

**CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No:** 2023 000077

**CONTRATISTA:** IGNACIO GÓMEZ IHM S.A.S. – NIT: 860001300-1

**OBJETO DEL CONTRATO:** REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA

**CONTRATANTE:** EMPRESA MUNICIPAL DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE FUNZA - EMAAF E.S.P.

**PLAZO:** SIETE (07) MESES

**VALOR:** \$3.386.586.178.00, INCLUIDO AIU Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES

Entre los suscritos **ANDRÉS FELIPE RINCÓN DAMIÁN**, mayor de edad, domiciliado en Mosquera - Cundinamarca, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.049.635.354 expedida en Tunja (Boyacá), obrando en calidad de Representante Legal de la **EMPRESA MUNICIPAL DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE FUNZA – EMAAF E.S.P.**, debidamente nombrado por medio de la Resolución No. 306 del 30 de abril de 2021 y posesionado mediante Acta No 0630 – 013 del 30 de abril de 2021, quien en adelante se denominará **LA EMPRESA**, por una parte; y por la otra, **ALICIA GÓMEZ ROJAS**, también mayor de edad, identificada con la cédula de ciudadanía número 35.463.782 de Bogotá, obrando en calidad de Representante Legal de la sociedad **IGNACIO GÓMEZ IHM S.A.S.**, persona jurídica debidamente constituida, identificada con NIT: 860001300-1, inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá, bajo el número de matrícula **00010928** y dirección para todos sus efectos Carrera 42 Bis No. 17 A – 24, de la ciudad de Bogotá, quien en lo sucesivo se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos celebrado el presente **CONTRATO DE OBRA PÚBLICA**, el cual además de lo dispuesto en la Ley 142 de 1994, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 151 del 23 de enero de 2001, proferida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA y las normas generales vigentes en la materia, se regirá por las siguientes cláusulas especiales:

**CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO.** EL CONTRATISTA se obliga a la REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA, según propuesta económica presentada y que hace parte integral del presente contrato.

**PARÁGRAFO 1- ALCANCE:** El contrato tendrá el siguiente alcance:

a) **ESTACIÓN DE BOMBEO INICIAL**



Comprende las actividades relacionadas con el complemento y acondicionamiento del sistema de bombeo, readecuación, actualización y complemento del tablero eléctrico de control y mando, suministro de elementos de automatización y fabricación de dispositivos de izaje para bombas de emergencia.

b) **SISTEMA SBR**

Contempla actividades tanto en los reactores biológicos como en los periféricos del sistema:

- Automatización de bombas
- Independización de líneas de aire por turbo soplador
- Mantenimiento general del sistema de aireación
- Suministro y reemplazo de sensores de oxígeno disuelto
- Mantenimiento de decaners de SBR 1 y SBR2
- Suministro e instalación válvulas neumáticas tipo wafer de 10"
- Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de Agitadores Sumergibles para zonas anóxicas.
- Instalación línea neumática, incluyendo compresor de tornillo, secador, tanque pulmón.
- Suministro, ajuste, complemento y actualización de tablero eléctrico de control y mando.

c) **SEDIMENTADOR**

- Suministro, instalación y programación de variador de velocidad para motorreductor.

**PARÁGRAFO 2: DOCUMENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD APLICABLE:**

- Las actividades relacionadas con obras civiles, deberán ser ejecutadas de acuerdo con lo establecido en Reglamento de Normas Sismo-Resistentes NSR-10.
- Las obras hidrosanitarias se ajustarán a lo dispuesto en la norma Icontec 1500 Código Colombiano de Fontanería y a la Resolución 0330 de 2017 expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y mediante, la cual, se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, en lo que aplique.

Los trabajos eléctricos, deberán dar cumplimiento a lo establecido en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas –RETIE, expedido por el ministerio de Minas y Energía.

**CLÁUSULA SEGUNDA: VALOR Y FORMA DE PAGO:** El valor total del presente contrato es de **TRES MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL CIENTO SETENTA Y**

**OCHO PESOS M/CTE. (\$3.386.586.178.00)**, incluido AIU y demás impuestos tasas y contribuciones, tal como se estableció en los estudios previos, el cual se pagará a precios unitarios, con base en la propuesta presentada y verificada por el evaluador económico, así:

ITEM	CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	APU	UNID.	CANT.	UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>I ESTACIÓN DE BOMBEO INICIAL</b>							
1	EQUIPO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSORES DE NIVEL TIPO BOYA CON MICROINTERRUPTOR PARA AUTOMATIZAR OPERACION DE LAS BOMBAS, CUERPO EN POLIPROPILENO Y CABLE FABRICADO EN COMPUESTO DE PVC y NBR/PVC. DISEÑO PARA TRABAJO EN SUMERCIÓN Y FLOTACION DE AGUAS RESIDUALES CON APROBACIONES CE, CSA, SEMKO, NEMKO, DEMKO.	1	UN	2	\$3,924,558.09	\$ 7,849,116.18
2	EQUIPO	SUMINISTRO E INSTALACION EN POZO DE BOMBEO DE BOMBAS SUMERGIBLES DISEÑADAS PARA EL TRASIEGO DE AGUAS RESIDUALES CON PASO DE SOLIDOS EN SUSPENSION NO INFERIOR A 100 MM. PUERTOS DE SUCCION Y DESCARGA DE 8" Y 5" RESPECTIVAMENTE. RODAMIENTOS DE BOLAS PARA SERVICIO PESADO. SELLOS MECANICOS EN CARBON / CERAMICA (LADO MOTOR) Y CARBURO DE SILICIO /CARBURO DE SILICIO (LADO BOMBA). CAUDAL 100 LPS, CDT 15 MCA. EL EQUIPO DEBE INCLUIR CODO FAST OUT. LA INSTALACION CONTEMPLA TUBERIA, BRIDAS Y ACCESORIOS EN ACERO INOXIDABLE 304.	2	UN	2	\$222,233,275.80	\$444,466,551.60
3	TUBERIA Y ACCESORIOS	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUIAS DE IZAJE PARA BOMBAS DE EMERGENCIA DE 440 LPS, 120 LPS, 80 LPS, CONSTRUIDOS EN ACERO INOXIDABLE CON DIAMETRO DE 2", SCH 10 Y SISTEMA DE IZAJE MEDIANTE GUAYAS DE ACERO INOXIDABLE 304 DE 1/4" GRAFITADA EN EXTREMOS.	3	UN	3	\$ 17,280,760.70	\$ 51,842,282.10

251



4	MAQUINARIA EQUIPO	Y	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE FUERZA Y CONTROL PARA BOMBAS AUXILIARES DE BOMBEO INICIAL . INCLUYE SUMINISTRO DE UPS PARA 24 VDC, PLC , REEMPLAZO PANTALLA DE 7" Y STARTIX PARA COMUNICACIÓN TABLERO PTARD-PIT DE BOMBEO, CAMBIO ARRANQUE SUAVE DE 47 A CON TARJETA DE COMUNICACION, REEMPLAZO DE TRASIENTES DE VOLTAJE DPS, 2 POLOS UC 320 V UP<=0,9 KV, LIMP. 40 KA, MEDIDOR DE ENERGIA DIGITAL, ARREGLO CONEXIONES EXISTENTES, RECONFIGURACIONESPACIOS PARA NUEVOS EQUIPOS, TENDIDO DE CABLE DE COMUNICACION DESDE PIT BOMBEO HASTA TABLERO PTARD, ACOMETIDAS PROVISIONALES PARA EL MOVIMIENTO DE EQUIPOS EXISTENTES E INSTALACIÓN DE EQUIPOS NUEVOS.	4	UN	1	\$ 307,923,840.46	\$ 307,923,840.46
<b>II SISTEMA SBR</b>								
5	MAQUINARIA EQUIPO	Y	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSORES DE NIVEL TIPO BOYA CON MICROINTERRUPTOR PARA AUTOMATIZAR OPERACIÓN DE LAS BOMBAS, CUERPO EN POLIPROPILENO Y CABLE FABRICADO EN COMPUESTO DE PVC y NBR/PVC. DISEÑO PARA TRABAJO EN SUMERCIÓN Y FLOTACION DE AGUAS RESIDUALES CON APROBACIONES CE, CSA, SEMKO, NEMKO, DEMKO.	5	UN	2	\$ 4,056,643.00	\$ 8,113,286.00
6	TUBERIA ACCESORIOS	Y	INDEPENDIZACION LINEAS DE AIRE POR SOPLADOR. CONTEMPLA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE COMPONENTES Y ACCESORIOS PARA: AJUSTE EN EL CABEZAL DE SALIDA, Y DE LA LINEA 1 EXISTENTE. CONSTRUCCION DE NUEVA LINEA 1 Y MODIFICACION DE LA LINEA 2. CONSTRUCCION DE LA LINEA 2A Y SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL DE SOPORTERIA.	6	GLB	1	\$ 203,894,721.00	\$ 203,894,721.00

RAJ



7	TUBERIA ACCESORIOS	Y	MANTENIMIENTO LINEA DE AIREACION INSTALADA EN LOS ZANJONES SBR 1 Y SBR 2. INCLUYE: EXTRACCION DE LODOS Y DESOCUPACION POR MEDIO DE VACTOR, LIMPIEZA ZANJONES SBR1 Y SBR 2. TRASLADO LODOS EXTRAIDOS HASTA AREA INTERNA PTAR DISPUESTA POR LA EMAAF. REVISION Y AJUSTE DE FUGAS PRESENTADAS EN TUBERIAS Y ACCESORIOS DE INTERCONEXION. REEMPLAZO DE LOS DIFUSORES CIRCULARES AFD350-E-12", EQUIVALENTES A 120 UNIDADES Y TUBULARES AFT-S31000E-3", EQUIVALENTES A 350 UNIDADES	7	GLB	1	\$ 639,216,201.00	\$ 639,216,201.00
8	MAQUINARIA EQUIPO	Y	SUMINISTRO, INSTALACION Y CALIBRACION DE SENSOR MEDIDOR DE OXIGENO DISUELTO PARA SEÑAL 4-20 MA. MAS SOPORTE.	8	UN	2	\$ 44,670,048.00	\$ 89,340,096.00
9	MAQUINARIA EQUIPO	Y	MANTENIMIENTO DECANTERS UBICADOS EN SBR1 y SBR 2. INCLUYE: REVISION GENERAL OPERACION, SUMINISTRO E INSTALACION DE ACTUADORES, NIVELACION DECANTERS, CALIBRACION, PRUEBA Y PUESTA EN MARCHA.	9	UN	2	\$ 52,903,100.00	\$ 105,806,200.00
10	MAQUINARIA EQUIPO	Y	SUMINISTRO, INSTALACION E INTERCONEXION DE VALVULAS TIPO WAFER, 10", DE ACCIONAMIENTO NEUMATICO DE DOBLE EFECTO, DISCO EN ACERO INOXIDABLE 316 Y VASTAGO EN ACERO INOXIDABLE 416. ASIENTO EN EPDM, CON VALVULA SOLENOIDE A 110 VOLTS., EJECUCION BAJO NEMA 4X. CUENTA CON MONITOR DE ESTADO Y DECLUCHITABLE. INCLUYE ADEMAS TORNILLERIA Y CABLEADO.	10	UN	2	\$ 19,320,469.50	\$ 38,640,939.00
11	MAQUINARIA EQUIPO	Y	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE AGITADOR SUMERGIBLE DE 3.3 KW PARA ZONA ANOXICA DE ZANJONES SBR1 Y SBR 2 CON INSTALACION FIJA EN PLATAFORMA DE ACCESO. PROPELA EN ACERO INOXIDABLE 316, MOTOR SUMERGIBLE, VELOCIDAD DE PROPELA DE 300 RPM Y DIEZ METROS (10 MTS) DE CABLE, CON BARRA GUIA Y SISTEMA DE IZAJE EN ACERO INOXIDABLE 304. CONTEMPLA INTERCONEXION ELECTRICA.	11	UN	2	\$ 164,965,191.00	\$ 329,930,382.00

1 2	MAQUINARIA EQUIPO	Y	SUMINISTRO, INSTALACION E INTERCONEXION DE LINEA NEUMATICA. INCLUYE COMPRESOR DE TORNILLO DE 3HP, SECADOR, TANQUE DE 200 LITROS, TUBERIAS, ACCESORIOS Y UNIDAD DE MANTENIMIENTO DE 3/4".	12	UN	1	\$ 59,584,666.00	\$ 59,584,666.00
1 3	MAQUINARIA EQUIPO	Y	SUMINISTRO, AJUSTE, COMPLEMENTO Y ACTUALIZACION TABLERO DE CONTROL Y MANDO PARA OPERACION AUTOMATIZADA DEL SISTEMA SBR. INCLUYE SUMINISTRO DE PANTALLA TACTIL, BLOQUES DE COMUNICACION PARA EQUIPOS Y REPROGRAMACION GENERAL DEL PLC.	13	GLB	1	\$ 312,983,574.00	\$ 312,983,574.00
<b>III SEDIMENTADOR</b>								
1 4	MAQUINARIA EQUIPO	Y	SUMINISTRO, INSTALACION Y PROGRAMACION DE VARIADOR DE VELOCIDAD PARA SISTEMA MOTOREDUCTOR DEL SEDIMENTADOR.	14	UN	1	\$ 5,474,435.41	\$ 5,474,435.41
							COSTOS DIRECTOS	\$2,605,066,290.75
							ADMINISTRACION	23.50% \$ 612,190,578.33
							IMPREVISIOS	1.50% \$ 39,075,994.36
							UTILIDAD	5.00% \$ 130,253,314.54
							<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3,386,586,177.98</b>

La suma anterior se pagará de la siguiente manera: Un primer pago anticipado equivalente al 50% del valor de los equipos importados, sin que este valor supere el 20% del valor total del contrato previa presentación de las órdenes de compra correspondientes, previa aprobación por parte de la interventoría y una vez tenga visto bueno por parte de la supervisión de la EMAAF E.S.P.

Para los efectos de este pago, únicamente se considerarán equipos de importación los siguientes:

ÍTEM CONTRACTUAL	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1-5	Sensores de Nivel Tipo Boya con Micro interruptor cuerpo en polipropileno y cable fabricado en compuesto de PVC y NBR/PVC. CON APROBACIONES CE, CSA, SEMKO, NEMKO, DEMKO.	4
2	Bomba Sumergible 100l/s 15 mca. Paso de sólidos no inferior a 100 mm. Incluye Codo fast-out	2
7	Difusor Disco AFD350-E-12" membrana EPDM, conexión 3/4"NPT con soporte instalación QCS89-3" (88.9mm).	350

7	Difusor Tubo AFT-S3100E-3" membrana EPDM, banda para Tubería OD 114,3 a 110 mm.	120
8	Sensor medidor de oxígeno disuelto para señal 4-20mA mas soporte	2
9	Actuador decantador Auma actuador SA 07.6 Marca G.A.A. Gest	2
11	Agitador sumergible de 3,3 KW, 460 VOL, 3F, 60 Hz instalación fija. Diámetro de propela de 500 mm, 2 alabes , material propela SS 316, motor sumergible, velocidad propela 300 rpm, 10 mts de cable. Con barra guía en acero inox. 304 y sistema de izaje en acero inox. 304.	2
12	Compresor de Tornillo 3HP con secador y tanque de 200L	1

Hasta el noventa por ciento (90%) del valor total del contrato de obra mediante actas parciales de avance real de obra y previa aprobación por parte de la interventoría y la supervisión. Un segundo pago correspondiente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, cuando se haya ejecutado mínimo el 30% de las actividades de obra, previa aprobación, autorización y liberación de los informes por parte de la interventoría y una vez tenga visto bueno por parte de la EMAAF E.S.P. sobre el cual el cobro de este segundo pago se deberá descontar un veinticinco por ciento (25%) del valor correspondiente al pago anticipado del numeral 1. Un tercer pago correspondiente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, cuando se haya ejecutado mínimo el 50% de las de las actividades de obra, previa aprobación, autorización y liberación de los informes por parte de la interventoría y una vez tenga visto bueno por parte de la EMAAF E.S.P. sobre el cual el cobro de este tercer pago se deberá descontar un veinticinco por ciento (25%) del valor correspondiente al pago anticipado del numeral 1. Un cuarto pago correspondiente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, cuando se haya ejecutado el 100% de las actividades de la obra, y se haya dado inicio a la fase de pruebas y verificación del funcionamiento de equipos y operación de la PTAR previa aprobación, autorización y liberación de los informes por parte de la interventoría y una vez tenga visto bueno por parte de la EMAAF E.S.P. sobre el cual el cobro de este tercer pago se deberá descontar un cincuenta (50%) del valor correspondiente al pago anticipado del numeral 1. Un Último pago, correspondiente al saldo restante es decir el diez por ciento (10%) del valor del contrato de obra, una vez suscrita el acta de liquidación del contrato de obra.

**Nota 1.** El pago anticipado establecido en el numeral 1. de la forma de pago, se requiere debido a la necesidad de contar con estos equipos previa instalación y puesta en marcha. Sin embargo, para poder adquirirlos es necesario realizar un proceso de compra e importación, lo cual demanda por efectos del mercado un flujo de caja inicial obligatorio para esta compra de ejecución instantánea, que está sometida a los tiempos y plazos para surtir dicho proceso. Por tal motivo únicamente respecto a dichos ítems se considera viable y necesario el poder establecer un pago anticipado que permita adelantar el proceso de compra, sin ningún tipo de retraso o inconveniente. **Nota 2.** El pago de los ítems globales será proporcional a las cantidades ejecutadas, de acuerdo al APU correspondiente, previa aprobación por parte de la interventoría y la supervisión. Cada pago se realizará previa presentación de los siguientes documentos: 1) cuenta de cobro y/o factura. 2) entrega de informe de contratistas con el respectivo visto bueno del supervisor que se designe. 3) anexo de evidencias al contrato (registros fotográficos de las actividades realizadas, informes de actividades ejecutadas, correos electrónicos, archivos o documentos, etc., según fuere el caso.) en medio magnético o en físico. 4) constancia de pago de las obligaciones con el sistema de seguridad social. 5) dentro

de los periodos de pago señalados por la tesorería, LA EMPRESA procederá a efectuar el pago correspondiente.

**PARÁGRAFO 1:** La Empresa Municipal de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Funza EMAAF ESP, no reconocerá ningún reajuste solicitado por el CONTRATISTA en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que se requieran para la ejecución del contrato y que sean previsibles al momento de la presentación de la propuesta y que no hayan sido reconocidos o avalados en el Contrato que se suscriba.

**PARÁGRAFO 2:** Como requisito para radicar factura y/o cuenta de cobro ante el supervisor del contrato, para revisión y aprobación, el contratista deberá anexar la siguiente documentación: Factura y/o cuenta de cobro cuando corresponda, informe de actividades ejecutadas por el contratista, acta de recibo, certificación de cumplimiento expedida por parte del supervisor del contrato, acreditación de pagos de seguridad social integral y parafiscal según corresponda.

**PARÁGRAFO 3:** Para efectos de realizar el pago, el contratista deberá acreditar la publicación de la declaración proactiva de bienes y rentas y conflicto de intereses en cumplimiento de lo dispuesto en el literal g) del art. 2 de la ley 2013 de 2019. El pago se efectuará previa presentación de la factura de venta que cumpla con los requisitos establecidos en el artículo 617 del Estatuto Tributario, en el caso de personas jurídicas y naturales obligados a facturar, si la cuenta de cobro y/o factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompañan los documentos requeridos para el pago y/o se presentan de manera incorrecta, el término para éste sólo empezará a contarse desde la fecha en que se aporte el último de los documentos y/o se presenten en debida forma, las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista.

**PARÁGRAFO 4:** Los precios unitarios ofertados incluyen todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución, liquidación del contrato y las deducciones a que haya lugar; en general, todos los costos en los que deba incurrir el contratista para la cumplida ejecución del contrato. **PARÁGRAFO 4:** Estampillas: Teniendo en cuenta lo estipulado en el Acuerdo 024 de 2021 (Por medio del cual se adopta el Estatuto de Rentas del municipio de Funza y se adoptan otras disposiciones), modificado por el Acuerdo 08 de 2022, expedido por el Concejo Municipal de Funza, la base gravable para la liquidación de las estampillas será el valor del contrato.

**CLÁUSULA TERCERA: INTERVENTORÍA:** El control del contrato que se suscriba, la ejercerá **EL INTERVENTOR CONTRATADO PARA TAL EFECTO**, de conformidad con lo establecido en el numeral 4.6 del Manual de Contratación de la Empresa; quien ejercerá una adecuada vigilancia técnica, administrativa, financiera, contable y jurídica en la ejecución del objeto contratado y verificará el cumplimiento idóneo y oportuno de todas las obligaciones adquiridas por el contratista.

**CLÁUSULA CUARTA: SUPERVISIÓN DEL CONTRATO:** LA EMPRESA, efectuará la supervisión del contrato por intermedio del Subgerente Técnico Operativo de la empresa, quien vigilará el desarrollo de los trabajos con base en lo estipulado en el presente contrato y teniendo en cuenta los objetivos básicos del mismo. Las divergencias que se presenten entre el CONTRATISTA Y EL SUPERVISOR serán dirimidas por el Gerente de LA EMPRESA. EL SUPERVISOR no podrá



exonerar al CONTRATISTA de ninguna de las obligaciones o deberes contractuales, tampoco podrá sin autorización escrita previa por LA EMPRESA ordenar trabajo alguno que traiga consigo variaciones al plazo o valor de contrato, ni efectuar ninguna modificación de las especificaciones del contrato. EL SUPERVISOR rechazará todos aquellos trabajos objeto de este contrato que no reúnan las condiciones exigidas en el documento del contrato. EL CONTRATISTA se obliga a ejecutar a su costo los cambios o modificaciones que sean necesarios para el estricto cumplimiento del objeto del contrato, si el CONTRATISTA se niega a ejecutar los cambios o modificaciones indicadas por el SUPERVISOR, LA EMPRESA podrá ejecutarlos directamente o por medio de terceros, cargando los costos que estas correcciones ocasionen al CONTRATISTA, sin perjuicio de las multas y sanciones a que halle lugar. **PARÁGRAFO 1:** Es entendido que la supervisión, revisión y fiscalización de los trabajos que haga el SUPERVISOR no exime al CONTRATISTA, ni en todo ni en parte la responsabilidad que le compete de acuerdo con la ley y con lo previsto en el presente contrato, como la seguridad en la obra y cualquier defecto o deficiencia en el servicio. **PARÁGRAFO 2:** Cualquier diferencia que surja entre la interventoría y la supervisión del contrato de obra, será dirimida por la gerencia de la empresa, aclarando que tendrán prioridad los requerimientos hechos por la interventoría contratada para el efecto.

**CLÁUSULA QUINTA: TERMINO Y PLAZO DE EJECUCIÓN:** El tiempo durante el cual **EL CONTRATISTA** se compromete a ejecutar a entera satisfacción de **LA EMPRESA** el objeto del presente contrato, será de SIETE (07) MESES, contados a partir del perfeccionamiento del contrato y suscripción del acta de inicio.

**CLÁUSULA SEXTA: OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:** 1. Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos por la Empresa. 2. Cumplir cabalmente los deberes que le impone la Constitución, la ley y los reglamentos internos, los cuales deberá conocer sin que por ello adquiera la calidad de trabajador oficial o servidor público. 3. Avisar a la Empresa, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos de la Empresa. 4. Avisar a la Empresa, dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente. 5. Cumplir con las políticas, procesos, procedimientos y herramientas establecidas en el Sistema Integrado de Gestión de la Empresa. 6. Dar adecuado uso a los Sistemas de Información empresariales dispuestos para el desarrollo de las actividades y obligaciones contractuales específicas. 7. Mantener actualizado los sistemas de información en lo correspondiente al objeto y obligaciones contractuales. 8. Colaborar con la empresa contratante en lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla y que éste sea de la mejor calidad, acatar las órdenes que durante el desarrollo del contrato elle le imparta

**CLÁUSULA SÉPTIMA: OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:** 1. Cumplir con el objeto del contrato ejecutando las obras e intervenciones acuerdo con los plazos, planos, especificaciones, cantidades de obra, suministro y precios unitarios contenidos en los anexos y en la propuesta presentada por el contratista y aceptada por la EMAAF. 2. Garantizar y mantener durante la ejecución del contrato el personal propuesto, si llegase a realizarse algún cambio deberá ser informado oportunamente a la interventoría, el cual verificará cada uno de

29

los requisitos y experiencia solicitada del personal propuesto. Los cambios del personal mínimo exigido que el contratista deba realizar por motivos de fuerza mayor o caso fortuito debidamente sustentados deben ser presentados a la interventoría y supervisión del contrato, quien dará la aprobación garantizando que el personal a cambiar, cuente con un perfil igual o superior al que se retira de acuerdo con las condiciones establecidas en la invitación. **3.** Suministrar todos los elementos, vehículos y herramientas, necesarios para la ejecución de las actividades. **4.** Cumplir con cada una de las actividades descritas en la ficha técnica y las demás actividades que sean necesarias para el desarrollo del contrato y el cumplimiento del objeto contractual. **5.** Realizar las actividades previas necesarias para minimizar los riesgos que pueda llegar a presentarse en el desarrollo de la obra. **6.** Garantizar la buena calidad de los equipos, materiales, insumos y elementos objeto de instalación y/o utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato. **7.** Cumplir con la totalidad de los lineamientos establecidos en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas-RETIE vigente a nivel nacional (Esto abarca equipos, elementos e instalación). **8.** Realizar el adecuado manejo y disposición de residuos sólidos, cumpliendo con las normas que en relación al tema que apliquen y estén vigentes. **9.** Entregar informes mensuales de las actividades ejecutadas en donde se relacionen las actividades ejecutadas para cada uno de los componentes del proyecto (Técnico, Ambiental, Social, Seguridad y Salud en el Trabajo, financiero) y demás aspectos relevantes en la ejecución del proyecto. **10.** Presentar informe quincenal del rastreo de órdenes de compra de los equipos importados. **11.** A la terminación de la obra, el contratista deberá entregar a la EMAAF E.S.P. un informe final de construcción que contenga: 1). Informe consolidado de las actividades realizadas durante el tiempo de ejecución del proyecto para cada uno de los componentes del proyecto (Técnico, Ambiental, Social, Seguridad y Salud en el Trabajo, financiero). 2). Bitácora de obra. 3). Memorias de todas las actividades ejecutadas. 4). Manuales, catálogos y especificaciones técnicas que garanticen la idoneidad de los materiales, de los procedimientos constructivos, y de los equipos suministrados. 5). Planos record de construcción debidamente firmados y de manera digital en formato DWG y PDF. 6). Manual de operación y mantenimiento ajustado a las obras construidas, equipos y materiales implementados. 7). Garantías y especificaciones técnicas de los equipos instalados. **12.** Capacitar al personal indicado por la supervisión, durante la fase de implementación de los equipos, y al finalizar el alcance del proceso de rehabilitación. **13.** Suministrar dotaciones completas al personal de su cargo con el color y logo definidos por la EMAAF E.S.P., que constara de casco con pantalla protectora, guantes, chaqueta, camiseta y pantalón transpirable, botas de seguridad. **14.** Presentar certificado del pago del Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción (FIC) para la presentación de cada corte o acta de cobro.

**CLÁUSULA OCTAVA: OBLIGACIONES DE LA EMPRESA:** **1** Designar el Supervisor del contrato. **2.** Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos, en el contrato y en los demás documentos que forman parte integral del mismo, y solicitar las aclaraciones, correcciones o complementaciones a que haya lugar. **3.** Adelantar revisiones periódicas del desarrollo del contrato con el fin de verificar que se cumplan las condiciones ofrecidas por el contratista. **4.** Suscribir las actas necesarias durante la ejecución del contrato. **5.** Verificar la afiliación, pago oportuno y completo de los aportes a los Sistemas de Seguridad Social Integral en Salud, Pensión, Riesgos laborales y Aportes a Parafiscales de conformidad con lo establecido en la norma vigente. **6.** Revisar los informes que deba presentar el contratista y

solicitar las aclaraciones, correcciones o complementaciones a que haya lugar. **7.** Verificar y certificar la ejecución del contrato a satisfacción previo cumplimiento del objeto, especificaciones y obligaciones del objeto contractual. **8.** Las demás funciones que por la índole y naturaleza del contrato le sean propias y tiendan al cumplimiento del objeto del contrato. **9.** Las demás inherentes a la naturaleza del contrato.

**CLÁUSULA NOVENA: CESIÓN Y SUBCONTRATOS. EL CONTRATISTA** no podrá subcontratar o ceder el presente contrato a persona natural o jurídica extranjera; cuando se trate de persona natural o jurídica nacional solo podrá hacerse con el consentimiento previo y escrito de la EMPRESA.

**CLÁUSULA DÉCIMA: SUJECCIÓN A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES:** El pago que LA EMPRESA debe hacer la contratista se encuentra amparado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2023000137 del 28 de febrero de 2023, expedida por el Profesional Universitario de Tesorería y Presupuesto, con cargo al siguiente rubro:

CUENTA	NOMBRE	Valor
2.3.2.02.02.005	SERVICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN /OPERATIVO/VIGENCIA 2023/OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL/ OPERATIVO	\$3,386,586,178

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: MULTAS:** - La mora o el incumplimiento parcial de las obligaciones sugeridas del objeto contractual facultara a LA EMPRESA para imponer a EL CONTRATISTA multas sucesivas y diarias equivalentes al 1% del valor total del contrato cada una, sin que el monto total de dichas multas pueda superar el 10% del valor total del mismo. Tales multas podrán hacerse efectivas en la misma forma que la pena pecuniaria. **PARÁGRAFO:** Para el cobro de las multas se deberá agotar un procedimiento mínimo para garantizar el debido proceso y el derecho de defensa y contradicción del contratista; realizando un procedimiento sumario dónde como mínimo se realice una reclamación formal por parte del contratante al contratista de manera escrita en donde se identifique la obligación u obligaciones en mora o en incumplimiento, junto a las razones ya sean técnicas, jurídicas o financieras que soporten dicha reclamación, las cuales será remitidas al contratista bajo las condiciones de notificación determinadas en la oferta presentada y a las cuales se le dará un término de traslado de máximo 5 días hábiles para que se pronuncie frente a las mismas aceptándolas, negándolas o requiriendo la modulación respectiva con los argumentos técnicos, jurídicos o financieros respectivos junto con las evidencias que este considere necesarias. Si agotado este procedimiento las partes no llegan a un acuerdo este podrá ser dirimido por un Juez de la República.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: PENAL PECUNIARIA:** En caso de incumplimiento total o culpable o definitivo por parte de **EL CONTRATISTA** este pagara a LA EMPRESA a título de pena una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato valor que se imputara a la indemnización de los perjuicios que reciba LA EMPRESA por el incumplimiento.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: CAUSALES DE TERMINACIÓN:** Las partes podrán declarar la terminación de este contrato: 1) por las causales generales establecidas en la ley, 2) por el incumplimiento por parte del CONTRATISTA de cualquiera de las obligaciones aquí pactadas y 3) por acuerdo entre las partes. **PARAGRAFO 1:** Presentada una causal para declarar la

terminación, LA EMPRESA queda facultada para optar por su declaratoria o por la adopción de medidas de control e intervención necesarias para garantizar el cumplimiento del contrato, de acuerdo con lo que más convenga a los intereses de LA EMPRESA. **PARAGRAFO 2:** En el evento de terminación unilateral, por cualquiera de las causales establecidas, la parte cumplida deberá dar aviso a la que dio lugar a la terminación, con quince (15) días hábiles por lo menos de anticipación. **PARÁGRAFO 3: PROCEDIMIENTO:** Para efectos de lo anterior, se deberá agotar un procedimiento mínimo para garantizar el debido proceso y el derecho de defensa y contradicción del contratista; realizando un procedimiento sumario dónde como mínimo se realice una reclamación formal por parte del contratante al contratista de manera escrita en donde se identifique la causal de terminación alegada, junto a las razones ya sean técnicas, jurídicas o financieras que soporten dicha reclamación, las cuales será remitidas al contratista bajo las condiciones de notificación determinadas en la oferta presentada y a las cuales se le dará un término de traslado de máximo 5 días hábiles para que se pronuncie frente a las mismas aceptándolas, negándolas o requiriendo la modulación respectiva con los argumentos técnicos, jurídicos o financieros respectivos junto con las evidencias que este considere necesarias. Si agotado este procedimiento las partes no llegan a un acuerdo este podrá ser dirimido por un Juez de la República.

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: MECANISMOS DE SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:** Las partes contratantes acuerdan que en el evento de que surjan diferencias entre ellas, por razón o con ocasión del presente contrato, las mismas buscarán los mecanismos alternativos de solución de controversias, tales como: conciliación, transacción, amigable composición, entre otros.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO:** Para la ejecución de la presente obra se desarrollará el contrato en el municipio de Funza – Cundinamarca, en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR y para todos los efectos se entiende como domicilio el municipio de Funza- Cundinamarca.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO:** Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito las partes contratantes podrán de común acuerdo suspender temporalmente la ejecución del presente contrato mediante la suscripción de un acta en la que conste tal evento, sin que para efectos del término de duración se compute el término que dura la suspensión.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: GARANTÍAS: EL CONTRATISTA:** Para garantizar las obligaciones que contrae el presente contrato el CONTRATISTA constituirá a su costa a favor de la EMPRESA, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al de la fecha de la firma del presente contrato, ante una Entidad Bancaria o Compañía de Seguros legalmente establecida en Colombia y el correspondiente certificado expedido por cualquiera de las mismas, que valide el registro de cada póliza, cuyos anexos deberán ser aprobados por la EMPRESA siempre que cumplan con los requisitos legales y contractuales cada garantía, que serán las siguientes:

- **Póliza única que garantice el cumplimiento del contrato**, en cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, la vigencia de la póliza será la de la duración del contrato y cuatro (4) meses más contados a partir de la expedición de la póliza.

AS



- **Póliza que garantice los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones**, cuya cuantía será el equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, la vigencia igual a la del contrato y tres (3) años más contados a partir de la expedición de la póliza.
- **Póliza de responsabilidad civil extra contractual por daños a terceros**, cuya cuantía será equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato.
- **Póliza que garantice la calidad de los servicios**, cuya cuantía será el equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, la vigencia igual a la del contrato y un (1) año más contados a partir de la expedición de la póliza.
- **Póliza que garantice la estabilidad de la obra**, cuya cuantía será el equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de recibo final y a satisfacción de la obra.
- **Póliza de devolución del pago anticipado**, cuya cuantía será el equivalente al cien por ciento (100%) del valor del pago anticipado, con una vigencia igual a la del contrato y cuatro (4) meses más contados a partir de la expedición de la póliza.

**PARÁGRAFO:** Cualquier suspensión, adición o modificación del contrato en su término o cuantía deberá ser acompañada de la ampliación de las garantías exigidas en el presente contrato, de tal manera, que se respete la proporción en que se amparan los riesgos contenidos en presente cláusula.

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: EL CONTRATISTA** declara bajo la gravedad de juramento que no se encuentra incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la ley.

**CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL:** Durante la ejecución del contrato, **EL CONTRATISTA** deberá efectuar y acreditar ante LA EMPRESA el pago de las obligaciones frente al régimen de Seguridad Social integral y parafiscales cuando ello hubiere lugar, en los términos de las leyes 789/2002, 797/2003, 828/2003, 1753/2015 y decretos 1703/2002, 510/2003 y 2800/2003, y demás normas vigentes en la materia.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA: RELACIÓN LABORAL:** El presente contrato no genera relación entre el Contratista ni con cualquiera de sus dependientes y/o colaboradores, en consecuencia, tampoco el pago de prestaciones sociales y de ningún tipo de documentos distintos al valor acordado en la cláusula segunda.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: INDEMNIDAD:** El Contratista mantendrá indemne a la Empresa contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causar o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros ocasionados por aquel, sus subcontratistas o proveedores, durante la ejecución del objeto contractual, y terminados éstos, hasta la liquidación definitiva del contrato. Se consideran como hechos imputables al contratista, todas las acciones u omisiones de su personal y de sus subcontratistas y proveedores y su personal al

servicio de cualquiera de ellos; los errores y defectos de sus trabajos, y en general cualquier incumplimiento de sus obligaciones contractuales. En caso de que se entable un reclamo, una demanda, o acción legal contra la Empresa por asuntos, que según el contrato sea responsabilidad del contratista, éste será notificado lo más pronto posible de ellos, para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne a la Empresa. Si en cualquiera de los eventos antes previstos el contratista no asume debida y oportunamente la defensa de la Empresa, ésta podrá hacerlo directamente, previa notificación escrita al contratista y éste pagará todos los gastos en que incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el contratista, la Empresa tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que ayude al contratista por razón de los trabajos motivo del contrato, a recurrir a las garantías otorgadas, o a utilizar cualquier otro mecanismo legal.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: AUTORIZACIÓN DE TRATAMIENTO DE DATOS:** **EL CONTRATISTA** se compromete a entregar toda la información relevante y requerida por **La EMAAF E.S.P.**, para llevar a cabo el Contrato, la cual debe ser verídica. **EL CONTRATISTA** autoriza a **La EMAAF E.S.P.**, al tratamiento, utilización, almacenamiento de la información y a compartirla con terceros, siempre y cuando se cumplan con las finalidades comerciales, contractuales y legales de **La EMAAF E.S.P.** Por su parte, **La EMAAF E.S.P.**, se compromete a proporcionar por los canales de comunicación que tenga a su disposición para con sus contratistas, para que estos puedan realizar las correcciones, actualizaciones y eliminaciones de información. **La EMAAF E.S.P.** podrá delegar el tratamiento de la información a un tercero, el cual se denominará encargado del tratamiento de los datos personales, siempre y cuando se realice en virtud de las obligaciones contractuales, legales o comerciales de **La EMAAF E.S.P.** La información entregada por **EL CONTRATISTA** a **La EMAAF E.S.P.** será protegida según lo dispuesto en la ley 1581 del 2012 y sus decretos reglamentarios respecto a la información de personas naturales.

**VIGÉSIMA TERCERA: CONFIDENCIALIDAD:** La información entregada por **La EMAAF E.S.P.** al **CONTRATISTA** para el desarrollo de la labor objeto del contrato, será de carácter confidencial, salvo que se trate de información pública. **EL CONTRATISTA** reconoce que esta información tiene un valor económico, real o potencial, que no es generalmente dado a conocer al público o a los otros que podrían obtener algún beneficio económico o de otro tipo. **EL CONTRATISTA** reconoce que esta información es sujeta a un esfuerzo razonable por **La EMAAF E.S.P.** por mantener su secreto y confidencialidad, por ende, no hará divulgación ni duplicación alguna, salvo que sea de carácter público o sea requerida por una autoridad administrativa y/o judicial. El descubrimiento de alguna infracción relacionada con la confidencialidad de la información es causal de terminación unilateral del contrato por parte de **LA EMAAF E.S.P.**, y será objeto de sanciones según se establece en la ley.

**VIGÉSIMA CUARTA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** Con la firma de las partes del presente contrato se entiende perfeccionado el mismo. Para su legalización y ejecución del contrato se deberán cumplir con los siguientes requisitos:

1. Expedición del Registro Presupuestal
2. Constitución y Aprobación de Garantías.
3. Suscripción del acta de inicio.




4. Los demás requeridos por la entidad, debido al servicio que se va a prestar, o por disposición legal.

EL CONTRATISTA reconoce haber leído y comprendido este contrato y estar de acuerdo con todos y cada uno de sus términos y condiciones, para constancia de su aprobación se firma por los intervinientes en:

25 MAY 2023

  
**ANDRES FELIPE RINCÓN DAMIÁN**  
REPRESENTANTE LEGAL EMAAF E.S.P.  
NIT. 832.000.776-5

  
**ALICIA GÓMEZ ROJAS**  
Representante legal  
IGNACIO GÓMEZ IHM S.A.S  
NIT. 860001300-1  
Contratista

	NOMBRE DEL FUNCIONARIO	CARGO	FIRMA
Proyectó	Cesar Ortiz	Abogado Contratista	
Revisó	Sebastián Sneyder Rubio Morales	Jefe OAJ	