CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. (007) – 2021
CELEBRADO ENTRE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHIA-EMSERCHIA E.S.P. Y CONSORCIO REDES DE ACUEDUCTO CHIA 2022.

OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA y FINANCIERA PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE MACRO Y MICRO MEDICIÓN DE CAUDALES Y OTRAS ACTIVIDADES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA CONTROL PERDIDAS DE AGUA PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SECTOR HIDRÁULICO S02 EN EL MUNICIPIO DE CHÍA – FASE I
CONTRATANTE:	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA – EMSERCHÍA E.S.P.
IDENTIFICACIÓN:	C.C. No. 899.999.714-1
CONTRATISTA:	CONSORCIO REDES DE ACUEDUCTO CHIA 2022
IDENTIFICACION:	NIT. 901550655-1
REPRESENTANTE LEGAL:	JESUS ELIAS MARIN SILVA
IDENTIFICACION:	C.C. No. 72.187.335 de Barranquilla
DIRECCIÓN:	CALLE 3ª No. 25 – 66 EDIFICIO CLUB TOWER 1 OFICINA 501 VILLA CAMPESTRE, DEL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA.
VALOR:	CIENTO CINCUENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS ($157.550.347, 00) M/CTE
PLAZO DE EJECUCIÓN:	SERÁ DE CINCO (5) MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO Y/O HASTA AGOTAR LAS ACTIVIDADES PROYECTADAS DENTRO DEL ALCANCE.
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, CUYO PORCENTAJE (%) EQUIVALENTE NO PODRÁ SUPERAR AL PORCENTAJE (%) DE AVANCE DE OBRA EJECUTADA PARA EL MISMO PERIODO. **PARAGRAFO SEGUNDO**: LAS ACTAS PARCIALES SE PAGARÁN A PARTIR DE LA EJECUCIÓN MÍNIMA DEL CONTRATO DE OBRA Y HASTA EL 90% DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO. **PARAGRAFO TERCERO**: 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 CUARTO:** 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 INTERVENTORIA. **PARAGRAFO QUINTO**: LOS PAGOS DE QUE TRATA ESTA ESTIPULACIÓN SE EFECTUARAN MEDIANTE CONSIGNACIÓN EN UNA CUENTA CORRIENTE O DE AHORROS DE LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS QUE ACUERDE EL CONTRATISTA CON EMSERCHÍA E.S.P. **PARAGRAFO SEXTO.** 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.
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL 2021000661 DEL 10 DE DICIEMBRE DE 2021, QUE AFECTAN EL RUBRO 2320101001030801, DENOMINADO SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCION DE ACUEDUCTOS Y OTROS CONDUCTOS DE SUMINISTRO DE AGUA, EXCEPTO GASODUCTOSS GASTOS AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO ACUEDUCTO, SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCION DE ACUEDUCTO Y OTROS CONDUCTOS DE SUMINISTRO DE AGUA, EXCEPTO GAS, GASTOS AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO ACUEDUCTO

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 **JESUS ELIAS MARIN SILVA** identificado con C.C. No. 72.187.335 de Barranquilla, representante legal de **CONSORCIO REDES DE ACUEDUCTO CHIA 2022,** y conformado por las sociedades **TECNOSOFT SOLUCIONES S.A.S.,** identificada con Nit. 900.478.236-8, representada legalmente por **JESUS ELIAS MARIN SILVA** identificado con C.C. No. 72.187.335 de Barranquilla con porcentaje de participación del 70% y la sociedad **INGENIERIA MASTER S.A.S.** identificado con Nit. 900.915.689-6, representada legalmente por la señora **DANIELLA CAROLINA SINNING ACUÑA** identificada con C.C. No. 1.140.868.074 expedida en Barranquilla, con porcentaje de participación del 30%, quien en

adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente CONTRATO DE INTERVENTORÍA 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.** *"La Empresa de Servicios Públicos de Chía - EMSERCHIA E.S.P., tiene como misión servir a nuestros usuarios de manera oportuna, eficiente, y con un alto grado de calidad en los Servicios Públicos que prestamos; a unos costos razonables, aplicando en cada uno de sus procesos una gestión enmarcada bajo los principios legales y constitucionales determinados para el sector público, con una política de mejoramiento continuo, calidad del servicios, celeridad, economía y responsabilidad, que oriente la Empresa hacia un permanente crecimiento y competitividad. Por otra parte, nuestro regulador la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) a establecido en documentos de trabajo y en la regulación misma que la definición del nivel de pérdidas aceptables regulatoriamente debe generar, entre otras, las siguientes señales: 1. Uso racional del recurso que permita aplazar inversiones en nuevas captaciones o ampliaciones en producción, en la medida en que el costo de éstas es cada vez mayor al necesitarse fuentes de agua cada vez más lejanas, generando costos ambientales y de transporte excesivos. 2. Establecer el potencial de beneficios de los programas de pérdidas en aumentos de facturación y en reducción de producción, la cual debe reflejarse en el aumento de los ingresos y en la disminución de los costos particulares de insumos químicos y de energía del prestador. 3. Creación o reformulación de programas de reducción de pérdidas en las que cada empresa efectúe una evaluación costo-beneficio de su implementación a partir de los costos y la eficacia de los programas. 4. Adquirir el conocimiento de mejores prácticas de las empresas más eficientes en control de pérdidas en Latinoamérica y Colombia. 5. Dar señales regulatorias eficientes en relación al valor regulatorio de pérdidas, para lo cual se determina el Índice de Pérdidas por Suscriptor Facturado – IPUF. Así mismo, se ha establecido que las pérdidas de agua se presentan en todos los sistemas de acueducto y, bajo esa premisa, es necesario entender el problema que deben enfrentar y manejar los prestadores del servicio público domiciliario de acueducto. En ese sentido, si bien en todos los sistemas se presentan pérdidas, éstas presentan características diferentes en cuanto a volumen y naturaleza, lo cual obedece a factores como las características de las tuberías y elementos de las redes, los procedimientos operacionales de cada prestador, así como el nivel de tecnología y conocimiento que se tenga para ejercer el control y reducción de dichas pérdidas. En todo caso, el término "pérdidas" se ha relacionado comúnmente con términos como "desperdicio" o "ineficiencia", por lo cual en la medida en que una empresa presente pérdidas del bien que debe suministrar, se debe estudiar e investigar en qué otros aspectos se ve reflejada esta pérdida, como por ejemplo, en los ingresos de los usuarios, ya que en la medida en que se incurra en inversiones en ampliación de infraestructura que permita abastecer a los usuarios, se pueden generar tarifas excesivas, especialmente en el mediano y largo plazo. En una situación ideal, se debería esperar que los prestadores tiendan a disminuir todas las pérdidas que se presentan en sus sistemas, pero es claro que existen limitantes técnicas y económicas que no hacen posible alcanzar un nivel cero de pérdidas, por lo cual se debe trabajar por tener un nivel de pérdidas que sea aceptado como eficiente y que pueda ser controlado y manejado. El control de pérdidas hasta lograr y mantener un estándar eficiente implica incurrir en costos de las actividades que se incluyen en los programas, los cuales deben tener beneficios económicos iguales o superiores al valor del agua que se recupera. Para ello, los programas de control de pérdidas más usuales son: el control activo de fugas (detección y reparación), la gestión de presiones, sectorización, medición, renovación y rehabilitación de infraestructura (medidores y redes), entre otros. Los beneficios asociados a una reducción de pérdidas de una persona prestadora del servicio público domiciliario de acueducto, son diferentes según se trate de pérdidas técnicas o comerciales. Las pérdidas técnicas de un sistema afectan principalmente a: Los niveles de producción y, por lo tanto, a los costos de producción, conducción, tratamiento, bombeo y distribución. Los costos de oportunidad ambientales y sociales (externalidades). Las pérdidas comerciales, en cambio, afectan fundamentalmente el nivel de facturación de la empresa y su nivel de ingresos, pero no influyen significativamente en el nivel de demanda. Por ejemplo, una reducción de 50% en las pérdidas técnicas, de 30 unidades a 15 unidades, representa una disminución de la producción neta requerida por el sistema, mientras que una reducción de 50% en las pérdidas comerciales significaría un incremento en la facturación, sin alterar el consumo final de agua, lo cual además produciría una disminución en la tarifa debido a que los costos se distribuyen entre un mayor número de metros cúbicos facturados. Con base en lo indicado, el beneficio asociado a la reducción de pérdidas técnicas se considera atribuible al agua distribuida ya que los costos evitados se refieren a las etapas funcionales aguas arriba de la etapa comercial. En cambio, el beneficio asociado a la reducción de pérdidas comerciales se ha atribuido al agua facturada, ya que está vinculado al ingreso comercial de la empresa. Todo lo anterior hace que el regulador se enfrente al problema de definir de forma general el nivel aceptable de pérdidas de agua para el cálculo de los costos de prestación del servicio y, en este punto, se debe establecer una diferencia entre la señal que establece la regulación y el nivel económico de pérdidas*

particular de cada prestador. Como se ha mencionado anteriormente, el regulador espera que las empresas prestadoras realicen sus estudios y evaluaciones de tipo técnico, económico y financiero con el fin de identificar su nivel óptimo de pérdidas. En la medida en que en la actualidad no existe mayor información en el país respecto de estudios de este tipo que se hayan adelantado, que permitan conocer los niveles óptimos de cada sistema; la regulación busca adoptar una señal que reconozca las situaciones particulares de cada prestador, que sea eficiente en términos de evitar trasladar a los usuarios costos ineficientes, que incentive a los prestadores a adelantar sus análisis particulares de optimización de pérdidas y que, a partir de esto, cada empresa decida, respecto del nivel definido regulatoriamente, moverse en una u otra dirección en la medida en que la relación costo (marginal) /beneficio (marginal) sea favorable. En todo caso, el regulador debe plantear los criterios generales y plazos bajo los cuales los prestadores del servicio público domiciliario de acueducto deben elaborar, presentar e implementar los estudios de nivel económico de pérdidas de agua. Por lo anterior, si bien cada prestador debe identificar su propio Nivel Económico de Pérdidas – NEP con base en la relación Beneficio/Costo de sus programas de control de pérdidas, el papel del regulador es tomar como referencia las empresas que han logrado los menores niveles de pérdidas por suscriptor en condiciones normales y las que han logrado los mejores niveles de facturación por suscriptor en condiciones similares. En cuanto a la definición y clasificación de las pérdidas de agua de tiene de forma general que las pérdidas totales en un sistema de acueducto están compuestas por las pérdidas técnicas y pérdidas comerciales. Las pérdidas técnicas corresponden principalmente a fugas en los componentes de conducción y distribución de agua, filtraciones en los tanques de almacenamiento de agua y fugas en las conexiones domiciliarias. Las pérdidas comerciales corresponden principalmente a asuntos asociados a la gestión de medición y de facturación de los suscriptores del sistema. En general, se reconoce la existencia de dos tipos de indicadores de pérdidas de agua: los indicadores financieros y los indicadores operacionales. Los indicadores financieros son aquellos que reflejan principalmente los costos en los que incurre la empresa, o aquellos ingresos que deja de percibir por efecto de los volúmenes de agua perdida. Entre estos, los más conocidos son: Costo anual de pérdidas comerciales y Costo anual de pérdidas técnicas. Los indicadores operacionales son aquellos cuyo objetivo es medir la gestión operativa de los prestadores en el manejo de las pérdidas, por lo cual los parámetros usados para su construcción buscan cuantificar en volumen y no en costos el nivel de pérdidas de un sistema. Las investigaciones adelantadas a nivel mundial, respecto de las pérdidas técnicas (denominadas pérdidas reales en la bibliografía internacional) se han enfocado en la definición de indicadores adecuados que midan la gestión de los prestadores y, a partir de esto, desarrollar métodos que faciliten la obtención de resultados producto de la implementación de programas de gestión y reducción de pérdidas. A pesar de las diferencias existentes entre las causas y control de las pérdidas técnicas y las pérdidas comerciales, los programas de recuperación o reducción de pérdidas en la mayoría de los casos producen simultáneamente aumentos de facturación y reducción de producción. Por lo anterior, una mejor aproximación indica que en un programa de recuperación de pérdidas: La recuperación que produce aumentos de facturación tiene un nivel máximo, es decir, los niveles de facturación por suscriptor pueden aumentar, por mejoras en la gestión comercial, hasta un límite máximo dado por los niveles de consumo por suscriptor y su uso racional del recurso. La recuperación que produce reducción de producción tiene un nivel mínimo, dado que en todo sistema existe un nivel de pérdidas de agua cuya reducción es técnica y económicamente inviable. Para el caso específico del nivel de pérdidas, se define un nivel aceptable que se denomine Índice de Pérdidas por Suscriptor Facturado estándar - IPUF, expresado en m^3/suscriptor/mes, que refleje el potencial de gestión en control y reducción de pérdidas que tienen los prestadores del país, reiterando que el regulador espera que los prestadores del servicio público domiciliario de acueducto, bajo los criterios y plazos que se definan por parte de éste, elaboren, presenten e implementen los estudios de nivel económico de pérdidas de agua. Por otra parte, un bajo nivel en el índice de consumo por suscriptor facturado ICUF puede ser indicativo de ineficiencias en la gestión de facturación. Vale la pena recordar que la facturación deficiente de unos usuarios eleva las tarifas de los demás, al distribuir los costos entre menos metros cúbicos facturados. Sin embargo, también es cierto que los niveles de consumo tienen unos topes máximo promedio, que en todo caso dependen de aspectos como el clima, y los cuales se pueden establecer por comparación de empresas en climas similares. En este sentido, el enfoque de la definición del Índice de Agua Suministrada por Suscriptor Facturado - ISUF busca, como principal objetivo, implementar una señal tendiente a incentivar la disminución de producción de agua por parte de los prestadores. Así las cosas, todas las personas prestadoras deberán establecer un Plan de Reducción de Pérdidas detallado para los índices IPUF, ICUF e ISUF con metas anuales y discriminadas para el sector residencial y no residencial. Adicionalmente, las personas prestadoras que hayan presentado emergencias de abastecimiento de agua en los últimos 5 años deberán establecer adicionalmente el Plan de Reducción de Pérdidas con metas semestrales. Los prestadores deberán determinar la meta del índice de consumo de agua facturada por suscriptor de acueducto ($ICUF_{i,ac}$) y del índice de consumo de agua facturada por*

suscriptor de alcantarillado ($ICUF_{i,alc}$) para cada año de proyección de acuerdo con sus propias estimaciones. Así mismo, deben tener en cuenta que los incrementos anuales del índice de consumo de agua facturada por suscriptor (ICUF) deben ser concordantes con las actividades, programas y proyectos definidos dentro del Plan de Reducción de Pérdidas que la persona prestadora deberá elaborar como parte del estudio de costos. Colofón, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) mediante varios resoluciones a establecido los parámetros por los cuales se debe realizar la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo en el país, siendo claramente definido para el caso que nos ocupa, la definición por cada prestador del servicio de acueducto de la elaboración de "Estudios de nivel económico de pérdidas" con mirar a obtener beneficios ambientales, sociales y tarifarios en el sector de agua potable y saneamiento básico. Es por esto que la Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Chía SA ESP – Emserchia SA ESP desarrollará un Programa de control de pérdidas de agua potable para un sector hidráulico del Municipio con miras a darle cumplimiento a las resolución enmarcadas dentro del sector de agua potable y saneamiento básico, buscando contar con parámetros obtenidos en campo en cuanto a las pérdidas técnicas y comerciales, mediante la implementación de actuaciones físicas en terreno que permitan contar con un modelo de nivel económico de perdidas, concluyendo que actividades pueden permitir las reducciones de perdida de agua a nivel macro del Municipio. Así las cosas, se justifica y fundamenta la obligatoriedad de adelantar la mencionada contratación. En este orden de ideas ***EMSERCHIA E.S.P.*** *adelanta el proceso para la contratación para la* ***"SUMUNISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE MACRO Y MICRO MEDICIÓN DE CAUDALES Y OTRAS ACTIVIDADES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA CONTROL PERDIDAS DE AGUA PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SECTOR HIDRÁULICO S02 EN EL MUNICIPIO DE CHÍA – FASE I"****, y teniendo en cuenta que dentro de la planta de personal de la EMPRESA no se cuenta con la disponibilidad de personal se hace necesario contratar una persona natural o jurídica que realice la* ***INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA y FINANCIERA PARA EL SUMUNISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE MACRO Y MICRO MEDICIÓN DE CAUDALES Y OTRAS ACTIVIDADES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA CONTROL PERDIDAS DE AGUA PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SECTOR HIDRÁULICO S02 EN EL MUNICIPIO DE CHÍA – FASE I."* **2.** Que el día trece (13) de diciembre de 2021, la Empresa de Servicios Públicos de Chía-EMSERCHÍA E.S.P., identificada con Nit: 899.999.714-1, publicó en la página Web de la empresa, al proceso de Concurso de Méritos No. 010 de 2021, el cual tiene por objeto: **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA y FINANCIERA PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE MACRO Y MICRO MEDICIÓN DE CAUDALES Y OTRAS ACTIVIDADES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA CONTROL PERDIDAS DE AGUA PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SECTOR HIDRÁULICO S02 EN EL MUNICIPIO DE CHÍA – FASE I." 3.** Que el día diecisiete (17) de diciembre de 2021 a las11:00 a.m., tuvo lugar el acto de cierre y entrega de propuestas del Proceso de Concurso de Méritos No. 010 de 2021, acta que hace parte integral de la presente resolución. **4.** Que en la hora y fecha señaladas para el cierre del Concurso de Méritos No.010 de 2021, la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHÍA E.S.P., recibió una (1) oferta presentada por el **CONSORCIO REDES DE ACUEDUCTO CHIA 2022,** representada legalmente por el señor **JESUS ELIAS MARIN SILVA** identificado con C.C. No. 72.187.335 de Barranquilla, y conformado por las sociedades **TECNOSOFT SOLUCIONES S.A.S.,** identificada con Nit. 900.478.236-8, representada legalmente por **JESUS ELIAS MARIN SILVA** identificado con C.C. No. 72.187.335 de Barranquilla con porcentaje de participación del 70% y la sociedad **INGENIERIA MASTER S.A.S.** identificado con Nit. 900.915.689-6, representada legalmente por la señora **DANIELLA CAROLINA SINNING ACUÑA** identificada con C.C. No. 1.140.868.074 expedida en Barranquilla, con porcentaje de participación del 30%. **5.** Que el Comité Evaluador dentro del término señalado en el cronograma del proceso efectuó la verificación de los requisitos habilitantes de la propuesta el día veinte (20) de diciembre de 2021, en el que tuvo lugar a observaciones de carácter jurídico, evaluación que fue publicada en la página Web www.emserchia.gov.co, el día veinte (20) de diciembre de 2021. **6.** Que de conformidad con el cronograma del Concurso de Méritos No. 010 de 2021, se publicó en la página Web www.emserchia.gov.co, el día veintidós (22) de diciembre de 2021, el resultado de la evaluación definitiva de la propuesta de acuerdo con las condiciones establecidas en los términos de referencia, y de conformidad con las subsanaciones realizadas por el proponente. **7.** Que conforme a lo anterior el comité evaluador recomendó a la Gerente de la Empresa adjudicar el contrato al **CONSORCIO REDES DE ACUEDUCTO CHIA 2022,** representada legalmente por el señor **JESUS ELIAS MARIN SILVA** identificado con C.C. No. 72.187.335 de Barranquilla, y conformado por las sociedades **TECNOSOFT SOLUCIONES S.A.S.,** identificada con Nit. 900.478.236-8, representada legalmente por **JESUS ELIAS MARIN SILVA** identificado con C.C. No. 72.187.335 de Barranquilla con

porcentaje de participación del 70% y la sociedad **INGENIERIA MASTER S.A.S.** identificado con Nit. 900.915.689-6, representada legalmente por la señora **DANIELLA CAROLINA SINNING ACUÑA** identificada con C.C. No. 1.140.868.074 expedida en Barranquilla, con porcentaje de participación del 30%. **8.** Que teniendo en cuenta las consideraciones precedentes, la Gerente de la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., mediante Resolución No. 649 de fecha 23 de diciembre de 2021, adjudica el contrato al **CONSORCIO REDES DE ACUEDUCTO CHIA 2022,** representada legalmente por el señor **JESUS ELIAS MARIN SILVA** identificado con C.C. No. 72.187.335 de Barranquilla, y conformado por las sociedades **TECNOSOFT SOLUCIONES S.A.S.,** identificada con Nit. 900.478.236-8, representada legalmente por **JESUS ELIAS MARIN SILVA** identificado con C.C. No. 72.187.335 de Barranquilla con porcentaje de participación del 70% y la sociedad **INGENIERIA MASTER S.A.S.** identificado con Nit. 900.915.689-6, representada legalmente por la señora **DANIELLA CAROLINA SINNING ACUÑA** identificada con C.C. No. 1.140.868.074 expedida en Barranquilla, con porcentaje de participación del 30%. **9.** Que con base en las anteriores consideraciones, las partes acuerdan celebrar un contrato de Interventoría, que se regirá por las siguientes clausulas: **CLÁUSULA PRIMERA OBJETO. "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA y FINANCIERA PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE MACRO Y MICRO MEDICIÓN DE CAUDALES Y OTRAS ACTIVIDADES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA CONTROL PERDIDAS DE AGUA PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SECTOR HIDRÁULICO S02 EN EL MUNICIPIO DE CHÍA – FASE I." CLÁUSULA SEGUNDA – OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. A. OBLIGACIONES ESPECIFICAS:** El Contratista tendrá las siguientes obligaciones: **1.** El Contratista se debe comprometer a realizar las siguientes actividades de **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA y FINANCIERA PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE MACRO Y MICRO MEDICIÓN DE CAUDALES Y OTRAS ACTIVIDADES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA CONTROL PERDIDAS DE AGUA PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SECTOR HIDRÁULICO S02 EN EL MUNICIPIO DE CHÍA – FASE I"** incluyendo las siguientes especificaciones técnicas:

1. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL

ITEM	PERSONAL	fm	CANTIDAD	DEDICACION MENSUAL	DEDICACION TOTAL (MESES)	SUELDO BASICO MENSUAL	VALOR TOTAL
1.1	PERSONAL PROFESIONAL						
1.1.1	DIRECTOR DE OBRA	2,1	1	30%	5	5.000.000,00	$ 15.750.000,00
1.1.2	INGENIERO CIVIL RESIDENTE DE INTERVENTORIA (profesional calificado con experiencia tecnica)	2,1	1	100%	5	2.500.000,00	$ 26.250.000,00
1.1.3	PROFESIONAL SOCIAL Y SST (Con experiencia en procesos de socialización y manejo de conflictos con comunidades)	2,1	1	80%	5	1.900.000,00	$ 15.960.000,00
1.2	PERSONAL TECNICO Y AUXILIAR TECNICO	2,1					$ -
1.2.1	INSPECTOR DE OBRA	2,1	1	100%	5	1.800.000,00	$ 18.900.000,00
	SUB TOTAL PERSONAL						$ 76.860.000,00
	TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL						$ 76.860.000,00

2. COSTOS INDIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TARIFA	VALOR TOTAL
2.1	GASTOS DE DESPLAZAMIENTO, VEHÍCULO INCLUYE CONDUCTOR E INSUMOS A TODO COSTO	MES	1	5,0	9.000.000,00	45.000.000,00
	TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS					$ 45.000.000,00

3. COSTOS INDIRECTOS DE ADMINISTRACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR MENSUAL	%UTILIZACION	VALOR TOTAL
3.1	GASTOS DE PAPELERIA, INFORMES, PLOTEO DE PLANOS, FOTOCOPIAS, INCLUYE ALQUILER DE COMPUTADORES	MES	$ 2.107.050,00	5,00	10.535.250,00
	TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS				10.535.250,00
	TOTAL COSTOS DIRECTOS + GASTOS DE ADMINISTRACION			$	132.395.250,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS + GASTOS DE ADMINISTRACION	$ 132.395.250,00
IVA 19%	$ 25.155.097,50
AJUSTE AL PESO	$ 0,50
TOTALCAPITULO	**$ 157.550.347,00**

2. 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. **3.** 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. **4.** 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. Organigrama del interventor que refleje la organización para la ejecución del contrato. Plan de Calidad de la INTERVENTORIA en donde se describa la metodología para adelantar la misma, las técnicas y procesos constructivos a emplear y en general lo relacionado con el desarrollo y control de la obra, acorde con el personal y el equipo necesario para la ejecución del objeto del contrato en el plazo previsto. Reglamento de higiene y seguridad industrial, panorama de riesgos para el proyecto y el plan de inducción a desarrollar durante el proyecto. 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. **5. 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 procedimientos establecidos por **EMSERCHIA**. **6.**La **INTERVENTORÍA** del contrato de obra 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**. **7. 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. **8.** La INTERVENTORIA debe verificar y velar el cumplimiento por parte del CONTRATISTA respecto la **NORMATIVIDAD TÉCNICA** establecida. **9.** Corresponde a todas las normas, decretos, reglamentos y códigos que regulan la actividad constructora en Colombia. El CONTRATISTA, además acepta cumplir con todas las normas de planeación y urbanismo, las ambientales y expedidas por las empresas de servicios públicos y nacionales relacionadas con seguridad industrial, salud ocupacional, higiene, régimen laboral y similares que estén vigentes y se expidan durante la ejecución de las obras en el marco del contrato suscrito. El CONTRATISTA es responsable de solicitar y obtener, a su costo, valor incluido en análisis de la ADMINISTRACIÓN y/o el ítem, todos los permisos de cerramientos, ocupación de vías, señalización, transito de volquetas y maquinaria, servicios provisionales, vertimientos transitorios, botaderos de escombros y de tierra, que se requiera para la correcta y oportuna ejecución de las obras. Asume la responsabilidad de cumplir con las normas de conservación ambiental, y responderá por las sanciones que se originen en eventuales violaciones, impresiones o incumplimientos a las medidas de este carácter. **10.** 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: Ley 142 de 1994 - Régimen de los servicios públicos domiciliario, Acuerdo 11 de 2017-Manual de Contratación EMSERCHIA E.S.P., Ley 80 de 1993 - Principios de

Contratación, Código de Comercio, Ley 1150 de 2007- Congreso de la República de Colombia, Ley 828 de 2003- Control a la Evasión del Sistema de Seguridad Social, Ley 373 de 1997, Resolución CRA 17 de 1995, Resolución CRA 151 de 2001, Resolución CRA 287 de 2004,Resolución CRA 315 de 2005, Resolución CRA 487 de 2009,Resolución CRA 632 de 2013,Resolución CRA 688 de 2014,Resolución 0330 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, Normas y especificaciones técnicas SISTEC – EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTA, Especificaciones generales de Construcción de Carreteras INVIAS, Normas de ensayo de materiales para Carreteras INVIAS, 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, Reglamento Colombiano de Construcción Sismoresistente NSR-10. **11. 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 y liquidación del mismo. Para el manejo técnico, administrativo 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. **12.** 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. **Previas a la Iniciación del Contrato de Obra -** 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. Con el fin de identificar posibles inconsistencias que pudieran dar origen a futuros reclamos o controversia, se deberá efectuar: **Revisión y Control. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**. Antes de iniciar el contrato de obra, 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. **PRESUPUESTO Y CANTIDADES DE OBRA**. Después del análisis detallado de los planos, se verificarán en conjunto con el contratista y en el sitio de las obras, las cantidades de obra para registrar posteriormente, las variaciones entre el proyecto inicial y lo realmente ejecutado en la obra. Una vez realizado el estudio detallado, si es del caso, el **INTERVENTOR** hará las observaciones a **EMSERCHIA** y propondrá las recomendaciones que considere pertinentes a los diseños suministrados. Deberá conocer la localización de las obras a realizar, para verificar que el proyecto corresponda a las condiciones de terreno. Estudiará detalladamente la oferta del CONTRATISTA. Verificará que el CONTRATISTA disponga 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. Solicitará y revisará las pólizas del contrato de obra que amparen a **EMSERCHIA**. Antes de iniciar los trabajos, se elaborará conjuntamente entre la **INTERVENTORÍA** y el **CONTRATISTA**, el inventario de los elementos existentes en la zona de los trabajos, indicando su estado, con el fin de reutilizar los que puedan ser aprovechados, tomando toda la información que los identifique y los que deben ser retirados y entregados al **EMSERCHIA.** Esta información debe remitirse con anticipación, al inicio de los trabajos, al funcionario designado por el **EMSERCHIA** como supervisor del contrato de interventoría. La **INTERVENTORÍA** estudiará y analizará el cumplimiento de la totalidad de las circunstancias que permitan la iniciación de los trabajos, con el propósito que el contrato de obra 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.** 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). **13.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. 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. 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. **14. 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. 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. **15. 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. **16. Seguimiento y control de programación de la Obra-** La **INTERVENTORIA** requerirá la presentación por parte del CONTRASTISTA previo al inicio de la obra el cronograma y control de la misma en software tipo Project en el que se identifiquen las actividades contractuales y se establezca la posible ruta crítica del proyecto. **17.** 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. Si durante el desarrollo de la obra dicha programación sufre modificación, lo propio debe informarse a la **EMSERCHIA** para entre las partes evaluar, definir y establecer las acciones sobre el particular. **18.** 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, inicio de la obra y durante la ejecución del contrato. **19. Actividades de tipo administrativo -** La **INTERVENTORIA** deberá durante el desarrollo 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 de obra, asistirá a todas las reuniones, comités que se programen para el seguimiento y/o particularidades del desarrollo del contrato, elaborará las correspondientes actas. **20.** Presentará los informes solicitados en el presente capitulo, y los conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo de la función de **INTERVENTORÍA.** 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. **21.** 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. **22.** La **INTERVENTORÍA** revisará y aprobará las hojas de vida de los profesionales que intervendrán en el contrato, 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. **23.** La **INTERVENTORÍA** llevará un registro diario de la obra ejecutada, del personal y de los equipos empleados en cada frente de trabajo y otros aspectos relevantes de la ejecución del contrato. **24.** La **INTERVENTORÍA** 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. **25.** 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. **26.** La **INTERVENTORÍA** 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. **27.** La **INTERVENTORÍA** exigirá la disponibilidad de recursos de personal, materiales y equipos del CONTRATISTA de acuerdo a las especificaciones del contrato. **28.** La **INTERVENTORÍA** velará por que se realicen la corrección de defectos que hayan quedado estipuladas en el acta de terminación del contrato. **29.** Comunicar por escrito a la oficina de origen y a la Aseguradora, sobre el incumplimiento del **CONTRATISTA**. **30.** 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. **31.** La **INTERVENTORÍA** 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. **32.** La **INTERVENTORÍA** 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. **33.** La **INTERVENTORIA** debe verificar, velar, acompañar y garantizar a la ENTIDAD, porque el desarrollo tanto del contrato de obra como de interventoría cumplan hasta la etapa de liquidación de los contratos la normatividad de ámbito jurídico. **34.** La **INTERVENTORÍA** controlará los siguientes aspectos de la obra, 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 **INTERVENTORÍA**. Su uso es obligatorio y solo tendrán derecho a usaria el representante del CONTRATISTA, el **INTERVENTOR**, y **EMSERCHIA**. Una vez terminada la obra, esta bitácora deberá ser entregada a **EMSERCHIA** para su custodia al suscribirse el Acta de Recibo Final de Obra. **Presencia en obra-** La **INTERVENTORÍA** 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 **INTERVENTORÍA** 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 **INTERVENTORÍA**. De cada reunión, la **INTERVENTORÍA** levantará un acta que será firmara por los que intervinieron en ella. La **INTERVENTORÍA** 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. 35.** 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, incremento de la apropiación presupuestal y/o modificación de las cantidades de obra, 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. **36.** 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 os cronogramas aprobados. **37.** **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**. **38.** El CONTRATISTA registrará diariamente la ejecución de la obra por capítulos. La **INTERVENTORÍA** 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. **39.** **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. **40.** **Aspectos presupuestales y financieros -** La **INTERVENTORÍA** deberá verificar el amparo presupuestal del contrato durante la vigencia contractual. 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. 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. 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 **INTERVENTORÍA**. 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. 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. **41.** **Actividades relacionadas con la terminación y liquidación del contrato -** La **INTERVENTORIA** debe suscribir las respectivas actas de terminación entrega y recibo final de la obra, previa verificación del cumplimiento de todas las condiciones del orden técnico, administrativo y en general todas a la que haya lugar.**42.** 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. 43.** La **INTERVENTORÍA** 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. **44.** 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. **45.** La **INTERVENTORÍA** deberá atender la solución a las reclamaciones que pudiere presentar el **CONTRATISTA. 46.** Cuando **EMSERCHIA** así lo requiera, la **INTERVENTORÍA** producirá los documentos necesarios en caso de arbitramento y aclaraciones solicitadas por los organismos de control. **47. 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. 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**. **48.** 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. **49.** 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. **50.** 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. **51.** La **INTERVENTORÍA** revisará y aprobará los planos récord del contrato y/o memorias técnicas, antes de su liquidación. **52. CERTIFICACIÓN DE MATERIALES Y SUMINISTROS-** En cuanto a los suministros que haga directamente el **CONTRATISTA**, la **INTERVENTORÍA** supervisará que el **CONTRATISTA** efectúe un control permanente a estos suministros, que vele por su calidad, por su oportuna disposición en la obra y por el cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas correspondientes. **53.** Todos y cada uno de los materiales suministrados y demás elementos que el **CONTRATISTA** emplee en las obras deberán cumplir con las indicaciones consignadas en las normas técnicas de materiales y del sector en general, deberán contar con los certificados de conformidad o deberán ser verificados con las pruebas correspondientes. Cuando existan dudas sobre la procedencia de los suministros, la **INTERVENTORÍA** deberá exigir al **CONTRATISTA** la presentación de facturas que demuestren su compra. De lo contrario pueden ser rechazados cuando no cumplan con los requisitos de calidad aprobados por **EMSERCHIA.** La aprobación de los materiales, no exonera la responsabilidad del **CONTRATISTA** por la calidad de la obra. **54.** Además, en todas las actas parciales de obra que se tramiten deberán soportarse los ítems que hagan parte de ellas, con los certificados de calidad correspondientes. **55.** Si por alguna causa los materiales no cumplen con los requisitos de calidad exigidos, la **INTERVENTORÍA** deberá exigir el retiro y/o demolición de la parte de la obra que se haya trabajado con este tipo de materiales y deberá suspender la obra hasta que el **CONTRATISTA** reemplace los materiales por otros que cumplan con los requisitos exigidos por el **EMSERCHIA** y entregue el certificado de conformidad. **56. Control de calidad de concretos y materiales pétreos -** La **INTERVENTORÍA** supervisará el control de calidad de los concretos y materiales pétreos y de los procesos constructivos utilizados en la obra de acuerdo con las Normas y Especificaciones Técnicas del contrato de obra. **57.** La **INTERVENTORÍA** vigilará que el **CONTRATISTA** sea responsable por el control de calidad de los concretos y materiales pétreos que requiera la obra, por los procesos constructivos utilizados de acuerdo con las Normas y Especificaciones Técnicas del contrato de obra y también por los ensayos requeridos para verificar la calidad de estos materiales, o definidas en la correspondiente norma que aplique según considera la **INTERVENTORIA** del proyecto. Dichas pruebas se realizarán en los laboratorios que ésta defina. Los costos en que incurra el **CONTRATISTA** por este concepto no tendrán pago por separado y deberán estar incluidos dentro de los ítems correspondientes o en los gastos administrativos del contrato. **58.** En caso de que las pruebas y ensayos no cumplan con los resultados, el INTERVENTOR deberá solicitar las acciones correctivas a que haya lugar y dejar registro de su efectiva implementación en la obra, e informara lo pertinente al contratante. **59. ASPECTOS AMBIENTALES -** La **INTERVENTORÍA** 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. **60.** Seguimiento y control a la implementación del PMA de la obra y demás que se requiera. **61. INFORMES-** La **INTERVENTORÍA** presentará informes semanales, mensuales, técnicos, administrativos y el informe final a **EMSERCHIA. 62. Informe Semanal -** La **INTERVENTORÍA** presentará semanalmente a **EMSERCHIA**, un informe en donde se consigne el trabajo ejecutado en esa semana, el cual refleje adecuadamente la cantidad de obra ejecutada y su estado de avance respecto a lo programado. Además, incluirá lo programado para la semana siguiente, con las observaciones necesarias, especialmente aquellas que se relacionan con daños a terceros, a otras redes de servicio o a las redes del **EMSERCHIA**. 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. **63.** 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. **64. Informe Mensual -** La **INTERVENTORÍA** presentará mensualmente los informes de avances Técnicos, Administrativos 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 cantidades de obra ejecutada e índices de gestión mensual. Se incluirá un registro de las notas que sean cruzadas entre el **INTERVENTOR**, el CONTRATISTA y **EMSERCHIA** 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). **65. Informe Final -** La **INTERVENTORÍA** entregará a **EMSERCHIA.** 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 (costos, sobrecostos sí los hay, ajustes de pagos, reclamaciones sí se presentan, trabajos extras o adicionales sí se causan). Planos, figuras y cuadros representativos del desarrollo de los trabajos. Descripción de los procedimientos utilizados e innovaciones tecnológicas empleadas. **66.** ***Recomendaciones*** sobre cambios en especificaciones, planos, diseños y soluciones dadas a los problemas más. **B. *OBLIGACIONES GENERALES:*** El interventor en desarrollo del objeto contractual se compromete a realizar la totalidad de las siguientes obligaciones: 1. Cumplir con el objeto del contrato, conforme a los documentos de la invitación, la oferta y el contrato que se suscriba. 2. 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. 3. Constituir la garantía única de cumplimiento máximo dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato. 4. Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto del contrato. 5. 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. 6. Cumplir con los lineamientos del sistema de gestión de la calidad del proceso de Interventoría, con respecto a políticas de procedimientos y formatos. 7. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entrabamientos. 8. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho. 9. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato. 10. Radicar las facturas de cobro por trabajos ejecutados y ajustes dentro de los plazos convenidos. 11. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo. 12. Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato. 13.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). 14. 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. 15. Acoger las directrices definidas por el área competente de EMSERCHIA E.S.P., para el personal de perfil social del Contratista. 16.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. 17.** Realizar 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. 18. Corregir todos los diseños que conforme a los análisis efectuados por la supervisión 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 la **EMSERCHIA E.S.P.**, lo cual no generará cobro adicional para la EMPRESA. 19.Asumir el costo de toda solicitud de visita y consulta que requiera **EMSERCHIA E.S.P. 20.** 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.** 21. 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. 22. Las demás que por ley o contrato le correspondan. 23. 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. 24. Además, se debe garantizar el cumplimiento de las demás obligaciones contempladas en el **ACUERDO No. 011 DE 2017 "POR EL CUAL SE ADOPTA EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA CONTRATACIÓN EN LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA – EMSERCHÍA ESP". CLÁUSULA TERCERA: OBLIGACIONES DE EMSERCHIA E.S.P.** En cumplimiento del presente Contrato de Suministro EMSERCHÍA 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 **CIENTO CINCUENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS ($157.550.347, 00) MONEDA CORRIENTE, INCLUIDO IMPUESTOS QUE LE SEAN APLICABLES. CLÁUSULA QUINTA. FORMA DE PAGO.** Pagos mensuales iguales vencidos, previa certificación de cumplimiento de los servicios prestados por parte del supervisor, y previa presentación de los soportes del cobro, tales como la seguridad social y evidencias de cumplimiento, de conformidad con el artículo 9 de la ley 828 de 2003 y el artículo 23 de la ley 1150 de 2007. **CLÁUSULA SEXTA: PLAZO DE EJECUCIÓN.** El plazo para la ejecución del presente contrato, será de **CINCO (5) MESES,** contados a partir de la suscripción del acta de inicio y/o hasta agotar las actividades proyectadas dentro del alcance. **CLÁUSULA SÉPTIMA: INHABIDADES E INCOMPATIBILIDADES:** Para los efectos de los artículo 8° y 9° 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 7°, 44 y 52 de la misma norma, declarar por el presente documento, bajo la gravedad de juramento no encontrarse incursos en ninguna de tales inhabilidades e incompatibilidades, el que se entiende surtido con la suscripción del presente contrato. **CLÁUSULA OCTAVA: SUPERVISIÓN:** LA EMPRESA, designa a la Dirección Técnica Operativa de la Empresa de Servicios Públicos de Chía **o quien haga sus veces o quien este delegue.** 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 le 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 registro 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:** se deberá sujetar al Acuerdo No. 011 de 2017, en cuantía equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, con vigencia por un término igual al contrato y 1 año más. **c). PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES** se deberá sujetar al Acuerdo No. 011 de 2017, en cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con vigencia igual al mismo y tres (3) años más, contados a partir del perfeccionamiento del contrato. **d). RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL**: se deberá sujetar al Acuerdo No. 011 de 2017, en cuantía equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato y por el termino de ejecución del contrato. **PARAGRAFO:** El contratista se obliga a ajustar las pólizas cuando se realicen adiciones, prorrogas 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 EMSERCHÍA 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 contratita se constituya en mora o incumpla injustificada y parcialmente las obligaciones que asume en virtud del presente contrato, la Empresa de Servicios Públicos EMSERCHIA 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 EMSERCHIA E.S.P., a título de pena, una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del mismo, suma que EMSERCHIA 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:** EMSERCHIA 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, exigirlas 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 **EMSERCHIA 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, **EMSERCHIA E.S.P.** será considerada como "encargada del tratamiento" de los datos del Contratista y, de acuerdo con ello, se establece expresamente que **EMSERCHIA 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 riegos 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: **JESUS ELIAS MARIN SILVA** identificado con C.C. No. 72.187.335 de Barranquilla, representante legal de **CONSORCIO REDES DE ACUEDUCTO CHIA 2022,** teléfono 3091281 y 3186297474, Email: jmarin@tecnosoftsas.com y EMSERCHIA E.S.P., ubicada en la Calle 11 No 17 -00 del municipio de Chía. Dada en la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., del municipio de Chía, a los 27 DIC 2021

CONTRATANTE,

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

CONTRATISTA,

JESUS ELIAS MARIN SILVA
C.C. No. No. 72.187.335 de Barranquilla
R.L. CONSORCIO REDES DE ACUEDUCTO CHIA 2022

Proyectóy Revisó: Leónidas Antonio Guevara Rodríguez. / Director Jurídico y de Contratación.