,00	$ 96.857	$ 14.915.978
1.11.2	Construcción tapas en concreto de 60x60 para cajas, con marco en platinas inclinadas de 2" y marcos de espera en angulos de 2"x3/16	un	6,00	$ 415.000	$ 2.490.000
1.11.4	S.T.C. de Caja en concreto de f'c=21MPa de 0,6m x 0,6m, medida interna (e=0,10); h=variable, para protección de válvulas ventosas. Incluye,triturado de 3/4", acero de refuerzo y todo lo necesario para su correcta ejecución.Según diseño	m	0,00	$ 643.057	$ 0
1.11.5	S.T.C. de tapa en lamina de acero galvanizado de 0,65x0,65 para cajas de protección de válvulas, incluye Asa para apertura, anticorrosivo, pintura para superficies metàlicas, transporte hasta el sitio de instalación y todo lo necesario para su correcta instalación.	un	6,00	$ 300.446	$ 1.802.676
1.11.6	S.T.C. de Caja en concreto de f'c=21MPa de 0,6m x 0,6m, medida interna (e=0,10);h=variable, para protección de válvulas de compuerta, purgas. Incluye , acero de refuerzo, y todo lo necesario para su correcta ejecución	m	6,00	$ 643.947	$ 3.863.682
	COSTO OBRAS CIVILES PARA ADECUACIÓN ÁREA DE PLANTA Y CAPTACIÓN				$ 358.644.954
2	EQUIPOS DE BOMBEO Y VALVULAS				
2,1	VÁLVULAS Y BOMBAS				

320 686 0759
hues80@hotmail.com
CAUCASIA - ANTIOQUIA

2.1.1	Bombas centrífugas de succión final marca WDM monoblock con motores potencia 20 HP / 1800 RPM 220-440 Voltios/60 HZ / IE3 / IP55/TEFC marca WEG modelo GE 3G-200, construcción carcasa e impulsor en hierro, eje de acero, cierre del eje sello mecánico tipo 21 Buna-Carbón-cerámica. Condiciones de Operación Cada una suministra Caudal : 30 Lts x seg Altura : 34 Mts Ø succión : 4" recomendado 6" Ø descarga : 3" recomendado 6" NPSHreq. : 4,17 Mts Ø impulsor : 10,75 mm Eficiencia : 75,81%	un	2,00	$ 46.753.305	$ 93.506.610
2.1.2	Tablero de potencia y control para DOS motores Und 33.975.708 33.975.708 (20HP /220VAC/51A) mediante arrancadores suaves marca INOMAX AST7000, control con lógica cableada sistema alternado sin adición, monitoreo de corriente y voltaje por controlador ECRAS, banco de condensadores con conexión y desconexión automática, vigilante de tensión nominal, Certificado Retie. Potencia: 2x20HP-220vac 350Amp Compuesto por: (1) Cofre cerrado certificado Retie fabricado en lamina galvanizada Cl. 16 de (1300mm alto x 1200mm ancho x 400 mm profundo), Grado de proteccion interior IP 55, 1 puerta apertura a la derecha, porta lámparas empaque tipo esponja para mayor hermeticidad al cierre, 2 chapa cierre 1/4 con llave, una bandeja fija (Color Ral 7035), 4 orejas horizon tales terminado final en pintura electrostatica entre 70 a 90 micras de espesor Color Ral 7035. Etapa de potencia (1) Interruptor termo-magnetico de 3x350 Amp. (2) Interruptor termo-magnetico de 3x75 Amp. (2) Arrancador suave de 20HP/60A - 220Vac (2) Condensador trifásico 5kvar-220VAC-12.1A. (2) Mini interruptor de 3x16 Amp - tipo riel (2) Contactor tripolar de 18 Amp - 220 Vac2 (2) Resistencias de precarga para asociación con banco de condensadores/ 10A / 220VAC/1250Amp. (1) Medidor Digital ECRAS-VCF / KLEMSAN Indicación de voltaje, corriente, frecuencia, 5 Displays. Alimentación 85 - 300VAC / DC, Entrada de tension 300VAC (L-N) / 10-500VAC (L-L), tamaño 96 x 96 / Clase 0.5. (1) KIT borna cortocircuitable (3) Transformador de corriente nucleo solido 400/5A- 22mm-3VA. (1) DPS tipo2 Surgelogic 40kA 600Y/347 VAC 3 Fases 4 Hilos NEMA 4X + BASE GALVANIZADA. (1) Mini interruptor bipolar de 6A (1) Mini interruptor de 3x32 Amp - tipo riel (1) Mini interruptor de 3x6 Amp - tipo riel. (1) Monitor de voltaje 208-480 VAC. CARGAS EQUIPADAS (4) Mini interruptor bipolar de 20A (2) Mini interruptor bipolar de 50A.	un	1,00	$ 87.273.619	$ 87.273.619

	ETAPAS DE CONTROL (2) Relé de tiempo multifunción 7 funciones de tiempo (1) Piloto de señalización rojo 220 Vac (2) Piloto de señalización amarillo 220 Vac (2) Piloto de señalización verde 220 Vac (2) Botón pulsador rasante negro, marcha NA (2) Selector de 3 Posiciones (2) Pulsador rasante verde (2) pulsador rasante rojo (1) Paro de Emergencia tipo hongo (5) Relevo de 14 pines, LZS:PT5A5T30 / 4CO - Bob. 230 Vac./ con led de señalizacion (1) Bloque de Distribución 175AMP (10) Borne de conexion por tornillo color gris AVK 2.5 / Cond. No. 26 -12 AWG - 24 A. (2.5 mm²) (4) Freno para borneras. (4) Aislador T50 (1) Ventilador con filtro| 230VAC | 323X323MM | 1150- 1350 m3/h. (1) Filtro de ventilador | 323X323MM. (1) Kit de iluminación. • Auxiliares de montaje e interconexión. • Barraje de potencia 200 Amp - N + T • Mano de obra de ensamble y cableado. • Planos eléctricos e ingenieria de detalle del tablero. • Protocolo de pruebas y funcionamiento (pruebas FAT) • Asistencia Técnica en puesta				
2.1.3	1 kit de acometida electrica del tablero de control a las Glo 2.200.000 2.200.000 bornas de los motores en cable THHN AWG calibre # 4 x 6 AWG + polo a tierra, canalizado en tuberialMC + terminales liquit type	un	1,00	$ 5.521.663	$ 5.521.663
2,2	ACCESORIOS DE SUCCIÓN				$ 0
2.2.1	Reducciones excéntricas de 6" x 4" BxB	un	2,00	$ 1.600.819	$ 3.201.638
2.2.2	Bridas por acople universal de 6".	un	2,00	$ 1.119.940	$ 2.239.880
2.2.3	Niples AC Ø 6" x 1,20 Mts aprox., brida x liso.	un	2,00	$ 2.625.850	$ 5.251.700
2.2.4	Kit de anclaje bases de las bombas	un	2,00	$ 537.825	$ 1.075.650
2.2.5	Bases viga "U" para las bombas	un	2,00	$ 1.432.090	$ 2.864.180
2,3	ACCESORIOS DE DESCARGA				
2.3.1	Reducciones concéntricas AC Ø 6" x 3" BxB	un	2,00	$ 1.311.870	$ 2.623.740
2.3.2	Niples A.C. de 6" x 20 cms BxB.	un	2,00	$ 2.459.228	$ 4.918.456
2.3.3	Cheques verticales antigolpe de ariete Ø6" Brida	un	2,00	$ 8.860.400	$ 17.720.800

HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA
ING. CIVIL
M.P.
05202140753

2.3.4	Válvulas de compuerta C.R.M de Ø 6" Brida.	un	2,00	$ 3.389.350	$ 6.778.700
2.3.5	Niples A.C. de 6" x 1,45 Aprox., BxL.	un	2,00	$ 2.427.600	$ 4.855.200
2.3.6	Codo A.C. Ø6" x 45° Liso.	un	1,00	$ 1.613.475	$ 1.613.475
2.3.7	Codo A.C. Ø6" x 90° BxL	un	1,00	$ 1.733.700	$ 1.733.700
2.3.8	Yee A.C., Ø6" x 6" x 6" BxBxL	un	1,00	$ 2.834.660	$ 2.834.660
2.3.9	Niple A.C. de 6" x 1,50 cms BxB.	un	1,00	$ 3.612.914	$ 3.612.914
2.3.10	Kit de cebado by pass en acero al carbón Ø 1½" con Und 255.600 511.200 válvula de compuerta.	un	2,00	$ 641.175	$ 1.282.350
2.3.11	Manómetros de glicerina carátula de 4" de 0 a 100 PSI. con su kit de montaje.	un	2,00	$ 677.028	$ 1.354.056
2.3.12	Ventosas de triple acción Ø2" con su kit de montaje.	un	2,00	$ 4.905.810	$ 9.811.620
2.3.13	Uniones universales H.D. Ø10"	un	2,00	$ 1.938.280	$ 3.876.560
2.3.14	Válvula mariposa con actuador de engranaje Ø10".	un	1,00	$ 5.622.900	$ 5.622.900
2.3.15	Macromedidor electromagnético con conexión eléctrica, modelo MUT2200EL - MC608A, conexión eléctrica de 115 voltios Ø 6" Brida ANSI 150.	un	1,00	$ 41.562.216	$ 41.562.216
2.3.16	Kit de tornillería y empaques de 4" a 6" y tornillos de 5/8" y 3/4"	un	1,00	$ 7.154.120	$ 7.154.120
2,4	BOMBAS AGUA DE RIO SIN TRATAMIENTO				
2.4.1	Bombas centrífugas de succión final marca WDM monoblock con motores potencia 30 HP / 1800 RPM 220-440 Voltios/60 HZ / IE3 / IP55/TEFC marca WEG modelo GE 3G-300, construcción carcasa e impulsor en hierro, eje de acero, cierre del eje sello mecánico tipo 21 Buna-Carbón-cerámica. Condiciones de Operación Cada una suministra Caudal : 30 Lts x seg Altura : 50 Mts Ø succión : 4" recomendado 6" Ø descarga : 3" recomendado 6" NPSHreq. : 4,17 Mts Ø impulsor : 12,69 mm Eficiencia : 72,21%	UN	2,00	$ 67.223.815	$ 134.447.630
2.4.2	Tablero de potencia y control para DOS motores (30HP /220VAC/72A) mediante arrancadores suaves marca INOMAX AST7000, control con lógica cableada sistema alternado sin adición, monitoreo de corriente y voltaje por controlador ECRAS, banco de condensadores con conexión y desconexión automática, vigilante de tensión nominal, Certificado Retie. Potencia: 2x30HP-220vac 400Amp Compuesto por: (1) Cofre cerrado certificado Retie fabricado en lamina galvanizada Cl. 16 de (1300mm alto x 1200mm ancho x 400 mm profundo), Grado de proteccion interior IP 55, 1 puerta apertura a la derecha, porta lámparas empaque tipo esponja para	UN	1,00	$ 94.309.910	$ 94.309.910

320 686 0759
hues80@hotmail.com
CAUCASIA - ANTIOQUIA

	mayor hermeticidad al cierre, 2 chapa cierre 1/4 con llave, una bandeja fija (Color Ral 7035), 4 orejas horizontales terminado final en pintura electrostatica entre 70 a 90 micras de espesor Color Ral 7035. Etapa de potencia (1) Interruptor termo-magnetico de 3x400 Amp. (2) Interruptor termo-magnetico de 3x100 Amp. (2) Arrancador suave de 30HP/90A - 220Vac (2) Condensador trifásico 7,5kvar-220VAC-18A. (2) Mini interruptor de 3x32 Amp - tipo riel (2) Contactor tripolar de 32 Amp - 220 Vac2 (2) CONTACTOS DE CONTACTOR AC-9. (1) Medidor Digital ECRAS-VCF / KLEMSAN Indicación de voltaje, corriente, frecuencia, 5 Displays. Alimentación 85 - 300VAC / DC, Entrada de tension 300VAC (L-N) / 10-500VAC (L-L), tamaño 96 x 96 / Clase 0.5. (1) KIT borna cortocircuitable (3) Transformador de corriente nucleo solido 400/5A- 22mm-3VA. (1) DPS tipo2 Surgelogic 40kA 600Y/347 VAC 3 Fases 4 Hilos NEMA 4X + BASE GALVANIZADA. (1) Mini interruptor bipolar de 6A (1) Mini interruptor de 3x32 Amp - tipo riel (1) Mini interruptor de 3x6 Amp - tipo riel. (1) Monitor de voltaje 208-480 VAC. CARGAS EQUIPADAS (4) Mini interruptor bipolar de 20A. (2) Mini interruptor bipolar de 50A. ETAPAS DE CONTROL (2) Relé de tiempo multifunción 7 funciones de tiempo (1) Piloto de señalización rojo 220 Vac (2) Piloto de señalización amarillo 220 Vac (2) Piloto de señalización verde 220 Vac (2) Botón pulsador rasante negro, marcha NA (2) Selector de 3 Posiciones (2) Pulsador rasante verde (2) pulsador rasante rojo (1) Paro de Emergencia tipo hongo (5) Relevo de 14 pines, LZS:PT5A5T30 / 4CO - Bob. 230 Vac./ con led de señalizacion (1) Bloque de Distribución 175AMP (10) Borne de conexion por tornillo color gris AVK 2.5 / Cond. No. 26 -12 AWG - 24 A. (2.5 mm²) (4) Freno para borneras. (4) Aislador T50 (1) Ventilador con filtro| 230VAC | 323X323MM | 1150- 1350 m3/h. (1) Filtro de ventilador | 323X323MM (1) Kit de iluminación. • Auxiliares de montaje e interconexión. • Barraje de potencia 200 Amp - N + T • Mano de obra de ensamble y cableado. • Planos eléctricos e ingenieria de detalle del tablero. • Protocolo de pruebas y funcionamiento (pruebas FAT) • Asistencia Técnica en puesta				

2.4.3	kit de acometida electrica del tablero de control a las bornas de los motores en cable THHN AWG calibre # 4 x 4 AWG + polo a tierra, canalizado en tuberia IMC + terminales liquit type	UN	1,00	$ 5.998.323	$ 5.998.323
2,5	ACCESORIOS DE SUCCION				
2.5.1	Válvulas de pie Tipo HECG Ø 6" Brida	UN	2,00	$ 4.800.346	$ 9.600.692
2.5.2	Reducciones excéntricas de 6" x 4" BxB	UN	2,00	$ 1.344.350	$ 2.688.700
2.5.3	Bridas por acople universal de 6"	UN	2,00	$ 941.193	$ 1.882.386
2.5.4	Niples AC Ø 6" x 1,20 Mts aprox., brida x liso.	UN	2,00	$ 2.206.134	$ 4.412.268
2.5.5	Kit de anclaje bases de las bombas.	UN	2,00	$ 451.351	$ 902.702
2.5.6	Bases viga "U" para las bombas.	UN	2,00	$ 1.204.305	$ 2.408.610
2,6	ACCESORIOS DE DESCARGA				
2.6.1	Reducciones concéntricas AC Ø 6" x 3" BxB.	UN	2,00	$ 1.311.870	$ 2.623.740
2.6.2	Niples A.C. de 6" x 20 cms BxB.	UN	2,00	$ 2.459.228	$ 4.918.456
2.6.3	Cheques verticales antigolpe de ariete Ø6" Brida.	UN	2,00	$ 8.858.282	$ 17.716.564
2.6.4	Válvulas de compuerta C.R.M de Ø 6" Brida.	UN	2,00	$ 3.389.348	$ 6.778.696
2.6.5	Niples A.C. de 6" x 1,45 Aprox., BxL.	UN	2,00	$ 2.427.592	$ 4.855.184
2.6.6	Codo A.C. Ø6" x 45° Liso.	UN	1,00	$ 1.613.473	$ 1.613.473
2.6.7	Codo A.C. Ø6" x 90° BxL.	UN	1,00	$ 1.733.693	$ 1.733.693
2.6,8	Yee A.C., Ø6" x 6" x 6" BxBxL	UN	1,00	$ 4.264.630	$ 4.264.630
2.6.9	Niple A.C. de 6" x 1,50 cms BxB	UN	1,00	$ 3.612.914	$ 3.612.914
2.6.10	Kit de cebado by pass en acero al carbón Ø 1½" con válvula de compuerta	UN	2,00	$ 641.171	$ 1.282.342
2.6.11	Manómetros de glicerina carátula de 4" de 0 a 100 PSI. con su kit de montaje.	UN	2,00	$ 677.026	$ 1.354.052
2.6.12	Ventosas de triple acción Ø2" con su kit de montaje	UN	2,00	$ 4.905.801	$ 9.811.602
2.6.13	Uniones universales H.D. Ø6".	UN	2,00	$ 885.829	$ 1.771.658
2.6.14	Macromedidor electromagnético con conexión eléctrica, modelo MUT2200EL - MC608A, conexión eléctrica de 115 voltios Ø 6" Brida ANSI 150.	UN	1,00	$ 41.562.215	$ 41.562.215
2.6.15	Kit de tornillería y empaques de 4" a 6" y tornillos de 5/8" y 3/4"	UN	1,00	$ 7.154.118	$ 7.154.118
2.6.16	Válvulas de compuerta HF con rueda de maneja extremos Bridas Ø 4"	UN	4,00	$ 2.906.361	$ 11.625.444
	COSTO EQUIPOS DE BOMBEO Y VALVULAS				$ 697.620.409
3	OBRAS CIVILES PARA ACONDICIONAMIENTO DE PLANTA DE FILTROS Y FLOCULADORES				
	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3,1	RED DE ACUEDUCTO				
3.1.1	S.T.I. Tubería PVC - P Ø 6" RDE 21 . Incluye todo lo necesario para su correcta instalación según planos. (incluye codos y uniones)	m	25,00	$ 195.000	$ 4.875.000

3.1.2	Empalme con tubería de impulsión (Incluye corte y desmonte tubería HD existente y reparación caja de concreto	un	1,00	$ 600.000	$ 600.000
3,2	RED DE ALCANTARILLADO INTERNO				
3,2,1	S.T.I. de Tubería PVC - Novafort alcantarillado Ø 160 mm (6")	m	25,00	$ 86.294	$ 2.157.350
3,2,2	S.T.C. Caja de inspección tipo I (E.PM) en concreto de 28 Mpa, incluye; panes, cañuela en PVC, tapa losa en concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento	un	1,00	$ 763.246	$ 763.246
3,2,3	Sondeo y limpieza tubería PVC-S de 8" que va a lechos de secado	m	76,00	$ 6.000	$ 456.000
3,2,4	Limpieza cajas de inspección y manjoles	un	8,00	$ 100.000	$ 800.000
3,3	EXCAVACIONES Y LLENOS PARA EL ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO INTERNO				
3,3,1	Excavación manual de material heterogéneo en brechas bajo cualquier grado de humedad de 0-2m; incluye bolas de roca de 0,35m3, desenraice, equipo de succión para protección y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	30,00	$ 44.657	$ 1.339.710
3,3,2	Llenos en material proveniente de la excavación en brechas , compactados mecánicamente hasta obtener una densidad igual o mayor del 90% de la densidad obtenida en el ensayo del Próctor Modificado.	m3	15,00	$ 32.310	$ 484.650
3,3,3	Retiro y regada de material proveniente y/o sobrante de excavación, a cualquier distancia, medida en sitio.	m³	19,50	$ 17.277	$ 336.902
3,4	EXCAVACIONES Y LLENOS PARA PTAP				
3,4,1	Excavación mecánica en zona de planta de material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad de 0-2m; incluye bolas de roca de 0,35m3, y todo lo necesario para su correcta ejecución. Zona de losa de cimentación estructuras PRFV (Floculadores, sedimentadores, y lechos de secado)	m³	100,80	$ 37.606	$ 3.790.685
3,4,2	S.T.I de llenos compactos en material de base. Material de reemplazo en losas de cimentación de PTAP y torres de bandejas de aireación y losas de cimentación estructuras PRFV (Floculadores, sedimentadores,). compactados mecánicamente hasta obtener una densidad igual o mayor del 95% de la densidad obtenida en el ensayo del Próctor Modificado. en capas de 0.20m, ex clarificando y humedeciendo la capa de contacto.	m3	72,60	$ 198.081	$ 14.380.681
3,4,3	S.T.C. de llenos compactos manual y/o mecanicamente en brechas con material de préstamo (arenilla), hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado.	m3	58,20	$ 151.480	$ 8.816.136
3,4,4	Cargue, retiro y botada de material proveniente de la excavación (max 10km) y a botaderos oficiales y/o donde autorice la interventoria.	m3	150,80	$ 34.783	$ 5.245.276
3,5	OBRAS EN CONCRETO Y ACERO PTAP				

HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA
ING. CIVIL
M.P.
05202140753

3,5,1	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 420 MPa-60000 PSI, corrugado. Para estructura de losas de cimentación de tanques sedimentadores, floculadores, tanque cloración, tanque espasador de lodos Y tanque recirculador	kg	3720,00	$ 9.974	$ 37.103.280
3,5,2	S.T.1 solado en concreto f'c = 17,5 MPa, e= 0,05m. Incluye aditivo impermeabilizante, formaleta y todo lo necesario para su correcta ejecución según planos. para losas de cimentación tanques .	m2	100,00	$ 48.313	$ 4.831.300
3,5,3	S.T.C Losa de cimentación e= 0,30m para tanques en PRFV (Floculadores, sedimentadores, Filtros, tanque de contacto, tanque espesador, tanque de recirculación, y lechos de secado) . Incluye aditivo impermeabilizante, curador de concreto, formaleta y todo lo necesario para su correcta ejecución según planos. No incluye acero de refuerzo.	m2	100,00	$ 339.733	$ 33.973.300
3,5,4	S.T.C de Cartela de losa de cimentación en concreto f'c = 28 MPa, de sección transversal triangular =0.03125 m2/ml en la cimentación de las estructuras de tanques en PRFV (Floculadores, sedimentadores, Filtros, tanque de contacto, tanque espesador, tanque de recirculación, y lechos de secado). Incluye curador de concreto, formaleta y todo lo necesario para su correcta ejecución según planos. No incluye acero de refuerzo.	m	40,00	$ 70.162	$ 2.806.480
3,5,5	S.T. C de caja auxiliar aguas percoladas de lechos de secado de empalme en concreto f'c=28 MPa, de 0.6m x 0.6m internos, espesor de muros e=0.1m, con tapa en concreto de 28Mpa. Incluye acero de refuerzo, herraje para tapa y marco perimetral de 1 1/2" x 3/16"cañuela, panes, herraje y marco y marco perimetral en angulo de 11/2"x3/16. Según planos.	un	1,00	$ 791.490	$ 791.490
3,5,6	S.T.C Caja para macro medidor de Φ=6" en concreto reforzado de 21 MPa de 2.00m x 0,90m *1,05m., medidaa interna; e=0,15m. Incluye cinco tapas en concreto de 21Mpa. Incluye acero de refuerzo, soportes en concreto, entresuelo y solado y todo lo necesario para su correcta ejecución según planos de diseño.	un	2,00	$ 4.002.818	$ 8.005.636
3,5,7	S.T.C. de cuneta semicircular r=0,22m perimetral a losa en PTAP e =0.07m en concreto f'c = 21 Mpa. Incluye entresuelos, }formaleta y todo lo necesario para su correcta ejecución. Para drenaje superficial.	m	50,00	$ 62.609	$ 3.130.450
3,6	VARIOS - INSTALACIÓN PTAP				

320 686 0759
hues80@hotmail.com
CAUCASIA - ANTIOQUIA

3.6.1	Instalación de Macromedidor Ø6" HD, Turbina Helicoidal, tipo Woltman. Incluye accesorios, Filtro, válvulas, uniones tipo dresser, (incluye macro medidor de velocidad tipo woltmann bridado, 1- niple6" BxB L= 0.80 m, 2- niples 6" BxL L=0.30 m, filtro en yee cuerpo en bronce BxB, válvula compuerta de 6", ventosa roscada 1/2", válvula cierre rápido de 1/2", 2- Uniones universal 6" HD, 2- Pasamuros 6", Juego de tornillos de 3/8" , arandelas, tuercas, guasas (todo en acero inoxidable) y empaque de neopreno e=3 mm) y todo lo necesario para su correcta instalación.	un	2,00	$ 791.508	$ 1.583.016
3.6.2	S.T.I. Pasamanos en tubería de acero galvanizado Ø2" calibre 14, para escalas de acceso a estructura elevada de canal de entrada y torres de aireación. Incluye acondicionador de superficies metálicas, anticorrosivo, esmalte para superficies de metal amarilla, platina perforada, anclajes y todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye el transporte hasta el sitio de instalación. Según diseños.	m	52,00	$ 410.254	$ 21.333.208
3.6.3	Lavado y acondicionamiento muros exteriores en la planta de los Filtros, recubrimiento en estuco con estilosa	m2	171,80	$ 48.500	$ 8.332.300
3.6.4	Retiro de material del lecho filtrante existente	m3	21,00	$ 89.500	$ 1.879.500
3.6.5	Vertedero triangular en fibra de vidrio	un	1,00	$ 510.000	$ 510.000
3.6.6	S.T.I. de Válvula de compuerta en HD Ø8" para lavado ingreso y salida de agua a unidades de filtración, incluye con Torre y Rueda de Manejo, vástago en acero inoxidable, y retiro de existentes	UN	8,00	$ 9.895.837	$ 79.166.696
3.6.7	S.T.I de Válvula de compuerta de sello elastico de 8" Bridada, para salida de agua a tanque de almacenamiento, inlcuye accesorios para su instalación y retiro de existente	UN	1,00	$ 8.054.502	$ 8.054.502
3.6.8	S.T.I. de válvula de bola 4" para desagüe de filtros, incluye accesorios para su instsalación y retiro de existentes	UN	4,00	$ 1.728.863	$ 6.915.452
3.6.9	S.T. y reposición de lechos filtrantes (Grava, arena y antracita) para unidades de filtración,	M3	21,00	$ 1.965.000	$ 41.265.000
3.6.10	Impermeabilización de paredes internas de estructuras del Filtro, incluye: Lavado de cada unidad, desinfección con hipoclorito de sodio (13%), Escarificación de superficie, impermeabilización a detalle de porosos y a toda la superficie, en total se debe aplicar una capa de SIKADUR, dos capas de SIKAGUARD e instalar el refuerzo tejido después de la primera capa de SIKAGUARD.	M2	158,85	$ 297.664	$ 47.283.936
3.6.11	S.T.I de tapa en lamina de 0.60m*0,80 m para acceso al canal de aguas filtradas	UN	4,00	$ 300.446	$ 1.201.784
3.6.12	S.T.I de tapa en lamina de 0.60m*0,95 m para acceso al canal de distribución a los filtros	UN	2,00	$ 360.000	$ 720.000
3.6.13	S.T.I de tapa en lamina de 0.90m*1 m para acceso al canal de aguas de lavado	UN	1,00	$ 480.000	$ 480.000

HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA
ING. CIVIL
M.P.
05202140753

3.6.14	S.T y reposición de Escalas Metálicas Galvanizadas de acceso internoa las unidades de filtración, canal de distribución y canal de aguas filtradas. Incluye transportes, marco, sellador de juntas tipo igas o similar, aditivos impermeabilizantes, inclusores de aire, encofrado y desencofrado, curado, aditivos adherencia concretos diferentes edades y elementos necesarios para su correcta construcción.	M	18,00	$ 469.463	$ 8.450.334
	COSTO OBRA CIVIL E INSTALACIÓN				$ 361.863.299
4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE DE EQUIPOS PRFV POLIÉSTER PARA 15 LTS Y PUESTA EN MARCHA				
	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
4,1	PTAP				
4.1.1	Construcción de floculadores D=2,8 M H=5 M de lechos porosos con sus respectivas canaletas, dientes de sierra con capacida cada uno de 31,000LTS	un	2	$ 115.384.615	$ 230.769.230
4.1.2	Construcción de sedimentadores con capacidad de 15lts D=2,8 M H=5 M Con sus respectivas canales de diente de sierra y sus modulos de alta tasa de 1.04m de altura	un	2	$ 96.916.741	$ 193.833.483
4.1.3	Constrcuccion y montaje de pasarelas de inspección de 10 m de longitud con sus escaleras, superiores para los equipos floculacion, sedimentación conectando hasta el sistema de filtración. INCLUYE PINTURA	un	1	$ 74.000.000	$ 74.000.000
4.1.4	Sistema de cloracion con gas con todos sus accesorios para su operación	un	1	$ 58.384.615	$ 58.384.615
4.1.5	Tanques para la preparación de productos químicos en PEFVPOLIESTER de 500 lts	un	2	$ 3.538.462	$ 7.076.924
4.1.6	Bombas para la dosificación de los productos químicos con capacidad de 7 lt/h para coagulantes y polimeros	un	2	$ 8.000.000	$ 16.000.000
4.1.7	Serpentin 15 lts primarios para la mezcla rápida de los productos químicos	un	1	$ 6.230.769	$ 6.230.769
4.1.8	Mano de obra y montaje de equipos con sus Tuberías hidráulicas, macromedidor, válvulas y todo lo necesario para su puesta en marcha.	un	1	$ 22.923.077	$ 22.923.077
4.1.9	Puesta en marcha y capacitación del personal para la operación y buen funcionamiento de la PTAP(INCLUYE MANUAL DE OPERACIONES)	un	1	$ 16.000.000	$ 16.000.000
4.1.10	Productos químicos para la operación de la PTAP por 1 mes	un	1	$ 7.153.846	$ 7.153.846
4,2	EQUIPOS PARA DOTACIÓN DE LABOTARIO				
4.2.1	Suministro de test de jarras horizontal de 4 puestos, incluye jarras	un	1,00	$ 11.914.067	$ 11.914.067
4.2.3	Suministro de reactivos para medición de hierro	un	1,00	$ 2.250.000	$ 2.250.000
4.2.4	Suministro de medidor portatil de pH	un	1,00	$ 1.244.117	$ 1.244.117
4.2.5	Suministro de Kit cloro residual libre	un	1,00	$ 1.125.000	$ 1.125.000

320 686 0759
hues80@hotmail.com
CAUCASIA - ANTIOQUIA

HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA
ING. CIVIL
M.P.
05202140753

4.2.6	Suministro y transporte de Vaso Precipitado De Vidrio De 1000 Ml	un	6	$ 66.000	$ 396.000
4.2.7	Suministro y transporte de Pipeta Graduada Vidrio De 1 Ml Clase A	un	2	$ 50.000	$ 100.000
4.2.8	Suministro y transporte de Pipeta Graduada Vidrio De 5 Ml Clase A	un	2	$ 35.000	$ 70.000
	SUBTOTAL EQUIPOS PRFV				$ 649.471.128
5	INSTALACIONES ELÉCTRICAS PTAP				
	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
5,1,2	Suministro e instalacion de acometida en cable 2 Nº 8+ 1 Nº 8, incluye conectores en "c" , cintas, marcacion, 6m de tubería IMC 1" y demas accesorios necesarios para su correcta instalacion	un	1,00	$ 71.070	$ 71.070
5,1,3	Suministro e instalacion de tablero 2F-4H 240v/120v 18 circuitos: Incluye DPS	un	1,00	$ 994.947	$ 994.947
5,1,4	Suministro e instalacion de alimentador en 2 Nº 8+ 1 Nº 8 por Tuberia PVC tipo DB 1",	ml	40,00	$ 29.811	$ 1.192.440
5,1,5	Suministro e Instalacion de Luminaria led 150w, encendido manual	un	8,00	$ 592.651	$ 4.741.208
5,1,6	Suministro e Instalacion de salida para bomba. Incluye tuberia EMT 3/4"x8mts, 8 mts cable 3 Nº 12 AWG, caja RAWELT 4X4, Coraza 3/4" conexión bomba. Incluye accesorios de instalacion	un	4,00	$ 437.718	$ 1.750.872
5,1,7	Suministro e Instalacion de salida para toma y/o iluminacion 110v/220v incluye tuberia EMT 3/4"x3mts,3 mts cable 3 Nº 12 AWG, caja RAWELT, Tapa y toma 110v/220V	un	17,00	$ 209.057	$ 3.553.969
5,1,8	Suministro e Instalacion de breaker 2x20A	un	5,00	$ 89.936	$ 449.680
5,1,9	Suministro e Instalacion de breaker 1x20A	un	4,00	$ 50.436	$ 201.744
5,1,10	Suministro e Instalacion de breaker 2x30A.	un	1,00	$ 107.436	$ 107.436
5,1,11	Suministro, transporte e instalación de salida para suiche sencillo o doble 15A. Incluye suiche doble, tubería EMT Ø3/4", caja metálica, cable sintox 3N°12, conectores y demás accesorios	un	3,00	$ 129.756	$ 389.268
5,1,12	Suministro e Instalacion de LUMINARIA DE emergecia	un	1,00	$ 182.339	$ 182.339
5,1,13	Suministro e Instalación de flotador de NIVEL tipo pera con niveles de alta y baja para control de tanques elevados por medio de tablero de control	un	6,00	$ 489.847	$ 2.939.082
5,1,14	Suministro e instalacion de acometida en cable 3 Nº 2+ 1 Nº 2, incluye conectores en "c" , cintas, marcacion, 6m de tubería IMC 1 1/2" y demas accesorios necesarios para su correcta instalacion	un	1,00	$ 578.897	$ 578.897
5,1,15	Suministro e instalacion de tablero 3F-5H 240v/120v 8 circuitos: Incluye DPS	un	1,00	$ 973.947	$ 973.947
5,1,16	Suministro e instalacion de alimentador en 2 Nº 1/0+ 1 Nº 1/0 + 1 Nº 4 por Tuberia PVC tipo DB 2",	un	1,00	$ 1.011.279	$ 1.011.279

320 686 0759
hues80@hotmail.com
CAUCASIA - ANTIOQUIA

5,1,17	Ajustes a diseños: redes internas, sistema puesta tierra y apantallamineto en cumplimiento del RETIE.	un	1,00	$ 2.000.000	$ 2.000.000
	COSTO INSTALACIONES ELECTRICAS				$ 21.138.178
COSTO DIRECTO					$ 2.088.737.967
ADMINISTRACIÓN				26,72%	$ 558.016.676
UTILIDAD				5,00%	$ 104.436.898
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (INCLUYE SUMINISTRO)					$ 28.483.508
TOTAL PROYECTO					$ 2.779.675.050

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

En virtud del presente Contrato, el contratista se obliga a:

1. Dar cumplimiento al objeto del Contrato con la mejor calidad y a responder por el mismo.
2. Dar disponibilidad continua por medios electrónicos y/o telefónicos para brindar acompañamiento en los temas pertinentes.
3. Realizar un manejo adecuado de los recursos e información que a bien le disponga la entidad, para el objeto contractual.
4. Preparar por sus propios medios los informes y las operaciones que deba realizar para el logro de los objetivos contenidos en este Contrato.
5. Velar por el cuidado y la conservación de los bienes que le sean encomendados para el cumplimiento de sus actividades.
6. Comprometer la máxima diligencia y empeño en las labores encomendadas.
7. Presentar informes escritos mensuales a al FONDO que den cuenta de su gestión. Además, presentar los informes que eventualmente se requieran.
8. Atender los llamados y observaciones del FONDO y el MUNICIPIO tendientes a mejorar la prestación del servicio.
9. Acreditar mensualmente el pago de las obligaciones del Sistema de Seguridad Social y demás obligaciones en materia tributaria.
10. Dar cumplimiento a las especificaciones técnicas.
11. Además, se debe cumplir con los entregables del contrato, como los planos, informes de avance, reportes de interventoría en sus diferentes áreas y la recepción final de la obra.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Presentar al Supervisor constancia de pago mensual al Sistema de Seguridad Social en Salud, Pensiones y Riesgos Laborales.
2. Cumplir con el objeto y plazo del contrato y cada una de las actividades descritas para el desarrollo del mismo con la mejor calidad, la diligencia, eficacia y responsabilidad requerida, de conformidad con lo estipulado en el Contrato y conforme a la propuesta presentada, que hace parte integral del contrato.
3. Elaborar los informes necesarios para conocer el cumplimiento del objeto contractual.

4. Participar en las reuniones de trabajo y comité de obra necesarias para la ejecución del contrato.
5. Atender las consultas, sugerencias y requerimientos que se presenten por parte de la Entidad, durante la ejecución del objeto contractual y posterior a ella.
6. Manejar, conservar y preservar de manera adecuada, toda la información requerida y la suministrada por la Entidad, necesaria para el cumplimiento del objeto contractual.
7. Evitar la utilización en beneficio personal o de terceros de manera total o parcial la documentación del FONDO o que se genere de este contrato sin la autorización previa, expresa y escrita de la Entidad.
8. Responder por los bienes y en general por elementos que se pongan a su disposición propendiendo en todo caso por su conservación y uso adecuado. En general, cumplir con las obligaciones y prioridades que vayan estableciéndose.
9. Todos los bienes que del contrato se deriven, intelectuales o materiales serán de propiedad del FONDO.
10. Realizar la transferencia de los documentos relacionados con su proceso contractual.
11. Cumplir con las obligaciones contenidas en la oferta efectuada a la entidad
12. Facilitar y realizar la liquidación del Contrato; liquidación que se realizará dentro de los parámetros establecidos en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 164 de la Ley 1437 de 2011.
13. Confidencialidad: Toda la información y/o documentos que se produzcan en desarrollo del contrato serán de uso exclusivo del FONDO, y el contratista se obliga con la suscripción del contrato a no utilizarlos para fines distintos a los previstos en el mismo, ni a divulgar la información que se le suministre ni los resultados de su trabajo conservando la confidencialidad de los mismos, de conformidad con la Ley, so pena de las acciones civiles, administrativas o penales a que haya lugar. Independencia del Contratista: El Contratista es independiente del FONDO y, en consecuencia, el Contratista no es su representante, agente o mandatario. El contratista no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de FONDESER, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo, salvo que el alcance de su contrato implique la representación judicial o extrajudicial.

De Orden Técnico:

- Verificar el cumplimiento de las actividades de obra en base a las especificaciones técnicas solicitadas y las demás que se requieran según las normas vigentes.
- Controlar e inspeccionar permanentemente los sistemas de construcción, la calidad de la obra, equipos, materiales, bienes, insumos y productos.
- Elaborar y actualizar en conjunto con el contratista interventor, un libro o bitácora en el que se consigne diariamente la información sobre el desarrollo de la obra, especialmente las novedades, recomendaciones e instrucciones impartidas durante la ejecución del contrato de obra. Este documento debe estar debidamente foliado y el registro de datos en el mismo debe ser continuo y sin espacios.

- Garantizar que se haya cumplido efectivamente los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato antes de suscribir el acta de inicio
- Garantizar que la garantía del contrato se encuentra aprobada y que se mantenga vigente, por los valores establecidos hasta la liquidación del contrato, con lugar a las modificaciones oportunamente, proponiendo las medidas a que haya lugar.
- Emplear personal idóneo para la ejecución del contrato, debidamente afiliado al Sistema General de Seguridad Social en el trabajo, Salud, Pensiones y ARL, de acuerdo con lo establecido por la ley y por el contrato suscrito, y que cumpla oportunamente con los pagos de aportes parafiscales.
- Aplicar el manual de identidad de CORNARE al momento de implementar la Dotación de su personal a cargo.
- Consultar con el Grupo de Gestión Contractual, las inquietudes de orden legal y las consecuencias jurídicas de las distintas situaciones que surjan durante la ejecución y liquidación contractual.

RESULTADOS ESPERADOS

Además de los productos mencionados de manera puntual en cada uno de los numerales anteriores el contratista deberá tener en cuenta dentro de los productos finales lo siguiente:

PRODUCTOS A ENTREGAR

A. Informes mensuales que soporten todas las actividades relacionadas y las demás que se realicen para en el marco de la ejecución del contrato, los cuales deberán contener registros fotográficos del desarrollo de las actividades propuestas.
B. Libro de obra o Bitacora
C. Informe final.
D. Actas de comité.
E. Acta de entorno y/o de vecindad según aplique
F. Correspondencia enviada y recibida
G. Acta y/o formato que den cuenta de los cambios de actividades y la respectiva aprobación.
H. Acta de recibo y liquidación del contrato.
I. Actas de pago y demás documentos que describan el desarrollo de las actividades en componentes técnico, administrativo y financiero.
J. Liquidación de los contratos derivados del cumplimiento del objeto del contrato.

DESARROLLO DEL PLAN DE TRABAJO Y ENTREGA DEL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

El oferente debe tener en cuenta, que si le es adjudicado el contrato deberá presentar a FONDESER al inicio de la obra, el cronograma de actividades necesarias para la ejecución del contrato, de forma que se establezcan las actividades mínimas necesarias, las actividades paralelas, la ruta o rutas críticas y demás actividades necesarias, que permitan medir el avance de la obra.

INFORMACIÓN PREVIA AL INICIO DE LA OBRA:

El oferente debe tener en cuenta previamente, que si le es adjudicado el contrato deberá entregar la siguiente información a FONDESER antes del inicio de la actividad, con el fin de que sea revisada y ajustada de ser necesario, y evitar así retrasos en el plan de trabajo:

NORMAS

Norma Técnica Colombiana Vigentes y Aplicable
Resolución 0330 de 2017
Resolución 0799 de 2021
INVIAS - 22
Norma Sismo Resistente NSR-10.
Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE
Normatividad Ambiental.
Los materiales y accesorios deben de ser de primera calidad y deben contar con la certificación ISO del lugar de donde fueron fabricados

MANO DE OBRA

El personal que se emplee para la ejecución de los diferentes trabajos debe ser responsable, idóneo, poseer la suficiente práctica y los conocimientos para que sus trabajos sean aceptados por el Supervisor.

El contratista se responsabiliza por cualquier obra mal ejecutada o que se construya en contra de las normas de estabilidad y calidad. Esto quiere decir que las demoliciones, reparaciones y/o reconstrucciones de obras mal ejecutadas, serán pagadas por cuenta del contratista.

Es obligación del contratista suministrar, y mantener durante la ejecución de las obras y hasta la entrega total de las mismas, a satisfacción, todo el personal idóneo y calificado en los campos directivos, profesionales, técnicos, administrativos, obreros y demás que se requieran.

El contratista llevará estricto control sobre las labores realizadas, con sus respectivas memorias de cálculo de las cantidades de obra ejecutadas.

PERSONAL DEL OFERENTE (FUTURO CONTRATISTA)

El Oferente se obliga a proveer el personal requerido para la ejecución del Contrato con la calificación necesaria para desarrollar las distintas actividades que requiere realizar FONDESER. A dicho personal le suministrará los servicios generales y administrativos normales de su organización para el desempeño de sus labores. Este personal dependerá exclusivamente del Oferente quien será patrono único y directo, quien responderá por los salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y demás gastos directos o indirectos a que esté obligado con su personal.

El oferente (futuro Contratista) será el responsable de realizar todas las verificaciones debidas al personal a contratar, garantizando la idoneidad del mismo.

MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la adecuada y óptima ejecución de las obras deberán ser suministrados por el contratista, con costos a su cargo.

Los equipos, maquinaria y herramientas que debe suministrar el contratista deberán ser adecuados para las características y magnitud de la obra que se ha de ejecutar.
La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es por cuenta exclusiva del contratista, lo mismo que los combustibles, lubricantes y demás que se requieran.

De presentarse daño en las maquinarias o equipos, el contratista deberá repararlos o reemplazarlos en un término no mayor de 72 horas.
El transporte, manejo y vigilancia de las maquinarias, equipos y herramientas son de cargo del contratista, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos.

El contratista está obligado a dar exacto cumplimiento a los contratos que suscriba con terceros para suministro de maquinaria o equipos.

SUMINISTRO DE MATERIALES

Cuando en los planos o las especificaciones se indique algún equipo o material por su nombre de fábrica o marca registrada, esto se hace con el fin de establecer un estándar de calidad mínimo, tipo y/o característica, sin que esto implique el uso exclusivo de dicho insumo o equipo, el constructor podrá utilizar productos equivalentes, que cumplan con los requisitos técnicos de la especificación original, obteniendo para esto previamente la aprobación de La Interventoría o supervisor del contrato.

Los materiales para suministrar serán de primera calidad, para lo cual se deberá contar previamente con la certificación del supervisor, en caso de que el interventor o supervisor solicite el cambio o reemplazo de un producto, material o elemente se deberá proceder de inmediato a subsanar lo solicitado.

El contratista deberá en todo momento asumir el transporte de los materiales, hasta el sitio de la obra y su transporte interno.

TERCERA. - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Se requiere que el contratista cumpla con el objeto contractual y los servicios descritos en las especificaciones técnicas del contrato, en las cantidades, horarios y con las calidades descritas.
2. Entregar los bienes objeto del contrato en los términos establecidos en este proceso y en la oferta presentada.
3. Obrar con diligencia en las gestiones vinculadas al contrato, en cumplimiento de los documentos del proceso y la oferta presentada.
4. Mantener los precios presentados en la propuesta. En caso de fuerza mayor que obligue a la variación de precios deberá el contratista, por escrito, informar lo relacionado al FONDESER.
5. Mantener la calidad de los bienes y servicios ofrecidos. En caso de cambio en las características o identificación de algún ítem, el mismo deberá aprobarse por parte del FONDESER, sin que de manera alguna procedan los cambios unilaterales por parte del contratista.
6. Otorgar las garantías necesarias para la contratación.

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

1. Dar cumplimiento al objeto del Contrato con la mejor calidad y a responder por el mismo.
2. Dar disponibilidad continua por medios electrónicos y/o telefónicos para brindar acompañamiento en los temas pertinentes.
3. Realizar un manejo adecuado de los recursos e información que a bien le disponga la entidad, para el objeto contractual.
4. Preparar por sus propios medios los informes y las operaciones que deba realizar para el logro de los objetivos contenidos en este Contrato.
5. Velar por el cuidado y la conservación de los bienes que le sean encomendados para el cumplimiento de sus actividades.
6. Comprometer la máxima diligencia y empeño en las labores encomendadas.
7. Presentar informes escritos mensuales que den cuenta de su gestión. Además, presentar los informes que eventualmente se requieran.
8. Atender los llamados y observaciones del contratante tendientes a mejorar la prestación del servicio.
9. Acreditar mensualmente el pago de las obligaciones del Sistema de Seguridad Social y demás obligaciones en materia tributaria.
10. Dar cumplimiento a las especificaciones técnicas.
11. Suministrar productos con calidad y oportunidad.

12. Prestar el servicio teniendo en cuenta las instrucciones impartidas por el Supervisor del Contrato.
13. Cumplir con el objeto del contrato que deba celebrarse con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe, ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del contratista con la entidad contratante.
14. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando demoras y trabas que puedan presentarse, y en general se obligan a cumplir con lo establecido en la ley 1150 de 2007, ley 80 de 1993 y Decretos reglamentarios.
15. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato sean impartidas por el supervisor del contrato

CUARTA. – OBLIGACIONES DE FONDESER: 1. Suministrar la información o especificaciones técnicas requeridas para el desarrollo del objeto contractual. 2. Cumplir con lo estipulado en la forma de pago. 3. Cumplir con lo estipulado por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, decreto reglamentario, Ley 1474 de 2011, Decreto – Ley 019 de 2012, respecto de la contratación. 4. Ejercer la supervisión, dando cumplimiento a la normatividad relacionada y a la Ley 1474 de 2011. 5. Habilitar la clave correspondiente para dar cumplimiento a la obligación establecida en el Decreto Ley 029 de 2012: Sistema de Información y Gestión del Empleo Público SIGEP.

QUINTO. – VALOR Y FORMA DE PAGO: el valor del contrato será por la suma de DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CINCUENTA PESOS M.L. ($2.779.675.050)

FONDESER pagará de la siguiente forma: un anticipo equivalente al 50% del valor del contrato, una vez se apruebe el plan de inversión, ejecución y amortización, se firme acta de inicio, se aprueben las pólizas de garantía, y se encuentre constituida la fiducia exigida en el contrato, seguidamente se cancelará por medio de actas parciales de avance según el plan de amortización, dejando un último pago equivalente al 10% del valor del contrato que se cancelara una vez se suscriba por las partes el acta de liquidación, previo recibo final a satisfacción por de la Entidad Territorial.

Cada pago se efectuará previa radicación de factura electrónica, informe de actividades, bitácora, acreditación de pago de aportes al sistema de seguridad social y recibido a satisfacción por parte de la interventoría y supervisión.

SEXTA. – PLAZO: El plazo del presente Contrato es cinco (5) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio previa aprobación de las pólizas de garantías únicas del contrato, sin que supere el 09 de octubre de 2025.

SEPTIMA: APROPIACION PRESUPUESTAL: Los pagos que deba efectuar FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DE EL RETIRO en razón del contrato a suscribir se harán con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 149 del 15 de abril de 2025

OCTAVA: SUPERVISION: La supervisión de este contrato será ejercida por **CARLOS MAURICIO YEPES BEDOYA**, en su calidad de Gerente o quien haga sus veces, para supervisar

HUMBERTO ESTEBAN VIDES SAJONA
ING. CIVIL
M.P.
05202140753

y verificar el correcto desarrollo de las actividades contractuales acorde con la propuesta presentada, la cual hace parte integral de este contrato.

PARAGRAFO. El supervisor designado velará por el cumplimiento de las obligaciones contractuales pactadas y de las establecidas en el ordenamiento jurídico vigente, en especial con lo señalado en materia de seguridad social.

NOVENA. GARANTIA ÙNICA: el contratista deberá expedir en favor de la entidad contratante una póliza de garantía con los siguientes amparos:

En atención al objeto del contrato, el contratista deberá expedir las pólizas que ampararán el contrato de obra donde tendrán como asegurado y beneficiario al Fondo de Desarrollo Social de El Retiro – FONDESER identificado con el NIT. 900.198.194- 5 y el Municipio de Cáceres, Antioquia con NIT 890.981.567-1, conformidad con los siguientes amparos:

GARANTÍA ÚNICA CON LOS AMPAROS DE:	APLICA	% DEL VALOR DEL CONTRATO	VIGENCIA
Cumplimiento	x	10%	Duración del contrato + 4 meses
Estabilidad de la obra	x	10%	Su vigencia será de cinco (5) años contados a partir del recibido final y a satisfacción de la obra
Prestación de Servicios, pago de salarios e indemnizaciones	x	5%	Duración del contrato + 3 años
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	x	100% del valor del anticipo	Duración del contrato
Responsabilidad civil extracontractual	x	300 SMMLV	Igual al plazo del contrato de conformidad con el artículo 221232.9 del decreto 1082 de 2015; el municipio de Cáceres deberá tener la calidad de beneficiario y asegurado en las pólizas de responsabilidad civil extracontractual

Adicionalmente las partes se acogen a los preceptos contenidos en el articulo 91 de la ley 1474 de 2011 y en virtud de ello el contratista a su costo debera constituir una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente

DECIMA. MULTAS: En caso de mora o incumplimiento parcial de las obligaciones adquiridas por EL CONTRATISTA sin perjuicio de la declaratoria de la caducidad del contrato, EL CONTRATANTE podrá, mediante Resolución Motivada imponer multas, las cuales deberán ser directamente proporcionales al valor del contrato y a los perjuicios sufridos, sin exceder el cinco por mil (5x1000) del valor del contrato, cada vez que se impongan.

320 686 0759
hues80@hotmail.com
CAUCASIA - ANTIOQUIA

DECIMA PRIMERA. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento de las obligaciones que contrajo EL CONTRATISTA, podrá EL CONTRATANTE imponer una sanción pecuniaria la cual tendrá un monto del diez por ciento (10%) del valor del contrato sin perjuicio de adelantar las acciones legales y administrativas pertinentes en caso de que las cuantías de los perjuicios ocasionados al MUNICIPIO, superen el valor de la cláusula penal.

DECIMA SEGUNDA: CLÁUSULA NOVENA. APLICACIÓN DE LA MULTA Y LA CLÁUSULA PENAL: El valor de las multas y la cláusula penal a que se refieren las cláusulas anteriores, serán impuestas por EL CONTRATANTE mediante Resolución motivada. Una vez ejecutoriados estos actos administrativos serán tomados dichos valores del saldo a favor de EL CONTRATISTA. Si no fuere posible lo anterior, se cobrará por la vía judicial correspondiente.

DÉCIMA TERCERA INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: LA CONTRATISTA para efectos de este contrato manifiesta que no estar incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad consagradas en la Constitución o en la Ley, en especial las provistas en los Artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993, y Decreto 1082 de 2015.

DECIMA CUARTA – NATURALEZA JURÍDICA DEL CONTRATO: Por ser un contrato de obra, no genera relación laboral, ni prestaciones sociales. EL CONTRATISTA actuará por su propia cuenta, con absoluta autonomía y no estará sometido a subordinación laboral con EL CONTRATANTE y sus derechos se limitarán, de acuerdo con la naturaleza del contrato, a exigir el cumplimiento de las obligaciones de EL CONTRATANTE y al pago de estipulados por el suministro

DECIMA QUINTA: CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN: EL CONTRATISTA no podrá ceder total ni parcialmente con otra persona natural o jurídica el presente contrato, sin el consentimiento previo y escrito de FONDESER

DECIMA SEXTA: **PROPIEDAD INTELECTUAL Y CONFIDENCIALIDAD:** Todos los informes resultantes de la ejecución del presente contrato serán propiedad de FONDESER y EL CONTRATISTA no podrá hacer uso de ellos con fines distintos al cumplimiento de las obligaciones que contrae en virtud de este contrato, salvo autorización expresa, previa y escrita del Gerente del Fondo.

DECIMA SEPTIMA: - CLÁUSULAS INCORPORADAS: Se entienden incorporadas en el presente contrato las cláusulas sobre terminación, modificación e interpretación unilateral, por las causales y en la forma establecida por los artículos 15, 16 y 17 de la Ley 80 de 1993.

DECIMA OCTAVA. – RESPONSABILIDAD POR ENTREGA DE BIENES: Si para el cumplimiento de las obligaciones contractuales FONDESER pusiere a disposición del CONTRATISTA equipos, muebles o instalaciones de su propiedad, EL CONTRATISTA se hará responsable de dichos elementos y asumirá su deterioro cuando se originare en actitudes dolosas o de culpa grave.

DECIMA NOVENA: CAUSALES DE TERMINACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO: El presente contrato termina por las siguientes causales: a) La ejecución total del objeto del contrato; b) El cumplimiento del plazo estipulado; c) Por incumplimiento de las cláusulas y las demás causales

que contempla el régimen contractual colombiano.

VIGESIMA. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: Las partes acuerdan de surgir diferencias en el desarrollo del presente Contrato buscarán soluciones ágiles y directas para afrontar dichas discrepancias, para tal efecto, las partes estudiarán y propondrán mecanismos de solución directa de controversias contractuales, tales como la Conciliación Judicial y Extrajudicial.

VIGESIMA PRIMERA. – PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO: Este contrato se perfecciona con el acuerdo entre las partes sobre el objeto, la contraprestación y la firma respectiva; no obstante, solo podrá iniciar su ejecución una vez legalizado y se haya suscrito el acta de inicio.

VIGÈSIMA SEGUNDA SEGURIDAD SOCIAL: Por la vigencia del presente contrato y su régimen legal aplicable, EL CONTRATISTA deberá acreditar certificación de afiliación a la seguridad social, ARL y parafiscales de los empleados que tenga mediante relación laboral y vayas a desarrollar el presente objeto contractual como está establecido en el decreto 1601 de 2022

VIGÉSIMA TERCERA. EJECUCION: Para la iniciación de la prestación del servicio objeto de este contrato, se requerirá del certificado de registro presupuestal y constancia del pago de seguridad social integral.

VIGESIMA CUARTA. – INDEMNIDAD: Es obligación del contratista mantener indemne a FONDESER, de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del contratista.

VIGÉSIMA QUINTA. PERFECCIONAMIENTO: El presente contrato quedará perfeccionado con la firma de las partes, con lo cual se entiende que hay acuerdo sobre el objeto, y la contraprestación.

VIGESIMA SEXTA. - DOCUMENTOS DEL CONTRATO: Hacen parte del presente contrato los siguientes 1. Análisis del sector. 2. Estudio previo. 3. C.D.P. 4. Registro presupuestal. 3. Carta de presentación de la propuesta 4. Cédula de ciudadanía 5. Certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días 6. Constancias de idoneidad (Relacionadas con el Tipo del Contrato a Desarrollar) 7. Constancias de Experiencia (Relacionadas con el Tipo de Contrato a Desarrollar) 8. certificado de la procuraduría, (tanto de la empresa como del representante legal), con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días. 9. certificado de responsables fiscales de la contraloría (tanto de la empresa como del representante legal), con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días.10. Presentar certificados antecedentes judiciales, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días. 11. Certificado de Medidas Correctivas con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días. 12. Certificado de delitos sexuales (persona natural o representante legal persona jurídica), con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días. 13. Consulta de Deudores morosos de alimentos REDAM 14. RUT actualizado. 15. Constancia de pago de los aportes de sus empleados a la EPS, al fondo de pensiones y a la ARP. Así mismo el pago por concepto de los aportes parafiscales, 16. Formato de hoja de vida única diligenciado (SIGEP) persona natural o persona jurídica según corresponda. (contratos de prestación de servicios - consultoría) 17. Formato de declaración juramentada de bienes (SIGEP) (persona natural) 18. Paz y Salvo Municipal, con fecha de

expedición no mayor a treinta (30) días. 19. Certificación de que el proponente no se encuentra en el régimen de inhabilidades e incompatibilidades para contratar con el estado. 20 Certificación Bancaria

De conformidad con lo que antecede, en ejercicio de las facultades de que son titulares cada uno de los firmantes, suscriben este Contrato en el Municipio de El Retiro, Antioquia a los veintiocho (28) días del mes de abril de 2025

Manuela Echeverri A.
MANUELA ECHEVERRI ARISTIZÁBAL
Gerente (E)
FONDESER.

WISTON PALACIO MAQUILON
PALMA CONSTRUYE S.A.S
Contratista