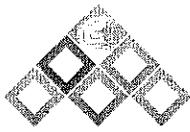




CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. (006) – 2021
CELEBRADO ENTRE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA-EMSERCHIA E.S.P. Y
PROYECTISTAS ASOCIADOS S.A.S.

OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y JURIDICA PARA LA FASE III PUESTA EN MARCHA Y ESTABILIZACIÓN DEL SISTEMA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE CHÍA, CUNDINAMARCA – PTAR II CONFORME AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No 1267 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL CAR, EL MUNICIPIO DE CHÍA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA EMSERCHÍA E.S.P.
CONTRATANTE:	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA – EMSERCHÍA E.S.P.
IDENTIFICACIÓN:	C.C. No. 899.999.714-1
CONTRATISTA:	PROYECTISTAS ASOCIADOS S.A.S.
IDENTIFICACION:	NIT. 900426155-7
REPRESENTANTE LAGAL:	OSCAR ANDRES PLAZAS ROLDAN
IDENTIFICACION:	C.C. No. 74.082.238 EXPEDIDA EN SOGAMOSO.
DIRECCIÓN:	CARRERA 7 No. 155C – 30 OFICINA 2404 TORRE E, DE LA CIUDAD DE BOGOTA D.C.
VALOR:	DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS MONEDA CORRIENTE (\$299.999.416,50) INCLUIDO IMPUESTOS QUE LE SEAN APLICABLES.
PLAZO DE EJECUCIÓN:	SERÁ DE CINCO (5) MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE EJECUCIÓN Y ACTA DE INICIO.
FORMA DE PAGO:	LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE CHIA EMSERCHIA E.S.P., PAGARÁ AL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA EL VALOR DEL CONTRATO, MEDIANTE ACTAS PARCIALES MENSUALES, EN RETRIBUCIÓN A LAS LABORES DE LOS PROFESIONALES DE LA INTERVENTORÍA DE ACUERDO A LAS CONDICIONES Y PRECIOS PACTADOS EN EL CONTRATO. PARAGRAFO PRIMERO: LAS ACTAS PARCIALES SE PAGARÁN DE ACUERDO A LAS ACTIVIDADES MENSUALES EFECTIVAMENTE EJECUTADAS POR LOS PROFESIONALES DE LA INTERVENTORÍA, Y DEMOSTRADAS POR EL CONTRATISTA EN EL PERIODO FACTURADO. PARAGRAFO SEGUNDO: UN ÚLTIMO PAGO CORRESPONDIENTE AL DIEZ POR CIENTO (10%) DEL MONTO TOTAL DEL CONTRATO DE CONFORMIDAD CON EL PROCESO DE LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA, PARA REALIZAR EL RESPECTIVO PAGO, EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBERÁ CERTIFICAR Y EMITIR EL ACTA DE CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO O RECIBO A SATISFACCIÓN RESPECTO EL OBJETO AQUÍ CONTRATADO, PREVIAMENTE AVALADAS POR LA INTERVENTORIA. PARAGRAFO TERCERA: EL CONTRATISTA DEBERÁ PRESENTAR LA RESPECTIVA CUENTA DE COBRO O FACTURA, ADJUNTANDO A ELLA EL SOPORTE DE COTIZACIÓN MENSUAL O CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR EL REVISOR FISCAL EN DONDE SE EVIDENCIE ENCONTRARSE



	<p>AL DÍA PARA CON EL SISTEMA DE GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCAL DE TODO EL PERSONAL VINCULADO A LA CONSULTORÍA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 9 DE LA LEY 828 DE 2003, Y EL ARTÍCULO 23 DE LA LEY 1150 DE 2007 Y EL INFORME CORRESPONDIENTE A ACTIVIDADES PROPIAS DEL CONTRATO, ASÍ COMO LOS INFORMES Y/O CONCEPTOS QUE EVIDENCIE LA PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL Y/O ESPECIALISTA EN EL PERIODO FACTURADO . PARA REALIZAR EL RESPECTIVO PAGO, EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBERÁ CERTIFICAR Y EMITIR EL ACTA DE CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO O RECIBO A SATISFACCIÓN RESPECTO AL OBJETO CONTRATADO, PREVIAMENTE AVALADAS POR LA INTERVENTORIA. PARAGRAFO CUARTO: LOS PAGOS DE QUE TRATA ESTA ESTIPULACIÓN SE EFECTUARÁN MEDIANTE CONSIGNACIÓN EN UNA CUENTA CORRIENTE O DE AHORROS DE LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS QUE ACUERDE EL CONTRATISTA CON EMSERCHÍA E.S.P. PARAGRAFO QUINTO. EL PRESENTE CONTRATO ESTÁ SUJETO A REGISTRO PRESUPUESTAL Y EL PAGO DE SU VALOR A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES. LOS PAGOS SE REALIZARÁN DENTRO DE LOS TREINTA (30) DÍAS SIGUIENTES A LA FECHA DE PRESENTACIÓN DEL CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO FIRMADO POR EL SUPERVISOR DEL CONTRATO.</p>
<p>DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL</p>	<p>CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL 2021000558 DEL 20 DE OCTUBRE DE 2021, CON CARGO AL PRESUPUESTO DE LA VIGENCIA 2021, RUBRO: 212020200901 DENOMINADO: SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA GASTOS AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO ALCANTARILLADO, SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA, GASTOS AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO ALCANTARILLADO.</p>

Entre la Ingeniera **ANDREA MILENA CASTILLO GALEANO**, identificada con la cédula de ciudadanía número 20.455.653 Expedida en Cota, nombrada mediante el Decreto No. 376 de fecha 19 de noviembre de 2020, con notificación del 20 de noviembre de 2020 y acta de posesión de fecha 20 de noviembre de 2020 en calidad de Gerente y representante legal de la **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA "EMSERCHÍA E.S.P."**, identificada con NIT. 899999714-1, como Empresa Industrial y Comercial del Estado, quien en adelante se denominará **EMSERCHÍA E.S.P.**, y por otra parte el señor **OSCAR ANDRES PLAZAS ROLDAN** identificado con cedula de ciudadanía No. 74.082.238 expedida en Sogamoso, representante legal de la sociedad **PROYECTISTAS ASOCIADOS S.A.S.**, identificada con Nit. 900.426.155-7, quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente **CONTRATO DE INTERVENTORIA**, previa observancia y aplicación de lo previsto en el Acuerdo 011 del año 2017, Ley 142 de 1994 y los principios establecidos en la Ley 80 de 1993 y con base en las siguientes **CONSIDERACIONES** señalados en el estudio previo: **1. "De acuerdo con el fallo del 28 de Marzo de 2014 del Consejo de Estado, sala de lo contencioso administrativo, sección primera estableció el saneamiento del Río Bogotá mediante la implementación de acciones que permitan la preservación del recurso hídrico, realizando el correcto y adecuado manejo de los vertimientos domésticos e industriales mediante la implementación y optimización de sistemas de tratamiento, entre otros, lo permite a su vez garantizar la protección de áreas de importancia estratégica, pero sobre todo a través de estas estrategias alcanzar la recuperación del Río Bogotá. En este sentido a través de las 76 órdenes expedidas que deben ser cumplidas por las autoridades del orden territorial hacen parte integral de la cuenca del Río Bogotá, se establecen las acciones que cada actor debe ejecutar para alcanzar las metas pretendidas en el marco de dicha sentencia. En ese marco y particularmente para el municipio de Chía como integrante de la cuenca alta del Río Bogotá, se estableció el cronograma de actividades a ejecutar por el municipio en el corto, mediano y largo plazo, y específicamente en la orden 4.34 relacionado con Modernizar la PTAR existente**





y construir la nueva, por lo cual la alcaldía de Chía radico el Proyecto, cuyo objetivo general está definido como "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE CHÍA CUNDINAMARCA PTAR CHÍA II, para lo cual la CAR procedió a su evaluación técnica, conceptuándose que la Ingeniería básica planteada no daba alcance en muchos aspectos a las prácticas de buena Ingeniería establecidas en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS 2000, el cual es de aplicación obligatoria en todo el territorio nacional (Resolución 1096 de 2000 del Ministerio de Desarrollo Económico). Que a través de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca como autoridad ambiental, se realizaron los proceso correspondientes para adelantar la actualización de los diseños detallados de la Planta de Tratamiento para el municipio de Chía PTAR II, lo cual se desarrolló entre otros, en el marco del CONPES 3320 de 2004 "Estrategia para el manejo ambiental del río Bogotá" y de la implementación del Convenio CAR - BID ATN/OC-10208-CO mediante el cual se obtuvieron recursos de cooperación técnica para la elaboración de los estudios de pre-inversión para la preparación del Programa de manejo Ambiental de la Cuenca del Rio Bogotá. Obtenidos los diseños a nivel de detalle para la Planta de Tratamiento, lo cual realizó la CAR a través de la Consultoría, CONTRATO No. 0735-09, COA6579 cuyo objeto fue DISEÑOS DE DETALLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE SANEAMIENTO EN LOS MUNICIPIOS DE LA CUENCA DEL RIO BOGOTÁ, .PAQUETE 1., Contrato suscrito con el CONSORCIO DISEÑOS SANEAMIENTO; dentro del cual se adelantaron los diseños de las obras incluidas en el Acta de Concertación suscrita con el municipio, concluyendo que: La solución para el tratamiento de las aguas residuales del Municipio de Chía, es la de materializar una PTAR de Lodos activados en media carga con digestión aeróbica de lodos. Esta planta se contempla en un nuevo recinto emplazado al sur del municipio y tratará Inicialmente las aguas que tributan al interceptor río Frío. Esta planta recibirá además, las aguas que tributan a la PTAR Chía existente, la que quedará fuera de servicio, toda vez que su tecnología no permitirá satisfacer, con el objeto de cumplir cabalmente con la Normatividad vigente a la fecha del desarrollo del presente alcance contractual. La ejecución de este proyecto remitido por la Alcaldía Municipal de Chía, Cundinamarca, quien definió su objetivo como la CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE CHÍA CUNDINAMARCA PTAR CHÍA II, consiste básicamente en la construcción de la planta de tratamiento de las aguas residuales servidas a la red de alcantarillado correspondiente a la vertiente del río Frío del municipio de Chía, que implementará una tecnología de Lodos activados en media carga con digestión aeróbica de lodos, dando alcance al año de horizonte proyectado al año 2035. Entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR y la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., a los veinticuatro (24) días del mes de junio de 2015 se suscribió el CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No 1267 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL CAR, EL MUNICIPIO DE CHÍA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA EMSERCHÍA ESP.", cuyo objeto general se definió como "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE CHÍA CUNDINAMARCA PTAR CHÍA II". El alcance de dicho convenio se estructuró para desarrollar en tres fases las cuales se encuentran así:

FASE	DESCRIPCIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES
I	Revisión y Ajuste de Diseños	Terminada 100%	Se realizó Acta de Cierre Fase II a partir del 18 de Junio de 2020.
II	Ejecución de Obra	Terminada 100%	
III	Puesta en Marcha y Estabilización del Sistema	Por Ejecutar	El Convenio N° 1267 se encuentra suspendido, en trámite de prórroga por un término de 6 meses 20 días.

La Empresa de Servicios Públicos de Chía EMPSECHIA E.S.P. adelanto el proceso de invitación pública 07 de 2015 cuyo objeto es la CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE CHÍA, CUNDINAMARCA - PTAR II CONFORME AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No 1267 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL CAR, EL MUNICIPIO DE CHÍA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA EMSERCHÍA E.S.P.", en el marco de este contrato se han ejecutado las Fases I y II, con terminación de la obra al 100% y acta de cierre de la Fase II del 18 de junio de 2020 suscrita entre el CONTRATISTA y la UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS quien ejerció la INTERVENTORIA para las fases I y II.



EJECUCIÓN FINANCIERA ENTIDADES

ENTIDAD	VALOR APORTE FINAL	% APORTE	TOTAL EJECUTADO
Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR	\$ 53.177.652.663	96%	\$ 55.277.652.663
Alcaldía Municipal de Chía	\$ 1.550.000.000	2.8%	
Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P.	\$ 550.000.000	1.2 %	

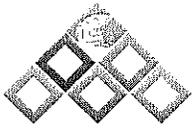
Teniendo en cuenta la Cláusula Cuarta Numeral Segundo del Convenio N° 1267, establece la obligación de EMSERCHIA E.S.P. como ejecutora para que adelante los procesos de contratación de obra, interventoría y demás que sean pertinentes. Que de igual manera la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, como supervisora del mencionado Convenio, requiere previo al reinicio del mismo, que EMSERCHIA garantice la el seguimiento, vigilancia y control de la Fase III, a través de una INTERVENTORIA externa la cual no puede ser asumida directamente por la entidad, toda vez que se requiere de un grupo de profesionales con la experticia y dedicación exclusiva para adelantar las actividades concernientes a la puesta en operación de la planta. Bajo estas consideraciones, la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., debe garantizar el seguimiento técnico, administrativo y financiero para la Fase III Puesta en Marcha y Estabilización del Sistema de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del Municipio de Chía Cundinamarca PTAR II. Por lo anterior, se requiere contratar una empresa o persona natural idónea, con experiencia y capacidad en general para que realice la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, , AMBIENTAL Y JURIDICA PARA LA FASE III PUESTA EN MARCHA Y ESTABILIZACIÓN DEL SISTEMA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE CHÍA, CUNDINAMARCA – PTAR II CONFORME AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No 1267 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL CAR, EL MUNICIPIO DE CHÍA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA EMSERCHÍA E.S.P.** 2. Que el día diecinueve (19) de noviembre de 2021, la Empresa de Servicios Públicos de Chía-EMSERCHÍA E.S.P., identificada con Nit: 899.999.714-1, invitó mediante correos para que participarán en el proceso de **SELECCIÓN SIMPLIFICADA No. 022 de 2021**, el cual tiene por objeto: **“INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, , AMBIENTAL Y JURIDICA PARA LA FASE III PUESTA EN MARCHA Y ESTABILIZACIÓN DEL SISTEMA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE CHÍA, CUNDINAMARCA – PTAR II CONFORME AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No 1267 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL CAR, EL MUNICIPIO DE CHÍA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA EMSERCHÍA E.S.P.”** 3. Que el día veinticinco (25) de noviembre de 2021 a las 4:00 p.m., tuvo lugar el acto de cierre y entrega de propuestas del Proceso de Selección Simplificada No. 022 de 2021, acta que hace parte integral de la presente resolución. 4. Que en la hora y fecha señaladas para el cierre de la Selección Simplificada No. 022 de 2021, la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHÍA E.S.P., recibió una (1) oferta presentada por la sociedad **PROYECTISTAS ASOCIADOS** identificada con Nit. 900426155-7, representada legalmente por **OSCAR ANDRES PLAZAS ROLDAN** identificado con cedula de ciudadanía No. 74.082.238 expedida en Sogamoso. 5. Que el día veintiséis (26) de noviembre de 2021, se requirió al oferente mediante correo electrónico, para subsanar documentos exigidos en la propuesta del proceso de Selección Simplificada No. 022 de 2021. 6. Que el día veintinueve (29) de noviembre de 2021, el oferente allega documentación de subsanación, habilitando jurídicamente. 7. Que el Comité Evaluador efectuó la verificación de la propuesta el día veintinueve (29) de noviembre de 2021, evaluación que fue notificada al proponente mediante correo electrónico. 8. Que conforme a lo anterior el comité evaluador recomendó a la Gerente de la Empresa adjudicar el contrato a la sociedad **PROYECTISTAS ASOCIADOS** identificada con Nit. 900426155-7, representada legalmente por **OSCAR ANDRES PLAZAS ROLDAN** identificado con cedula de ciudadanía No. 74.082.238 expedida en Sogamoso. 9. Que teniendo en cuenta las consideraciones precedentes, la Gerente de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – EMSERCHÍA E.S.P., en su calidad de ordenador del gasto de la Empresa, mediante Resolución de Adjudicación No. 618 de fecha 30 de noviembre de 2021, Adjudica el contrato resultante del proceso de Selección simplificada No. 022 de 2021, a la sociedad **PROYECTISTAS ASOCIADOS S.A.S.**, identificado con Nit. 900426155-7, representada legalmente por el señor **OSCAR ANDRES PLAZAS ROLDAN** identificado con cédula de ciudadanía No. 74082238 expedida en Sogamoso. 10. Que con base en las anteriores consideraciones, las partes acuerdan celebrar un contrato de Interventoría, que se registrá por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA OBJETO. “INTERVENTORÍA**



TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y JURIDICA PARA LA FASE III PUESTA EN MARCHA Y ESTABILIZACIÓN DEL SISTEMA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE CHÍA, CUNDINAMARCA – PTAR II CONFORME AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No 1267 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL CAR, EL MUNICIPIO DE CHÍA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA EMSERCHÍA E.S.P.” CLÁUSULA SEGUNDA – OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. A. OBLIGACIONES ESPECIFICAS: El Contratista tendrá las siguientes obligaciones: 1. El contratista de interventoría se debe comprometer vigilar controlar y aprobar las actividades correspondientes a la Fase III Puesta en Marcha y Estabilización del Sistema de la PTAR II Chía conforme a las especificaciones técnicas contempladas dentro del “CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N 1267 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL CAR, EL MUNICIPIO DE CHÍA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA EMSERCHÍA E.S.P.” **Contexto** - La propuesta presentada por el Municipio fue el diseño realizado por el Consorcio Diseños y Saneamiento en el marco del contrato 037509, COA5824 suscrito entre la Corporación y la Firma Latín Consult Ingeniería LTDA, el cual establece que la planta que se diseñó recibe el aporte asociado al área tributaria del colector río Frío (70% de la población, Q= 373 lps), para lo cual se requiere una PTAR consistente en lodos activados, cuyo tratamiento secundario consiste en tres unidades de reacción de 4.083. m3. Además se prevén tres Clarificadores de 30 m de diámetro cada uno. Para completar el tratamiento de lodos se prevé dos digestores Aerobios de 4.595 m3. **Tecnología:** PTAR Lodos activados en media carga con digestión aerobia de lodos, el cual se efectúa al interior de un reactor aerobio a partir de la remoción del sustrato (materia orgánica) mediante acción bacteriana, favoreciendo el crecimiento de biomasa activa (microorganismos), para conseguir la transformación desde un estado soluble articulado (sólido). Los estanques reactores se han concebido bajo un régimen de flujo tipo mezcla completa y de geometría rectangular. En los estanques de la aireación se ha dispuesto de una densidad de aireación proporcionada por un sistema de sopladores lobulares más difusores de burbuja fina instalados en el fondo de los estanques los cuales proveerán el oxígeno necesario para degradar la materia orgánica además de la energía suficiente para mantener en suspensión el licor de mezcla del reactor en todas sus zonas de reacción. Luego el licor mezcla o lodo activado pasará a los clarificadores secundarios donde se producirá la separación de fases (sólida líquida) y el agua clarificada rebalsará por un vertedero perimetral hacia un conducto único que transportará el Agua tratada hacia el proceso de desinfección. Para materializar una PTAR de LODOS ACTIVADOS en media carga con digestión aeróbica de lodos con una capacidad de caudal de diseño de aproximadamente de 180.11 l/seg conforme lo considerado en el Convenio Interadministrativo de Asociación N° 1267 de 2015 suscrito entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, el municipio de Chía – departamento de Cundinamarca y la empresa de servicios públicos de Chía – EMSERCHÍA ESP, para realizar el proyecto de CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE CHÍA, CUNDINAMARCA – PTAR CHIA II” donde se establece que los diseños existentes corresponden al análisis efectuado para el período 2010-2035 y las conclusiones expuestas en el Informe Técnico DOI N° 121-2015 del 17 de Junio de 2015 el presupuesto estimado para la realización del Proyecto está determinado en forma preliminar, y por lo tanto está sujeto a modificaciones de acuerdo a los diseños estructurales y geotécnicos, además de la verificación de los precios de los equipos, una vez se realice la respectiva revisión y ajuste de los diseños, en la etapa contractual, tal como se estableció en el alcance presupuestal del mismo. En todo caso el alcance del objeto del presente proceso será el establecido en el proyecto del **CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N 1267 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL CAR, EL MUNICIPIO DE CHÍA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA EMSERCHÍA E.SP.**

1. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL							
ITEM	PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	DEDICACION MENSUAL	DEDICACION TOTAL (MESES)	SUELDO BASICO MENSUAL	VALOR TOTAL
1.1	PERSONAL PROFESIONAL						
1.1.1	DIRECTOR DE INTERVENTORIA (profesional calificado)	HOMBRE/MESES	1	50%	5,00	\$6.200.000	\$15.500.000

	para llevar a cabo funciones de director)						
1.1.2	INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORIA ESPECIALISTA HIDRÁULICO Y/O SANEAMIENTO AMBIENTAL (profesional calificado con experiencia técnica)	HOMBRE/MES	1	100%	5,00	\$3.230.000	\$16.150.000
1.1.3	INGENIERO ELECTROMECHANICO (profesional calificado con experiencia técnica)	HOMBRE/MES	1	80%	5,00	\$3.228.000	\$12.912.000
1.1.4	Profesional SST (Técnico calificado para especialista de proyectos)	HOMBRE/MES	1	80%	5,00	\$2.100.000	\$8.400.000
1.1.5	PROFESIONAL AMBIENTAL Y/O QUIMIC@ (profesional calificado para especialista de proyectos)	HOMBRE/MES	1	50%	5,00	\$3.228.000	\$ 8.070.000
1.1.6	PROFESIONAL SOCIAL (Con experiencia en procesos de socialización y manejo de conflictos con comunidades)	HOMBRE/MES	1	100%	5,00	\$2.100.000	\$10.500.000
1.1.7	TOPOGRAFO (Ingeniero Topográfico, Topógrafo con experiencia técnico)	HOMBRE/MES	1	50%	3,00	\$1.850.000	\$2.775.000
1.2	PERSONAL TECNICO Y AUXILIAR TECNICO						
1.2.1	CADENERO 1	HOMBRE/MES	1	50%	3,00	\$1.351.000	\$ 2.026.500
	SUB TOTAL PERSONAL						\$76.333.500
	FACTOR MULTIPLICADOR	2,1					
	TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL						\$160.300.350,00
2. COSTOS INDIRECTOS							
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA	VALOR TOTAL	
2.1	EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA (INCLUYE: ESTACIONES DE TOPOGRAFIA COMPLETAS, ALQUILER GPS DE PRECISIÓN (SISTEMA RTK) Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS)	MES	1	3,0	\$5.100.000	\$15.300.000	
2.3	ENSAYOS DE LABORATORIO (INTERVENTORIAS)	GLOBAL	1	GL	\$18.500.000	\$18.500.000	
	TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS						\$33.800.000
3. COSTOS INDIRECTOS DE ADMINISTRACION							

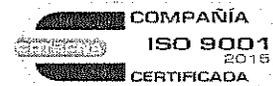


ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR MENSUAL	%UTILIZACION	VALOR TOTAL
3,1	ALQUILER DE CAMIONETA DOBLRE CABINA 4X4 MODELO 2018 O SUPERIOR, CON CONDUCTOR	1	\$ \$6.100.000	5,00	\$30.500.000
3,2	GASTOS DE PAPELERIA, INFORMES, PLOTEO DE PLANOS, FOTOCOPIAS, INCLUYE ALQUILER DE COMPUTADORES	MES	\$5.500.000	5,00	\$27.500.000
	TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS				\$58.000.000,00
	TOTAL COSTOS DIRECTOS + GASTOS DE ADMINISTRACION				\$252.100.350,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS + GASTOS DE ADMINISTRACION					\$252.100.350,00
IVA 19%					\$47.899.066,50
AJUSTE AL PESO					
TOTALCAPITULO					\$299.999.416,50

2. RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y ESTUDIO DEL PROYECTO – PTAR CHÍA II - La construcción de la PTAR II del municipio de Chía se ejecutó en Fases así:

FASE	DESCRIPCIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES
I	Revisión y Ajuste de Diseños	Terminada 100%	Se realizó Acta de Cierre Fase II a partir del 18 de Junio de 2020.
II	Ejecución de Obra	Terminada 100%	
III	Puesta en Marcha y Estabilización del Sistema	Por Ejecutar	Estimada en 4 meses y 20 días a partir de reinicio contrato de obra.

Por lo anterior el contratista que ejercerá la INTERVENTORIA se obliga a: De acuerdo con la infraestructura ejecutada o proceso unitario que compone la PTAR CHIA II, la INTERVENTORIA recuperará, estudiara y analizará todos los documentos existentes que hicieron parte de la contratación para la construcción de la obra, desde los diseños de consultoría, el convenio interadministrativo, la oferta y contrato de obra, informes de ejecución y demás anexos al proyecto, y realizará el correspondiente informe del contrato de obra e interventoría que participó en las II fases iniciales, verificando si los documentos cumplen con los mínimos legales para su validez, así como establecerá aquellos que no existan, o que contengan defectos en la información y/o validación de los mismos, que fueron parte de las obligaciones contractuales y son necesarios para una debida ejecución del proyecto, informe que además evidencie el estado documental de la ejecución del contrato hasta la Fase II y que permita con ello garantizar la correcta ejecución de la Fase III Puesta en Marcha y Estabilización del Sistema, lo anterior en el marco del convenio N° 1267 de 2015 y contratos derivados. Dicho informe será producto de entrega en los primeros 45 días de ejecución de la INTERVENTORIA durante la Fase III, documento adicional a las actividades ejecutadas del contrato de INTERVENTORIA durante el mencionado periodo." El contenido del documento de recopilación, éste no tendrá costo. A pesar de lo anterior, es claro que actividades no contratadas y que deban requerirse, podrán contar con reconocimiento económico, siempre y cuando esté debidamente justificado. Esta INTERVENTORIA, solo cumplirá las actuaciones y cumplirá con las obligaciones que se contratan. Sera suministrada a la interventoría en un plazo no mayor a 10 días a partir del acta de inicio de la puesta en marcha de la PTAR CHIA II toda la documentación de la construcción de las obras, conforme a la cual de acuerdo con cada una de la infraestructura ejecutada o proceso unitario que compone la PTAR CHIA II, la INTERVENTORIA recopilará, estudiara y analizará todos los documentos que hicieron parte de la contratación para la construcción de la obra, desde los diseños de consultoría, el convenio interadministrativo, la oferta y contrato de obra, informes de ejecución y demás anexos al proyecto, y realizará el correspondiente informe en sus diferentes componentes Técnico, Ambiental, Social, Financiero, Administrativo y Legal del contrato de obra, y la demás información necesaria que evidencie el estado del mismo para el inicio de la Fase III Puesta en Marcha y Estabilización del Sistema, y permita la correcta ejecución de dicha Fase. Dicho informe será producto de entrega para el primer mes de ejecución de la INTERVENTORIA durante la Fase III, adicional claro está al propio de actividades ejecutadas durante el mes. **3. CONDICIONES**



TÉCNICAS GENERALES - Documentos adicionales de carácter Técnico - Dentro de los cinco (5) días siguientes a la firma del contrato y antes de suscribir el acta de inicio de la INTERVENTORIA respectiva, el INTERVENTOR deberá presentar a la SUPERVISIÓN delegada los documentos que se relacionan a continuación, los cuales serán revisados y aprobados para su aprobación. Listado de personal conforme al grupo mínimo de apoyo exigido para desarrollar la INTERVENTORIA, a la cual se adjuntarán las hojas de vida del personal, los documentos que acrediten el cumplimiento del perfil exigido sobre experiencia y estudios indicados en el mismo Anexo (diplomas, tarjetas profesionales, certificaciones, etc). Lista del equipo exigido para el desarrollo de la INTERVENTORIA. A dicha lista se adjuntarán los documentos que acrediten y garanticen la disponibilidad del equipo indicado. **4.** Durante la ejecución del contrato, el interventor se obliga a mantener la totalidad del equipo necesario al servicio de la obra, por el tiempo requerido para su uso y deberá estar ubicado y disponible en los sitios de los trabajos, por lo menos durante la ejecución de las actividades correspondientes, de conformidad con el programa de obra aprobado por EMSERCHIA. El cual obedecerá al presentado en la propuesta, en caso de cambio de algún profesional en particular el CONTRATISTA deberá suplirlo en las mismas condiciones del perfil exigido. **5.** Si la maquinaria, equipos y herramientas puestas al servicio de la INTERVENTORIA resultaren subutilizados, insuficientes o sobraren, o se llegare a requerir equipo diferente, EMSERCHIA no reconocerá costo alguno por este concepto. **6.** Organigrama del interventor que refleje la organización para la ejecución del contrato. **7.** Plan de Calidad de la INTERVENTORIA en donde se describa la metodología para adelantar la misma, las técnicas y procesos a emplear y en general lo relacionado con el desarrollo y control de la Fase III, acorde con el personal y el equipo necesario para la ejecución del objeto del contrato en el plazo previsto. **8.** Reglamento de higiene y seguridad industrial, panorama de riesgos para el proyecto y el plan de inducción a desarrollar durante el proyecto. Incluye protocolos de bioseguridad. **9.** La información contenida en los anteriores documentos no dará lugar a ninguna modificación de los términos de la oferta aceptada, ni a la revisión de los precios unitarios consignados en la misma. **10.**

CONSIDERACIONES GENERALES - La principal función de la INTERVENTORÍA es la de controlar, verificar y exigir el cumplimiento de las actividades técnicas, administrativas, financieras y ambientales del contrato durante la ejecución y liquidación del mismo, teniendo en cuenta el cumplimiento en obra de los estudios, diseños y planos del proyecto de acuerdo con todas las normas, especificaciones y/o procedimientos establecidos por EMSERCHIA. **11.** La INTERVENTORÍA del contrato de obra para la Fase III debe basarse en los siguientes documentos de acuerdo con el siguiente orden de prioridad: contrato de obra, planos del proyecto, especificaciones particulares, especificaciones generales, normas técnicas e instrucciones de EMSERCHIA. **12.** EMSERCHIA designará un funcionario como supervisor del contrato de INTERVENTORÍA, quien supervisará el desarrollo del mismo y verificará que el INTERVENTOR cumpla con todo lo ofrecido en su propuesta y con el Manual de contratación de la entidad. **13.** Los aspectos técnicos para la Fase III Puesta en Marcha y Estabilización del Sistema, obedecen a las establecidas por el contrato de consultoría para los Diseños de la PTAR II CHIA y de obra los cuales se desarrollaron en el marco del convenio interadministrativo N° 1267 con la CAR, los cuales debe ser objeto de revisión, por parte de la INTERVENTORIA. **14.** La INTERVENTORIA debe verificar y velar el cumplimiento por parte del CONTRATISTA respecto a la **NORMATIVIDAD TÉCNICA** establecida para la ejecución de actividades para la puesta en marcha. **15.** Entre otras y de manera general hacen parte integral y complementaria de las Especificaciones Técnicas, y el CONTRATISTA aplicará y asume plenamente para ejecutar el CONTRATO suscrito, las Normas y recomendaciones técnicas incluidas en los siguientes documentos: Resolución Q330 del 08 de junio de 2017 "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009". Normas Técnicas Colombianas NTC. ICONTEC. American Concrete Institute. ACI. American Society for Testing and Materials ASTM. American Institute of Steel Construction. AISC. Instituto Colombiano de Productores de Cemento ICPC. Ley 400/1997 Decreto 33 de 1998 Código Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR 10, actualizaciones y anexos posteriores. Accesorios de Poli Cloruro de vinilo PVC rígido para tubería sanitaria y de ventilación, Norma NTC 1341-1748 ICONTEC. Normas y especificaciones técnicas SISTEC – EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ. Tuberías y accesorios en Polietileno de alta densidad. Normas NTC 2935-3664-3694-4585 ICONTEC. Accesorios PVC Rígido para transporte de fluidos en tubería presión. NTC 1339-2295. ICONTEC. Tuberías y accesorios en hierro dúctil, Normas ISO 2531-8179. ISO. Tubería de concreto sin refuerzo, Norma NTC 1022 ICONTEC. Tubería de concreto con refuerzo, Norma NTC 401 ICONTEC. Tubería PVC de pared estructural, Normas NTC 3721/3722 ICONTEC. Tubería PVC Sanitaria, Normas NTC 1087/1341 ICONTEC. Accesorios de PVC Rígido para alcantarillado. Norma 2697. ICONTEC. Reglamento colombiano de Construcción Sismo resistente NSR-10. **16.**

RESPONSABILIDADES GENERALES DE LA INTERVENTORIA - La INTERVENTORÍA será responsable de controlar, verificar y exigir el cumplimiento de todas las actividades técnicas, administrativas, financieras y ambientales del contrato durante la ejecución de la Fase III y liquidación del mismo. **17.** Para el manejo técnico, administrativo ambiental y financiero del contrato de obra deberán tenerse en cuenta la organización y procedimientos establecidos por EMSERCHIA referentes al manejo, trámite y cumplimiento de



las actividades durante la ejecución y liquidación de los contratos. **18.** A continuación, se describen las responsabilidades del **INTERVENTOR** durante el desarrollo del contrato; Estas responsabilidades se deben complementar con las presentadas en el Manual de Interventoría de EMSERCHIA. **19.** La **INTERVENTORÍA** estudiará detalladamente los términos y condiciones de la invitación del contrato de obra y las normas y Especificaciones Técnicas del contrato de construcción, planos de diseño y en general, toda la información referente al proyecto. **20.** En relación con los contratos ya ejecutados y las obras recibidas, la responsabilidad de esta INTERVENTORIA solo se enmarca a las obligaciones que harán parte de este contrato; las demás, son de quien las ejecutó y/o aprobó en los términos contractuales correspondientes. **21.** Con el fin de identificar posibles inconsistencias que pudieran dar origen a futuros reclamos o controversia, se deberá efectuar: **22. Revisión y Control** - La INTERVENTORIA deberá realizar la recopilación, conocer y revisar la línea base del contrato de obra, con el cual se han ejecutado las Fases I y II, que le permitan la estructuración de la documentación en los órdenes técnico, financiero, ambiental, administrativo y en general la necesaria para adelantar la liquidación del contrato de obra, entre otras: **23. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.** El interventor efectuará la revisión completa de los análisis de precios unitarios, tanto rendimientos, componentes y aritméticamente y los confrontará con el presupuesto y contrato principal, así como los precios de los mismos componentes, según corresponda para tramites de actas de pago parcial durante la Fase III y liquidación final. **24. PRESUPUESTO Y CANTIDADES DE OBRA.** Después del análisis detallado de los planos, se verificarán en conjunto con el contratista, las cantidades de obra ejecutadas, actas parciales a la fecha pagas y pendientes por pagar, para registrar posteriormente, las variaciones entre el proyecto inicial y lo realmente ejecutado en la obra, según corresponda para tramites de actas de pago parcial durante la Fase III y liquidación final. **25.** Una vez realizado el estudio detallado, si es del caso, el **INTERVENTOR** hará las observaciones a **EMSERCHIA** y propondrá las recomendaciones que considere pertinentes de cualquier orden. **26.** Verificará que el **CONTRATISTA** disponga para la Fase III del equipo requerido y que el personal contratado cumpla con los requisitos exigidos por **EMSERCHIA** y esté afiliado al Sistema General de Seguridad Social. La **INTERVENTORÍA** deberá confirmar a **EMSERCHIA** mediante comunicación escrita del cumplimiento de estos requisitos. **27.** Solicitará y revisará las pólizas del contrato de obra que amparen a **EMSERCHIA**. **28.** La **INTERVENTORÍA** estudiará y analizará el cumplimiento de la totalidad de las circunstancias que permitan la iniciación de los trabajos, con el propósito que la Fase III se inicie lo más pronto posible y en el caso de presentarse una situación no prevista que impida la iniciación del mismo, deberá informar de estas circunstancias al funcionario del proyecto designado por **EMSERCHIA**. **29.** La **INTERVENTORÍA** deberá acordar los procedimientos y tramites que deberán seguir los documentos que afecten el desarrollo del contrato y las relaciones entre las partes que en el intervienen. Elaborará registrará en estricto orden cronológico las actas de comité de obra, donde se consignen los criterios, razones y/o conveniencia para las decisiones tomadas. Toda la información deberá entregarse tanto en medio físico (impreso) como en magnético (CD, DVD O MEMORIA USB). **30. CONTROL DE CALIDAD:** El **INTERVENTOR** debe definir mecanismos de control para garantizar la calidad de los materiales, elementos e insumos que se van utilizar en el contrato de obra para la Fase III. **31. EL INTERVENTOR** deberá presentar las certificaciones de los materiales o productos según las especificaciones técnicas y la normatividad técnica y legal que le sean aplicables. Además, debe indicar cómo efectúa el control de recepción, almacenamiento y preservación de dichos materiales y/o productos. **32.** En caso que los materiales y/o producto no cuenten con alguna norma técnica y requieran plan de ensayos, estos deben realizarse en un laboratorio acreditado por la entidad competente y se entienden incluidos y de responsabilidad del **CONTRATISTA**, pero también de la **INTERVENTORIA**, es decir no tendrán costo adicional o particular por parte de **EMSERCHIA** o la **CAR**. **33. CONTROL DE EQUIPOS Y PROCESOS DE CAMPO.** El **INTERVENTOR** deberá definir los métodos para realizar las labores de operación y mantenimiento de los equipos de transporte, inspección, medición, ensayo y demás que se utilizarán en la ejecución del contrato para la Fase III. Los equipos deben cumplir con el certificado(s) de calibración respectivo(s) y con los controles establecidos por la normatividad vigente en el material. Así mismo, deberá definir los mecanismos de control y ejecución para el desarrollo de inspecciones, investigaciones, toma de muestras, entre otros, con el propósito de asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y detectar atrasos en la ejecución. **34. GESTION DE RIESGOS:** El **INTERVENTOR** deberá evaluar e informar el panorama de los posibles riesgos que afecten el desarrollo del contrato y determinar las acciones (viables y efectivas) a emprender para evitar, reducir, dispersar, transferir o asumir el riesgo. **35. Seguimiento y control de programación de la Fase III -** La **INTERVENTORIA** requerirá la presentación por parte del **CONTRATISTA** previo al inicio de la Fase III Puesta en Marcha y Estabilización del Sistema el cronograma y control de la misma en software tipo Project en el que se identifiquen las actividades necesarias para la puesta en marcha por proceso unitario de la planta y se establezca la posible ruta crítica del proyecto. **36.** La **INTERVENTORIA** deberá revisar y aprobar la programación detallada de acuerdo con las actividades, cantidades, recursos y previo reconocimiento y verificación del sitio de trabajo, la cual será parte integral del plan de calidad y será remitido para aceptación por parte de la **SUPERVISIÓN**. **37.** Si durante el desarrollo de la Fase III dicha programación sufre modificación, lo propio debe informarse a la **EMSERCHIA** para entre las partes evaluar, definir y establecer las acciones

sobre el particular. **38.** La **INTERVENTORIA** deberá reportar lo propio en sus informes, poner las alertas respecto atrasos por parte del **CONTRATISTA**, e informar oportunamente a **EMSERCHIA**, desde el inicio de la obra en lo que tiene que ver con acta de inicio de **INTERVENTORIA**, inicio de la Fase III y durante la ejecución del contrato. **39. Actividades de tipo administrativo** - La **INTERVENTORIA** deberá durante el desarrollo de la Fase III del contrato impartir todo tipo de instrucciones, órdenes, recomendaciones, concepto, autorizaciones de manera escrita y siempre informando a la **SUPERVISION**, así mismo mantendrá el diligenciamiento diario de la bitácora, asistirá a todas las reuniones, comités que se programen para el seguimiento y/o particularidades del desarrollo del contrato, elaborará las correspondientes actas. **40.** Presentará los informes solicitados en el presente capítulo, y los conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo de la función de **INTERVENTORIA**. Elaborará los documentos de justificación, debidamente soportados y aprobados por **EMSERCHIA**, de la viabilidad de las solicitudes de modificación, suspensión, reiniciación o liquidación del contrato. **41.** Previamente a la iniciación de los trabajos del Contrato de Obra, el **INTERVENTOR** deberá informarse sobre la organización y procedimientos internos de **EMSERCHIA**, referentes al manejo y trámite del contrato de obra, constatar su legalización, verificar su amparo presupuestal, conocer y tener los documentos inherentes a su realización y constatar la aprobación de las pólizas de garantía. **42.** La **INTERVENTORIA** revisará y aprobará las hojas de vida de los profesionales que intervendrán en la Fase III, y/o cuando se requiera personal nuevo. Observará el desempeño del personal del **CONTRATISTA** exigiéndole que provea una dirección competente y emplee personal técnico capacitado en cada frente de trabajo. **43.** La **INTERVENTORIA** llevará un registro diario de la Fase III, del personal y de los equipos empleados en cada frente de trabajo y otros aspectos relevantes de la ejecución del contrato. **44.** La **INTERVENTORIA** verificará el cumplimiento del pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y demás obligaciones laborales, así como con las obligaciones parafiscales del personal vinculado en la ejecución del contrato. **45.** El **INTERVENTOR** advertirá al **CONTRATISTA** cuando incumpla obligaciones contractuales. Si el **CONTRATISTA** no toma las medidas correctivas para subsanarlas, el **INTERVENTOR** comunicará tanto a **EMSERCHIA ESP** como a la compañía aseguradora y de esta manera procederá a hacer efectivas las garantías del contrato. **46.** La **INTERVENTORIA** realizará, con la frecuencia requerida, un análisis del avance real de los trabajos contratados, con el fin de prever, con la suficiente anticipación, eventuales incumplimientos de plazos, y evitar que sea necesario tomar medidas correctivas con el **CONTRATISTA**, o del **EMSERCHIA ESP** para efectos de las sanciones contractuales correspondientes. **47.** La **INTERVENTORIA** exigirá la disponibilidad de recursos de personal, materiales y equipos del **CONTRATISTA** de acuerdo a las especificaciones del contrato. **48.** La **INTERVENTORIA** velará por que se realice la corrección de defectos que hayan quedado estipuladas en el acta de terminación del contrato. **49.** Comunicar por escrito a la oficina de origen y a la Aseguradora, sobre el incumplimiento del **CONTRATISTA**. **50.** Solicitar al **CONTRATISTA** periódicamente la presentación de los documentos que certifiquen el cumplimiento de las obligaciones laborales y parafiscales del personal vinculado durante la ejecución del contrato. **51.** La **INTERVENTORIA** debe exigir al **CONTRATISTA** la entrega de toda información digital en Discos Compactos (CD's) con el fin de evitar problemas de almacenamiento y conservación. **52.** La **INTERVENTORIA** se encargará de suministrar oportunamente a **EMSERCHIA**, en medio magnético (CD's grabados) e impreso, toda la información relacionada con el avance físico de los trabajos, el avance financiero, elaboración y presentación oportuna de las actas de obra, de ajuste y demás actas que se requieran, así como las cuentas de cobro tanto del **CONTRATISTA** como del **INTERVENTOR**. Además, se encargará de la actualización legal y contractual del contrato, de informar de los atrasos, y en general de todo lo requerido para que el sistema de información de **EMSERCHIA**, disponga de la información completa y actualizada sobre los trabajos. **53.** La **INTERVENTORIA** controlará los siguientes aspectos de la Fase III, entre otros: **Bitácora** - Es el medio formal y regular en donde se registrarán las órdenes, instrucciones, cambios, acuerdos, observaciones y recomendaciones impartidas entre el **CONTRATISTA** y la **INTERVENTORIA**. Su uso es obligatorio y solo tendrán derecho a usarla el representante del **CONTRATISTA**, el **INTERVENTOR**, y **EMSERCHIA**. Una vez terminada la Fase III, esta bitácora deberá ser entregada a **EMSERCHIA** para su custodia al suscribirse el Acta de Recibo Final de Fase III. **Presencia en obra** - La **INTERVENTORIA** deberá exigir y controlar la permanencia en los frentes de obra, del director de obra, los ingenieros residentes, inspectores y auxiliares de ingeniería. La presencia del maestro general no reemplaza a ninguno de los anteriores. Si por algún motivo se programan trabajos en horas nocturnas, feriados, domingos o en horas no laborables, deberá contarse con la presencia del director de obra, los ingenieros residentes y auxiliares de ingeniería. **Atención de Emergencias** - Con el fin de atender emergencias, se deberá tener disponibilidad de personal de emergencia (profesional del área de la salud o primeros auxilios); para esta actividad la **INTERVENTORIA** relacionará e informará a **EMSERCHIA** del personal disponible, junto con los teléfonos y direcciones donde se puedan ubicar. **Reuniones** - Con la periodicidad, en el sitio y hora previamente establecidos, y dados a conocer a **EMSERCHIA**, se harán reuniones donde se acordarán y detallarán los trabajos a realizar correspondientes. A estas reuniones deberán asistir representantes del **CONTRATISTA** y la **INTERVENTORIA**. De cada reunión, la **INTERVENTORIA** levantará un acta que será firmada por los que intervinieron en ella. La **INTERVENTORIA** efectuará por lo menos una reunión mensual con el **CONTRATISTA**

para evaluar el desarrollo del contrato y llevará un estricto control de las actas de estas reuniones. **Actas de obra** - La **INTERVENTORÍA** elaborará todas las actas de las reuniones que se celebren en la obra o en las instalaciones de **EMSERCHIA**, incluyendo el acta de Iniciación de los trabajos, debidamente firmada, así como actas de suspensiones; de reiniciación; de terminación de obra, de recibo final y de liquidación, utilizando como guía los modelos, instrucciones y procedimientos establecidos por **EMSERCHIA**. **54. La INTERVENTORIA y el CONTRATISTA** evaluarán semanalmente la ejecución del contrato, revisando el programa de obra actualizado para establecer en qué condiciones avanzan los trabajos. De estas evaluaciones se levantará un acta, suscrita por el Contratista y/o su Ingeniero Residente Técnico, el Director o ingeniero residente de la interventoría y el supervisor del contrato, donde se consignará el estado real de los trabajos; en caso de presentarse algún atraso, se señalará los motivos del mismo, dejando constancia de los correctivos que se tomaran para subsanar dicho atraso, los cuales se plasmaran en una modificación al programa de obra que no podrá contemplar la disminución de las cantidades de obra programadas para cada mes ni una prórroga del plazo inicialmente establecido. Cuando se presenten circunstancias especiales, tales como ampliación de plazo, el Contratista deberá someter a revisión y aprobación de la Interventoría, para que esta, a su vez, obtenga la respectiva aprobación por parte de **EMSERCHIA**. **55. La INTERVENTORIA** certificara el cumplimiento del porcentaje de avance de obra, y conceptuar sobre la viabilidad de realizar pagos parciales al **CONTRATISTA**, exclusivamente cuando se presenten los casos en que lo permite el contrato de obra. Previa solicitud del **CONTRATISTA** y de acuerdo con los cronogramas aprobados. **56. Mediciones de Obra** - La **INTERVENTORÍA** junto con el **CONTRATISTA** efectuarán las mediciones de obra, como lo contemplan las normas, especificaciones y los planos. De esto se elaborará un acta que será firmada por el **CONTRATISTA** y la **INTERVENTORÍA**. **57. El CONTRATISTA** registrará diariamente la ejecución de la obra por capítulos. La **INTERVENTORIA** revisará la exactitud de los datos y aprobará el informe. Estos informes diarios serán la base para la evaluación de las actas de obra mensuales. Cada mes la **INTERVENTORÍA** remitirá a **EMSERCHIA** con el informe mensual, copia de estos formatos diligenciados y aprobados. **58. Seguridad Industrial** - El **INTERVENTOR** además de cumplir verificará que el **CONTRATISTA** cumpla con todas las disposiciones que sobre seguridad industrial y salud ocupacional hayan emitido las autoridades competentes, así como las normas vigentes expedidas en la materia. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física de los trabajadores y de la comunidad directa e indirectamente afectada y deberá adjuntar a cada acta de obra un informe al respecto. Cuando la **INTERVENTORÍA** establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del **CONTRATISTA** informará, en primera instancia a **EMSERCHIA** para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento. **59. Aspectos presupuestales y financieros** - La **INTERVENTORÍA** deberá verificar el amparo presupuestal del contrato durante la vigencia contractual. **60. La INTERVENTORÍA** consolidará, verificará y aprobará las cantidades de obra ejecutadas para la elaboración de las cuentas mensuales. Aprobará los balances financieros soportes de cada factura. **61. El INTERVENTOR** deberá verificar permanentemente el cumplimiento de los plazos y montos asegurados mediante las pólizas de garantía y solicitará su modificación de ser necesario. **62. La presentación de las cuentas de cobro mensuales**, se deberán tramitar oportunamente de acuerdo a los plazos establecidos por **EMSERCHIA**. Todas las cuentas deberán estar firmadas y aceptadas por la **INTERVENTORIA**. **63. Se verificará estrictamente que las obras a cancelarse cumplan con lo establecido en los términos del contrato. Será responsabilidad de la INTERVENTORÍA** velar para que se cumplan estos requisitos, deberá poder demostrar el cumplimiento de los mismos en cualquier momento. **64. La INTERVENTORÍA** deberá exigir al **CONTRATISTA** el pago de los impuestos a que haya lugar y en particular del impuesto de timbre por la totalidad del contrato incluyendo modificaciones y ajustes. **65. Actividades relacionadas con la terminación y liquidación del contrato** - En relación con la liquidación del contrato de obra, esta **INTERVENTORIA** la deberá realizar, en el estado en que se encuentra a la fecha de contratación de la misma hasta la fase II incluyendo las actuaciones relacionadas con las obligaciones que se deriven del contrato a celebrar. **66. La INTERVENTORIA** debe suscribir las respectivas actas de terminación entrega y recibo final de la Fase III, previa verificación del cumplimiento de todas las condiciones del orden técnico, administrativo y en general todas a la que haya lugar. **67. La INTERVENTORÍA** elaborará en conjunto con el **CONTRATISTA** el acta de liquidación final del contrato, junto con los soportes correspondientes en los términos que indica la ley y de acuerdo con las disposiciones de **EMSERCHIA**. **68. La INTERVENTORIA** efectuará la liquidación del Contrato de obra, dentro de los términos fijados para el mismo, para lo cual se solicitará al **CONTRATISTA** participar en la determinación de las cantidades finales de obra ejecutada, en la verificación de corrección de defectos, en la adecuación final de las zonas de las obras, en el aseguramiento del establecimiento de las pólizas requeridas a la terminación del Contrato. **69. La INTERVENTORIA** debe elaborar el informe final consolidado de la ejecución del proyecto en donde se incluirá un resumen de la gestión de la **INTERVENTORIA** en todo aspecto, de conformidad con sus obligaciones. **70. La INTERVENTORÍA** deberá atender la solución a las reclamaciones que pudiere presentar el **CONTRATISTA**. **71. Cuando EMSERCHIA** así lo requiera, la **INTERVENTORÍA** producirá los documentos necesarios en caso de arbitramento y aclaraciones solicitadas por los organismos de control. **72. DE CARÁCTER TÉCNICO** - La **INTERVENTORÍA** estudiará y dará su concepto acerca de los procedimientos que proponga el **CONTRATISTA**, y si fuera el caso

sugerirá u ordenarán los cambios que considere necesarios o convenientes para el buen desarrollo de los trabajos de puesta en marcha. En los casos cuando el **CONTRATISTA** utilice procedimientos inaceptables u operaciones que a juicio de la **INTERVENTORÍA** presenten riesgos para el **CONTRATISTA**, para **EMSERCHIA** o para terceros, la **INTERVENTORÍA** deberá ordenar la suspensión temporal de la respectiva operación hasta tanto el **CONTRATISTA** tome las medidas correctivas del caso, a satisfacción del **INTERVENTOR**. **73.** La **INTERVENTORÍA** vigilará y verificará el cumplimiento de las condiciones generales y especificaciones técnicas para la correcta ejecución de las obras y colaborará con el **CONTRATISTA** en la solución de problemas que surjan durante el desarrollo de los trabajos a fin de cumplir a satisfacción de **EMSERCHIA** el objetivo establecido en el contrato de obra. **74.** El **INTERVENTOR** controlará, exigirá, inspeccionará y verificará la ejecución y cumplimiento de los trabajos, servicios, obras o actividades contratadas por **EMSERCHIA**, velando por los intereses de la misma, dentro de los parámetros de costo, tiempo y calidad con que fueron contratadas. **75.** La **INTERVENTORÍA** hará una evaluación diaria de los registros e informes producidos por su inspector en los diferentes frentes de trabajo. Se efectuarán los análisis de los aspectos que requieran atención por parte del **CONTRATISTA** y se darán las instrucciones pertinentes. **76.** La **INTERVENTORIA** deberá vigilar se cumplan y alcancen la metas y parámetros de vertimientos finales de la PTAR II en el marco y de acuerdo a lo dispuesto en la Resolución DJUR N° 0765 de 31 de marzo de 2020 "Por la cual se otorga un permiso de vertimientos, se autoriza la construcción de una obra hidráulica de ocupación de cauce y se adoptan otras determinaciones". **77. PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS ELECTROMECHANICOS** - La **INTERVENTORIA** estudiara y revisará los planos de obra construida, los planos y especificaciones técnicas de los equipos instalados, secuencias, procedimientos, instrucciones, fichas técnicas, ente otros, suministradas por el **CONTRATISTA** y **PROVEEDORES**, verificara su correcta aplicación y montaje, y pruebas de los mismos de acuerdo con el cronograma de Fase III. **78.** La **INTERVENTORIA** apoyará y requerirá al **CONTRATISTA**, en el diseño y preparación de las listas detalladas y programa de inspección, protocolo y proformas relacionadas con todos los equipos instalados, para la operación inicial y depuración del proyecto, la elaboración de la hoja de vida de todos y cada uno de los equipos, conformará los expedientes correspondientes de la Planta. **79. INFORMACIÓN DE ACTUALIZACIÓN DE PLANOS, ESQUEMAS, PROCESOS Y DOCUMENTOS EN GENERAL SEGÚN LA PUESTA EN MARCHA Y ESTABILIZACIÓN DEL SISTEMA.** - La **INTERVENTORIA** como parte de los trabajos a ejecutar, deberá registrar y anotar todas las modificaciones o adiciones que se presenten durante el proceso de puesta en marcha de operación de los equipos o de obra de ser necesario para su correcto funcionamiento. Es decir, los registros con todas las anotaciones, deberán reflejar la forma como fue ejecutada la obra y/o instalación y montaje de equipo en particular, indicando tolerancias y ajustes de construcción y/o montajes. Con base en la información contenida en estos registros, el **CONTRATISTA** podrá y deberá actualizar los planos de construcción o de equipos de ser necesario, que serían los planos definitivos. **80. PUESTA EN MARCHA** - La **INTERVENTORIA** deberá velar por el cumplimiento de lo establecido en la normatividad vigente en la materia, adelantará conjuntamente con el **CONTRATISTA** los trámites, permisos o lo que se requiera respecto el cumplimiento ante las autoridades ambientales. **81.** La **INTERVENTORIA** deberá realizar el seguimiento y velar por todas y cada una de las consideraciones de carácter ambiental y requerimientos ambientales y sociales de las entidades cofinancadoras del proyecto, especificaciones de construcción, equipos, de normatividad ambiental y demás otorgadas y de control y metas establecidas en el marco de la Sentencia del Rio Bogotá. **82.** La **INTERVENTORIA** deberá requerir la estructuración por parte del **CONTRATISTA** de la metodología de Puesta En Operación y Estabilización del Sistema, Manuales de Operación y Mantenimiento en la que se establezca de manera clara el Paso a Paso en todos los aspectos de inicio de la planta en el marco de la Resolución 0330 de 2017 expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las Resoluciones 1096 de 200, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009" **83. Sección 7. PUESTA EN MARCHA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL - Artículo 216. Arranque y estabilización de las plantas de tratamiento de agua residual.** Para el arranque de una PTAR se deben tener presentes los siguientes factores. En el momento del arranque de una PTAR deberá contarse con los manuales de operación y mantenimiento. Estos manuales deberán haberse ajustado durante la etapa de construcción a las condiciones reales de funcionamiento de la planta. Los equipos electromecánicos deben estar en correctas condiciones de operación. La cantidad y la adaptación del inoculo dependerá de cada tipo de proceso. Debe iniciarse el tratamiento con una fracción del caudal afluente previsto en el diseño (1/3 a 1/4) e ir aumentando este valor de forma paulatina. Para sistema aerobios, la operación normal de planta deberá lograrse en un periodo del orden de dos meses y para sistema anaerobios de 4 a 6 meses. Escoger puntos bien definidos de muestreo y evaluar el funcionamiento de las diferentes unidades. Se requiere considerar la entrada y salida de los distintos procesos y sitios de toma de muestras, que sean fácilmente accesibles. En caso de dificultades en el arranque, deberá chequearse la posible presencia de sustancias tóxicas. **Artículo 217. Caracterización operativa en los sistemas de tratamiento de aguas residuales.** Como mecanismo de control y seguimiento de la operación de la PTAR, se deben realizar monitoreo de la calidad del agua antes y después de las operaciones unitarias



que la conforman. Los parámetros seleccionados serán función del tipo de proceso específico. Para PTAR con caudal medio de diseño igual o mayor a 100 l/s se deberán tener en cuenta las indicaciones de la Tabla 45. Durante la ejecución del contrato, el Interventor formulará y ejecutará un programa de capacitación, tendiente a mantener actualizado al personal a cargo de la interventoría ambiental (medios físico, biótico y social), seguridad industrial y salud ocupacional en temas de su competencia e interés para el proyecto. El programa de capacitación contemplará un cronograma para su ejecución que será acordado con el Contratante. **84. MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PTAR** - La interventoría revisará el manual de operación y mantenimiento de la PTAR que será suministrado por el contratista de las obras y el contratista de la puesta en marcha PTAR II, este manual debe contemplar por lo menos los siguientes aspectos: • Las normas generales y específicas para operación y mantenimiento de cada uno de los componentes de la planta, incluyendo el procedimiento para la puesta en marcha. • La organización de la planta de tratamiento para su administración, operación, mantenimiento y demás actividades relacionadas con el proceso de tratamiento. • Un plan de contingencia que contemple las acciones a realizar en el evento de que los sistemas proyectados no funcionen o en caso de corte de energía; adicionalmente, que contemple las acciones necesarias para minimizar los impactos ambientales negativos y daños por posibles inundaciones que puedan presentarse durante la vida útil del proyecto. • Programa de seguimiento para el control del funcionamiento del sistema de tratamiento. • El manual debe ser presentado con un marco teórico, en forma de cartilla ilustrativa y con diagrama de flujo. Debe presentar además los formatos de registro y control específicos al sistema de tratamiento diseñado, de manera tal que permita al prestador llevar un histórico en medio físico y magnético de las labores de control de calidad, operativas y de mantenimiento, utilizando herramientas de cómputo en donde se elaboren las hojas de vida de la infraestructura y aditamentos componentes del sistema, estableciendo un programa de seguimiento y control, con el fin de garantizar el conocimiento de las acciones y actividades de operación y mantenimiento realizadas, sus costos y demás que permitan las acciones tendientes a la eficiente prestación del servicio, medición de caudal afluente y efluente, Tratamiento y manejo de lodos, Instrumentación, Procesos alternativos de acuerdo al tipo de planta. **85.** Adicionalmente, debe presentarse un diagrama de flujo de la planta completa, con todas sus válvulas, equipos y las instrucciones de como operar el sistema en condiciones normales y en condiciones de emergencia. Debe presentar todos los cálculos de los equipos de dosificación de insumos químicos si es el caso, acorde con las necesidades, al igual que los cálculos de equipos de bombeo que sean requeridos para la eficiente operación del sistema de tratamiento. **86.** Es indispensable anexar, debidamente clasificados todos los catálogos de los fabricantes, de los equipos y elementos diseñados, además de garantizar respaldo técnico de fácil acceso. **87.** Solicitar, revisar y requerir al CONTRATISTA la entrega del DOSIER completo de la PTAR. **88. INFORMES** - La INTERVENTORÍA presentará informes semanales, mensuales, técnicos, administrativos ambientales y el informe final a EMSECHIA. **89. Informe Semanal** - La INTERVENTORÍA presentará semanalmente a EMSECHIA, un informe en donde se consigne el trabajo ejecutado en esa semana, el cual refleje adecuadamente los avances en las manobras de puesta en marcha y su estado de avance respecto a lo programado. Además, incluirá lo programado para la semana siguiente, con las observaciones necesarias. También deberá incluir fotografías y las pruebas de calidad hechas a los materiales utilizados, los cuales deben corresponder con los programados en la planificación del control de calidad de la obra. De presentarse atraso en la programación inicial, deberá explicarse las medidas y acciones a tomar con el fin de recuperar el atraso. A estos informes deberá adjuntarse, programaciones y anexos aclaratorios. **90. Informe Mensual** - La INTERVENTORÍA presentará mensualmente los informes de avances Técnicos, Administrativos Ambientales y Financieros, acompañados por gráficos, cuadros, fotografías, análisis y comentarios sobre el estado de los trabajos y del Contrato, en todos sus aspectos. Estos informes incluirán una evaluación permanente de las actividades ejecutadas e índices de gestión mensual. Se incluirá un registro de las notas que sean cruzadas entre el INTERVENTOR, el CONTRATISTA y EMSECHIA y un resumen del trabajo adelantado por el INTERVENTOR durante el respectivo período (utilización de recursos y sus costos durante el período y acumulados, balance del Contrato, porcentajes de avances de cada una de las actividades, cronograma de ejecución programado y real y si existe reprogramado, relación de informes presentados y de actas de obra celebradas). **91. Informe Final** - La INTERVENTORÍA entregará a EMSECHIA, al terminar los trabajos, un informe final, cuyo contenido será como mínimo, el siguiente: Aspectos contractuales. Descripción de los trabajos. Ejecución de los trabajos (Período de ejecución, frentes de trabajo). Balance económico del Contrato retomando el proceso de Fase II (costos, sobrecostos si los hay, ajustes de pagos, reclamaciones si se presentan, trabajos extras o adicionales si se causan). Planos, figuras y cuadros representativos del desarrollo de los trabajos. Descripción de los procedimientos utilizados e innovaciones tecnológicas empleadas. Informe general que consolide los aspectos de Fase III. **92. Recomendaciones** sobre cambios en especificaciones, planos, diseños y soluciones dadas a los problemas más. **B. OBLIGACIONES GENERALES:** **1.** El interventor en desarrollo del objeto contractual se compromete a realizar la totalidad de las siguientes obligaciones: **2.** Cumplir con el objeto del contrato, conforme a los documentos de la invitación, la oferta y el contrato que se suscriba. **3.** Presentar en el plazo establecido en las Condiciones y Términos de la Invitación, los documentos y los requisitos de orden técnico, exigidos como

condición previa e indispensable para suscribir la Orden de Iniciación del Contrato. **4.** Constituir la garantía única de cumplimiento máximo dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato. **5.** Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto del contrato. **6.** Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referente a: medio ambiente, salud ocupacional y seguridad industrial, sistema de calidad, urbanismo, aspectos técnicos, económicos y jurídicos de acuerdo con las condiciones y términos de la invitación del objeto contratado. **7.** Cumplir con los lineamientos del sistema de gestión de la calidad del proceso de Interventoría, con respecto a políticas de procedimientos y formatos. **8.** Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entramamientos. **9.** No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho. **10.** Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato. **11.** Radicar las facturas de cobro por trabajos ejecutados y ajustes dentro de los plazos convenidos. **12.** Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo. **13.** Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato. **14.** Garantizar que todos los profesionales a quienes se les asignen labores en desarrollo del contrato cuenten con matrícula o tarjeta profesional vigente (cuando aplique, de acuerdo con la normatividad vigente). **15.** Suministrar y mantener durante la ejecución de la INTERVENTORIA y hasta la entrega de la misma, el equipo de trabajo ofrecido. En caso que el consultor requiera cambiar el profesional o personal propuestos, deberá hacerlo con otro de un perfil igual o superior al que se retiró, previo visto bueno de la supervisión de la **EMSERCHIA E.S.P.** **16.** Acoger las directrices definidas por el área competente de **EMSERCHIA E.S.P.**, para el personal de perfil social del Contratista. **17.** Cumplir con sus obligaciones frente a los Sistemas Generales de Seguridad Social en salud, pensiones, riesgos laborales y con los aportes parafiscales a las Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, en los términos de las Leyes 789 de 2002, 828 de 2003, Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes y complementarias, durante la ejecución y liquidación del contrato, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con **EMSERCHIA E.S.P.** **18.** Verificará y hacer cumplir que el contratista de las obras realice todas las pruebas necesarias y las correcciones que se requieran, hasta la entrega a satisfacción de la supervisión de la **EMSERCHIA E.S.P.**, lo cual no generará cobro adicional para la EMPRESA. **19.** Exigir al contratista de la puesta en marcha de la PTAR que presente todas las correcciones de diseño que conforme a los análisis efectuados y según la necesidad se requieran, resulten defectuosos o no cumplan las normas de calidad requeridas para el proyecto, en el término indicado por la supervisión de **EMSERCHIA E.S.P.**, lo cual no generará cobro adicional para la EMPRESA. **20.** Asumir el costo de toda solicitud de visita y consulta que requiera **EMSERCHIA E.S.P.** **21.** Contar con los vehículos requeridos para el desarrollo de las actividades en el Municipio de Chía, y mantener a disposición cuando lo requiera la **SUPERVISION.** **22.** Dar respuesta al supervisor, sobre todas las observaciones e informes que estos soliciten durante la ejecución del Contrato de Consultoría, dentro de un término máximo de cinco (5) días hábiles posteriores a la presentación de la solicitud, so pena de las sanciones a que hubiere lugar. **23.** Las demás que por ley o contrato le correspondan. **24.** El **INTERVENTOR** será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la empresa contratante o la administración municipal. **25.** La interventoría realizará la liquidación del contrato de obra en todos sus componentes técnico, administrativo, financiero y jurídico. **26. RESULTADOS O PRODUCTOS ESPERADOS** - Durante la ejecución del contrato y con ocasión de las actividades que debe desarrollar la INTERVENTORIA, esté debe presentar a la EMPRESA: **Informes:** Según el cronograma, deberá presentar informes de acuerdo con el avance de las actividades y las acciones que se deban adelantar para dar cumplimiento al objeto de la consultoría. **Recomendaciones:** El contratista deberá presentar a la EMPRESA las recomendaciones necesarias a fin de que la ejecución del contrato de obra se encuentre enmarcados dentro de la política infraestructural y territorial. **Conceptos Técnicos:** El contratista deberá entregar a la EMPRESA todos los conceptos técnicos emitidos durante la vigencia del contrato, debidamente suscritos por él. Estudios de topografía y ensayos de laboratorio. **CLÁUSULA TERCERA: OBLIGACIONES DE EMSERCHIA E.S.P.** En cumplimiento del presente Contrato de Prestación de Servicios EMSERCHIA E.S.P., se compromete a: 1). Designar un funcionario de la Empresa para que ejerza las funciones de supervisión del mencionado contrato; para que vele por los trabajos que se realicen en desarrollo de este contrato sean de la mejor calidad y cumplimiento con las especificaciones técnicas propias de la actividad contratada; 2). Elaborar el acta de inicio cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución; 3). Brindar la información de que disponga y que sea necesaria para el cumplimiento del objeto; 4). Pagar el valor del contrato en los términos pactados, 5) Obrar de buena fe en el desarrollo del contrato de Prestación de Servicios Profesionales, 6). Asumir los riesgos que le correspondan, de conformidad con lo establecido en el cuadro de asignación de riesgos y contenido en los estudios previos y que forman parte integral del presente contrato, 7). Verificar si el contratista se encuentra afiliado y al día con el último pago al sistema de seguridad social integral y parafiscales cuando a ello haya lugar, 8). Cumplir con las demás obligaciones que se deriven de la esencia o naturaleza del presente contrato. **CLÁUSULA CUARTA: VALOR DEL CONTRATO.** Para los efectos fiscales y legales el valor del presente contrato de Interventoría corresponde a la suma de **DOSCIENTOS NOVENTA**



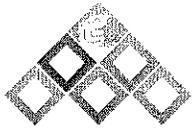
Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS MONEDA CORRIENTE (\$299.999.416,50) INCLUIDO IMPUESTOS QUE LE SEAN APLICABLES. CLÁUSULA QUINTA. FORMA DE PAGO.

La empresa de servicios públicos de acueducto alcantarillado y aseo de CHIA EMSERCHIA E.S.P., pagará al contratista de interventoría el valor del contrato, mediante actas parciales mensuales, en retribución a las labores de los profesionales de la interventoría de acuerdo a las condiciones y precios pactados en el contrato. **PARAGRAFO PRIMERO:** las actas parciales se pagarán de acuerdo a las actividades mensuales efectivamente ejecutadas por los profesionales de la interventoría, y demostradas por el contratista en el periodo facturado. **PARAGRAFO SEGUNDO:** un último pago correspondiente al diez por ciento (10%) del monto total del contrato de conformidad con el proceso de liquidación del contrato de obra, para realizar el respectivo pago, el supervisor del contrato deberá certificar y emitir el acta de cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones del contrato o recibo a satisfacción respecto el objeto aquí contratado, previamente avaladas por la interventoría. **PARAGRAFO TERCERA:** el contratista deberá presentar la respectiva cuenta de cobro o factura, adjuntando a ella el soporte de cotización mensual o certificación expedida por el revisor fiscal en donde se evidencie encontrarse al día para con el sistema de general de seguridad social y parafiscal de todo el personal vinculado a la consultoría de conformidad con el artículo 9 de la ley 828 de 2003, y el artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y el informe correspondiente a actividades propias del contrato, así como los informes y/o conceptos que evidencie la participación del personal profesional y/o especialista en el periodo facturado. para realizar el respectivo pago, el supervisor del contrato deberá certificar y emitir el acta de cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones del contrato o recibo a satisfacción respecto al objeto contratado, previamente avaladas por la interventoría. **PARAGRAFO CUARTO:** los pagos de que trata esta estipulación se efectuarán mediante consignación en una cuenta corriente o de ahorros de las instituciones financieras que acuerde el contratista con EMSERCHIA E.S.P. **PARAGRAFO QUINTO:** el presente contrato está sujeto a registro presupuestal y el pago de su valor a las apropiaciones presupuestales. los pagos se realizarán dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de presentación del certificado de cumplimiento firmado por el supervisor del contrato.

CLÁUSULA SEXTA: PLAZO DE EJECUCIÓN. Será de **CINCO (5) MESES**, contados a partir de la fecha de cumplimiento de los requisitos de ejecución y acta de inicio. **CLÁUSULA SÉPTIMA: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:** Para los efectos de los artículo 8º y 9º de la Ley 80 de 1993, EL CONTRATISTA teniendo conocimiento de las inhabilidades e incompatibilidades para contratar de que tratan las disposiciones legales citadas y de las responsabilidades legales de que tratan los artículo 26, numeral 7º, 44 y 52 de la misma norma, declarar por el presente documento, bajo la gravedad de juramento no encontrarse incurso en ninguna de tales inhabilidades e incompatibilidades, el que se entiende surtido con la suscripción del presente contrato.

CLÁUSULA OCTAVA: SUPERVISIÓN: LA EMPRESA, designa al Director Técnico Operativo de la Empresa de Servicios Públicos de Chía o quien haga sus veces o quien este designe. **PARÁGRAFO I.-** En desarrollo de su función el supervisor cumplirá en especial lo siguiente: 1. Propender por el logro de los objetivos contractuales pactados, participando de manera activa en el equipo que se conforme con el contratista y EMSERCHIA E.S.P., a fin de resolver conjuntamente dificultades de orden administrativo, técnico, presupuestal, ambiental, legal y social. 2. Responder por los resultados de su gestión y por las decisiones técnicas, administrativas y presupuestales, tomadas durante el plazo de ejecución del contrato. 3. Verificar el cumplimiento de las condiciones administrativas, técnicas, presupuestales, ambientales, legales y sociales. 4. Verificar el cumplimiento de la normatividad vigente por parte del Contratista en la ejecución del contrato y su liquidación. 5. Asegurar que el contratista en la ejecución del contrato se ciña a los plazos, términos, especificaciones técnicas y demás condiciones pactadas. 6. Conservar el ámbito de su competencia, procurando abstenerse de atribuirse facultades modificatorias del alcance del contrato o propias del contratista y de la entidad. 7. Mantener permanente comunicación con el Contratista y con EMSERCHIA E.S.P. 8. Evitar que se generen conflictos entre las partes y adoptar medidas tendientes a solucionar eventuales controversias. 9. Velar porque la ejecución del contrato no se interrumpa injustificadamente. 10. Certificar el cumplimiento o no de las obligaciones del Contratista acorde con la realidad de la ejecución contractual. 11. Allegar oportunamente los registros y documentos a EMSERCHIA E.S.P., con el fin de que éste pueda realizar el control correspondiente antes de cualquier actuación, verificar que el contratista cumpla con todos los requisitos previstos en la Ley para la ejecución del contrato, al igual que revisar el contenido del contrato. 12. Verificar periódicamente, al inicio, durante y al finalizar el desarrollo de las actividades objeto del contrato en la empresa, el cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud el trabajo por parte de los proveedores y contratistas. 13. Las contenidas en el Acuerdo No. 011 de 2017. **PARÁGRAFO II.-** EL CONTRATISTA se compromete a permitir que el supervisor ejerza las atribuciones que se desprenden de esta cláusula.

CLÁUSULA NOVENA: GARANTÍAS: El contratista deberá constituir a favor de LA EMPRESA dentro de los cinco (5) días siguientes a la suscripción del Contrato una póliza ante una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia a fin de que se respalde el cumplimiento de las obligaciones que surjan de la celebración, ejecución, terminación y liquidación del presente Contrato con las coberturas en las cuantías y términos que se determinan a continuación: a). **Cumplimiento de las obligaciones del contrato.** En cuantía equivalente al



veinte por ciento (20%) del valor del contrato y por un término igual al del contrato y seis (6) meses más. **b). Calidad de Bienes o Servicios.** En cuantía equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato y por un término igual al del contrato y un (1) año más. **c). Pago de Salarios y Prestaciones Sociales.** En cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y por un término igual al del contrato y tres (3) años más. **PARAGRAFO:** El contratista se obliga a ajustar las pólizas cuando se realicen adiciones, prórrogas o suspensiones. **CLÁUSULA DÉCIMA: AUSENCIA DE RELACIÓN LABORAL** El presente contrato será ejecutado por EL CONTRATISTA con absoluta autonomía e independencia y, en desarrollo del mismo, no se generará vínculo laboral alguno entre EMSECHÍA E.S.P. y EL CONTRATISTA y/o sus dependientes si los hubiere. **PARÁGRAFO I.-** El contratista manifiesta que se encuentra afiliado al Sistema de Riesgos Profesionales. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: SANCIONES: I. MULTAS:** En caso de que el contratista se constituya en mora o incumpla injustificada y parcialmente las obligaciones que asume en virtud del presente contrato, la Empresa de Servicios Públicos EMSECHÍA E.S.P., podrá imponerle, mediante resolución, multas sucesivas y diarias por el uno por ciento (1%) del valor total del contrato por cada día de incumplimiento sin exceder el 10% del valor del mismo y sin perjuicio de hacer efectiva la sanción pecuniaria prevista en el numeral 2 de esta cláusula. **2. PENAL PECUNIARIA:** En caso de incumplimiento injustificado definitivo o parcial por parte del contratista del objeto del presente contrato o de cualquiera de las obligaciones contraídas, el contratista conviene en pagar a EMSECHÍA E.S.P., a título de pena, una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del mismo, suma que EMSECHÍA E.S.P. hará efectiva mediante el cobro de la garantía única de cumplimiento o, a su elección, del descuento de los saldos que adeude al contratista, si los hubiere, para lo cual se entiende expresamente autorizado con la suscripción del contrato. Si esto no fuere posible, se cobrará por vía judicial. La aplicación de la cláusula penal no excluye la indemnización de perjuicios causados y no cubiertos en su totalidad por el monto establecido como tasación anticipada de los mismos. Igualmente, la aplicación de la cláusula penal no exime al contratista del cumplimiento de la obligación principal **PARÁGRAFO: APLICACIÓN DEL VALOR DE MULTAS Y DE LA PENA:** EMSECHÍA E.S.P., podrá descontar de forma directa de las sumas a favor del contratista el valor de las multas o de la cláusula penal, exigir las al garante o cobrarlas por vía judicial. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN:** EL CONTRATISTA, no podrá ceder el presente contrato ni subcontratar la ejecución del mismo, a ninguna persona alguna natural o jurídica, nacional o extranjera, sin la autorización expresa y escrita de LA EMPRESA pudiendo ésta reservarse las razones para negar la autorización de la cesión o subcontrato. El contratista es el único responsable por la celebración de subcontratos. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: SUSPENSIÓN:** Las partes de común acuerdo podrán suspender temporalmente la ejecución del contrato, mediante acta debidamente justificada y soportada, la cual será suscrita por el supervisor y/o interventor y el contratista, previa aprobación por parte del Ordenador del Gasto o quien haga sus veces. **PARÁGRAFO I:** El término de suspensión no será computable para efecto del plazo de ejecución del contrato, ni dará derecho a exigir indemnización, sobrecostos o reajustes, ni a reclamar gastos diferentes a los pactados en el contrato. **PARÁGRAFO II:** En caso de operar la suspensión del contrato, EL CONTRATISTA se compromete a presentar certificado de modificación de la garantía única, ampliando su vigencia por el término que dure la suspensión. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:** Las partes podrán solucionar en forma ágil y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual, mediante la conciliación, transacción o los mecanismos que las partes acuerden según los procedimientos establecidos en la ley. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: INDEMNIDAD:** El contratista mantendrá indemne y defenderá a su propio costo a LA EMPRESA de cualquier pleito, queja o demanda y responsabilidad de cualquier naturaleza incluyendo los costos y gastos provenientes de actos y omisiones del contratista en el desarrollo del presente contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: IMPUESTOS:** El contratista pagará todos los impuestos, tasas, contribuciones y similares que se deriven de la celebración, ejecución y liquidación del contrato de conformidad con la ley colombiana, a que hubiere lugar. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: GASTOS:** Los gastos que se deriven del cumplimiento de los requisitos de ejecución y legalización del presente contrato serán asumidos por EL CONTRATISTA. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: MÉRITO EJECUTIVO:** El presente documento, una vez sea suscrito por las partes, contiene obligaciones claras, expresas y exigibles a cargo de las partes y por consiguiente presta mérito ejecutivo. **PARÁGRAFO:** EL CONTRATISTA renuncia a los requerimientos legales o privados para ser constituidas en mora. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: PROTECCION DE DATOS PERSONALES:** De acuerdo con lo expresado en la ley Estatutaria 1581 de 2012 de Protección de Datos de Carácter Personal y las normas que la modifiquen, complementen o sustituyan, no será considerado comunicación ni cesión de datos el acceso de EMSECHÍA E.S.P. a los datos de carácter personal del Contratista, ya que dicho acceso, y el correspondiente tratamiento, es necesario para llevar a cabo el cumplimiento del objeto contratado. Es por ello que, para todos los efectos de normativa de protección de datos, EMSECHÍA E.S.P. será considerada como "encargada del tratamiento" de los datos del Contratista y, de acuerdo con ello, se establece expresamente que EMSECHÍA E.S.P. no los aplicará o utilizará con fin distinto al que figura en lo pactado entre las partes, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación, a otras personas. **CLAUSULA VIGESIMA: CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD:** EL CONTRATISTA se compromete de manera expresa, tanto durante la vigencia del contrato, como después de

su terminación, a no difundir, transmitir, y/o revelar a terceras personas cualquier información de LA EMPRESA, a la que tenga acceso como consecuencia de la ejecución del presente contrato, ni a utilizar tal información en interés propio o de terceros. En consecuencia, será mantenida en estricta confidencialidad. **PARÁGRAFO 1:** Se entiende como información confidencial, toda aquella información que con ocasión de la ejecución del contrato se ha puesto a disposición del CONTRATISTA, ya sea técnica, financiera, comercial, estratégica, y/o cualquier información relacionada con las operaciones de negocios presentes y futuros de LA EMPRESA, bien sea información escrita, verbal, visual, magnética, incluyendo bases de datos empresariales que se entreguen al CONTRATISTA. Adicionalmente, cualquier información suministrada, previo a la celebración del contrato, mediante el proceso de selección y/o proceso de contratación. **PARÁGRAFO 2:** En el supuesto de incumplimiento del compromiso asumido y con independencia de la terminación del contrato, LA EMPRESA se reserva el derecho de reclamar el resarcimiento de los daños y perjuicios que le pudieran causar como consecuencia de la vulneración del deber de confidencialidad pactado en la presente cláusula. **CLAUSULA VIGESIMA PRIMERA: SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO – SG-SST.** – El contratista se obliga a conocer y cumplir las normas de Sistema De Gestión De La Seguridad Y La Salud En El Trabajo – SG-SST y los riesgos a los que están expuestos con ocasión del desarrollo de sus obligaciones contractuales. **PARAGRAFO:** El CONTRATISTA persona natural o jurídica, garantiza el cumplimiento de las normas reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, internas de LA EMPRESA. **CLAUSULA VIGESIMA SEGUNDA: DOMICILIO CONTRACTUAL Y NOTIFICACIONES:** Para todos los efectos legales, las partes declaran como domicilio contractual, el Municipio de Chía, Cundinamarca. No obstante, disponen las siguientes direcciones de notificación: El señor **OSCAR ANDRES PLAZAS ROLDAN** identificado con cedula de ciudadanía No. 74.082.238 expedida en Sogamoso, representante legal de la sociedad **PROYECTISTAS ASOCIADOS S.A.S.**, identificada con Nit. 900.426.155-7, en la dirección CARRERA 7 No. 155C – 30 OFICINA 2404 TORRE E, DE LA CIUDAD DE BOGOTA D.C., Teléfono celular 3133943114, Email proyectistasasociados@gmail.com y EMSEERCHIA E.S.P., ubicada en la Calle 11 No 17 -00 del municipio de Chía.

Dada en la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSEERCHIA E.S.P., del municipio de Chía, a los

10 2 DIC 2021

CONTRATANTE,



ANDREA MILENA CASTILLO GALEANO
C.C. No. 20.455.653 expedida en Cota
Gerente – EMSEERCHIA E.S.P.

CONTRATISTA,



OSCAR ANDRÉS PLAZAS ROLDAN
C.C. No. 74.082.238 EXPEDIDA EN SOGAMOSO.
R.L. PROYECTISTAS ASOCIADOS S.A.S.

Proyectó: María Cristina Parra Espinosa / Profesional Universitario de Contratación.
Revisó: Leónidas Antonio Guevara Rodríguez. / Director Jurídico y de Contratación.

