



INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 1 / 72

INVITACIÓN PRIVADA No. 020 DE 2023

OBJETO:

REPOSICIÓN DE TRAMOS QUE PRESENTAN AFECTACIÓN ESTRUCTURAL Y/O HIDRÁULICA EN EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE CHÍA, CUNDINAMARCA.

16 DE ABRIL DE 2023

Toda la información referida al proceso, se encuentra disponible para la consulta en la página SECOP II, las observaciones, inquietudes y demás se recibirán únicamente a través del correo electrónico contratacion@emserchia.gov.co o radicadas en la Entidad.

ASPECTOS PARA TENER EN CUENTA

1. Examinar en su integridad y rigurosamente el contenido de la Invitación pliegos del presente proceso de selección, los documentos que hacen parte de los mismos y de las normas que regulan la Contratación Administrativa con Empresas Industriales y Comerciales del Estado y demás normas reglamentarias y complementarias. Así mismo las demás disposiciones legales vigentes pertinentes.
2. Adelantar oportunamente los trámites tendientes a la obtención de los documentos que deberán allegar con las propuestas y verificar que contienen la información completa que acredita el cumplimiento de los requisitos exigidos, en la ley y en los términos de la presente invitación.
3. Examinar que las fechas de expedición de los documentos, se encuentren dentro de los plazos exigidos en la presente invitación.
4. Verificar que no se encuentran incursos dentro de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o de prohibición, Constitucional y legalmente establecidas para contratar con las Entidades Estatales.
5. Suministrar la información requerida a través de esta invitación pliegos, en forma completa y en el orden solicitado.
6. Diligenciar totalmente los anexos contenidos en esta invitación.
7. Tener presente que EMSERCHIA E.S.P., no evaluará las propuestas que no sean presentadas de forma física, En la Dirección Jurídica y de Contratación de la empresa ubicada en la Calle 11 No. 17-00 Chía – Cundinamarca.
8. Elaborar los aspectos técnicos y económicos de la propuesta en estricto acatamiento de lo dispuesto en la presente invitación, verificando la integridad y coherencia de los ofrecimientos.
9. La Empresa de Servicios Públicos EMSERCHIA E.S.P. agradece las sugerencias u observaciones a la presente invitación, las cuales deben ser enviadas a través del email: contratacion@emserchia.gov.co
10. Los proponentes, con la presentación de su oferta, autorizan a la Empresa de Servicios Públicos EMSERCHIA E.S.P. para verificar toda la información que en ella suministren o adjunten y podrá solicitar a las autoridades competentes o a los particulares correspondientes, información relacionada con el contenido de la misma.

INTRODUCCIÓN

LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA, en adelante **EMSERCHIA E.S.P.**, es una Empresa Industrial y Comercial del Estado, dotada de personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, en consecuencia, sus procesos contractuales se regirán por lo establecido en el Acuerdo No. 005 de 2022, Ley 142 de 1994, Ley 689 de 2001 y demás normas del derecho privado.

La empresa tiene como misión servir a los usuarios de manera oportuna, eficiente, y con un alto grado de calidad en los Servicios Públicos que prestamos; aplicando en cada uno de sus procesos una gestión



emserchia a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 3 / 72

enmarcada bajo los principios Constitucionales y Legales determinados para el sector público, con una política de mejoramiento continuo, calidad del servicio, celeridad, economía y responsabilidad, que oriente la Empresa hacia un permanente crecimiento y competitividad, a través de la preparación, evaluación, estructuración, promoción y ejecución de proyectos.

No obstante, las disposiciones legales ya referidas en especial la Ley 142 de 1994, la Ley 689 de 2001, el Acuerdo No. 005 de 2022, es importante destacar que en todo caso se dará estricta aplicación, alcance y garantía a los principios que rigen la gestión pública en especial los regulados en el artículo 209 de la Constitución Política y los principios que orientan la contratación pública regulados en la ley 80 de 1.993.

En virtud del principio de publicidad establecido en el Acuerdo No. 005 de 2022 y artículos 209 y 267 de la Constitución Política y demás normas concordantes y complementarias, la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSECHIA E.S.P. - presenta a continuación los términos de referencia para el proceso de Invitación Privada No. 011 de 2023.

Teniendo en cuenta que con la contratación privada se busca el cumplimiento de los fines estatales, es imperioso que las entidades públicas cuenten con instrumentos que les faculten lograr la selección adecuada de los contratistas que les permitirán la consecución de los mismos. Por ello, el propio Estado ha expedido diferentes normas buscando dotar a las entidades con herramientas que permitan dicha selección idónea.

Dadas estas condiciones, EMSECHIA E.S.P. se permite presentar el pliego de condiciones para la contratación del proyecto **“REPOSICIÓN DE TRAMOS QUE PRESENTAN AFECTACIÓN ESTRUCTURAL Y/O HIDRÁULICA EN EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE CHÍA, CUNDINAMARCA.”**

CAPÍTULO I INFORMACIÓN GENERAL

1.1 ESTUDIOS PREVIOS

El documento de Estudios Previos fue elaborado por la Dirección Técnico Operativo AAA de la Empresa de Servicios Públicos de Chía, de la Empresa y forman parte de la presente Invitación.

1.2 OBJETO A CONTRATAR

EMSECHIA E.S.P., seleccionará la Propuesta más favorable para contratar la: **“REPOSICIÓN DE TRAMOS QUE PRESENTAN AFECTACIÓN ESTRUCTURAL Y/O HIDRÁULICA EN EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE CHÍA, CUNDINAMARCA.”**

1.3 PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial destinado para esta contratación corresponde a la suma de **MIL CIENTO CUARENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS DOCE MIL CUATROCIENTOS SEIS PESOS CON DIECISEIS CENTAVOS (\$1,143,512,406.16) MONEDA CORRIENTE, INCLUIDO IMPUESTOS QUE LE SEAN APLICABLES.**

60 (1) 4926464

Calle 11 No 17 - 00 Chía

www.emserchia.com



Luis Carlos Segura Rubiano
ALCALDE



CQR
COMPañIA
ISO 9001:2015
CERTIFICADA

Para tal efecto se cuenta con el certificado de disponibilidad No. 2023000209 de fecha 23 de marzo de 2023, por valor total de **MIL CIENTO CUARENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS DOCE MIL CUATROCIENTOS SEIS PESOS CON DIECISEIS CENTAVOS (\$1,143,512,406.16) MONEDA CORRIENTE, INCLUIDO IMPUESTOS QUE LE SEAN APLICABLES**, que afectan al rubro 23201010010316, denominada ALCANTARILLAS Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA ALCANTARILLADO POIR DE OBRAS E INVERSIONES REGULADO, SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA, DIRECCION OPERATIVA, ALCANTARILLADO POIR PLAN DE OBRAS E INVERSIONES REGULADO.

El valor total de la oferta no podrá exceder del presupuesto oficial ni de dicha disponibilidad, pues de lo contrario, la propuesta no será considerada para la adjudicación del Contrato.

1.4 INTERPRETACIÓN DE LAS CONDICIONES DE LA PRESENTE INVITACIÓN

Todo proponente deberá examinar cuidadosamente las exigencias y condiciones de la presente invitación privada e informarse de todas las circunstancias que puedan afectar de alguna manera las actividades y el plazo de ejecución del contrato. Queda entendido que la presentación de la propuesta, evidencia que el proponente ha examinado las condiciones de la invitación y ha obtenido de la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., las aclaraciones satisfactorias sobre cualquier punto incierto o dudoso; que ha aceptado que los documentos de la presente invitación están completos y son compatibles y adecuados para la realización de las actividades a ejecutar y que conoce y acepta las normas que rigen la contratación y la distribución de riesgos previsible efectuada por EMSERCHIA E.S.P.

1.5. VEEDURÍAS CIUDADANAS

De conformidad con lo establecido en el artículo 66 de la Ley 80 de 1993, la Ley 850 de 2003, EMSERCHIA E.S.P. **CONVOCA** a las veedurías ciudadanas, a las diferentes asociaciones cívicas, comunitarias, de profesionales, benéficas o de utilidad común, gremiales, universidades y centros especializados de investigación, para que realicen control social al presente proceso de contratación y de considerarlo procedente, formulen por escrito las recomendaciones que consideren necesarias para buscar la eficiencia institucional.

1.6. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER:

La Empresa de Servicios Públicos de Chía - EMSERCHÍA 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, a través de la preparación, evaluación, estructuración, promoción y ejecución de proyectos para el cumplimiento de las obligaciones adquiridas por la empresa en virtud del objeto social que desarrolla.

Que las disposiciones que regulan la prestación de los servicios públicos domiciliarios se encuentran regulado en las Leyes 142 de 1994, 143 de 1994 y 689 de 2001, sus desarrollos reglamentarios, las condiciones especiales que se pacten con los usuarios y las condiciones uniformes dadas a conocer previamente siguiendo los medios de publicidad reconocidos en el ordenamiento jurídico.



emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 5 / 72

Es importante resaltar la prestación de servicios públicos esenciales: En cuanto a la finalidad social del Estado correlativa a los servicios públicos, el artículo 365 superior indica que es deber del Estado asegurar la prestación del servicio de manera eficiente a todos los habitantes del territorio nacional, para tal fin, sin importar el tipo de administración que se tenga el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de los servicios públicos. En el mismo sentido, el artículo 366 dispone: *“El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable. Para tales efectos, en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación”.*

La Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSECHIA E.S.P., a través del concurso de méritos N° 006-2018 adelanto el proceso licitatorio para la “ACTUALIZACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE LOS PLANES MAESTROS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE CHÍA, proceso mediante el cual se suscribió contrato de consultoría N° 001-2018 con la UNIÓN TEMPORAL PMAA CHÍA 2018, cuya finalidad contemplo la actualización de los planes maestros realizados en el año 2015, a través de una serie de Productos que dieran cuenta a partir de un diagnóstico general, entre otros, contar con información técnica en cuanto al sistema de acueducto y alcantarillado del Municipio de Chía, con la infraestructura de redes existentes en el caso particular de alcantarillado sanitario y pluvial, y a partir de esta línea base analizar, evaluar, proyectar y diseñar aquella necesaria para mejorar las condiciones actuales del servicio de alcantarillado que presta la empresa a sus usuarios con un horizonte de diseño de 25 años de acuerdo a la Resolución 0330 mediante la cual se adopta el Reglamento Técnico de Agua Potable y Saneamiento Básico, pero teniendo en cuenta las condiciones de desarrollo actual y futuro que se viene presentando en el Municipio de Chía.

El Municipio de Chía cuenta con un sistema de alcantarillado conformado por redes locales, interceptores y pozos de inspección. En general el drenaje actual del municipio en su mayoría es de tipo combinado en aproximadamente el 75% del total de redes, y el 25% restante compuesto por los sistemas separados de sanitario y pluvial.

Por las condiciones topográficas del municipio se presentan dos grandes cuencas que integran la configuración de redes de dicho sistema. Hacia el costado oriental descarga al Río Bogotá luego del proceso de tratamiento de agua residual en la PTAR I del Municipio y hacia el costado occidental directamente sobre el Río Frio, en el futuro entregaran a la PTAR II, la cual se encuentra en Fase II Construcción de Obra totalmente terminada, y proceso para iniciar la Fase III Puesta en Marcha y Estabilización del Sistema. Planta que recogerá y trata los vertimientos que conducen los colectores construidos paralelamente al Río Frio, con los cual se permitirá la eliminación de los puntos de vertimiento identificados por la CAR en el PSMV para el Municipio de Chía.

De acuerdo con el catastro de redes realizado y la información consolidada en el plan maestro, se tenía un inventario de redes aproximadamente de unos 233.459 metros lineales, con unos 14.885 metros correspondientes a redes sanitarias, y unos 33.640 metros de redes pluviales, y unos 184.934 metros lineales de redes combinadas las cuales a partir del PSMV actualizado en el año 2015, se recomiendan y establecen separarlas.

El sistema de alcantarillado sanitario-combinado está compuesto por diferentes diámetros de tubería que van desde 6” hasta 44” y cuenta con diversidad de materiales tales como PVC, Gres, mampostería y concreto. La red sanitaria en su mayoría de concreto con diámetros que predominan principalmente entre 10” y 12”, seguido de las tuberías en gres con diámetros donde predominan 10” y 12”.

60 (1) 4926464

Calle 11 No 17 - 00 Chía

www.emserchía.com



Luis Carlos Segura Rubiano
ALCALDE



CQR
COMPañIA
ISO 9001:2015
CERTIFICADA

MATERIAL	LONGITUD	%
CONCRETO	11788.73	79%
GRES	1809.17	12%
PVC	1287.13	9%
Total	14885.03	100%

Fuente: Unión Temporal PMAA 2018

Tabla N° 1. Distribución actual red sanitaria

MATERIAL	SISTEMA SANITARIO		%
	DIAMETRO (")	LONGITUD	
CONCRETO	8	1545	10.38%
	10	2646	17.78%
	12	2376	15.96%
	14	678	4.55%
	16	1471	9.88%
	18	1032	6.93%
	20	21	0.14%
	22	20	0.13%
	24	208	1.40%
	27	1061	7.13%
	30	363	2.44%
	34	210	1.41%
36	158	1.06%	
Total CONCRETO		11789	79.20%
GRES	8	615	4.13%
	10	515	3.46%
	12	438	2.94%
	14	158	1.06%
	16	83	0.56%
Total GRES		1809	12.15%
PVC	6	25	0.17%
	8	708	4.75%
	10	223	1.50%
	12	240	1.61%
	18	84	0.57%
	36	7	0.04%
Total PVC		1287	8.65%
TOTAL GENERAL		14885	100.00%

Fuente: PSMV 2015

Tabla N° 2. Distribución diámetros y material de la red de alcantarillado sanitario

Si bien es cierto el municipio de Chía al igual que muchos municipios de Sabana Centro vienen presentando problemáticas relacionadas con la demanda de agua, debido principalmente el crecimiento progresivo de soluciones de vivienda así como el incremento de su tasa poblacional, fenómeno que posiblemente se haya provocado por políticas adoptadas en la ciudad capital respecto al desarrollo de soluciones habitacionales, al costo alcanzado por el m2 de vivienda en Bogotá y a la oferta que se ha desarrollado en Chía, lo que causa la migración de habitantes hacia el municipio desde regiones circunvecinas, adicionalmente a que este se cataloga como un núcleo o cabecera de servicios a nivel regional, al contar con equipamientos y en general servicios que lo hacen atractivo para inversión en vivienda, esta situaciones de crecimiento generan de igual manera mayor demanda e incrementos de los vertimientos hacia el sistema de alcantarillado.

De acuerdo con la Actualización del Plan Maestro para el Municipio de Chía, dentro de la etapa de proyección de población para un periodo de 25 años en la que se tuvieron en cuenta tanto la información del DANE, el plan



INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 7 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

maestro de 2015, registros de usuarios y consumos, entre otros se estimaron los crecimientos de población hasta el año final del horizonte 2044, lo cual refleja el comportamiento de población en el municipio, situación que se viene evidenciando al interior de la empresa con el aumento de usuarios vinculados progresivamente.

Tabla N° 3. Proyección de Población a Saturación

AÑO	SATURACIÓN	
	POBLACIÓN	CRECIMIENTO ANUAL
2018	142.250	2.59%
2019	145.866	2.54%
2020	149.654	2.60%
2021	153.799	2.77%
2022	158.042	2.76%
2023	162.364	2.73%
2024	166.747	2.70%
2025	171.173	2.65%
2026	175.624	2.60%
2027	180.750	2.92%
2028	185.860	2.83%
2029	190.933	2.73%
2030	195.953	2.63%
2031	201.230	2.59%
2032	206.239	2.59%
2033	211.582	2.59%
2034	217.064	2.59%
2035	222.688	2.59%
2036	228.458	2.59%
2037	234.377	2.59%
2038	240.450	2.59%
2039	246.680	2.59%
2040	253.071	2.59%
2041	259.628	2.59%
2042	266.355	2.59%
2043	273.256	2.59%
2044	280.336	2.59%

Fuente: Unión Temporal PMAA 2018

Obtenida la población fija y con los porcentajes estimados de crecimiento para cada año, dicha consultoría realizó el cálculo de población flotante y total de población proyectada para el municipio, la cual se muestra en la siguiente tabla:

Tabla N° 4. Población total proyectada para el Municipio de Chía

AÑO	POBLACIÓN TOTAL (Habitantes)		
	FIJA	FLOTANTE	TOTAL
2018	147336	36834	184170
2019	148495	37124	185619
2020	149654	37414	187068
2025	171173	42793	213966
2030	195953	48988	244941
2035	222688	55672	278360
2040	253071	63268	316339
2044	280336	70084	350420

Fuente: Unión Temporal PMAA 2018

☎ 60 (1) 4926464

📍 Calle 11 No 17 - 00 Chía

🌐 www.emserchia.com



Luis Carlos Segura Rubiano
ALCALDE



INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 8 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

En este sentido y de acuerdo con las tablas anteriores, se evidencia el crecimiento constante de la población del municipio, situación que genera un incremento constante y progresivo de los caudales aportados a los sistemas de redes sanitarias, pluviales y combinadas con que cuenta el municipio y en el caso específico la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSECHÍA E.S.P. como operadora, para prestar y operar el servicio de alcantarillado.

Como resultados de la modelación hidráulica de las redes catastradas en el municipio de Chía, en él se representaron los escenarios actuales de funcionamiento del alcantarillado pluvia y sanitario, en donde la estructura principal son tramos combinados en diferentes zonas del municipio, se evidencia una problemática preocupante y generalizada y es la baja capacidad de las redes existentes para conducir los caudales vertidos y los aportes de escorrentía, lo que conlleva a que el sistema colapse o no funcione adecuadamente.

Para la interpretación del análisis de la capacidad hidráulica de los tramos de alcantarillado sanitario y sanitario-combinado, se verificaron los siguientes criterios:

Cumple: Tramos cuya relación de llenado sea igual o inferior a 0.85

No Cumple: Tramos cuya relación de llenado sea superior a 0.85.

Conforme a la Tabla 5 se deduce que la tubería que cumple con las capacidades es igual al 72,74%, mientras que el 25,95% no cumple con lo establecido con la normatividad, mientras que el 1,31% de los tramos del sistema no fue posible evaluarlos debido a que según el catastro del PMA 2015, dicho tramos tenían pendientes negativas y no era posible que el modelo se ejecutara.

Tabla 5. Rango del Análisis de Capacidad Hidráulica

Rango de capacidades	Nº de tramos	% de tramos
Cumple	3055	72,74%
No Cumple	1090	25,95%
No Evaluado	55	1,31%
Total general	4200	100%

Fuente: Unión Temporal PMAA Chía 2018

De acuerdo con lo anterior y con el fin evitar los vertimientos de aguas residuales a los sistemas pluviales contribuyendo así con la eliminación de conexiones erradas que hace parte de la estrategia de descontaminación del río Bogotá, mejorar la capacidad y eficiencia de las redes en tramos donde se presentan fallas hidráulicas y garantizar que a las plantas de tratamiento lleguen efectivamente aguas residuales y no diluidas, es necesario realizar la separación de las redes del municipio de Chía, donde se eliminen los tramos de alcantarillado combinado y únicamente se presenten tramos de alcantarillado pluvial y sanitario.

Teniendo en cuenta las diversas modalidades en las que dichos sistemas se combinan, siendo una de las más comunes para el sistema sanitario en el municipio de Chía, la conexión de sumideros en calles donde únicamente se presenta la construcción de una red, esto conlleva a que la evacuación del agua lluvia se produzca mediante la tubería existente, a la que aguas arriba se le están conectando cajas domiciliarias.

También se presenta que a estas mismas redes inicialmente sanitarias se le conectan tramos pluviales directamente, debido a la falta de redes construidas en algunas calles del municipio de Chía.

De acuerdo con las recomendaciones finales del Plan Maestro 2018 se deben realizar, en primera medida, la desconexiones de sumideros a los pozos pertenecientes a tramos que reciben flujo de aguas residuales provenientes de los domicilios, esta suspensión de conexiones es posible solo si existen o se construyen tramos

INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 9 / 72



de alcantarillado pluvial sobre las zonas en las que se presenta el sistema combinado, es de suma importancia que las obras de suspensión o de retiro de conexiones de este tipo se haga de una manera cuidadosa ya que dichas intervenciones no deben modificar las condiciones de funcionamiento de los tramos existentes que se van a conservar.

Por otro lado, en los casos de darse una conexión de tuberías pluviales al sistema sanitario se deben hacer las pertinentes obras de sellado y suspensión de las tuberías para así redireccionar el flujo para evitar su combinación, todo esto mediante la construcción de nuevas redes pluviales que reciban dicho caudal de aguas lluvia.

Por lo anterior y como resultado de la consultoría y los análisis de alternativas para la optimización y separación de redes de alcantarillado pluvial y sanitario, se establecieron algunos tramos particulares a construir y los proyectados como obras generales de independización de redes combinadas que hacen parte del Producto N° 5. Modelación Hidráulica Alcantarillados Sanitarios y Pluvial.

Dentro del panorama general de obras proyectadas se determinan los siguientes tramos, que son objeto del presente proceso:

- Reposición red de alcantarillado combinado diámetro de 18" material de concreto sector Puente Cacique el cual presenta problemas en la estructura de la tubería y perdida de rugosidad debido al material y tiempo de uso, generando represamiento, saturación y reboses por los pozos de inspección.
- Reposición red de alcantarillado combinado diámetro de 16" material de gres vía conjunto Huitaca Vereda Cerca de Piedra el cual presenta problemas en la estructura de la tubería y perdida de rugosidad debido al material y tiempo de uso, generando represamiento, saturación y reboses por los pozos de inspección.
- Reposición red de alcantarillado combinado diámetro de 18" material de concretos sector Flores JalBana Vereda Cerca de Piedra el cual presenta problemas en la estructura de la tubería y perdida de rugosidad debido al material y tiempo de uso, generando represamiento, saturación y reboses por los pozos de inspección.
- Construcción red de alcantarillado sanitaria de 8" en material de PVC sector Tasca Española Vereda Tíquiza en aproximada mete 153 m.
- Reposición red de alcantarillado combinado diámetro de 18" material de concreto Vía Ancianato La Macarena Vereda Fagua el cual presenta problemas de taponamiento en la tubería, generando represamiento, saturación y reboses por los pozos de inspección.

A continuación, se presenta imágenes de los sectores donde se desarrollarán cada una de las labores mencionadas anteriormente y también del estado final de la intervención y reparación en dicho tramo de cuneta.



Figura 1. Reposición alcantarillado sector puente cacique entre pozos P486 al P487.



Figura 2. Reposición alcantarillada vía conjunto huitaca vereda cerca de piedra entre pozos P952 al P473.



Figura 3. Reposición alcantarillada sector jaibana vereda cerca de piedra entre pozos P562-P563-564 al P565.



Figura 4. Red de alcantarillado combinado a construir.



Figura 5. Reposición alcantarillado vía ancianato la macarena vereda Fagua entre pozos P702 al P703.

Por todo lo anterior, la Empresa De Acueducto Alcantarillado y Aseo De Chía EMSEMERCHÍA E.S.P. E.S.P. enfocada en la ley y en el cumplimiento de la misma desea suscribir contrato de obra con una persona natural y/o jurídica que realice la **REPOSICIÓN DE TRAMOS QUE PRESENTAN AFECTACIÓN ESTRUCTURAL Y/O HIDRÁULICA EN EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE CHÍA, CUNDINAMARCA.**

1.7. FUNDAMENTOS JURÍDICOS DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA, en adelante **EMSERCHÍA E.S.P.**, es una Empresa Industrial y Comercial del Estado, dotada de personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, en consecuencia, sus procesos contractuales se regirán por lo establecido en el Acuerdo No. 005 de 2022, Ley 142 de 1994, Ley 689 de 2001 y demás normas del derecho privado.

Que el artículo 31 de la Ley 142 de 1994, establece “Los contratos que celebren las entidades estatales que prestan los servicios públicos a los que se refiere esta Ley no estarán sujetos a las disposiciones del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, salvo en lo que la presente Ley disponga otra cosa.

Las Comisiones de Regulación podrán hacer obligatoria la inclusión, en ciertos tipos de contratos de cualquier empresa de servicios públicos, de cláusulas exorbitantes y podrán facultar, previa consulta expresa por parte de las empresas de servicios públicos domiciliarios, que se incluyan en los demás. Cuando la inclusión sea forzosa, todo lo relativo a tales cláusulas se regirá, en cuanto sea pertinente, por lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, y los actos y contratos en los que se utilicen esas cláusulas y/o se ejerciten esas facultades estarán sujetos al control de la jurisdicción contencioso administrativa. Las Comisiones de Regulación contarán con quince (15) días para responder las solicitudes elevadas por las empresas de servicios públicos domiciliarios sobre la inclusión de las cláusulas excepcionales en los respectivos contratos, transcurrido este término operará el silencio administrativo positivo.

PARÁGRAFO. Los contratos que celebren los entes territoriales con las empresas de servicios públicos con el objeto de que estas últimas asuman la prestación de uno o de varios servicios públicos domiciliarios, o para que sustituyan en la prestación a otra que entre en causal de disolución o liquidación, se regirán para todos sus efectos por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, en todo caso la selección siempre deberá realizarse previa licitación pública, de conformidad con la Ley 80 de 1993.”

Por su parte la Resolución 293 del 2 de agosto de 2004 de la CRC, en su artículo 1, establece los contratos en los cuales debe pactarse cláusulas excepcionales, señalando:

“Artículo 1º. El 1.3.3.1. de la Resolución CRA 151 quedará así: “**Artículo 1.3.3.1. Contratos en los cuales deben pactarse cláusulas excepcionales.** Todas las personas prestadoras de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico o de las actividades complementarias de los mismos a que se refiere esta resolución, deberán pactar las cláusulas exorbitantes o excepcionales a que se refiere el artículo 14 de la Ley 80 de 1993 en los siguientes contratos:

(...)

b) En los contratos de obra, consultoría, suministro de bienes y compraventa, y los de mantenimiento siempre que su objeto, de no ser cumplido en la forma pactada, pueda traer como consecuencia necesaria y directa la interrupción en la prestación del servicio público domiciliario de acueducto, alcantarillado y aseo en los niveles de calidad y continuidad debidos.

Se entiende por contratos de obra los definidos en la Ley 80 de 1993; por contratos de consultoría los definidos en el inciso 2º del artículo 32 de la Ley 80 de 1993; y por contratos de suministro y compraventa los que tipifica el Código de Comercio;

PAR.—Cuando la inclusión sea forzosa, todo lo relativo a tales cláusulas se regirá, en cuanto sea pertinente, por lo dispuesto en la Ley 80 de 1993 y los actos en los que se ejerciten esas facultades estarán sujetos al control de la jurisdicción contencioso administrativa”.

(...)”

No obstante, las disposiciones legales ya referidas en especial la Ley 142 de 1994, la Ley 689 de 2001, el Acuerdo No. 005 de 2022, es importante destacar que en todo caso se dará estricta aplicación, alcance y

INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 13 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

garantía a los principios que rigen la gestión pública en especial los regulados en el artículo 209 de la Constitución Política y los principios que orientan la Administración Pública regulados en los artículos 209 y 267 de la Constitución Política de Colombia.

El procedimiento regulado para la presente Invitación constituye una selección del Contratista mediante INVITACIÓN PRIVADA de conformidad con el Acuerdo No. 005 de 2022, por el cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Contratación en la Empresa de Servicios Públicos de Chía – EMSERCHÍA E.S.P.

Teniendo en cuenta el objeto **REPOSICIÓN DE TRAMOS QUE PRESENTAN AFECTACIÓN ESTRUCTURAL Y/O HIDRÁULICA EN EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE CHÍA, CUNDINAMARCA**, cuyo presupuesto oficial es superior a 120 salarios mínimos mensuales legales vigentes, el procedimiento de selección que ha de surtir es **INVITACION PRIVADA**, con observancia a los principios de la contratación establecidos en el Acuerdo No. 005 de 2022, así como al respecto del ámbito de la libre competencia, y criterios de eficacia y eficiencia.

1.8 LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN

En el evento de conocerse casos de corrupción, se debe reportar el hecho al Programa Presidencial “Lucha contra la Corrupción” a través de los números telefónicos: (1) 560 10 95, (1) 565 76 49, (1) 562 41 28; vía fax al número telefónico: (1) 565 86 71; la línea transparente del programa, a los números telefónicos: 01 8000 913 040 o (1) 560 75 56; en el correo electrónico: webmaster@anticorruptcion.gov.co; al sitio de denuncias del programa, en el portal de internet: www.anticorruptcion.gov.co; correspondencia o personalmente, en la dirección Carrera 8 No 7 - 27, Bogotá, D.C.

1.9 CRONOGRAMA DEL PROCESO.

El cronograma de la presente invitación es el siguiente:

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA	LUGAR
Publicidad Condiciones Técnicas – Solicitud De Ofertas.	16 de mayo de 2023.	<i>Página Web: Secop II</i>
Visita de obra y audiencia de asignación de riesgos	18 de mayo de 2023, a las 9:00 A.M.	Oficina Dirección Técnico-Operativa AAA
Recepción de aclaraciones y observaciones.	19 de mayo de 2023, hasta las 16:00 Horas.	contratacion@emserchia.gov.co
Respuesta a las aclaraciones, consultas, observaciones y asignación de riesgos.	23 de mayo de 2023.	<i>Página Web: Secop II</i>
Cierre de la invitación y presentación de propuestas.	26 de mayo de 2023, hasta las 11:00 am.	<i>Presencial en la Oficina de la Dirección Jurídica y de Contratación de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – EMSERCHIA E.S.P., ubicada en la calle</i>

60 (1) 4926464

Calle 11 No 17 - 00 Chía

www.emserchia.com

INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 14 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA	LUGAR
		11 No. 17 – 00 Chía – Cundinamarca. UNICAMENTE.
Verificación de los requisitos habilitantes y evaluación de las propuestas.	29 de mayo de 2023	contratacion@emserchia.gov.co
Publicación de Evaluación de Requisitos Habilitantes	30 de mayo de 2023	Página Web: Secop II
Término para subsanar requisitos habilitantes.	31 de mayo de 2023, hasta las 16:00 Horas	contratacion@emserchia.gov.co
Publicación de Acta de subsanación de requisitos habilitantes.	01 de junio de 2023.	Página Web: Secop II
Publicación de resultados de la evaluación y calificación de propuestas.	02 de junio de 2023	Página Web: Secop II
Observaciones a la evaluación.	05 de junio de 2023, hasta las 14:00 horas	contratacion@emserchia.gov.co
Respuesta a las observaciones de la evaluación.	06 de junio de 2023	Página Web: Secop II
Adjudicación	07 de junio de 2023	Página Web: Secop II
Firma del contrato.	DENTRO DE LOS 5 DIAS SIGUIENTES A LA ADJUDICACION.	Presencial en la Oficina de la Dirección Jurídica y de Contratación de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – EMSECHIA E.S.P., ubicada en la calle 11 No. 17 – 00 Chía – Cundinamarca. UNICAMENTE.

El proponente deberá elaborar un cronograma detallado donde incluya las actividades a realizar conforme a los tiempos e insumos programados dentro del marco o plazo contractual.

1.10 DIRECCIÓN Y HORARIO PARA CONTROL DE LA CORRESPONDENCIA.

La radicación de cualquier tipo de documento relacionado con la presente invitación, deberán ser radicado en la Dirección Jurídica y de Contratación de la Entidad ubicada en la Calle 11 No. 17-00 en el horario de 8:00 a.m. a 3:00 p.m.

60 (1) 4926464

Calle 11 No 17 – 00 Chía

www.emserchia.com



Luis Carlos Segura Rubiano
ALCALDE



CAPÍTULO II DEL PROCESO DE SELECCIÓN

2.1. QUIENES PUEDEN PARTICIPAR

Podrán participar todas las personas naturales, jurídicas, nacionales o extranjeras, en forma individual o conjunta, que cumplan con los requisitos legales y los especialmente previstos en esta invitación, y que este previamente invitadas por la entidad.

2.2. VIGENCIA Y OBLIGATORIEDAD DE LAS PROPUESTAS

La vigencia de la propuesta será de tres (3) meses, contados a partir de la fecha de cierre de la presente invitación, lo cual deberá constar en la carta de presentación de la propuesta.

La propuesta será obligatoria para el oferente una vez sea conocida por parte la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., esto es, una vez sea abierta en la Audiencia de Cierre, por tanto, durante el período de vigencia de la propuesta el proponente no podrá retirarla, ni menoscabar o derogar los efectos de la misma.

Dentro de la vigencia se notificará al proponente favorecido que su propuesta ha sido aceptada por la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P. y este quedará obligado en las condiciones propuestas en la misma y conforme a los términos de la invitación, hasta el perfeccionamiento del correspondiente contrato.

NOTA: El solo hecho de la presentación de la propuesta no obliga en forma alguna a la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P. a adjudicar, ni confiere ningún derecho para celebrar el contrato con quien la presente.

2.3. APERTURA Y CIERRE

El acto de apertura de la presente invitación pública se expedirá mediante resolución y se publicará en la fecha establecida en el cronograma en la página web de la entidad.

El plazo del presente proceso de selección es entendido como el término que debe transcurrir entre la fecha de apertura y el cierre del proceso. El plazo del presente proceso de selección podrá ser prorrogado antes de su vencimiento, por el término que estime conveniente la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P.

2.4. CONSULTA DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES DE LA PRESENTE INVITACIÓN

Los términos de la presente invitación se podrán consultar en la página web SECOP II, o en la Dirección Jurídica y de Contratación, ubicada en la Calle 11 No. 17-00 Chía – Cundinamarca, en el horario de atención de 7:30 a.m. a 3:00 p.m., de conformidad con los plazos establecidos en el cronograma del proceso.

2.5. OBSERVACIONES Y/O ACLARACIONES A LA INVITACIÓN.

Las observaciones y/o aclaraciones deberán ser enviadas al Sistema Electrónico de Contratación Público SECOP II, de conformidad con los plazos establecidos en el cronograma del proceso.

INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 16 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

Las observaciones y/o aclaraciones deberán contener:

- Identificación clara y precisa de la Invitación _____.
- Nombre e identificación de la persona jurídica o natural que la envía, su dirección de domicilio y correo electrónico.
- Las observaciones a la invitación, citando con claridad el numeral o acápite a que se refiere.

Las observaciones a la presente invitación deberán ser presentadas dentro del término previsto en el cronograma del proceso. La Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., responderá las observaciones extemporáneas de conformidad con lo regulado en la Ley 1755 de 2015.

2.6. DOCUMENTO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO DE LAS OBSERVACIONES A LA INVITACIÓN PRIVADA.

La Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P. – publicará en la página web de SECOP II, las respuestas a las observaciones presentadas a la Invitación, y en caso de aceptación las tendrá en cuenta para la elaboración de las Adendas correspondientes.

2.7. ADENDAS

La modificación a los términos de la presente Invitación se realizará a través de Adendas, las cuales podrán ser expedidas hasta TRES (3) días hábiles anteriores al cierre del plazo para presentar ofertas, las cuales se publicarán en la página web SECOP II.

En ningún caso la entidad expedirá ni publicará una adenda el mismo día en que se tiene previsto el cierre del proceso de selección.

Las adendas deberán ser tenidas en cuenta por los proponentes o participantes en sus ofertas y harán parte integral de los términos de referencia, documentos y anexos de la presente convocatoria.

2.8. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS Y CIERRE DEL PROCESO

El cierre del proceso de la presente invitación se hará en la Dirección Jurídica y de Contratación, en la fecha y hora establecida en el cronograma.

La Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., no evaluará las propuestas presentadas vía correo electrónico o vía fax.

2.9. VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

En el Cronograma del Proceso de la presente invitación No. _____, se señala el plazo dentro del cual EMSERCHIA E.S.P. realizará la verificación de los requisitos habilitantes de los proponentes, término dentro del cual el comité evaluador podrá solicitar a los oferentes, cuando sea necesario que realicen las aclaraciones,

60 (1) 4926464

Calle 11 No 17 - 00 Chía

www.emserchia.com



Luis Carlos Segura Rubiano
ALCALDE



CQR
COMPañIA
ISO 9001:2015
CERTIFICADA



emserchia a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 17 / 72

precisiones y/o alleguen los documentos que se les requiera, sin que por ello pueda el proponente de que se trate, ADICIONAR O MODIFICAR las condiciones o características de su propuesta.

El proponente no podrá allegar aquellas circunstancias que se acrediten con posterioridad al cierre del proceso.

La evaluación se efectuará de manera objetiva por el Comité Evaluador, ciñéndose exclusivamente a la ley y las reglas contenidas en la presente invitación.

2.10. TRASLADO DEL INFORME DE EVALUACIÓN Y OBSERVACIONES.

El informe de evaluación será publicado en la página web SECOP II, el día establecido en el cronograma del proceso.

Dichos informes estarán a disposición de los proponentes, en los medios referidos anteriormente y en la Dirección Jurídica y de Contratación de la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSECHIA E.S.P., ubicada en la Calle 11 No. 17-00 del Municipio de Chía., en el horario de 7:30 a.m. a 3:00 p.m. de lunes a viernes y en la fecha establecida en el cronograma de la presente invitación, para que dentro de estos plazos se presenten las observaciones que estimen pertinentes.

Las observaciones al informe de evaluación se deberán presentar al correo electrónico, durante los días establecidos en el cronograma.

2.11. RESERVA DURANTE EL PROCESO DE VERIFICACIÓN

La información relativa al análisis, aclaraciones, verificación y comparación de las propuestas y las recomendaciones para la adjudicación del contrato no podrá ser reveladas a los proponentes ni a terceros hasta tanto se consolide el informe de verificación para la adjudicación por parte de la EMSECHIA E.S.P.

2.12. RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES

La respuesta a las observaciones que se presenten se publicará dentro del plazo establecido en la presente invitación, en escrito, que hará parte integral del acto administrativo de adjudicación, el que se notificará personalmente al adjudicado y serán publicadas en la página del Secop II, a efectos de comunicación a los terceros participantes.

2.13. ADJUDICACIÓN

La adjudicación se hará dentro del plazo establecido en la presente invitación privada.

En el presente proceso de selección, no habrá lugar a adjudicaciones parciales.

Harán parte del contenido del acto administrativo de adjudicación, las respuestas de la entidad a las observaciones presentadas por los oferentes al informe de evaluación.

El acto de adjudicación es irrevocable y obliga a la entidad y al adjudicatario. No obstante, lo anterior, si dentro del plazo comprendido entre la adjudicación del contrato y la suscripción del mismo, sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad o si se demuestra que el acto se obtuvo por medios ilegales, este podrá ser revocado.

60 (1) 4926464

Calle 11 No 17 - 00 Chía

www.emserchia.com



Luis Carlos Segura Rubiano
ALCALDE



CQR
COMPañIA
ISO 9001:2015
CERTIFICADA



INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 18 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

2.14. ADJUDICACIÓN AL PROPONENTE UBICADO EN SEGUNDO LUGAR

Si dentro del término que se ha señalado, la persona seleccionada en primer lugar no suscribe el contrato, la Empresa de Servicios Públicos de Chía, mediante acto administrativo motivado, adjudicará el contrato al proponente calificado en segundo lugar.

2.15. DECLARATORIA DE DESIERTA DE LA INVITACIÓN

Dentro del mismo término de adjudicación, la Empresa de Servicios Públicos de Chía por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva del contratista, podrá declarar desierto el proceso, mediante acto administrativo motivado, especialmente por las siguientes causales:

- 1) Cuando no se presenten propuestas.
- 2) Cuando ninguna de las ofertas resulte hábil en los factores jurídicos, técnicos, financieros y de experiencia previstos en el pliego de condiciones.
- 3) Cuando existan causas o motivos que impidan la escogencia objetiva del oferente.
- 4) En el evento que el Representante Legal de la Entidad o su Delegado no acoja la recomendación del Comité Evaluador y opte por la declaratoria de desierto del proceso, caso en el cual deberá motivar su decisión.
- 5) Las demás contempladas en la Ley.

CAPÍTULO III DE LAS PROPUESTAS

3.1. PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas deben radicarse UNICAMENTE en la Dirección Jurídica y de Contratación, de acuerdo al cronograma fijado en el numeral 1.9 identificado bajo el título Cronograma del proceso, así mismo, la propuesta debe presentarse debidamente foliada.

La oferta económica se debe allegar discriminando valores de IVA.

Se presentará sin tachones, borrones o enmendaduras que hagan dudar sobre el contenido de la propuesta.

Cualquier enmendadura que contenga la oferta, deberá ser aclarada y validada por el proponente en la misma propuesta.

El sobre se marcará así:

Invitación _____ No. ____ - 20 ____

Contiene original o copia.

Identificación del proponente

Nombre:

Dirección:

Teléfono:

Móvil:

Fax:

Correo electrónico:

60 (1) 4926464

Calle 11 No 17 - 00 Chía

www.emserchia.com



INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 19 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

Número de folios:

La presentación de la propuesta será evidencia de que el proponente estudió, conoce y acoge completamente las condiciones de la invitación y las normas que lo rigen.

3.2. LUGAR Y HORA DE ENTREGA DE LA PROPUESTA

UNICAMENTE se recibirán en la Dirección jurídica y de Contratación, de conformidad con los plazos y horarios establecidos en el cronograma del proceso.

3.3. IDIOMA

La propuesta, correspondencia y todos los documentos que la integran deberán estar redactados en idioma castellano. Los documentos en idioma extranjero deberán venir acompañados de traducción simple, salvo en los casos en que la ley exija traducción oficial.

Los documentos expedidos en el exterior en idioma diferente al español deberán ser acompañados de traducción simple, salvo los casos en que la ley exija traducción oficial.

3.4. COSTO DE PREPARACIÓN DE LA PROPUESTA

Estarán a cargo del proponente todos los costos asociados a la preparación y presentación de su propuesta. La Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., en ningún caso será responsable de los mismos.

3.5. PROPUESTAS PARCIALES O ALTERNATIVAS

No se aceptan propuestas parciales ni alternativas, diferentes de la propuesta general, pura y simple que cumpla las condiciones de la Invitación Pública.

3.6. UNA PROPUESTA POR OFERENTE

Cada oferente deberá presentar solamente una propuesta, ya sea por si solo o como integrante de un consorcio o unión temporal, o socio de una sociedad de personas. El proponente no podrá ser parte de otra propuesta que se haya presentado en forma individual o conjunta simultáneamente en el presente proceso, so pena de que la misma sea descalificada y el proponente no pueda participar en el mismo proceso en el evento que se llegare a declarar desierto.

3.7. ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

El proponente deberá incluir en su propuesta el Anexo II – Oferta Económica. Su omisión impedirá tener en cuenta su oferta para la adjudicación del contrato y por lo tanto, su propuesta será RECHAZADA.

Al diligenciar este formulario el proponente no podrá adicionar, modificar, suprimir o, en todo caso, alterar ítems de obra, unidades y cantidades ni el valor estimado, toda vez que dicha información se requiere para la comparación de las propuestas.

El proponente deberá ajustar al peso los precios unitarios, bien sea por exceso o por defecto al peso, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco lo aproximará por exceso al número entero

60 (1) 4926464

Calle 11 No 17 - 00 Chía

www.emserchia.com



Luis Carlos Segura Rubiano
ALCALDE





emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 20 / 72

siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco lo aproximará por defecto al número entero del peso; en caso contrario, la Entidad efectuará dicho ajuste.

La oferta económica deberá estar suscrita por el proponente, o representante legal de la persona jurídica, o contractual en caso de consorcios o uniones temporales.

La Oferta Económica no podrá tener enmendadura alguna en los precios que aparezcan en el original de la propuesta.

NOTA: Se entiende que los precios propuestos por el contratista incluyen todos los conceptos asociados con las tareas a contratar.

En caso de diferencia entre la información presentada en el medio físico y magnética, la entidad tendrá en cuenta para todos los efectos como oferta económica, la presentada en medio físico debidamente suscrito.

El valor total de la propuesta no podrá superar al presupuesto oficial de la presente Invitación Privada.

Para la presentación de la propuesta económica, se tendrán en cuenta las siguientes reglas:

1. Costos directos para cada uno de los ítems.
2. Deberá expresar todos los valores en pesos colombianos, y sin decimales. En el evento en que se expresen decimales, se aproximará al entero inferior si el dígito es menor o igual a cinco (5) y al superior si el dígito es mayor a cinco (5). Deberá considerar la forma y el sistema de pago señalado en el pliego de condiciones.
3. Deberá considerar las variables económicas que estime pertinentes, teniendo en cuenta la totalidad de las condiciones previstas en la Invitación Pública, las variables a tener en cuenta, así como las proyecciones que de ellas se realicen, para efectos de la formulación de la propuesta económica, son de responsabilidad exclusiva del proponente y, por tanto, serán por su cuenta el riesgo las diferencias que pueda presentarse entre dichas proyecciones y el comportamiento real de las variables durante la ejecución del contrato.
4. Deberá considerar la distribución de riesgos contractuales previsibles contenidos en la presente Invitación.
5. Deberá tener en cuenta que la totalidad de los tributos, independientemente de la denominación que asuman o del nivel del que provengan, que se causen o llegaren a causar por la celebración, ejecución y liquidación del contrato objeto del presente proceso de selección, serán de su cargo exclusivo.

NOTA 1: si solo se presenta una oferta, esta se aceptará siempre que satisfaga las necesidades de la entidad y provenga de un oferente habilitado.

NOTA 2: para la elaboración de la propuesta económica, se debe tener en cuenta la totalidad del personal profesional con las cargas descritas y la experiencia de conformidad con la Invitación. Así mismo se deberá tener en cuenta los costos indirectos.

CAPITULO IV

REQUISITOS HABILITANTES

Podrán participar en el presente proceso de Invitación Privada en forma individual o conjunta, las personas naturales ingenieros civiles y/o sanitarios, personas jurídicas, consorcios o uniones temporales, consideradas

☎ 60 (1) 4926464

📍 Calle 11 No 17 - 00 Chía

🌐 www.emserchia.com



Luis Carlos Segura Rubiano
ALCALDE



>CQR COMPAÑIA
ISO 9001:2015
CERTIFICADA



INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 21 / 72

emserchia a.a.a.
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

legalmente capaces de acuerdo con las disposiciones vigentes; previa invitación por parte de la entidad y que no se encuentren incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la ley, que cumplan con los requisitos habilitantes consistentes en la capacidad jurídica, financiera, administrativa, experiencia que se acreditará conforme se prevee a continuación.

Los proponentes indicarán si su participación es a título de consorcio o unión temporal, y en el último caso señalarán los términos y extensiones de su participación en la propuesta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Empresa de Servicios Públicos de Chía.

El Comité Evaluador verificará que la propuesta cumpla con los requisitos habilitantes exigidos en el pliego de condiciones, indicando respecto de cada propuesta si **“CUMPLE”** o **“NO CUMPLE”** Son factores de verificación que debe cumplir la propuesta:

REQUISITOS HABILITANTES		
Requisitos Habilitantes Jurídicos	Cumple	No Cumple
Requisitos Habilitantes Financieros	Cumple	No cumple
Requisitos Habilitantes Técnicos	Cumple	No Cumple

Cuando el proponente sea declarado como **NO CUMPLE** en alguno de los aspectos jurídicos, financieros o técnicos de verificación de su propuesta incurriera en causal de **RECHAZO**.

4.1. REQUISITOS JURÍDICOS HABILITANTES

1. CAPACIDAD JURIDICA

La capacidad jurídica de los oferentes se acreditará conforme los requisitos y documentos que se establecen a continuación:

1.1 Carta de presentación de la propuesta.

La carta de presentación de la oferta deberá ser suscrita por la persona natural o por el representante legal de la persona jurídica, consorcio o unión temporal anexando todos los documentos que se exigen en la presente invitación. Igualmente, deberá identificar claramente el sujeto jurídico que suscribe la oferta, y hacer el ofrecimiento de celebrar el contrato propuesto, manifestando el compromiso de acoger y respetar las reglas de este proceso de selección.

En cualquier caso, la carta que presente el proponente deberá incluir todas las manifestaciones requeridas por **EMSERCHIA E.S.P.**, por ello cada proponente debe revisar muy detalladamente las declaraciones que debe contener la Carta de Presentación de la Propuesta.

Con la carta de presentación de la propuesta se entiende presentada la declaración juramentada por parte del proponente de no encontrarse incurso en alguna de las inhabilidades o incompatibilidades previstas en la Ley, ni en conflicto de intereses que pueda afectar el normal desarrollo del contrato, así como el origen lícito de los recursos destinados a la ejecución del contrato.

1.1 Certificado de existencia y representación legal

Las personas jurídicas deberán presentar el certificado de existencia y representación legal o el documento que haga sus veces, el cual debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha límite de recepción de propuestas, donde conste que, de acuerdo con su objeto social, cuenta con la capacidad



INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 22 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

jurídica para celebrar y ejecutar contratos relacionados con el objeto de este proceso y que la duración de la persona jurídica no es inferior a la duración del contrato y cinco (5) años más, lo cual se determinará por medio del respectivo certificado de existencia y representación legal.

En caso de consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes deberá dar cumplimiento al requisito anterior y presentar este certificado.

Si el oferente es una persona natural comerciante, deberá presentar un Certificado de Inscripción en el Registro Mercantil expedido por la Cámara de Comercio en donde conste que la determinación de su actividad se encuentra relacionada con el objeto de la presente invitación. Este certificado debe tener fecha de expedición no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha límite de recepción de ofertas. El objeto social del interesado, persona natural o jurídica o de cada uno de sus miembros del consorcio o unión temporal, debe estar relacionado con el objeto del presente proceso.

Si la propuesta se presenta a nombre de una Sucursal, se deberá anexar los Certificados, tanto de la Sucursal como de la Casa Principal.

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal o domicilio en Colombia, bien sea como interesados individuales o integrantes de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, acreditarán su existencia y representación legal, mediante el certificado equivalente al que expiden las cámaras de comercio colombianas, emitido por organismo o autoridad competente del país de origen de la persona jurídica extranjera, con una fecha de expedición no superior a treinta (30) días antes de la fecha límite de recepción de propuestas. Así mismo, deberán presentar sus propuestas a través de apoderado facultado para tal fin, con arreglo a las disposiciones legales que rigen la materia.

1.2 Acta de autorización del órgano social competente:

Cuando el representante legal del proponente (persona jurídica) tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntar el documento de Autorización Expresa del Órgano Social competente, en el cual conste que está facultado para presentar la oferta y firmar el contrato hasta por el valor del Presupuesto total del presente proceso.

En el caso de los Consorcios y Uniones Temporales, el representante legal de cada una de las personas jurídicas que los integren y lo requiera, deberá contar con dicha autorización, también hasta el valor del Presupuesto Oficial total, teniendo en cuenta que la responsabilidad de todos sus integrantes es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 7o. de la Ley 80 de 1993 y en los Artículos 1568, 1569 y 1571 del Código Civil. De conformidad con lo estipulado en el artículo 28 del Código de Comercio, los proponentes, personas jurídicas o **NATURALES** nacionales, deberán acreditar su existencia y representación legal o matrícula en el registro mercantil respectivamente, mediante la presentación del certificado otorgado por la Cámara de Comercio o por la entidad competente, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario, contados retroactivamente a partir de la fecha de cierre del presente proceso prevista en el cronograma, cuya matrícula debe estar renovada y vigente a la fecha de presentación de la oferta.

En caso de ser persona jurídica, la vigencia de la sociedad deberá tener un término de duración igual o superior al del contrato y un (1) año más.

Si llegare a prorrogarse el plazo del presente proceso, el certificado conservará su validez.

El representante legal del proponente deberá presentar copia de la cédula de ciudadanía.

Si el representante legal del oferente tiene limitadas sus facultades para contratar u obligar al proponente, éste deberá estar autorizado previamente por el órgano social correspondiente. Copia de la autorización deberá anexarse a la propuesta.

60 (1) 4926464

Calle 11 No 17 - 00 Chía

www.emserchia.com



Luis Carlos Segura Rubiano
ALCALDE





INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 23 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

El proponente o los miembros del consorcio o unión temporal deberán anexar los certificados de Existencia y Representación Legal de persona jurídica o el certificado de matrícula en el registro mercantil de persona natural, respectivamente, en los términos consignados en los presentes pliegos de condiciones.

1.3 Documento de constitución de consorcio o unión temporal

Para la presentación de ofertas de Consorcios y/o Uniones Temporales, cada uno de sus miembros deberá cumplir estrictamente lo señalado en el artículo 7º de la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes. Dentro del documento privado de conformación del consorcio o unión temporal debe constar la participación de cada uno de los miembros del Proponente plural, la representación legal del Proponente plural o el poder otorgado a quien suscribe los documentos en nombre del Proponente plural y deberá señalarse que la vigencia del Consorcio y/o Unión Temporal es igual o superior al plazo estimado del contrato, su liquidación y cinco (5) años más.

Si se trata de una **UNIÓN TEMPORAL**, señalar en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en su ejecución, y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (Actividades) so pena de ser tomada como consorcio, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de EMSERCHIA E.S.P.

Los proponentes plurales (uniones temporales o consorcios) deberán presentar el certificado de existencia y representación legal de cada una de las personas jurídicas que lo conforman y/o la fotocopia de la cedula de ciudadanía de las personas naturales que los conforman.

La sumatoria del porcentaje de participación de Consorcios o Uniones Temporales no podrá ser diferente al 100%.

1.4 Libreta Militar.

El proponente (Hombre menor de 50 años) (Persona Natural, Representante Legal de la Persona Jurídica, Representante e integrantes del Consorcio o Unión Temporal) deberán allegar con su propuesta fotocopia legible de la Libreta Militar.

1.5 Hoja de Vida

Se deberá presentar el Formato único hoja de vida (natural y/o jurídica).

1.6 Cédula de ciudadanía del proponente.

Las personas naturales colombianas deberán presentar copia de su Cédula de Ciudadanía. Las personas naturales extranjeras, deberán acreditar su existencia mediante la presentación de copia de su pasaporte, y si se encuentran domiciliadas en Colombia, mediante la presentación de copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad colombiana competente o visa de residente.

En caso de personas jurídicas, se aportará copia de la cédula de ciudadanía del representante legal y en el evento de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, copia de la cédula de ciudadanía del representante legal del mismo y del representante legal o persona natural de cada uno de los integrantes que lo conforman.

Fotocopia de la Libreta militar, en caso de aplicar, para varón menor de 50 años.

1.7 Poder cuando la oferta se presente a través de un apoderado.

Los Proponentes podrán presentar Ofertas directamente o por intermedio de apoderado, evento en el cual deberán anexar el poder otorgado en legal forma, en el que se confiera al apoderado, de manera clara y expresa, facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y cada uno de los integrantes en el trámite del presente proceso y en la suscripción del Contrato.

60 (1) 4926464

Calle 11 No 17 - 00 Chía

www.emserchia.com



Luis Carlos Segura Rubiano
ALCALDE



CQR
COMPañIA
ISO 9001:2015
CERTIFICADA



INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 24 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

1.8 Persona natural o Jurídica nacional y/o extranjera con sucursal en el país.

Deberán acreditar su existencia mediante la presentación de copia de su cédula de ciudadanía y si es persona natural extranjera residenciado en Colombia, mediante la copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad competente.

Si el interesado es una persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia, deberá acreditar su existencia y representación legal, mediante original o copia del certificado expedido por la Cámara de Comercio en el cual se verificará:

1. Que la fecha de expedición del certificado de existencia y representación legal y/o registro mercantil, no sea mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso.
2. Que el objeto de la sociedad incluya las actividades principales objeto del presente proceso.
3. El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.
4. Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

Si la propuesta es presentada por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal que tenga abierta en Colombia, se deberá acreditar la capacidad legal de la sucursal y de su representante o mandatario, mediante la presentación del original o de la copia del Certificado del Registro Único de Proponentes y Certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso, por la Cámara de Comercio de la ciudad de la República de Colombia, en la cual se encuentre establecida la sucursal.

Deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. Dicha autorización debe haber sido otorgada previamente a la fecha de recepción de los documentos habilitantes.

Las propuestas presentadas por personas naturales de origen extranjero que se encuentren dentro del país, además de los requisitos previstos anteriormente, deberán estar acompañadas de la autorización correspondiente, conforme a las normas de control migratorio vigente.

1.9. Personas naturales y jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia.

Las personas naturales extranjeras sin residencia en Colombia y las sociedades extranjeras sin sucursal en Colombia deberán acreditar que cuentan con un apoderado debidamente constituido, con domicilio en Colombia y ampliamente facultado para representarlas judicial o extrajudicialmente hasta la constitución de la sucursal en Colombia en caso de resultar aceptada su propuesta.

La persona natural o jurídica de origen extranjero, que no sea residente en Colombia, podrá presentar propuesta, previo cumplimiento de los requisitos generales establecidos para tal fin, aplicables a los oferentes nacionales con las excepciones del caso y especialmente cumpliendo los siguientes requisitos:

- i. Cuando se trate de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán acreditar la constitución de un apoderado (Poder Especial), domiciliado y residente en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla administrativa, judicial o extrajudicialmente.
- ii. Deberá adjuntar el certificado de existencia y representación legal o el documento equivalente del país en que se haya constituido legalmente. Si el mismo se encuentra en idioma distinto al español o castellano oficial de la República de Colombia, debe presentarse en su lengua original junto con la traducción simple al castellano. En el evento en que el oferente extranjero ostente limitación en su

60 (1) 4926464

Calle 11 No 17 - 00 Chía

www.emserchia.com



INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 25 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

capacidad de contratación o de oferta, deberá adjuntar el documento mediante el cual se remueva dicha limitación. En lo no previsto aquí expresamente, se aplicará el régimen dispuesto para los nacionales colombianos y que le sea aplicable a los extranjeros.

- iii. En cumplimiento de lo ordenado por el Parágrafo 2° del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto – Ley 019 de 2012, el oferente extranjero, persona natural sin domicilio en Colombia o persona jurídica extranjera que no tenga establecida sucursal en el país, NO se encuentra obligado a inscribirse ni calificarse en el RUP.
- iv. El oferente extranjero deberá relacionar y certificar la experiencia exigida en este proceso. En el evento en que dicha experiencia se haya obtenido en país distinto a Colombia, para efectos de certificarla deberá adjuntar la certificación respectiva que deberá cumplir con los requisitos establecidos en este documento. Adicionalmente, si la certificación se encuentra en idioma distinto al de la República de Colombia, deberá adjuntarse además del documento en idioma extranjero, la traducción simple del documento, tal y como lo establece la circular N° 17 del 11 de febrero de 2015, expedida por Colombia Compra Eficiente.

NOTA: En el evento de resultar favorecido con la adjudicación y antes de la fecha de suscripción del contrato prevista en el cronograma del proceso, el oferente deberá presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado, de acuerdo con lo dispuesto en la Circular Externa No. 17 de 11 de febrero de 2015 expedida por Colombia Compra Eficiente y el artículo 251 del Código General del Proceso. Vencido este plazo sin que se hubiera presentado los documentos, se considerará que no existe interés para suscribir el Contrato de Extensión de garantía y se hará efectiva la Garantía de Seriedad.

En el evento de resultar favorecido con la adjudicación un proponente extranjero sin domicilio ni sucursal en Colombia, para efectos de poder ejecutar el contrato deberá previamente constituir una sucursal en Colombia en los términos del Código de Comercio, de acuerdo con lo señalado en los artículos 471 y 474 del citado Código.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 874 del Código de Comercio, en concordancia con el Artículo 28 de la Ley 9 de 1991, el artículo 3 del Decreto 1735 de 193 y la Resolución No. 8 de 2000, modificada por la Resolución 6 de 2006, emanada del Banco de la República, el valor en pesos colombianos del contrato o contratos celebrados en moneda distinta será el de la fecha de su suscripción o firma, de acuerdo con la tasa de cambio oficial que indique el Banco de la República.

1.10. Apoderado para oferentes extranjeros.

Las personas naturales extranjeras sin residencia en Colombia, y las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, deberán constituir un apoderado domiciliado en nuestro país, debidamente facultado para manifestar interés, presentar la Oferta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del proceso, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el Contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con la ley y este documento, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

Las personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura podrán constituir un solo apoderado común y, en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del poder común otorgado por todos los integrantes, con los requisitos de autenticación, consularización o apostille y traducción exigidos en el Código de Comercio de Colombia, además de los señalados en este documento. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura.

1.11. Garantía de seriedad de la propuesta:

☎ 60 (1) 4926464

📍 Calle 11 No 17 – 00 Chía

🌐 www.emserchia.com



Luis Carlos Segura Rubiano
ALCALDE





emserchia a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 26 / 72

Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente invitación, el mantenimiento de la propuesta y oferta económica, la suscripción del contrato, su contribución para la legalización y cumplimiento de los requisitos para la ejecución del mismo, el proponente deberá constituir y entregar junto con la propuesta, una garantía de seriedad, en los términos previstos en el Decreto 1082 de 2015.

1.13. Declaración de bienes y rentas

La Garantía de Seriedad de la Propuesta se constituirá en los siguientes términos:

BENEFICIARIO	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA EMSERCHIA E.S.P., NIT No.899.999.714-1
AFIANZADO Y TOMADOR	El afianzado es el proponente. Si es persona natural deberá señalarse el nombre como aparece en el documento de identidad. Si es jurídica el nombre deberá indicarse como aparece en el Certificado de Existencia y Representación Legal. Si el proponente es un consorcio o unión temporal la póliza deberá constituirse a favor de todos sus integrantes, y no a nombre de los representantes legales.
VIGENCIA	Noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha de presentación de la propuesta.
VALOR ASEGURADO	10% del valor total del presupuesto oficial del presente proceso.
OBJETO	Amparar la seriedad de los ofrecimientos hechos por el proponente en la Invitación Pública, cuyo objeto es: REPOSICIÓN DE TRAMOS QUE PRESENTAN AFECTACIÓN ESTRUCTURAL Y/O HIDRÁULICA EN EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE CHÍA, CUNDINAMARCA..
FIRMA	Suscrita por la aseguradora y el proponente tomador.

En todo caso, la garantía de la propuesta debe estar vigente hasta el perfeccionamiento y legalización del contrato resultante del presente proceso de selección.

Esta garantía la hará efectiva EMSERCHIA E.S.P., en los términos establecidos en el Decreto 1082 de 2015.

1.14. Certificación de pago de aportes parafiscales y seguridad social.

El proponente persona jurídica o persona natural con personal a cargo, deberá presentar una certificación, expedida por el Revisor Fiscal, de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera Revisor Fiscal, en la que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento deberá certificar que, a la fecha de cierre del presente proceso de selección, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos.

En el evento que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, debe acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar copia del acuerdo de pago correspondiente y el comprobante de pago soporte del mes anterior al cierre del proceso de selección.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

60 (1) 4926464

Calle 11 No 17 - 00 Chía

www.emserchia.com



Luis Carlos Segura Rubiano
ALCALDE



CQR
COMPañIA
ISO 9001:2015
CERTIFICADA



INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 27 / 72

emserchia a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

El proponente persona natural o jurídica sin personal vinculado laboralmente deberá expresar esta situación bajo la gravedad de juramento y presentar la última planilla de pago al Sistema de Seguridad Social Integral. Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes, deberá aportar por separado la certificación aquí exigida.

Adicionalmente el proponente adjudicatario, deberá presentar para la suscripción del respectivo contrato, la declaración donde se acredite el pago correspondiente a Seguridad Social y Aportes Parafiscales.

NOTA 1: Cuando el documento sea suscrito por el revisor fiscal, **deberá anexar cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificado de la junta de contadores vigente.**

NOTA 2: La certificación deberá ser expedida con fecha no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

4.12. Certificación cumplimiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Certificación de cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de conformidad con la ley 1562 de 2012 y el Decreto 1072 del 26 de mayo de 2015, y de los reglamentos e instrucciones del SG-SST propios de EMSECHIA E.S.P. expedido por el representante legal y/o persona natural.

En caso de proponente plural es suficiente con que uno de los miembros del consorcio o unión temporal cumpla con esta certificación.

4.13. Compromiso de transparencia.

Los Proponentes deben suscribir el Compromiso Anticorrupción en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, habrá causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

4.14. Antecedentes fiscales, disciplinarios, judiciales y medidas correctivas.

EMSECHIA E.S.P., revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales, el sistema registro nacional de medidas correctivas - RNMC y el Registro único de proponentes con el fin de verificar que los proponentes no se encuentren incurso en inhabilidades y que no tengan sanciones inscritas que implique inhabilidad para contratar con el Estado.

Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deberán declarar que no son responsables fiscales, no cuentan con antecedentes disciplinarios ni antecedentes judiciales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado, de conformidad con lo previsto en el numeral 4 del artículo 38 de la ley 734 de 2002, en concordancia con el artículo 60 de la ley 610 de 2000, así como en la Ley 1238 de 2008 y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que implique inhabilidad para contratar con el Estado.

4.15. Manifestación de apoyo a la industria nacional.

El proponente en la "Carta de presentación de la propuesta" deberá manifestar **el origen de los servicios que ofrece**, si son de origen nacional o extranjero y tal manifestación se entiende prestada bajo la gravedad de juramento.

En el formato establecido para tal fin en el Pliego de Condiciones, hay un cuadro inserto, en el cual, **el proponente debe marcar o señalar con una X en una sola casilla**, de acuerdo con las alternativas allí presentadas, el origen de los bienes y servicios a proveer para la ejecución del contrato.

60 (1) 4926464

Calle 11 No 17 - 00 Chía

www.emserchia.com



Luis Carlos Segura Rubiano
ALCALDE





INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 28 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

Esta información o señalamiento debe ser veraz, corresponder a la realidad, toda vez, que la entidad considera que este ofrecimiento se efectúa por parte del proponente bajo la gravedad de juramento

4.16. Registro único de proponentes RUP

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015, todas las personas naturales o jurídicas nacionales que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes. Para tal efecto, el interesado deberá presentar con su propuesta el documento correspondiente expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, **con fecha de expedición no mayor a un (1) mes de anterioridad respecto de la fecha límite de recepción de las propuestas.**

Dicho documento, se deberá acreditar que se encuentran debidamente inscritos, calificados y clasificados, en la especialidad y grupo acorde con el objeto a contratar.

Segmento	Familia	Clase	Producto
72	10	15	00
72	14	11	00
72	14	15	00
72	15	19	00
72	15	27	00
72	15	29	00
72	15	35	00

Si el oferente no presenta con su propuesta el RUP, la Entidad requerirá al proponente dentro del plazo que le señale para el efecto. Si en el plazo señalado, el proponente no presenta el registro solicitado, se considerará como NO HÁBIL para participar en el presente proceso.

NOTA 1: El proponente persona natural o persona jurídica y **cada uno** de los integrantes del consorcio o unión temporal, deberán estar inscritos de conformidad con lo indicado.

NOTA 2: Las personas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, las cuales no están obligadas a estar inscritas en el RUP, deberán acreditar esta información de acuerdo con lo que se solicite en cada criterio y el Departamento llevara a cabo la labor de verificación del cumplimiento del respectivo requisito habilitante.

4.17 Registro Único Tributario RUT

Las personas naturales y jurídicas colombianas y/o extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, deberán aportar copia legible del Registro Único Tributario RUT actualizado.

NOTA: Se solicita a los proponentes presentar con su propuesta, una certificación de la cuenta bancaria donde se consignarán los recursos derivados del contrato, al proponente que resulte seleccionado, sin que esto se constituya en un requisito habilitante para la participación en el presente proceso.

4.18. Certificación de cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de conformidad con la ley 1562 de 2012 y el Decreto 1072 del 26 de mayo de 2015, y de los reglamentos e instrucciones del SG-SST propios de EMSERCHIA E.S.P. expedido por el representante legal y/o persona natural.

2. CAPACIDAD FINANCIERA

El oferente deberá acreditar la capacidad financiera mínima requerida para participar en el proceso:

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Liquidez	Activo corriente sobre pasivo corriente	Mayor o Igual a 6.00
Nivel de Endeudamiento	Pasivo total sobre activo total	Menor o Igual 10%
Razón de Cobertura de Interés	Utilidad Operacional sobre Gastos de Intereses	Mayor o Igual al 16
Rentabilidad sobre el Patrimonio	Utilidad Operacional sobre Patrimonio	Mayor o Igual al 13%
Rentabilidad sobre Activos	Utilidad Operacional sobre Activos	Mayor o Igual al 13%

En caso de que la oferta sea presentada por un oferente plural (consorcio y/o unión temporal) todos los indicadores tipo índice se calculan con base en la sumatoria de las partidas financieras de cada uno de los integrantes multiplicado por el porcentaje de participación.

En el caso del capital de trabajo al ser un valor absoluto se calculará con la sumatoria de los capitales de trabajo de cada integrante sin ser afectado por el porcentaje de participación.

3. REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

3.1. EXPERIENCIA GENERAL:

El oferente deberá acreditar una experiencia en el mercado igual o superior a cinco (5) años, a través del certificado de existencia y representación legal, si es persona jurídica, o si es persona natural, acreditando este tiempo de experiencia general con la matrícula profesional y el certificado de vigencia de la misma. Entendida como la experiencia del proponente derivado del tiempo en que ha podido ejercer la actividad proveedora y/o constructora.

En caso de que la oferta sea presentada por un oferente plural (consorcio y/o unión temporal), la experiencia general en el mercado deberá ser acreditada por cada uno de los integrantes.

El proponente deberá acreditar experiencia general, en la ejecución de mínimo un (1) contrato terminado que este inscrito en el RUP, cuyo objeto esté relacionado con la ejecución de obras de alcantarillado y cuyo valor corresponda al 75% del valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV, el cual debe estar inscrito en los siguientes códigos:

Segmento	Familia	Clase	Producto
72	10	15	00
72	14	11	00
72	14	15	00
72	15	19	00
72	15	27	00
72	15	29	00
72	15	35	00



INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 30 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

3.2. EXPERIENCIA ESPECIFICA:

El proponente deberá acreditar experiencia específica, en la ejecución de dos (2) contratos terminados que estén inscritos en el RUP, cuyos objetos estén relacionados con la ejecución de obras de alcantarillado.

El contrato aportado debe tener un valor igual o superior al 65% del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

Los contratos deberán estar inscritos en los siguientes códigos del clasificador de bienes y servicios UNSPSC del RUP hasta el tercer nivel descritos a continuación:

Segmento	Familia	Clase	Producto
72	10	15	00
72	14	11	00
72	14	15	00
72	15	19	00
72	15	27	00
72	15	29	00
72	15	35	00

Documentación para acreditación de experiencia:

Copia del contrato y/o acta de recibo final del contrato y/o Acta de liquidación y/o certificación expedida por la entidad contratante donde se puedan verificar los siguientes datos:

- Nombre del Contratante.
- Nombre del Contratista.
- Objeto del contrato.
- Lugar de ejecución.
- Fecha de inicio del contrato.
- Fecha de terminación del contrato.
- Valor ejecutado del contrato.

NOTA 1: La comparación se realizará en SMMLV correspondientes a la fecha de terminación de los contratos acreditados.

NOTA 2: Los documentos aportados para certificar la experiencia deberán estar suscritos por la Entidad Contratante (Copia del contrato y/o acta de recibo final de obra y/o certificación y/o acta de liquidación del contrato).

NOTA 3: Para el caso de contratos acreditados en moneda extranjera el valor se determinará de acuerdo con la TRM de la fecha de terminación del contrato.

NOTA 4: No se aceptarán subcontratos.

Nota 5: Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia específica haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP, o documento válido en caso de que el integrante no esté obligado a RUP, para la acreditación de experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes

Nota 6: En caso de presentarse en consorcio o unión temporal, todos los integrantes deben aportar experiencia (general o específica).

INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 31 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

3.3. PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA.

En la propuesta económica no se podrá superar ningún valor unitario del previsto en el presupuesto oficial, so pena de rechazo.

La oferta técnica deberá presentarse indicando el valor unitario y total de todas y cada uno de los ítems contemplados en el anexo.

La propuesta económica deberá efectuarse en pesos colombianos con aproximación a la unidad en peso y no puede superar el valor del presupuesto oficial so pena de rechazo.

Dado que el objeto del contrato es específico no se aceptarán propuestas parciales alternativas y/o condicionadas, so pena de rechazo de la misma.

En el momento de fijar el valor total de la oferta en el presente proceso de selección, los proponentes deberán discriminar todos los costos y gastos por concepto de: costos directos e indirectos que conlleven la ejecución del contrato y todos los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato, inclusive imprevistos, gastos de administración, legalización del contrato, la forma de pago del mismo, impuestos retenciones, estampillas y demás gastos en que deban incurrir; estos precios no estarán sujetos a revisiones ni cambios y se entenderá incluidos en el precio total de la propuesta y será responsabilidad exclusiva del proponente los errores u omisiones en que incurra.

La propuesta económica no podrá ser mayor al 100% del presupuesto oficial, ni menor al 90% del presupuesto oficial evitando así propuestas con precio artificialmente bajos.

3.4. CÁLCULO DEL A.I.U.

El A.I.U., se debe describir en el ANEXO., Discriminación de AIU. El proponente deberá realizar su ejercicio de cálculo del A.I.U., que no podrá ser superior al treinta por ciento (30%), considerando los costos del personal profesional, técnica, de administración y vigilancia; los costos para el sistema de seguridad industrial, manejo ambiental y aseguramiento de calidad; servicios públicos; ensayos de control de calidad; papelería, registro fotográfico, videos e informes; elaboración de planos récord; transporte y almacenamiento, gastos de legalización, impuestos y pólizas; valla, chalecos distintivos, depósitos, adecuación de vías y accesos y todos los demás costos, gastos, impuestos y contribuciones que sean necesarios para el cabal cumplimiento del objeto contractual.

3.5. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

El proponente presentará conjuntamente con la propuesta, de acuerdo al anexo correspondiente, los análisis de precios unitarios ajustando su valor total al peso, para cada uno de los ítems del Formulario de Cantidades y Precios Unitarios (anexo).

Para la elaboración de los análisis de precios unitarios se deben tener en cuenta las siguientes definiciones:
DETALLE: Hace referencia a la inclusión en el APU de los elementos constitutivos del mismo. Deberá incluir, de ser necesario, los siguientes componentes principales: Materiales, Equipo y Herramientas, Mano de Obra y Transporte, especificando para cada uno de ellos la unidad, valor unitario, rendimientos, la cantidad y el Valor total.

CLARIDAD: Se refiere a que el APU se pueda entender fácilmente; que incluya los elementos que verdaderamente requiera el análisis de acuerdo con las especificaciones técnicas solicitadas y sus operaciones aritméticas sean correctas.

CONSISTENCIA: En los APU donde se incluyan materiales básicos como por ejemplo arena, grava, hierro, etc., estos deberán tener el mismo costo presentado en la lista de materiales, combustibles y en el caso de los

60 (1) 4926464

Calle 11 No 17 - 00 Chía

www.emserchia.com



INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 32 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

equipos y herramientas, con el listado básico de equipos. En general, los costos indicados en las listas básicas de precios de materiales, equipos, jornales, composición de cuadrillas y costos indirectos, deberán ser consistentes con los actualizados en los APU.

Se considerará inconsistente un análisis de precios unitarios cuando no cumpla con alguna de las definiciones anteriormente mencionadas. **Por cada análisis unitario inconsistente se descontará un punto del puntaje final obtenido por el proponente.**

Si al evaluar el APU se encuentra un error aritmético, se procederá a su corrección y éste será el valor que se tendrá en cuenta para el correspondiente valor unitario.

En el caso de presentarse cualquier diferencia entre el valor total de un análisis de precio unitario y el precio consignado en la oferta económica, prevalecerá el valor total del análisis unitario, por lo cual se procederá a corregir la oferta económica y como consecuencia, el valor total de la propuesta.

La no presentación de todos y cada uno de los precios unitarios determinará que la propuesta sea declarada inhábil técnicamente y generará el rechazo de la misma. Cualquier inconsistencia en la descripción o la unidad de medida de los Análisis de Precios unitarios, deberá ser aclarada por el proponente.

3.6. AVAL DE INGENIERO CIVIL:

En cumplimiento de lo ordenado en la Ley 842 de 2003, la propuesta debe estar avalada por un Ingeniero Civil. El profesional que avala, deberá suscribir la carta de presentación de la Oferta, anexar copia de la cédula de ciudadanía, copia de la matrícula o tarjeta profesional y certificado de vigencia vigente expedido por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería (COPNIA).

Cuando el proponente (persona natural), su representante (Consortios, Uniones Temporales o cualquier otra figura asociativa) o su representante legal (persona jurídica) tengan la condición de Ingeniero Civil se entiende avalada la propuesta, debiendo aportar en todo caso los mismos documentos solicitados al avalista.

3.7. CONSIDERACIONES PARA LA VERIFICACIÓN DEL PERSONAL REQUERIDO

Anexo a la oferta técnica deberá presentarse el personal mínimo requerido para el desarrollo de la Obra, personal que debe cumplir los siguientes perfiles:

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	
CRITERIO DE VERIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN REQUISITOS
DIRECCIÓN DE OBRA	
DIRECTOR DE OBRA Cantidad: Uno (1)	PERFIL: Ingeniero civil. Experiencia general mínimo de veinte (20) años desde la expedición de la matrícula profesional y experiencia específica certificada en tres (3) contratos de obra, en los que se haya desempeñado como director de obra o contratista cuyo objeto esté relacionado con la ejecución de obras de alcantarillado
	DEDICACIÓN: 50% para todo el proyecto FUNCIONES: Entre otras funciones deberá, asistir a comités de seguimiento de obra, Hacer comités internos con el personal profesional del proyecto. Aprobar las Actas de Recibo Parcial de Obra. Relacionarse con los proveedores de materiales, mano de obra y equipo. Responsable de la gestión interdisciplinario del proyecto. Coordinar reuniones con los especialistas de las diferentes áreas. Y todas las demás que se deriven durante la ejecución de las obligaciones del proyecto.
EQUIPO TÉCNICO	

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	
CRITERIO DE VERIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN REQUISITOS
INGENIERO RESIDENTE Cantidad: Uno (1)	PERFIL: Deberá ser ingeniero civil con experiencia general mínima de 15 años a partir de la fecha de obtención del título. Experiencia específica certificada en tres (3) contratos de obra, en los que se haya desempeñado como residente de obra o contratista cuyo objeto esté relacionado con la ejecución de obras de alcantarillado
	DEDICACIÓN: 100% para todo el proyecto
	FUNCIONES: Entre otras funciones deberá, ser responsable de la ejecución de la obra en campo. Elaboración de pre actas de obra. Responsable de la coordinación con los proveedores para el suministro de material en el frente de obra, coordinar los trabajos de topografía, requerir a los especialistas para soluciones específicas en obra
PROFESIONAL EN TOPOGRAFIA Cantidad: Uno (1)	PERFIL: Tecnólogo en topografía y/o topógrafo con matrícula profesional vigente y certificado de CPNT, deberá contar con experiencia profesional general mínima de diez (10) años, y experiencia específica certificada en dos (2) contratos de obra en los que se haya desempeñado como topógrafo y cuyo objeto esté relacionado con la ejecución de obras de alcantarillado.
	DEDICACIÓN: 100%
	FUNCIONES: Entre otras funciones deberá ser el responsable del seguimiento a la topografía del proyecto, levantamiento e información de campo del proyecto, y todas las demás que se deriven durante la ejecución de las obligaciones del proyecto. Elaboración de planos récord de obra y validación de planos entregados por la consultoría de diseño.
PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL Cantidad: Uno (1)	PERFIL: Ingeniero civil con experiencia general de al menos 10 años desde la expedición de la matrícula profesional con especialización en Salud y seguridad en el trabajo y/o, Salud Ocupacional y Riesgos Laborales con licencia vigente para prestación de servicios en seguridad y salud en el trabajo. y con experiencia específica en mínimo dos (2) contratos de obra civil.
	DEDICACIÓN: 100%
	FUNCIONES: Entre otras funciones deberá ser responsable de la implementación y cumplimiento del plan de calidad de obra, las actividades definidas en la Guía de manejo ambiental, las labores de SISO en campo y demás que se deriven durante la ejecución del proyecto.
PROFESIONAL AMBIENTAL Cantidad: Uno (1)	PERFIL: Profesional en ingeniería ambiental con especialización en planeación ambiental, con experiencia no menor a veinte (20) años a partir de la expedición de la matrícula profesional. Experiencia específica como asesor o consultor en un (1) contrato de obra civil.
	DEDICACIÓN: 50%
	FUNCIONES: Entre otras funciones deberá ser responsable de la implementación y cumplimiento del plan de calidad de obra, las actividades definidas en la Guía de manejo ambiental, las labores de SISO en campo y demás que se deriven durante la ejecución del proyecto.
EQUIPO INTERDISCIPLINARIO DE APOYO	
TRABAJADOR SOCIAL Cantidad: Uno (1)	PERFIL: Debe ser profesional en Trabajo Social con mínimo cinco (5) años de experiencia como trabajador social o residente social contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Con experiencia específica certificada en el área de trabajo social en por lo menos un (1) proyecto de obra civil.
	DEDICACIÓN: 50%.



emserchia a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 34 / 72

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	
CRITERIO DE VERIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN REQUISITOS
	FUNCIONES: Debe establecer, estructurar e implementar todas las acciones y medidas para prevenir, mitigar y/o compensar los impactos negativos y potenciar los positivos de la obra, será la persona encargada del manejo de la comunicación de la obra hacia la comunidad.

Nota: Para el profesional en Topografía el oferente debe garantizar su disponibilidad para vinculación a la obra, de acuerdo a las necesidades propias de ejecución, y de requerimientos de otras entidades en cuanto a productos o permisos necesarios para ocupación de zonas concesionadas entre otros.

Para la verificación del **PERSONAL MINIMO HABILITANTE**, el proponente deberá allegar con la oferta, fotocopias de los diplomas o actas de grado, soporte de la experiencia específica, cédulas de ciudadanía y la tarjeta profesional según aplique y carta de compromiso.

El personal dependerá administrativamente del contratista y no tendrá vínculo laboral con la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P. No obstante, la Empresa se reserva el derecho de solicitar el retiro o remplazo del que considere no apto o que con sus actuaciones atente contra la buena relación con la Empresa, la comunidad, o cause algún impacto negativo al medio ambiente.

NOTA 1: En caso de que los profesionales propuestos no cumplan con el perfil mínimo antes señalado, el proponente se considerará **NO CUMPLE**.

NOTA 2: En el evento en que las certificaciones no contengan toda la información solicitada, el proponente debe anexar el contrato o el acta de liquidación del mismo, de tal forma que la información no contenida en la certificación se complementa con el contenido de dichos documentos.

Si el proponente es el mismo que certifica la experiencia del profesional propuesto, además de esta certificación, se deberá presentar fotocopia del contrato suscrito entre él y el profesional, a través del cual se realizaron los trabajos certificados. Las certificaciones que acrediten la experiencia del personal propuesto se considerarán expedidas bajo gravedad de juramento.

Las certificaciones firmadas por el mismo personal profesional propuesto, es decir, los autos certificaciones, **no serán tenidas en cuenta.**

Además de los contratos y las certificaciones o demás documentos que acreditan la experiencia del personal propuesto, el proponente deberá adjuntar, los siguientes documentos por cada persona propuesta:

- Copia de la tarjeta o matrícula profesional vigente.
- Copia del acta de grado o diploma de título profesional
- Copia del acta de grado o diploma de postgrado
- Copia del documento de homologación de los títulos obtenidos en el exterior, de conformidad con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
- Carta de compromiso de cada personal propuesto debidamente suscrita, en la que además se declare bajo la gravedad de juramento, que la matrícula profesional se encuentra vigente y que no ha sido sancionado dentro de los 2 años anteriores a la fecha establecida para la entrega de las propuestas.

NOTA 3: La experiencia para el ejercicio de las profesiones de la ingeniería, sus profesiones afines y sus profesiones auxiliares, solo se contabilizará después del otorgamiento de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional respectivamente. Para las demás profesiones a partir del otorgamiento del respectivo título.

Para acreditar la experiencia del personal, se deben anexar certificación y/o el contrato que reúnan los siguientes requisitos:

☎ 60 (1) 4926464

📍 Calle 11 No 17 - 00 Chía

🌐 www.emserchia.com



Luis Carlos Segura Rubiano
ALCALDE





INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 35 / 72

- a) Ser expedidas por los contratantes
- b) Señalar el objeto del contrato
- c) Indicar fecha de inicio y terminación del contrato
- d) Indicar nombre, dirección y teléfono del contratante
- e) El cargo ocupado dentro del contrato.

EMSERCHIA E.S.P., verificará que cada persona cumpla con los requisitos mínimos exigidos de formación académica y experiencia y que los mismos estén debidamente soportados por los documentos solicitados. EMSERCHIA E.S.P., podrá solicitar aclaraciones a los documentos que acreditan la experiencia de los profesionales y personal propuesto, siempre y cuando con las mismas no se mejore la oferta en sus aspectos ponderables.

NOTA 5: Se determina la independencia de cada uno de los cargos solicitados en este numeral, por lo cual no se podrá presentar el nombre de un profesional para más de un cargo.

NOTA 6: Si por alguna razón, una o varias de las personas propuestas no pueden participar en el proyecto, su remplazo está sujeto a la autorización previa y escrita del supervisor del contrato, por consiguiente, el contratista someterá a consideración, con suficiente antelación a la supervisión la Hoja (s) de Vida de las sustituciones propuestas, quienes deberán demostrar iguales o superiores condiciones de formación académica y experiencia del profesional o técnico que se pretende remplazar.

NOTA 7: Si durante el contrato se requiere cambios de personal, esta situación deberá ser sometida a aprobación de la Entidad.

DISPONIBILIDAD DEL PERSONAL:

Para la ejecución de los trabajos descritos, el CONTRATISTA debe poner a disposición de las actividades el personal mínimo necesario descrito en este documento, sin embargo, el contratista podrá ejecutar las actividades con un equipo de trabajo mayor al mínimo siendo esta su responsabilidad.

CAPÍTULO V VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Hace referencia a los factores jurídicos, técnicos y económicos que debe contener como mínimo el ofrecimiento de los participantes y los factores de escogencia y ponderación determinados por la empresa para la selección de la propuesta más favorable, en consecuencia, todos los documentos que los acrediten, deberán allegarse con la propuesta hasta el cierre del proceso de selección.

Se verificarán los aspectos jurídicos, financieros y técnicos, y se evaluarán los técnicos y económicos los cuales determinarán si las propuestas presentadas cumplen con los requisitos señalados en los pliegos de condiciones.

5.1. COMITÉ EVALUADOR

De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación de la Entidad, EMSERCHIA, a través del Comité Evaluador, el cual evaluará las propuestas, siguiendo las reglas establecidas en los pliegos de condiciones. En consecuencia, el Comité Evaluador examinará durante el proceso de evaluación, cada caso concreto, y podrá requerir antes de la adjudicación del contrato, a uno o varios proponentes para que aporte (n) o subsane (n) o aclare (n) requisitos o documentos que permitan verificar los requisitos habilitantes o que



INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 36 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

soporten el contenido de la oferta, y que no correspondan o constituyan los factores de escogencia establecidos en esta invitación.

5.2. TÉRMINO DE EVALUACIÓN

El comité evaluador de las ofertas realizará las evaluaciones de los requisitos habilitantes y de los factores de ponderación o puntajes, dentro del término señalado en el cronograma del proceso fijado en esta invitación.

No obstante, lo anterior, en caso de ser necesario o requerirse por el comité evaluador, este plazo podrá ser ampliado o prorrogado de acuerdo con lo permitido legalmente, si la complejidad de las ofertas o las aclaraciones a las mismas así lo requieren.

5.3. VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES

El Comité evaluador verificará que la propuesta cumpla con los requisitos habilitantes exigidos en los términos de referencia CAPITULO 3 - REQUISITOS HABILITANTES, indicando respecto de cada propuesta si **“CUMPLE”** o **“NO CUMPLE”** Son factores de verificación que debe cumplir la propuesta:

REQUISITOS HABILITANTES		
Requisitos Habilitantes Jurídicos	Cumple	No Cumple
Requisitos Habilitantes Financieros	Cumple	No cumple
Requisitos Habilitantes Técnicos	Cumple	No Cumple

CALIFICACIÓN DE PROPUESTAS

Una vez se determine las propuestas hábiles, se procederá a calificarlas de conformidad con los siguientes criterios de CALIFICACIÓN, sobre un total máximo de 100 puntos:

ÍTEM	CRITERIO	PUNTAJE
1	Experiencia específica del contratista	30 PUNTOS
2	Evaluación Económica	30 PUNTOS
3	Factor de Calidad	40 PUNTOS
TOTAL		100 NTOS

1.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL CONTRATISTA (30 PUNTOS)

La empresa asignará 30 puntos al proponente que aporte un (1) contrato diferente a los aportados como experiencia general y específica, terminado que esté inscrito en el RUP, cuyo objeto esté relacionado con la ejecución de obras de alcantarillado

Este contrato deberá tener inscritos los siguientes códigos del clasificador de bienes y servicios UNSPSC del RUP hasta el tercer nivel descritos a continuación:

INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 37 / 72

emserchía a.a.a.
Empresa de Servicios

Segmento	Familia	Clase	Producto
72	10	15	00
72	14	11	00
72	14	15	00
72	15	19	00
72	15	27	00
72	15	29	00
72	15	35	00

1.2. VALOR ECONÓMICO DE LA PROPUESTA - EVALUACIÓN ECONÓMICA (30 PUNTOS)

El proponente deberá incluir en su propuesta el Anexo II – Oferta Económica. Su omisión impedirá tener en cuenta su oferta para la adjudicación del contrato, de conformidad con la Ley 80 de 1.993, Artículo 25, Numeral 15, inciso 2°.

Al diligenciar este formulario el proponente no podrá adicionar, modificar, suprimir o, en todo caso, alterar ítems de obra, unidades y cantidades ni el valor estimado, toda vez que dicha información se requiere para la comparación de las propuestas.

El proponente deberá ajustar al peso los precios unitarios, bien sea por exceso o por defecto al peso, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco lo aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco lo aproximará por defecto al número entero del peso; en caso contrario, la Entidad efectuará dicho ajuste.

La oferta económica deberá estar suscrita por el proponente, o representante legal de la persona jurídica, o contractual en caso de consorcios o uniones temporales.

La Oferta Económica no podrá tener enmendadura alguna en los precios que aparezcan en el original de la propuesta.

1.2.1. REVISIÓN ARITMÉTICA

Las propuestas se verificarán mediante la revisión aritmética de la Oferta Económica.

Sólo se aceptará como corrección aritmética la originada por:

Para efectos de asignación de puntaje por concepto del componente económico, solo se tendrán en cuenta los valores propuestos por los oferentes que se encuentren habilitados.

La evaluación y calificación de la oferta económica, se realizará mediante la fórmula Media Aritmética con presupuesto oficial, la cual se aplicará mediante la siguiente fórmula:

$$MA = (Po + P1 + P2 + P3 + P4 + \dots + Pn) / (n+1)$$

Donde

MA	=	Media aritmética.
Po	=	Valor del presupuesto oficial.
P(1...n)	=	Valor de las propuestas hábiles.
n	=	Número de propuestas hábiles.

Una vez determinada la media aritmética (MA), se asignará el puntaje de la siguiente forma:

$Puntaje\ i = \{incluir\ el\ valor\ el\ valor\ del\ máximo\ puntaje\} * \left\{1 - \left(\frac{|MA - P_i|}{MA}\right)\right\}$ para valores menores o iguales a MA

$Puntaje\ i = \{incluir\ el\ valor\ el\ valor\ del\ máximo\ puntaje\} * \left\{1 - 2 \left(\frac{|MA - P_i|}{MA}\right)\right\}$ para valores mayores a MA

Donde:

MA: Media aritmética.

P_i = Valor total de cada una de las Ofertas i , sin decimales.

i = Número de oferta.

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

1.3. CALIFICACIÓN DEL FACTOR DE CALIDAD (40 PUNTOS).

Se asignarán 40 puntos por concepto de factor de calidad al equipo de trabajo que demuestre experiencia o calificación adicional a la mencionada en el personal mínimo requerido, de la siguiente manera:

CRITERIO DE VERIFICACIÓN	PERFIL ADICIONAL	PUNTAJE A OTORGAR	PUNTAJE MAXIMO A OBTENER
DIRECTOR DE OBRA	Ingeniero civil con experiencia adicional en 2 contratos de obra diferentes a los habilitantes, en los que se haya desempeñado como director de obra o contratista cuyo objeto esté relacionado con la ejecución de obras hidráulicas	15 puntos	
INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	Ingeniero Civil con experiencia adicional en 2 contratos de obra diferentes a los habilitantes, en los que se haya desempeñado como residente o contratista cuyo objeto esté relacionado con la ejecución de obras hidráulicas	15 puntos	
PROGRAMACIÓN DE OBRA	El proponente deberá presentar un diagrama de barras tipo GANTT, elaborado en software tipo Project o similar y en él se deben mostrar las barras correspondientes a las iniciaciones y terminaciones primeras, Se deberán resaltar las actividades correspondientes a la ruta crítica y flujo de caja. Para determinar el valor de incidencia de cada tarea dentro del respectivo mes, se hará mediante una regla de tres tomando como referencia el valor y el tiempo de ejecución de la tarea, además se mostrarán los desembolsos periódicos (semanales y mensuales) para la ejecución de cada actividad, para ello se hará un diagrama de Gantt en el cual en cada barra que represente una actividad o tarea se colocará el valor de participación dentro del respectivo período (semana	10 untos	

CRITERIO DE VERIFICACIÓN	PERFIL ADICIONAL	PUNTAJE A OTORGAR	PUNTAJE MAXIMO A OBTENER
	y mes) y así poder determinar su incidencia en el desembolso total correspondiente al periodo dentro del cual se esté ejecutando. El proponente bajo este parámetro deberá presentar dos diagramas de Gantt: El primer diagrama se presentará teniendo en cuenta los TIEMPOS DE INICIO MÁS CERCANO (TIC) y TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS CERCANO (TTC), y para el segundo diagrama se tendrá en cuenta los TIEMPO DE INICIO MÁS LEJANO (TIL) y TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS LEJANO (TTL).		

4. EMPATE

Se presenta cuando dos o más firmas obtienen el mismo puntaje.

5. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de presentarse empate entre dos o más proponentes se procederá a determinar el orden de elegibilidad teniendo en cuenta los siguientes factores de desempate conforme lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015 así:

Factores de desempate. En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, se escogerá el oferente que tenga el mayor puntaje en el primero de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones del Proceso de Contratación. Si persiste el empate, escogerá al oferente que tenga el mayor puntaje en el segundo de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones del Proceso de Contratación y así sucesivamente hasta agotar la totalidad de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones.

Si persiste el empate, la Entidad Estatal debe utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar el oferente favorecido, respetando los compromisos adquiridos por Acuerdos Comerciales:

- a) Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
- b) Preferir las ofertas presentada por una Mipyme nacional.
- c) Preferir la oferta presentada por un Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura siempre que: (a) esté conformado por al menos una Mipyme nacional que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la Mipyme aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la Mipyme, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura.
- d) Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.
- e) Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto en los pliegos de condiciones del Proceso de Contratación, que para el presente proceso de selección si el empate



INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 40 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

se mantiene, se dirimirá el mismo a través del sistema de sorteo por balotas el cual seguirá las siguientes reglas:

- A cada proponente se le asignará en el acto un número inmodificable de 1 a n (siendo n el número máximo de proponentes empatados).
- Las balotas serán introducidas en una urna o bolsa, y la primera balota en salir definirá el proponente precalificado adjudicatario del proceso.

Nota 1: En caso del numeral 4 se entenderá como experiencia acreditada en la oferta, toda la experiencia aportada por los integrantes de la unión o consorcio, es decir tanto la acreditada para cumplir requisitos habilitantes, como la acreditada para obtener puntaje.

Nota 2: Para efectos del desempate se deberá acreditar lo siguiente:

- La calidad de MIPYME se verificará directamente en el RUP del proponente singular y en el de cada uno de los integrantes del proponente plural.

- Certificado expedido por la oficina del trabajo de la respectiva zona donde se acredite el cumplimiento de lo establecido en el literal a, del artículo 24 de la Ley 361 de 1997, y declaración irrestricta de mantener vinculado este personal durante como mínimo un lapso igual a la duración del contrato, lo anterior en caso de contar con esta condición.

CAPITULO VI

6. RECHAZO DE LAS PROPUESTAS

Se rechazarán las propuestas cuando además de los casos ya anotados en la invitación se presenten los siguientes eventos:

1. Cuando no se presente oferta económica al cierre del plazo para presentar la propuesta.
2. La falta de capacidad para presentar la oferta, siempre que no haya sido subsanada si hubiere lugar a ello.
3. La empresa EMSERCHÍA E.S.P. se reserva el derecho de verificar la información suministrada por los proponentes. Si se advierten discrepancias entre lo informado y lo establecido por EMSERCHÍA E.S.P., se rechazará la propuesta.
4. El proponente que presente más de una propuesta o participe en más de una de ellas, causará rechazo de todas las propuestas en las que él intervenga.
5. Propuestas presentadas fuera del plazo fijado para su presentación.
6. Cuando el Oferente no aporte los documentos solicitados por la empresa para alcanzar la habilitación en el plazo señalado.
7. Cuando el Oferente no rinda las explicaciones y/o aclaraciones solicitadas con respecto a las dudas que se generen en relación con los requisitos habilitantes.
8. Cuando la empresa compruebe la falta de veracidad o falsedad de los documentos aportados para participar en el proceso.
9. Cuando el proponente no ofrezca ni cumpla con los requisitos mínimos consignados en el factor técnico.
10. Cuando el oferente no presente con su propuesta la Póliza de Seriedad de la Oferta.
11. Cuando la propuesta sobrepase el presupuesto oficial determinado, o sobrepase el valor oficial determinado de alguno de los ítems.
12. Cuando ninguna de las Propuestas presentadas resulte habilitada o no subsanen en el término fijado los documentos faltantes para su habilitación.
13. Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición establecidas en la Ley 80 de 1993 y 1447 de 2011, así como en las demás disposiciones legales vigentes que la adicionan y complementan al respecto.
14. Cuando se adicione, suprima, modifique o altere uno o varios de los ítems o no se cotice las cantidades del formulario de Propuesta, o cuando se modifique una cantidad o unidad del mismo formulario.



INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 41 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

15. Cuando con la propuesta no se presente el RUP de alguno de los oferentes sea persona natural, persona jurídica o integrante de estructura plural (consorcio o unión temporal)
16. Cuando la actividad económica principal del proponente dentro del RUT no corresponda a actividades relacionadas con el objeto del presente proceso. (construcción de obras de ingeniería civil)
17. Cuando el proponente se encuentre en mora en el pago de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y Parafiscales, y no haya firmado acuerdo de financiación de la deuda, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

CAPÍTULO VII CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

7.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato que surge del presente proceso se perfeccionará con la suscripción del mismo por las partes, para su legalización es necesario el pago de los impuestos a que haya lugar por parte del contratista, Para su ejecución se requerirá la expedición del Registro Presupuestal, la aprobación de las garantías por parte de EMSERCHIA E.S.P. y la suscripción del Acta de Inicio por las partes.

7.2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:

REPOSICIÓN DE TRAMOS QUE PRESENTAN AFECTACIÓN ESTRUCTURAL Y/O HIDRÁULICA EN EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE CHÍA, CUNDINAMARCA.

7.3. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

El plazo de ejecución del contrato que se suscriba como resultado de la presente invitación, será de **CINCO (5) MESES Y/O HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023**, contados a partir de la fecha de cumplimiento de los requisitos de ejecución y acta de inicio.

7.4. VALOR

MIL CIENTO CUARENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS DOCE MIL CUATROCIENTOS SEIS PESOS CON DIECISEIS CENTAVOS (\$1.143.512.406,16) MONEDA CORRIENTE, INCLUIDO IMPUESTOS QUE LE SEAN APLICABLES.

7.5. FORMA DE PAGO:

La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE CHÍA EMSERCHÍA E.S.P., pagará al CONTRATISTA el valor del contrato contra el avance mensual de obra ejecutada, que resulte de multiplicar las cantidades de obra ejecutadas por los precios unitarios pactados, previa presentación de las actas parciales aprobadas por el INTERVENTOR y avaladas por la SUPERVISIÓN.

PARÁGRAFO PRIMERO: Las actas parciales se pagarán a partir del 10% de ejecución mínima del contrato de obra, y posteriormente de acuerdo al avance obra hasta completar el 90% del monto total del contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO: 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

60 (1) 4926464

Calle 11 No 17 - 00 Chía

www.emserchia.com



Luis Carlos Segura Rubiano
ALCALDE





emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 42 / 72

evidencie encontrarse al día para con el sistema de general de seguridad social y parafiscal de todo el personal vinculado a la obra 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. 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.

PARÁGRAFO TERCERO: Un último pago correspondiente al diez por ciento (10%) del monto total del contrato de conformidad con el avance 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.

PARÁGRAFO CUARTO: 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.

PARÁGRAFO QUINTO: EMSERCHÍA E.S.P. cancelará los valores correspondientes a los imprevistos, previa presentación de soportes por parte del CONTRATISTA y aprobados por la INTERVENTORIA y SUPERVISIÓN, que acrediten la ocurrencia de los mismos.

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.

7.6. LUGAR DE EJECUCIÓN:

El proyecto se ejecutará en el municipio de Chía, en los siguientes tramos: **SECTORES DENOMINADOS JAIBANA, PUENTE CACIQUE, FAGUA RED NUEVA, FAGUA ANCIANATO Y CERCA DE PIEDRA**, y otros tramos que de ser necesario se prioricen.

7.7. SUPERVISIÓN:

La supervisión del contrato será realizada por el **DIRECTOR TECNICO OPERATIVO AAA** o quien haga sus veces, o quien este designe.

7.8. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

A. OBLIGACIONES ESPECIFICAS:

Normatividad Técnica

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 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 con EMSERCHIA. El CONTRATISTA es responsable de solicitar y obtener, a su costo, valor incluido en análisis de la ADMINISTRACIÓN, todos los permisos de cerramientos, ocupación de vías, tránsito de volquetas y maquinaria, servicios provisionales, vertimientos transitorios, botaderos de escombros y de tierra, que se requieran 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 o incumplimientos a las medidas de este carácter.

60 (1) 4926464

Calle 11 No 17 - 00 Chía

www.emserchia.com



Luis Carlos Segura Rubiano
ALCALDE



CQR
COMPañIA
ISO 9001:2015
CERTIFICADA

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 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”.
- **Resolución número (0799) 09 DIC 2021** “Por la cual se modifica la Resolución 0330 de 2017”.
- 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 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.
- 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.

ALCANCE: Con el fin de lograr un estricto cumplimiento del objeto del contrato se deberán ejecutar los siguientes ítems y cantidades estimadas.

REPOCISIÓN TRAMOS ALCANTARILLADO						
REF.	ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE ÍTEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	1.0	PRELIMINARES				
APU 1,1	1.1	REVISIÓN DISEÑOS	GLB	1.00		
ICCU - 2023	1.1	CAMPAMENTO 9 M2	UND	2.00		
ICCU - 2023	1.2	CAMPAMENTO 18 M2	UND	3.00		
APU1,3	1.3	SEÑALIZACIÓN DE OBRA	ML	1,212.00		
APU 1,4	1.4	PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD	GL	1.00		
EPC- 2022	1.5	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	31.28		
APU 1,6	1.6	COMISIÓN TOPOGRAFÍA	MES	5.00		
		TOTAL COSTO DIRECTO				
	2.0	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y RETIROS				
ICCU - 2023	2.1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	2699.69		
ICCU - 2023	2.2	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBRECARREROS Y DERRUMBES	M3	63408.43		
APU 2,3	2.3	MANEJO DE AGUA CON MOTOBOMBA DE 2" O 3"	DÍA	120.00		
		TOTAL COSTO DIRECTO				
	3.0	RELLENOS Y ACABADOS				



INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 44 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

ICCU - 2023	3.1	TRITURADO GRUESO 3/4 (Encamado y acostillado)	M3	365.50		
ICCU - 2023	3.2	RELLENO TIPO 2 "RECEBO"	M3	2260.14		
ICCU - 2023	3.3	SUBBASE GRANULAR (H=20cm)	M3	123.31		
ICCU - 2023	3.4	BASE GRANULAR (H=20cm)	M3	67.11		
ICCU - 2023	3.5	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-25	M3	51.20		
ICCU - 2023	3.6	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	M2	193.06		
EPC- 2022	3.7	ENTIBADO TIPO 3 (METÁLICO)	M2	2073.66		
		TOTAL COSTO DIRECTO				
	4.0	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC DE ALCANTARILLADO				
APU 4,1	4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=8"	ML	158.04		
APU 4,2	4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=16"	ML	50.51		
APU 4,3	4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=18"	ML	397.45		
		TOTAL COSTO DIRECTO				
	5.0	POZOS DE INSPECCIÓN				
APU 5,1	5.1	DEMOLICIÓN DE POZOS EXISTENTES	UND	9		
ICCU - 2023	5.2	PLACA DE FONDO POZO D=1.7M, E=0.25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UND	12		
ICCU - 2023	5.3	CILINDRO POZO EN LADRILLO TOLETE, Di=1.20M, E=0.25M (INC. PAÑETE INTERNO E=1.5CM Y CAÑUELA)	ML	33.73		
ICCU - 2023	5.4	CUBIERTA POZO D= 1.7M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF)	UND	12		
ICCU - 2023	5.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 1800 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	127.170041		
APU 5,5	5.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCALERA GATO ESCALONES ϕ 3/4" L=1,00 M, CADA 0,40 M. INCLUYE DOS CAPAS DE ANTICORROSIVO, PINTURA ESMALTE SINTÉTICA Y SISTEMA EPÓXICO DE ANCLAJE ESTRUCTURAL TIPO SIKADUR ANCHUR FIX 4 0 EQUIVALENTE	UND	92		
		TOTAL COSTO DIRECTO				
	6.0	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC DE ALCANTARILLADO				
EPC- 2022	6.1	CONEXIÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO 8" X 6" INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA CON LOS ADITAMENTOS DE INSTALACIÓN LONGITUD PROMEDIO 4 M	UN	5.00		
APU 6,2	6.2	CONEXIÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO 16" X 6" INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA CON LOS ADITAMENTOS DE INSTALACIÓN LONGITUD PROMEDIO 4 M	UN	5.00		
APU 6,3	6.3	CONEXIÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO 18" X 6" INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA CON LOS ADITAMENTOS DE INSTALACIÓN LONGITUD PROMEDIO 4 M	UN	15.00		
		TOTAL COSTO DIRECTO				
		TOTAL COSTOS DIRECTOS				
		ADMINISTRACIÓN 22%				
		IMPREVISTOS 2%				
		UTILIDAD 6%				
		AIU 30%				
		COSTO TOTAL				

DESCRIPCIÓN O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR:

El desarrollo de las actividades a ejecutar obedece a la estructuración de obras planteadas en la Actualización del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado del Municipio de Chía, por lo cual el CONTRATISTA se obliga a ejecutar las obras objeto del presente proceso cumpliendo todos los lineamientos establecidos en los productos de dicha consultoría.

60 (1) 4926464

Calle 11 No 17 - 00 Chía

www.emserchia.com



Luis Carlos Segura Rubiano
ALCALDE



CQR
COMPañIA
ISO 9001:2015
CERTIFICADA



INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 45 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

Levantamiento Topográfico: Deberá realizarse el levantamiento topográfico a nivel de detalles y precisión de acuerdo con las necesidades del diseño a proyectar. Deberá presentar análisis altimétricos y planimétricos con el fin de representar de manera exacta la realidad del sitio de intervención.

- Deberá materializar mojones y pares de sistemas de posicionamiento geográfico (GPS) de alta precisión con implementación de tecnología de doble frecuencia.
- Se debe garantizar el amarre geodésico del proyecto de conformidad con lo establecido por el IGAC.
- Los planos magnéticos presentados deben ser independientes a los planos de diseño y deberán hacer parte de las memorias y documentos de diseño
- Levantamiento topográfico de precisión, altimétricos y planimétricos en base a la documentación de mojones que se encuentren con amarre geodésico a una placa certificada por el IGAC (Res 0330 Art 22) Para la ubicación en planos del sistema de acueducto y/o alcantarillado y de sus componentes (válvulas, tanques, estaciones de bombeo, plantas de tratamiento, captaciones, desarenadores, fuentes de abastecimiento, estructuras de control etc.) EL CONTRATISTA realizará los trabajos topográficos requeridos, haciendo los respectivos levantamientos planimétricos y altimétricos amarrados al sistema de coordenadas IGAC Marco Geocéntrico Nacional de Referencia MAGNASIRGAS en los sitios determinados.
- El levantamiento debe iniciarse a partir de placas georreferenciadas y certificadas por el IGAC en un tiempo no mayor de dos meses. Los levantamientos podrán efectuarse a través de métodos convencionales (Formato Archivo Digital: Teodolito o Estación Total) cuya precisión real mínima sea de 3" (tres segundos) ó Satelital (Formato Rinex: GPS).
- Deben adjuntarse a los informes los certificados del IGAC de los vértices utilizados para los amarres.
- Certificado de calibración de los equipos utilizados.
- Datos de poligonales y carteras de campo.
- Tarjeta profesional y certificado de vigencia del topógrafo debidamente registrado ante el Consejo Profesional Nacional de Topografía (CPNT).

Las obras de redes de Acueducto deberán estar geo referenciadas en el Sistema de Coordenadas Geográficas, con geode Magna Sirgas Colombia Bogotá.

- Para la elaboración de planos y con el objeto de diferenciar y comparar los datos, deberá utilizarse el Sistema de Proyección de Coordenadas Planas Magna Sirgas Colombia origen Bogotá cuyos parámetros son:

Datum Geodésico:	Coordenadas Planas Magna Sirgas Bogotá
Origen Latitud Norte:	04° 35' 46.3215"
Origen Latitud Este	-74° 04' 39.0285"
Coordenada Norte:	1'000.000 metros
Coordenada Este:	1'000.000 metros

- La presentación de planos en formato análogo (ploteado) deberá realizarse tamaño pliego (0.9 x 0,6 m), a escala 1:1.000 o 1:500 y/o según el tamaño de la obra.
- Para los levantamientos realizados con GPS, se debe presentar copia de datos crudos en formato RINEX.
- Se deberá presentar copia de cálculos y ajustes de las poligonales
- Se deberá presentar copia de las certificaciones de los puntos de apoyo expedidas por el IGAC, no mayor de dos meses de la fecha del levantamiento.
- Copia de cartera del levantamiento topográfico o copia de los datos crudos de las estaciones, en medio digital.
- La presentación en formato digital (ArcGis, CAD, PDF, informes, otros archivos) deberá realizarse en un CD (Disco Compacto), debidamente etiquetado. El formato para la etiqueta deberá ser diligenciado en su totalidad, para la caja y para el CD. El formato será entregado por la Supervisión del contrato.



INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 46 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

- Se deberá entregar una carpeta que contenga todos los archivos entregados de manera ordenada (archivo unificado).
- Para la ubicación en planos del sistema de acueducto y/o alcantarillado y de sus componentes (válvulas, tanques, estaciones de bombeo, plantas de tratamiento, captaciones, desarenadores, fuentes de abastecimiento, estructuras de control etc.) EL CONSULTOR realizará los trabajos topográficos requeridos, haciendo los respectivos levantamientos planimétricos y altimétricos amarrados al sistema de coordenadas IGAC Marco Geocéntrico Nacional de Referencia MAGNA-SIRGAS en los sitios determinados.
- El levantamiento debe iniciarse a partir de placas georreferenciadas y certificadas por el IGAC en un tiempo no mayor de dos meses. Los levantamientos podrán efectuarse a través de métodos convencionales (Formato Archivo Digital: Teodolito o Estación Total) cuya precisión real mínima sea de 3" (tres segundos) ó Satelital (Formato Rinex: GPS).

Los informes de levantamientos topográficos realizados por métodos convencionales y sistemas de posicionamientos global (GPS) deberán contener como mínimo los aspectos relacionados a continuación.

Planimetría:

- Descripción de los trabajos
- Objetivo del levantamiento.
- Comisión de topografía con los integrantes o participantes de la comisión de topografía (Cantidad, nombres, identificación y licencia profesional o matrícula profesional según sea el caso).
- Los puntos de amarre utilizados certificados por el IGAC.
- Cantidad de deltas localizados, nombres utilizados y nomenclatura estipulada.
- Cantidad de detalles levantados.
- Metodología utilizada para hacer el levantamiento.
- Esquema de determinación del levantamiento.
- Descripción del equipo utilizado anexando el certificado de calibración con vigencia no menor a seis (6) meses.

Cálculos y ajustes:

- Se deben realizar y entregar los cálculos y ajustes del levantamiento correspondiente de acuerdo con los equipos utilizados para la medición.
- Se deben entregar los archivos nativos de cada estación con los datos del levantamiento, los archivos con los ajustes de la poligonal en los que debe ir:
- Cálculo y compensación del error de cierre angular.
- Cálculo de azimuts.
- Cálculo de las proyecciones.
- Cálculo del error de cierre lineal.
- Cálculo de coordenadas de los vértices.
- Los cálculos y ajustes de la poligonal deben ser entregados en un archivo de Excel, con copia en un archivo con extensión PDF.

Carteras de campo: Las carteras de campo deben estar escritas de forma clara y contener todos los datos originales, esquemas e información pertinente, compilados en un libro. Las carteras deben ser llenadas a tinta y no se permite borrar, en caso de error se deben tachar y escribir la medida correcta. No se aceptan carteras pasadas a limpio. Las carteras deben identificarse de la siguiente manera:

- Nombre de la obra o proyecto.
- Para quien se realiza la obra o proyecto.
- Número que identifique la poligonal.
- Vértices utilizados en el amarre.
- Localización.
- Fecha y (hora inicio – hora final).

60 (1) 4926464

Calle 11 No 17 - 00 Chía

www.emserchia.com

INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 47 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

- Nombre del topógrafo.
- Nombre de los auxiliares.
- Equipo utilizado. (Marca y serial).
- Zona de actividades (Dirección, Vereda, predio).

Catastro de redes existentes. El CONTRATISTA debe realizar previamente un catastro de redes existentes de otros servicios públicos, así como una identificación de interferencias con el fin de establecer los alineamientos, ubicación y localización de tramos, estructuras y elementos que configuren los colectores o redes en cumplimiento a las normas técnicas y mitigar daños durante la ejecución de las actividades.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS:

PREVIAS A LA INICIACIÓN DE LA OBRA

Presentar el cronograma general de la obra, que se organizará por capítulos y frentes de trabajo, utilizando una aplicación Software tipo Project o similar en un diagrama de barras, discriminado en semanas, con el plazo máximo de ejecución establecido y dentro de los parámetros propuestos. Este programa se entregará a la **EMSERCHIA** dentro de los cinco (5) días calendario siguiente a la suscripción del contrato. Deberá incluir: La secuencia y duración de cada una de las actividades, indicadas en las especificaciones técnicas, la ruta crítica, la programación de los trabajos que incluya todas las actividades (capítulos, subcapítulos y los ítems en su totalidad). La modificación del programa deberá fundarse en causas plenamente justificadas y requerirá la aprobación escrita previa de la **INTERVENTORIA** en representación de **EMSERCHIA ESP**. En caso que el constructor no cumpla con el programa, el interventor y el supervisor le podrán exigir por escrito el aumento del número de turnos, la jornada de trabajo y/o el equipo, y, en general, las acciones necesarias para el cumplimiento del programa de trabajo, sin que por la realización de tales acciones se genere costo adicional alguno para **EMSERCHIA ESP**. La renuencia del constructor a adoptar las medidas exigidas se considera como incumplimiento de conformidad con lo establecido en el contrato. El **CONTRATISTA** deberá presentar el cronograma de obra como requisito para firmar el acta de iniciación.

PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD EN LA OBRA

El **CONTRATISTA** deberá elaborar el correspondiente protocolo de bioseguridad en el marco de la Resolución 680 del 24 de abril de 2020 "Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del Coronavirus COVID-19 en el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico", el cual deberá estar aprobado por la entidad correspondiente de la administración municipal de Chía.

GESTIÓN SOCIAL DE LA OBRA

El **CONTRATISTA** se obliga a establecer un Plan de Gestión Social del proyecto de obra como instrumento de planificación que busca: garantizar la participación activa para la apropiación ciudadana y la sostenibilidad social de la obra y establecer medidas de manejo para prevenir, mitigar y/o compensar los impactos negativos y potenciar los positivos de la obra, el cual debe contemplar como mínimo:

- Implementar una estrategia de acercamiento a la comunidad previo al inicio de la obra.
- Manejo de la comunicación al inicio de la obra: deberá informar a la comunidad, organizaciones, sitios de comercio y demás, sobre el inicio y alcance de la obra, establecer y determinar conjuntamente con la comunidad afectada, las acciones a implementar para mitigar los posibles

60 (1) 4926464

Calle 11 No 17 - 00 Chía

www.emserchia.com



emserchia a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 48 / 72

impactos por accesos a predios, etc., indicar los beneficios de la obra y recomendaciones generales relacionadas con el desarrollo de la misma.

- Realizará un inventario de los establecimientos de comercio (si aplica) ubicados paralelamente al corredor de la tubería a instalar, y realizara las respectivas actas de vecindad en donde se identifique con registro fotográfico el estado inicial de viviendas, infraestructura de espacio público, andenes, vía, ubicada en dicho corredor con el fin de evitar posibles imputaciones y reclamaciones de tercero por el desarrollo de la obra, en todo caso la EMPRESA esta exonerada de cualquier tipo de afectación derivada de la ejecución y será responsabilidad del **CONTRATISTA** de suceder cualquier situación sobre el particular.
- El **CONTRATISTA** desarrollará piezas de comunicación previo al inicio de la obra, las cuales distribuirá con mínimo 15 días de anticipación. Que las mismas deberán identificarse con la imagen corporativa de EMSEERCHIA.
- El **CONTRATISTA** deberá priorizar contratar mano de obra del sector cuya selección y manejo será bajo su responsabilidad.
- El **CONTRATISTA** habilitara en el campamento u oficina de obra, el espacio para la atención de PQRS dadas por la comunidad por situaciones derivadas de la ejecución de la obra, y llevara la trazabilidad de las mismas, lo cual hará parte del informe mensual de obra en el componente social.
- Que estas actividades no generan costo alguno adicional para la EMPRESA y se entienden incluidos en la propuesta.

El **CONTRATISTA** deberá apoyar el trámite de las licencias y permisos necesarios para la ejecución de las obras ante las entidades competentes.

El **CONTRATISTA** deberá disponer del equipo necesario para iniciar los trabajos y del personal contratado para las labores, el cual deberá cumplir con los requisitos exigidos por **EMSEERCHIA**.

El **CONTRATISTA** deberá definir los recursos humanos, físicos, tecnológicos y financieros a ser utilizados en el desarrollo del contrato.

Lista del equipo exigido. A dicha lista se adjuntarán los documentos que acrediten y garanticen la disponibilidad del equipo indicado en el mismo Anexo.

Durante la ejecución del contrato, el contratista 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 **EMSEERCHIA**.

Si la maquinaria, equipos y herramientas puestas al servicio de la obra resultaren subutilizados, insuficientes o sobrenen, o se llegare a requerir equipo diferente, **EMSEERCHIA** no reconocerá costo alguno por este concepto.

CONTROL DE EQUIPOS Y PROCESOS DE CAMPO. El **CONTRATISTA** 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



emserchia a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 49 / 72

con el certificado(s) de calibración respectivo(s) para controles establecidos. 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.

ADMINISTRATIVAS

Bitácora

Se contará con una bitácora, en donde el **CONTRATISTA** y la **INTERVENTORIA**, deberán dejar anotado todo lo que sucede en la misma cada día (resumen de obra con observaciones). En esta bitácora se dejarán consignadas todas las órdenes, instrucciones y acuerdos entre el **CONTRATISTA** y la **INTERVENTORIA**.

La Bitácora es el conducto formal y regular para registrar las observaciones y recomendaciones impartidas. Su uso es obligatorio y solo tendrán derecho a usarla el representante del **CONTRATISTA**, el **INTERVENTOR**, y **EMSERCHIA**. Una vez terminada la obra, esta bitácora deberá ser entregada a la **EMSERCHIA** para su custodia al suscribirse el Acta de Recibo Final de Obra.

El libro deberá tener sus páginas numeradas, todo contenido redactado o dibujado en él, deberá estar fechado y firmado por el o los responsables. Cualquier cambio, corrección o anulación o edición de textos, esquemas descriptivos o cualquier contenido incluido en este libro deberá indicarse claramente, sin borrar o eliminar contenido del libro, mucho menos extraer hojas; este contenido podrá ser resaltado, tachado o encerrado para indicar expresamente la parte que se elimina o se modifica; cualquier cambio, corrección, anulación o edición deberá ir firmada por la persona que corrige y fechada.

En ningún caso se acepta contenido dispuesto sobre correctores líquidos, cinta o cualquier elemento que oculte alguna parte del contenido original. Tampoco se permitan adiciones de texto que no estén dentro de los renglones de las hojas o por fuera de sus márgenes.

Este libro es responsabilidad del **CONTRATISTA** y queda a cargo de la persona que asuma la dirección de los trabajos que se ejecuten y deber ser entregada a la **INTERVENTORIA** y/o **SUPERVISIÓN** en cualquier momento que lo requieran, en las visitas de inspección y seguimiento a las obras.

Presencia en obra

El **CONTRATISTA** deberá controlar la permanencia en los frentes de obra, del director de obra, los ingenieros residentes e inspectores y auxiliares de ingeniería y de todo el personal requerido incluyendo las trabajadoras sociales. 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 de los ingenieros residentes y auxiliares de ingeniería.

La obra debe tener como mínimo dos (2) frentes de manera simultánea, y cada frente debe tener como mínimo los siguientes equipos:

- Una (1) cortadora.

☎ 60 (1) 4926464

📍 Calle 11 No 17 - 00 Chía

🌐 www.emserchia.com



Luis Carlos Segura Rubiano
ALCALDE



CQR
COMPañIA
ISO 9001:2015
CERTIFICADA

INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 50 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

- Un (1) canguro.
- Un (1) juego de herramienta menor.

Reuniones y actas de obra

Con la periodicidad, en el sitio y hora previamente establecidos, y dados a conocer por **EMSERCHIA**, se harán reuniones donde se acordarán y detallarán los trabajos correspondientes. A estas reuniones deberán asistir representantes del **CONTRATISTA** y la **INTERVENTORIA**. De cada reunión, se levantará un acta y será firmada por los que intervinieron en ella.

Se verificará estrictamente que las obras a facturarse cumplan con lo establecido en los Términos del contrato. El **CONTRATISTA** deberá cumplir con estos requisitos, y en cualquier momento deberá poder demostrar el cumplimiento de los mismos.

No se cancelará obra ejecutada por el **CONTRATISTA** que se haya iniciado y ejecutado sin la autorización expresa por parte de la **INTERVENTORÍA**. Esta autorización deberá estar consignada en la bitácora correspondiente.

Seguridad industrial y salud ocupacional

El **CONTRATISTA** deberá cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad industrial y salud ocupacional hayan emitido las autoridades competentes. 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.

En operaciones de excavación se deben tener en cuenta los siguientes factores de riesgo: manejo de equipo y herramienta, riesgos locativos (zanjas), apuntalamientos y entibados, exposición a ruido, vibración, temperaturas extrema y humedad, riesgos ergonómicos, radiaciones no ionizantes, polvos y humos de combustión, riesgos ergonómicos, disposición de materiales de excavación.

Por tanto, el **CONTRATISTA** deberá proveer a los trabajadores los mínimos EPP, equipos y herramientas para la adecuada ejecución de las actividades, así como implementar todas las acciones necesarias de capacitación y entrenamiento a los trabajadores para su correcto manejo.

Aspectos de seguridad

El **CONTRATISTA** es el responsable de la seguridad de la obra, por lo que deberá contratar la vigilancia de la misma, y su costo deberá estar incluido dentro de los costos administrativos del contrato.

La custodia y seguridad de equipos, materiales y bienes de la obra, serán de responsabilidad única y exclusiva del **CONTRATISTA**, por tanto, deberá proveer su propia vigilancia.

El **CONTRATISTA** tendrá la obligación de apoyar a los Interventores y supervisor de **EMSERCHIA** con el suministro oportuno de información, en los formatos adecuados, en medio magnético e impreso, de toda la información relacionada con el avance físico de las obras, planos de avance de obra construida, el avance financiero, elaboración y presentación oportuna de las actas de obra,

60 (1) 4926464

Calle 11 No 17 - 00 Chía

www.emserchia.com



emserchia a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 51 / 72

cuentas de cobro, de ajuste y demás que se requieran y en general de todo lo requerido para que **EMSERCHIA** disponga de información completa y actualizada sobre las obras del contrato.

El **CONTRATISTA** deberá radicar las facturas de cobro por trabajos ejecutados y efectuar los ajustes requeridos por la **INTERVENTORÍA** dentro de los plazos oportunos para su adecuado trámite.

El **CONTRATISTA** deberá presentar un informe a la **INTERVENTORÍA** sobre el manejo e inversión del anticipo. (si lo hay)

El **CONTRATISTA** deberá presentar a la **INTERVENTORÍA** los soportes de las facturas para su aprobación.

El **CONTRATISTA** deberá pagar los impuestos a que haya lugar.

El **CONTRATISTA** deberá cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato.

TÉCNICAS

Servicios preliminares y complementarios

Las labores de replanteo de la obra, investigación de interferencias, exploraciones de campo y ensayos de laboratorio de suelos y elaboración de planos de obra construida, se regirán por la norma vigente y avalados por **EMSERCHIA**, estarán a cargo del **CONTRATISTA**, no tendrán ítem de pago por separado y sus costos deberán estar incluidos en los precios unitarios de los ítems correspondientes o en los gastos administrativos del contrato.

Certificación de materiales y suministros

Los suministros que realice el **CONTRATISTA** serán permanentemente controlados por la **INTERVENTORÍA**. El **CONTRATISTA** deberá velar por su calidad, oportuna disposición en la obra y por el cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas correspondientes.

Todos y cada uno de los suministros utilizados por el **CONTRATISTA** en la obra deberán cumplir con las normas técnicas u otras normas nacionales o internacionales aprobadas por **EMSERCHIA**, deberán contar con los certificados de conformidad expedidos por una entidad acreditada y deberán ser verificados con las pruebas correspondientes. El **CONTRATISTA** deberá demostrar su procedencia mediante la presentación de facturas que demuestren su compra, si así lo exige la **INTERVENTORÍA**. De lo contrario pueden ser rechazados cuando no cumplan con los requisitos de calidad aprobados por **EMSERCHIA**. *La aprobación de los materiales, no exonera de responsabilidad al **CONTRATISTA** por la calidad de la obra.* El certificado de conformidad no tendrá ítem de pago por separado.

Si por alguna causa los materiales no cumplen con los requisitos de calidad exigidos, la **INTERVENTORÍA** exigirá el retiro y/o demolición de la parte de la obra que se haya trabajado con este tipo de materiales, lo cual no tendrá medida no pago por separado, y suspenderá la obra hasta que el **CONTRATISTA** reemplace los materiales por otros que cumplan con los requisitos exigidos por la **EMSERCHIA** y entregue el certificado de conformidad.

60 (1) 4926464

Calle 11 No 17 - 00 Chía

www.emserchia.com



Luis Carlos Segura Rubiano
ALCALDE



ALCALDÍA
MUNICIPAL
DE CHÍA





INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 52 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

Control de calidad de concretos y materiales pétreos

El **CONTRATISTA** será responsable por el control de calidad de los concretos y materiales pétreos que requiera la obra y por los procesos constructivos utilizados de acuerdo con las Normas y Especificaciones Técnicas Vigentes en la materia. También será responsable por los ensayos requeridos para verificar la calidad de estos materiales, definida en la correspondiente norma establecida, que de no existir será la definida por la **INTERVENTORIA** del proyecto. Dichas pruebas se realizarán en los laboratorios que éste defina. Los costos en que incurra el **CONTRATISTA** por este concepto deberán estar incluidos dentro de los gastos administrativos del contrato y no tendrán ítems separados de pago.

Compromisos ambientales del CONTRATISTA

El **CONTRATISTA** deberá cumplir los aspectos ambientales dentro del Ordenamiento Jurídico y contractual vigente.

El **CONTRATISTA** será responsable por cualquier incumplimiento de las normas referidas al tema social y ambiental.

Retiro de sobrantes y disposición de materiales

El **CONTRATISTA** velará que no permanezcan al lado de las excavaciones, materiales sobrantes de las mismas o de las labores de limpieza y descapote; por lo tanto el transporte de estos deberá hacerse en forma inmediata y directa desde la excavación y áreas despejadas hasta el equipo de acarreo. Dichos materiales deberán ser transportados a las zonas de desechos propuestas por el **CONTRATISTA** y aprobados por la autoridad ambiental competente. La **INTERVENTORIA** verificará que la disposición de los escombros sea legal y que se haga de forma adecuada. En caso de que el material de excavación sea aceptado como relleno, se procederá como lo establecen los términos de condiciones de la obra.

El **CONTRATISTA** debe mantener los comprobantes originales de disposición de entrega de RCD generados en la obra, a sitios de tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final, y presentarlos como anexos en el informe mensual de actividades a la **INTERVENTORIA**, y será a su vez el soporte del pago del ítem del acta correspondiente.

Previamente entregara al **INTERVENTOR**: La resolución y/o certificación de funcionamiento del sitio de tratamiento del volumen de RCD entregados.

La resolución y/o certificación de funcionamiento del sitio donde se realizó la disposición final de RCD.

La certificación del volumen de RCD dispuestos en el mes considerado, lo cual debe coincidir con los volúmenes de los vales que soportan el acta.

El **CONTRATISTA** generar el consolidado de los volúmenes de RCD generados en el mes considerado, el consolidado de los volúmenes de RCD aprovechados dentro de la obra, los entregados a sitios de tratamiento y/o aprovechamiento y los volúmenes de material dispuesto en escombreras.



emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 53 / 72

En general se seguirán todas las disposiciones establecidas por la secretaria de Ambiente del Municipio de Chía en cuanto al manejo de RCD.

Rotura y construcción de vías, andenes y sardineles

Para el desarrollo de esta actividad, el **CONTRATISTA** deberá tener en cuenta las *Especificaciones Técnicas para la recuperación de zonas de uso público que adopte la secretaria de Obras Públicas de Chía* en el Municipio y definidas y aprobadas previamente por la **SUPERVISIÓN e INTERVENTORIA**.

Consideraciones Prediales

En caso que en el desarrollo del proyecto se requiera intervenir predios de los que no se tenga información, será responsabilidad del **CONTRATISTA** efectuar una investigación predial. El **CONTRATISTA** deberá entregar el resultado de esta investigación **EMSERCHIA** quien realizará los trámites correspondientes para dar viabilidad al proyecto.

VALLA

El **CONTRATISTA** deberá instalar una valla informativa en la que se describa toda la información necesaria relacionada con el proyecto, de acuerdo con los requerimientos establecidos por la entidad, la cual permita informar a la comunidad los aspectos generales del proyecto, debe estar ubicada en un sitio visible y aferente a la intervención del proyecto, el cual debe aprobar la entidad.

El costo de dicha valla debe estar incluido en los costos administrativos del contrato, es decir no tendrá costo adicional o pago por parte de la entidad.

PUESTA EN MARCHA Y OPTIMIZACION DE LAS REDES. En contratista deberá una vez terminada la etapa constructiva, proyectar los tiempos de puesta en marcha del sistema de tal forma que los tiempos previstos para la misma aseguren el funcionamiento y operación de la infraestructura nueva

- ✓ Entrega del informe constructivo para liquidación.
- ✓ Adquirir por su cuenta y riesgo y emplear materiales y elementos para la prestación del servicio, nuevos, de primera calidad.
- ✓ Ejecutar el objeto del contrato y desarrollar la totalidad de los ítems y actividades en las especificaciones técnicas, los estudios previos, el pliego de condiciones y la oferta aceptada por **EMSERCHÍA E.S.P.**
- ✓ Garantizar la infraestructura necesaria para la correcta ejecución del objeto del contrato, se debe contar con el equipo de protección necesario para efectuar las labores contratadas.
- ✓ Cumplir con la normatividad vigente en materia ambiental, obteniendo para el efecto los permisos, licencias o autorizaciones a que haya lugar.
- ✓ Mantener organizado los materiales a utilizar y reparar por su cuenta y riesgo los espacios aledaños al lugar de ejecución de la prestación del servicio que hayan sido afectados por la misma.
- ✓ Avisar oportunamente a la empresa de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato.

INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 54 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

- ✓ Adoptar las medidas de seguridad, señalización y prevención en las áreas de intervención y procedimientos adecuados de señalización, construcción y de protección para prevenir daños o deterioros que puedan afectar la calidad, estabilidad o acabados de los inmuebles aledaños, las estructuras e instalaciones de redes de servicios superficiales o subterráneos existentes dentro del área de trabajo o adyacente a ella, siendo de su exclusiva responsabilidad cualquier daño que pudiere ocasionar a tales inmuebles, estructuras, instalaciones o redes.
- ✓ Hacer la correcta disposición de los residuos de todo tipo generados en la etapa constructiva y entregar los certificados correspondientes.

El contratista se obliga a entregar los planos récord de obra dentro de los quince (15) días siguientes a la suscripción del acta de entrega y recibo final de obra, cumpliendo con las Normas y Especificaciones Técnicas suministradas por la Empresa, con la revisión y aprobación por parte de la Interventoría y supervisión del contrato.

INFORMES

El **CONTRATISTA** realizará y entregará a la **INTERVENTORIA** para su aprobación, informes en los que se relacionen los aspectos de avance de obra respecto el cronograma establecido, y demás aspectos relevantes, para ello se establecerá entre las partes el correspondiente formato de informe. El **CONTRATISTA** deberá presentar a la **INTERVENTORÍA**:

INFORME MENSUAL

El **CONTRATISTA** 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**.

Los costos en que se incurra para la preparación y presentación de los informes, correrán por cuenta del **CONTRATISTA** y deberán estar incluidos en los gastos administrativos del contrato.

INFORME FINAL

El **CONTRATISTA** entregará a la **INTERVENTORÍA** al terminar los trabajos, un informe final, cuyo contenido será como mínimo, el siguiente:

Aspectos contractuales.

Breve descripción de los trabajos.

□

Ejecución de los trabajos (Período de ejecución, frentes de trabajo).

□

Balance económico del Contrato (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.

Registro fotográfico.

☎ 60 (1) 4926464

📍 Calle 11 No 17 - 00 Chía

🌐 www.emserchia.com

INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 55 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía
Bitácora.

OBLIGACIONES GENERALES:

Celebrar el documento del contrato de acuerdo con los procedimientos señalados en el manual de contratación, en las normas y Guías del Sistema Integrado de EMSECHÍA. ESP.

2. Suministrar los elementos, personal y equipos necesarios para la ejecución de la obra, Realizar todas las pruebas necesarias y las correcciones que se requieran, hasta la entrega a satisfacción de la obra a la interventoría y supervisión de **EMSECHÍA ESP**

3. Disponer de todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la ejecución de las actividades contratadas en el tiempo, cantidad y calidad establecidos. Conforme a lo anterior, asumir los costos que se ocasionen por daños de los equipos y/o reemplazarlos en caso de ser necesario.

4. Realizar por su cuenta y riesgo el transporte de los materiales, equipos y personal necesarios para la ejecución de la obra.

5. Suministrar y mantener durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de la misma, el equipo de trabajo ofrecido. En caso que el constructor requiera cambiar el profesional o personales propuestos, deberá hacerlo con otro de un perfil igual o superior al que se retiró, previo visto bueno de la interventoría y supervisión de **EMSECHÍA ESP**.

6. Responder por el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con **EMSECHÍA ESP**.

7. Presentar a la interventoría y supervisión informes mensuales sobre el avance de los trabajos.

8. Cancelar en su totalidad los impuestos, tasas y contribuciones a que hubiera lugar en razón o con ocasión de la celebración y/o ejecución de este contrato.

9. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato.

10. Garantizar las normas de seguridad industrial para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos: a) Elementos de seguridad industrial para obreros y todo el personal que interviene en cada una de las actividades, b) Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto; c) Todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes. Y d) Todo el personal deberá estar debidamente identificado ya sea por escarapela o por uniformes.

11. Velar por el estricto cumplimiento de las normas relacionadas con sismo-resistencia de construcciones, uso de tierras, ordenamiento territorial (P.O.T y E.O.T) espacio público y medio ambiente dentro de las cuales se encuentra entre otras el Decreto Ley 2811 de 1974, Ley 99 de 1993, Decreto 1728 de 2002, Norma NTC 4595 y demás disposiciones reglamentarias en materia de licencias ambientales, planes de manejo y demás permisos y autorizaciones que se requieran.

12. Presentar a la supervisión en un plazo no mayor a cinco (5) días calendario, siguientes a la suscripción del contrato, una descripción detallada de la metodología a seguir, para la ejecución del contrato, en cada una de las etapas, frentes de trabajo y actividades del proyecto. La metodología

INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 56 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

para la ejecución del proyecto deberá ser presentada y ejecutada bajo el enfoque de Gerencia de Proyectos considerando los aspectos organizacionales, equipos, relación contractual, comunicaciones e interrelación con la interventoría y el supervisor, **EMSERCHÍA ESP**, su propio equipo, procesos, procedimientos, y controles técnicos y administrativos. Este documento debe incluir la estructura de acuerdo al organigrama propuesto, el método con el cual desarrollará los trabajos. En el documento es necesario presentar: a). Características sobresalientes de la metodología propuesta para desarrollar cada una de las actividades indicadas en el cronograma de ejecución del proyecto. b). Logística consistente en la descripción de la organización, procesos y actividades a desarrollar, indicando las técnicas o métodos para llevarla a cabo. c). La organización y control, exponiendo la forma como organizará todas las actividades para cumplir con el contrato. Debe explicar el proceso de alistamiento, establecimiento en terreno, frentes de trabajo, cuadrillas o grupos de trabajo, sistemas de comunicación, documentación técnica, cantidad y calidad del personal y los equipos a utilizar, transportes, localización de oficinas y campamentos y, en general, todo lo concerniente con la administración del contrato. d). Rendimientos propuestos para ejecutar la obra en el plazo contractual, y los registros e informes.

13. Presentar y cumplir con el cronograma general de la obra, que se organizará por capítulos, utilizando una aplicación Software tipo Project o similar en un diagrama de barras, discriminado en semanas, con el plazo máximo de ejecución establecido y dentro de los parámetros propuestos. Este programa se entregará a **EMSERCHÍA ESP** dentro de los cinco (5) días calendario siguiente a la suscripción del contrato. Deberá incluir: La secuencia y duración de cada una de las actividades, indicadas en las especificaciones técnicas, la ruta crítica, la programación de los trabajos que incluya todas las actividades (capítulos, subcapítulos y los ítems en su totalidad). La modificación del programa deberá fundarse en causas plenamente justificadas y requerirá la aprobación escrita previa del Supervisor de **EMSERCHÍA ESP**. En caso que el constructor no cumpla con el programa, el interventor y el supervisor le podrán exigir por escrito el aumento del número de turnos, la jornada de trabajo y/o el equipo, y, en general, las acciones necesarias para el cumplimiento del programa de trabajo, sin que por la realización de tales acciones se genere costo adicional alguno para **EMSERCHÍA ESP**. La renuencia del constructor a adoptar las medidas exigidas se considera como incumplimiento de conformidad con lo establecido en el contrato.

14. Corregir todos los aspectos relevantes que conforme los análisis efectuados por la interventoría y supervisión que resulten defectuosos o no cumplan las normas de calidad requeridas para el proyecto, en el término indicado por el interventor y supervisor de **EMSERCHÍA ESP**.

15. Asumir el costo de toda solicitud de visita y consulta que requiera **EMSERCHÍA ESP**.

15. Cumplir con el Manual de supervisión e interventoría de **EMSERCHÍA ESP**.

16. Cumplir con el Sistema de Gestión de Calidad de **EMSERCHÍA ESP**.

17. Las demás inherentes a la naturaleza del contrato.

18. Dar cumplimiento de las normas que rigen el ejercicio de la ingeniería y sus profesiones afines y auxiliares, de las contenidas en las normas urbanísticas, técnicas y ambientales pertinentes, y llevar a cabo los procesos y procedimientos de control de calidad que garanticen la calidad de los productos de la obra.

19. Entregar todos los productos y/o documentos que se generen en desarrollo del contrato los cuales serán de propiedad de **EMSERCHÍA ESP** que los podrá utilizar para los fines que estime necesarios.



INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 57 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

20. Dar cumplimiento en un todo al Plan de trabajo, presentado y aprobado por el interventor y supervisor. En caso de realizar ajuste al mismo, deberá presentar la justificación que soporta dicha solicitud y la respectiva propuesta, siempre y cuando esta no sea de inferior calidad, requerimientos y obligaciones.
21. Entregar en la forma y condiciones pactadas, los productos obligatorios.
22. Asistir a las reuniones que se programen en el desarrollo del proyecto. Los gastos que se generen cuando las reuniones sean programadas en ciudades diferentes al domicilio contractual, serán cubiertos por el CONTRATISTA.
23. Informar por escrito de la ocurrencia de situaciones constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito, al supervisor designado por EMSERCHÍA ESP y recomendar la actuación que debe proceder, siempre que se afecte o pueda afectar la adecuada ejecución del contrato.
24. Suscribir el acta de inicio de ejecución del contrato, previo el cumplimiento de los requisitos necesarios para ello.
25. Responder por escrito las solicitudes que haga la interventoría y el supervisor del contrato.
26. Contar con los vehículos requeridos para el desarrollo de las actividades en el Municipio de Zipaquirá.
27. 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).
28. El constructor deberá tener en cuenta los procedimientos y requisitos establecidos en el documento denominado ANEXO TECNICO para el desarrollo de la obra
29. Tramitar ante **EMSERCHIA ESP** cualquier modificación al contrato que se requiera, mínimo con quince (15) días hábiles de anticipación a la necesidad que corresponda.
30. Proyectar recomendaciones bajo el cumplimiento de los parámetros técnicos definidos en el Reglamento del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS 2000., los Decretos NSR 2010, Resolución No 90708 de agosto de 2013 – “Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE y demás normas concordantes que los modifiquen o sustituyan.
31. Todos los informes presentados por el contratista dentro de la ejecución de la obra; así como, los respectivos actividades objeto del contrato deberán presentarse en original y copia, en medio físico y magnético.
33. Adelantar los trámites para los pagos que se deriven de la ejecución del contrato, de acuerdo con los requisitos establecidos por la EMSERCHIA ESP.
34. Dar respuesta al interventor y supervisor, sobre todas las observaciones e informes que estos soliciten durante la ejecución del Contrato de obra, 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.
35. Comunicar oportuna y expresamente a la supervisión e interventoría, los hechos y situaciones imprevistas que se presenten durante la ejecución, y alteren el desarrollo normal del contrato.

60 (1) 4926464

Calle 11 No 17 - 00 Chía

www.emserchia.com



Luis Carlos Segura Rubiano
ALCALDE



CQR
COMPañIA
ISO 9001:2015
CERTIFICADA

INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 58 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

36. Proporcionar los informes y atender los requerimientos de EMSERCHIA ESP y organismos de control.
37. Constituir la garantía única de cumplimiento máximo dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato.
38. Tramitar las licencias y permisos necesarios para la ejecución de las obras ante las entidades competentes, así como el paz y salvo requerido por las entidades correspondientes para la liquidación del contrato.
39. Entregar los planos récord de obra en el plazo estipulado por EMSERCHIA.
41. Las demás que por ley o contrato le correspondan.
42. Verificar el cumplimiento de las obligaciones fiscales y parafiscales del contratista al momento de la celebración del contrato, así como a lo largo de su ejecución, de conformidad con la normatividad vigente.
43. Contar con el personal idóneo para este tipo de labores como también suministrar los respectivos elementos de seguridad industrial.
44. Realizar la señalización preventiva tanto de vehículos como peatones.
45. Cumplir con las instrucciones impartidas por el funcionario encargado del control y vigilancia del contrato y las demás que sean inherentes al objeto de la presente contratación.
46. El contratista deberá presentar los comprobantes de pago de las obligaciones parafiscales, de conformidad con el artículo 9 de la Ley 828 de 2003, y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
47. Defender en todas sus actuaciones los intereses de la empresa de servicios públicos con lealtad y buena fe en todas las etapas contractuales.
48. Informar oportunamente de cualquier petición, amenaza de quien actuando por fuera de la ley pretenda obligarlo a hacer u omitir algún acto u ocultar hechos que afecten los intereses de la Empresa de Servicios Públicos de Chía "EMSERCHIA E.S.P.", del Municipio de Chía o de algunas sus dependencias.
49. Guardar absoluta reserva sobre todos los documentos, procesos y proyectos a los cuales tenga acceso, ya sean proyectos por parte de la empresa, del Municipio de Chía, un urbanizador o un constructor.
50. Cumplir con los plazos establecidos en este contrato y en particular con las demás inherentes
51. Adelantar los trámites y cumplir los requisitos para la ejecución del contrato dentro de los plazos establecidos.
52. Todas las demás inherentes o necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual.

LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

Para asegurar el cumplimiento general de las obligaciones surgidas del mismo mediante la cual se ampare dentro del término si a ello hubiere lugar.

Para garantizar el cumplimiento general de las obligaciones derivadas del contrato, los oferentes deben comprometerse a construir garantía a su costa dentro de los cinco (5) días calendario a la firma del contrato y a favor de EMSERCHÍA E.S.P., MUNICIPIO DE CHIA, de conformidad con el Acuerdo 005 de 2022, para asegurar el cumplimiento general de las obligaciones surgidas del mismo mediante la cual se ampare:



emserchia a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 59 / 72

APLICA		RIESGO ASEGURADO	MONTO ASEGURADO	VIGENCIA	BENEFICIARIOS
SI	NO				
	X	Anticipo Aprobado	100% del valor del anticipo	Por un término hasta la liquidación del contrato	Entidad Contratante
X		Cumplimiento de las Obligaciones del Contrato	20% del valor del contrato	Por un término igual al contrato y 6 meses más	Entidad Contratante
X		Calidad del servicio	No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato	Por un término igual al contrato y 5 años más	Entidad Contratante
X		Salarios y Prestaciones Sociales	No podrá ser inferior al 5% del valor del contrato	Por un término igual al contrato y 3 años más	Contratante y trabajadores del contratista
X		Responsabilidad Civil Extracontractual	Entre 200 y 300 SMMLV del valor del contrato	Por un término igual a la vigencia del contrato	Contratante y Eventuales víctimas
X		Estabilidad de Obra	No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato	Por un término igual al contrato y 5 años más a partir del acta de recibo final del contrato	Entidad Contratante
X		Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	20% del valor del contrato	Por un término igual al contrato y 1 año más	Entidad Contratante

El término de la Garantía Única correrá a partir de la fecha de vigencia del amparo y estará sujeta a la aprobación de EMSERCHIA E.S.P. y no expirará por falta de pago de la prima o revocatoria unilateral.

Si la compañía de seguros establece en las pólizas algún porcentaje como deducible y lo hace efectivo en caso de siniestro, el mismo será asumido por el CONTRATISTA. En caso de póliza de seguro, esta debe adjuntarse acompañada de las condiciones generales.

La empresa podrá ordenar al proponente ampliación del valor asegurado cuando luego de las correcciones aritméticas resulte un valor superior al inicialmente propuesto. Igualmente podrá solicitar la ampliación de la vigencia cuando las necesidades de la empresa exijan la ampliación del plazo para adjudicar.

Si el proponente es una persona jurídica, la póliza o garantía deberá constituirse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Cuando la propuesta se presente en Consorcio o Unión Temporal, la póliza deberá constituirse a nombre de todos sus integrantes, y no a nombre de los representantes legales.

La póliza deberá presentarse debidamente firmada por el tomador y con el recibo de caja o certificación de pago de la misma.

i. AMPLIACIÓN DE PÓLIZAS EN ETAPA DE LIQUIDACIÓN

Para la liquidación se exigirá al contratista la extensión o ampliación, si es del caso, de la garantía del contrato a la estabilidad de la obra, a la calidad del bien o servicio suministrado, a la provisión de repuestos y accesorios, al pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones, a la responsabilidad civil y, en general, para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del contrato.

ii. MULTAS AL CONTRATISTA

En virtud de lo establecido en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007 y de la Ley 1474 de 2011, las partes acuerdan que en caso de retardo o incumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el contrato, EMSERCHIA E.S.P., podrá imponer, al contratista, mediante resolución motivada, siguiendo el trámite legal establecido, multas sucesivas y diarias por el 1% del valor total del contrato por cada día de retardo en el cumplimiento de sus obligaciones., sin exceder el 10% del valor del mismo.

iii. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA

En caso de incumplimiento definitivo por parte del contratista, de cualquiera de las obligaciones contraídas con el contrato que dé lugar a la declaratoria de incumplimiento o de declaratoria de caducidad, 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 contrato, suma que se hará efectiva mediante el cobro de la garantía única de cumplimiento o, a su elección, 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 mediante cobro coactivo, lo anterior una vez agotado al debido proceso y garantizados los derechos de defensa y contradicción del contratista. La aplicación de la cláusula penal no excluye la indemnización de perjuicios.

CADUCIDAD

La Empresa de Servicios Públicos de Chía – EMSERCHIA E.S.P. podrá declarar la caducidad administrativa del contrato por medio de resolución motivada, con la cual lo dará por terminado y ordenará su liquidación cuando el contratista incurra, con ocasión del contrato, en cualquiera de las causales de caducidad previstas en la ley 80 de 1993.

b. MODIFICACIÓN, TERMINACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERALES

Son aplicables al contrato las disposiciones consignadas en la Ley 80 de 1993, Artículos 15, 16 y 17. Ley 1150 de 2007 y Decreto Reglamentario 1082 de 2015.

c. INDEMNIDAD

El contratista mantendrá indemne a la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., por razón de reclamos, demandas, acciones legales y costos que surjan como resultado del uso por parte del contratista, de patentes, diseños o derechos de autor que sean propiedad de terceros.

El contratista mantendrá indemne a la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o



emserchia a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 61 / 72

propiedades de terceros, ocasionados por el contratista, sus subcontratistas o sus proveedores durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato y terminados éstos, hasta la liquidación definitiva del contrato.

Se consideran como hechos imputables al contratista todas las acciones u omisiones de su personal y de sus subcontratistas y proveedores y del personal al servicio de cualquiera de ellos, la mala calidad de los elementos, materiales y en general cualquier incumplimiento de sus obligaciones contractuales.

En caso de que se entable un reclamo, demanda o acción legal contra la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., por asuntos que al tenor del contrato sean de responsabilidad del contratista, éste será notificado lo más pronto posible para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne a la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P.

Si en cualquiera de los eventos antes previstos el contratista no asume debida y oportunamente la defensa de la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., éste podrá hacerlo directamente, previa notificación escrita al contratista y éste pagará todos los gastos en que el contratante incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el contratista, La Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude al contratista por razón de los trabajos objeto del contrato, o a utilizar cualquier otro mecanismo legal para tal propósito.

d. MODIFICACIONES Y RECLAMOS

Cualquier modificación o reclamo que el contratista considere pertinente hacer a la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., por razón de este contrato, debe presentarse: a). Por escrito b). Documentado. c). Consultado previamente con el supervisor, dándole oportunidad de verificar las circunstancias motivo del reclamo. d). Efectuarlo dentro de los siguientes ocho (8) días hábiles a la ocasión, circunstancia, orden de Supervisión, etc., que sea causa del mismo.

e. LIQUIDACIÓN

La liquidación del presente contrato se realizará de acuerdo con lo previsto en el Artículo 60 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, dentro de los cuatro (4) meses siguientes al vencimiento del plazo de ejecución. En esta etapa las partes acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar. En el acta de liquidación constarán, además, los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaren las partes para poner fin a las divergencias presentadas y poder declararse a paz y salvo. Para la liquidación se exigirá al **CONTRATISTA** la extensión o ampliación, si es del caso, de la garantía para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del contrato. En caso que el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 164 del CPACA Si vencido el plazo anteriormente establecido no se ha realizado la liquidación, la misma podrá ser realizada en cualquier tiempo dentro de los dos años siguientes al vencimiento del término a que se refieren los incisos anteriores, de mutuo acuerdo o unilateralmente, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 164 DEL CPACA. El contratista tendrá derecho a efectuar salvedades a la liquidación por mutuo acuerdo, y en este evento la liquidación unilateral solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo.

f. SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO Y CONSTITUCIÓN DE GARANTÍA ÚNICA

Una vez notificado el acto de adjudicación, el proponente favorecido deberá suscribir el respectivo contrato en un término no prorrogable de cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación. La negativa injustificada del proponente para firmar el contrato será causal para ejecutar la garantía de seriedad de la oferta y de ello se

60 (1) 4926464

Calle 11 No 17 - 00 Chía

www.emserchia.com



Luis Carlos Segura Rubiano
ALCALDE



CQR
COMPañIA
ISO 9001:2015
CERTIFICADA



emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 62 / 72

informará a la Cámara de Comercio y Contraloría General de la República para lo de su competencia, sin perjuicio de las acciones legales a que hubiere lugar para obtener la indemnización de perjuicios y demás conceptos no amparados en la respectiva póliza.

En este evento la Empresa mediante acto motivado podrá adjudicar el contrato al proponente que haya obtenido el segundo puntaje más alto, dentro de un término de quince (15) días hábiles siguientes a la no suscripción del contrato, siempre y cuando la propuesta sea favorable a los intereses de la Empresa.

Lo anterior no implica una nueva convocatoria o la subsanabilidad de requisitos habilitantes o presentación de documentos faltantes para los proponentes descartados o nuevos proponentes.

CAPITULO VIII DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS

8. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

Se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, puedan alterar el equilibrio financiero del mismo; así el riesgo será previsible en la medida en que el mismo sea identificable y cuantificable, concretados de la siguiente forma:

8.1. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De conformidad a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015 y a la guía de riesgo publicada por Colombia Compra Eficiente, la Entidad procedió a realizar el respectivo análisis del riesgo aplicable a la presente contratación, procediendo a establecer el contexto, identificar y clasificar, evaluar, calificar, asignar y mitigar los riesgos o eventualidades que afectan los propósitos y metas esperados por la administración en el presente proceso de selección, para lo cual estableció especificaciones técnicas y obligaciones que mitigaban el impacto y probabilidad del riesgo, sin embargo también procede en esta oportunidad establecer una matriz de riesgos, en los cuales se tipificó, estimó y asignó las principales eventualidades que afectan esta contratación y se encuentran consignado en anexo a este estudio previo.

Para efectos de la valoración del riesgo se procedió a utilizar la tabla de valoración establecida por Colombia Compra Eficiente, bajo algunos criterios definidos en el CONPES 3714 de 2011.

8.1.1. RIESGOS QUE ASUME EL CONTRATISTA

A partir de la fecha de suscripción del contrato y en todas las etapas del mismo, el contratista asume los efectos derivados de todos y cada uno de los riesgos asociados a este contrato, al igual que respecto a los que logre determinar, salvo los casos en que expresamente se ha determinado lo contrario.

En este sentido, el Contratista asume los efectos derivados de los riesgos que se listan a continuación de manera general, además de aquellos que se desprendan de otras cláusulas o estipulaciones, sus anexos y sus apéndices o que se deriven de la naturaleza del Contrato. Por lo tanto, no procederán reclamaciones del contratista basadas en el suceso de alguno de los riesgos asumidos por el Contratista y –consecuentemente– la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSECHIA E.S.P., no hará reconocimiento alguno, ni se entenderá que ofrece garantía alguna al Contratista, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el presente contrato.

60 (1) 4926464

Calle 11 No 17 - 00 Chía

www.emserchia.com



Luis Carlos Segura Rubiano
ALCALDE



CQR COMPAÑÍA
ISO 9001:2015
CERTIFICADA

8.1.2. RIESGOS QUE ASUME EMSERCHIA E.S.P.

A partir de la fecha de suscripción del Contrato, la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P. asume, única y exclusivamente, los efectos derivados de los riesgos que se listan a continuación, además de aquellos que de manera expresa y clara se desprendan de otras cláusulas o estipulaciones del Contrato y sus apéndices. En todo caso, cuando de la ocurrencia de tales riesgos, se desprenda una obligación de pagar una suma de dinero al Contratista, se entenderá que tal suma de dinero será cancelada en los términos establecidos en las cláusulas aplicables:

- (i). Los efectos desfavorables, derivados de la existencia de daño emergente del Contratista, por la ocurrencia de hechos de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, en los términos del Contrato y la legislación existente.
- (ii). Los efectos desfavorables originados por nuevas normas durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al proyecto.
- (iii). Los efectos, favorables o desfavorables, de las variaciones en la legislación Tributaria, de tal manera que el Departamento asumirá los efectos derivados de la variación de las tarifas impositivas, la creación de nuevos impuestos, la supresión o modificación de los existentes, y en general cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes al momento de la presentación de la Propuesta.

8.2. DEFINICIÓN Y TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Para los efectos del presente proceso de selección, se entenderán las siguientes categorías de riesgo:

Riesgo Previsible: Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia.

Riesgo Imprevisible: Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público.

Tipificación del Riesgo: Es la enunciación que se hace de aquellos hechos previsible constitutivos de riesgo que pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.

Asignación del Riesgo: Es el señalamiento que hace la EMPRESA de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo. El proponente deberá considerar dentro de su porcentaje de imprevistos para la presentación de la propuesta económica los riesgos descritos en la matriz que se presenta posteriormente.

El proponente deberá hacer su propia valoración de los riesgos según su análisis y condición, esto para la definición de su porcentaje de imprevistos a incluir en la Propuesta, en el cual deberán estar incluidos los riesgos previsible anteriormente definidos. En todo caso, los riesgos previsible adicionales que sean analizados y considerados por el proponente serán igualmente asumidos por él en la propuesta. De acuerdo con la distribución siguiente, no procederán reclamaciones del Contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos asumidos por él, y, en consecuencia, la Empresa no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato.

8.3. FACTORES DE RIESGO QUE PUEDEN GENERAR DESEQUILIBRIO ECONÓMICO

Como factores precursores de eventos y causantes de cambios en la ecuación económica y la estructura de costos, gastos y egresos que debe considerar el futuro Contratista, se han tenido en cuenta los siguientes



INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 64 / 72

emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

factores, los cuales se presentan agrupados según las 7 categorías según Compes 3714 de diciembre 1 de 2011, de los acules a se anotan a continuación, con una descripción enunciativa de eventos propios de cada categoría, sin perjuicio de haber considerado otros eventos, que correspondan a dichas categorías:

8.3.1. Riesgos Económicos: Son aquellos que se derivan del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros. Por ejemplo, es usual que en contratos que involucran la ejecución de actividades en cuya estructura se ha definido un marco cambiario, se identifiquen alteraciones por el comportamiento de la moneda o por circunstancias colaterales que imponen una incidencia crítica. Así mismo, en los contratos de suministro de bienes o prestación de servicios, donde no es posible llevar a cabo el objeto del contrato por desabastecimiento o especulación dentro del mercado propio de los insumos. Su inclusión dependerá de la posibilidad de previsión del mismo.

8.3.2. Riesgos Sociales o Políticos: son aquellos que se derivan por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsibles, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato. También suelen presentarse por fallas en la manera en que se relacionan entre sí, el Gobierno y la población, grupos de interés o la sociedad. Por ejemplo, los paros, huelgas, actos terroristas, etc.

8.3.3. Riesgos Operacionales: Son aquellos riesgos asociados a la operatividad del contrato. Entre estos encontramos: la posibilidad de que el monto de la inversión no sea el previsto para cumplir el objeto del contrato. También se presenta la extensión del plazo, cuando los contratos se realizan en tiempos distintos a los inicialmente programados por circunstancias no imputables a las partes. Adicionalmente, se presenta por la posibilidad de no obtención del objeto del contrato como consecuencia de la existencia de inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos sin que los mismos sean imputables a las partes. Dichos riesgos hacen parte del riesgo operacional siempre y cuando no sean obligaciones de las partes y se materialicen durante la ejecución del contrato.

En general no son riesgos operacionales las especificaciones de materiales o servicios incorrectos, fallas en el embalaje, manipulación, transporte o descarga del bien suministrado, insuficiencia en los proveedores, pérdida o destrucción de los bienes a suministrar, daño, hurto o pérdida de materiales o equipos para la ejecución del contrato, obtención o renovación de licencias o permisos, entre otros. Para reducir la incidencia de este tipo de riesgos, es necesario contar durante la etapa de estructuración de los contratos con los estudios respectivos y adelantar actividades que permitan contar con un adecuado nivel de información sobre las especificaciones de los diferentes objetos contractuales, con el fin de fortalecer el análisis de costos, lo cual reduce los factores de riesgos que inciden sobre el contrato.

8.3.4. Riesgos Financieros: Este riesgo tiene dos componentes básicos: el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez, y el riesgo de las condiciones financieras. El primero se refiere a la dificultad de conseguir los recursos financieros, ya sea en el sector financiero o el mercado de capitales, para lograr el objetivo del contrato. El segundo hace referencia a los términos financieros de dichos recursos, entre estos encontramos plazos, tasas, garantías, contragarantías, refinanciaciones entre otros.

8.3.5. Riesgos Regulatorios: Son los posibles cambios regulatorios o reglamentarios que siendo previsibles, afecten el equilibrio contractual. Por ejemplo, cambios en las tarifas, mercados regulados, cambios en los regímenes especiales (regalías, pensional), designación de zonas francas, planes de ordenamiento territorial, expedición de normas de carácter técnico o de calidad, entre otros.

8.3.6. Riesgos de la Naturaleza: Son los eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que aunque pueden ser previsibles por su frecuencia o diagnóstico están fuera del control de las partes. Para el ejercicio de tipificación, éstos se refieren a los hechos de la naturaleza que puedan tener un impacto

☎ 60 (1) 4926464

📍 Calle 11 No 17 - 00 Chía

🌐 www.emserchia.com



Luis Carlos Segura Rubiano
ALCALDE





INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 65 / 72

emserchia a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

sobre la ejecución del contrato, por ejemplo los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros, siempre y cuando los mismos puedan preverse.

8.3.7. Riesgos Ambientales: Se refiere a las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas y de la evolución de las tasas retributivas y de uso del agua. Por ejemplo, cuando durante la ejecución del contrato se configuren pasivos ambientales causados por mala gestión de la licencia ambiental y/o el plan de manejo ambiental o el costo de las obligaciones ambientales resulte superior al estimado no siendo imputables a las partes.

8.4. MATRIZ DE RIESGO

Se deberá analizar cuál de los siguientes riesgos impacta en el objeto de la contratación:

POR LO ANTERIOR, LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA – EMSERCHIA E.S.P., SE PERMITE INVITAR

ANÁLISIS DE LOS RIESGOS PREVISIBLES DEL FUTURO CONTRATO.

Se deberá analizar cuál de los siguientes riesgos impacta en el objeto de la contratación:

TIPIFICACIÓN		ESTIMACIÓN	IMPACTO	ASIGNACIÓN
TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO			
ECONÓMICOS	Fluctuación de los precios de los insumos	Poco Probable	Bajo	Contratista
	Desabastecimiento y especulación de precios	Poco Probable	Bajo	Contratista
	Alteraciones por el comportamiento de la moneda	Poco Probable	Bajo	Contratista
SOCIALES O POLÍTICOS	Cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsibles que tengan impacto en la ejecución del contrato	Poco Probable	Bajo	Contratista y/o Empresa
	Paros, huelgas, actos terroristas que incidan en la ejecución del contrato	Poco Probable	Bajo	Contratista
OPERACIONALES	Posibilidad de que el monto de la inversión no sea el previsto para cumplir el objeto del contrato.	Probable	Medio	Contratista y/o Empresa
	Extensión del plazo, cuando los contratos se realizan en tiempos distintos a los inicialmente programados por circunstancias no imputables a las partes.	Poco Probable	Bajo	Contratista y/o Empresa
	Posibilidad de no obtención del objeto del contrato como consecuencia de la existencia de inadecuados procesos, procedimientos, parámetros,	Poco Probable	Bajo	Contratista y/o Empresa

TIPIFICACIÓN		ESTIMACIÓN	IMPACTO	ASIGNACIÓN
TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO			
	sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos sin que los mismos sean imputables a las partes.			
FINANCIEROS	Dificultad de conseguir los recursos financieros, ya sea en el sector financiero o el mercado de capitales, para lograr el objetivo del contrato.	Poco Probable	Bajo	Contratista
	Variaciones o fluctuaciones en tasas de interés o condiciones del mercado que afecten los flujos futuros del contratista.	Poco Probable	Bajo	Contratista
REGULATORIOS	Son los posibles cambios regulatorios o reglamentarios que, siendo previsibles, afecten el equilibrio contractual.	Poco Probable	Bajo	Contratista
DE LA NATURALEZA	Eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que, aunque pueden ser previsibles por su frecuencia o diagnóstico están fuera del control de las partes.	Probable	Medio	Contratista y/o Empresa
TECNOLÓGICOS	Eventuales fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, así como la obsolescencia tecnológica.	Poco Probable	Bajo	Contratista

A todas las Personas naturales, Jurídicas, Consorcios o Uniones Temporales consideradas legalmente capaces, previa invitación por parte de la entidad, conforme a las disposiciones legales vigentes, a la presentación de propuestas para la contratación del objeto ya referido. Los interesados en celebrar el contrato que aquí se trata, deberán adjuntar la documentación habilitante, y así mismo, propuesta técnica y económica dentro del término indicado en el cronograma.

Se da apertura al proceso de **INVITACIÓN PRIVADA No. 020 de 2023**, a los dieciséis (16) días del mes de mayo del año dos mil veintitrés (2023).

ORIGINAL FIRMADO
JUAN CARLOS BALLEEN SANCHEZ
 GERENTE – EMSERCHIA E.S.P.

Proyectó: María Cristina Parra Espinosa/P.U. Contratación – Dirección Jurídica y de Contratación
 Revisó: Kelly Johanna Cubides Velasco/Directora Jurídica y de Contratación



INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 67 / 72

ANEXO 1

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

[Lugar, fecha]

Señores

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA – EMSERCHÍA E.S.P.

Calle 11 No. 17 - 00

Teléfonos (091) 8630248 – 8636881 – 8633687

Chía Cundinamarca

Referencia: INVITACION PRIVADA No. 00 – 20__.

El suscrito _____, en calidad de Representante de _____, presenta esta Propuesta a la invitación privada No. ____ - 20__, para la

_____.

En caso de resultar adjudicatario, me comprometo (nos comprometemos) a suscribir el contrato correspondiente dentro de los términos previstos, a cumplir con las obligaciones derivadas del mismo, de la Propuesta que presento (presentamos) y de las condiciones técnicas. Si la suscripción del contrato se lleva a cabo durante el período de validez de la Propuesta, es decir, antes de _____, me comprometo a mantener todas las condiciones de la Propuesta.

Declaro (Declaramos) así mismo:

Que el (los) proponente(s), en este caso (Indicación clara del proponente o proponentes a nombre de quien se actúa), está compuesto por las siguientes personas, y que el nombre de su representante legal, dirección, teléfono y fax son los siguientes: (Información de cada uno de los integrantes que componen al proponente, si son varias personas; Si se tratara de un proponente persona jurídica, se puede adaptar la declaración, para suministrar la información allí requerida respecto de la sociedad proponente y su representante legal únicamente).

Que por el sólo hecho de firmar esta carta, dejo (dejamos) constancia expresa del completo conocimiento de las condiciones técnicas, los anexos y adendas del presente proceso de invitación privada de contratación. Por lo anterior, manifiesto (manifestamos) mi (nuestra) aceptación y conformidad con los mismos.

Que la propuesta que presento (presentamos) es irrevocable e incondicional, y obliga insubordinadamente al (los) proponente(s) que represento.

Que el (los) Proponente(s) que represento (y sus integrantes, en caso de Consorcio o Unión Temporal) no se encuentra(n) incurso(s) en ninguna causal de inhabilidad o incompatibilidad señalada por la Constitución y las leyes colombianas para contratar con el Estado.

Que los profesionales propuestos para adelantar las actividades especificadas en las condiciones técnicas no se encuentran incursos en ninguna causal de inhabilidad o incompatibilidad señalada por la Constitución Política y las leyes colombianas para contratar con **EMSERCHÍA E.S.P.**



emserchía a.a.a
e.s.p.
Empresa de Servicios Públicos de Chía

INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 68 / 72

Manifiesto (Manifestamos) y declaro (declaramos) que mi (nuestra) propuesta no contiene ningún tipo de información confidencial o privada de acuerdo con la ley colombiana, y, en consecuencia, considero (consideramos) que **EMSERCHÍA E.S.P.**, se encuentra facultada para revelar dicha información sin reserva alguna, a partir de la fecha de apertura de las propuestas, a **EMSERCHÍA E.S.P.**, a los demás proponentes o participantes en el proceso de selección y contratación impulsado, y al público en general (Esta declaración puede ser suprimida y sustituida por una en la que se declare que la propuesta contiene información confidencial, en el caso de ser ello así, debiendo indicar de manera explícita los folios en los cuales obra tal información, y la justificación legal y técnica que ampara los documentos que sean citados con la confidencialidad invocada, mencionando las normas, disposiciones, decisiones de organismos competentes y actos administrativos que le confieran tal confidencialidad a los mismos).

Los suscritos (Integrantes del proponente en el caso de proponente plural; nombre del proponente, en caso de persona jurídica, adaptando la redacción del párrafo a tal circunstancia), quienes nos presentamos en calidad de proponentes al presente proceso de selección y contratación bajo (Forma o título bajo el cual se presenta la propuesta), declaramos y aceptamos, explícitamente, que asumimos la responsabilidad plena por los resultados y obligaciones del contrato ofrecido, según los términos del Reglamento que rige el proceso de contratación, y reconocemos que nos encontramos vinculados o comprometidos de manera ilimitada, incondicional, insubordinada y solidaria respecto de todas y cada una de las obligaciones o responsabilidades derivadas de la presentación de la propuesta, de la correspondiente adjudicación, y de la suscripción del contrato respectivo, conforme a las condiciones de responsabilidad previstas en la Ley.

Que esta propuesta tiene el valor indicado en la propuesta económica y una vigencia de noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha de su presentación, es decir, a partir de la fecha prevista en las condiciones técnicas para el cierre del presente proceso de oferta privada de contratación y apertura de las propuestas.

Que aceptamos los términos del contrato y la forma de desembolso establecida en las condiciones técnicas del presente proceso y que en caso de resultar favorecidos en la adjudicación del contrato, los pagos que se pacten dentro del mismo, deberán consignarse en la cuenta No. (Indicar clase de cuenta, número, banco, sucursal, ciudad, país y cualquier otro dato necesario).

Que si nos adjudican el contrato, nos comprometemos a constituir las garantías requeridas dentro de los términos señalados para ello.

Que la propuesta consta de _____ folios en el **Sobre 1**, todos debidamente numerados, _____ folios en el **Sobre 2**, todos debidamente numerados, _____ folios en el Sobre 3, todos debidamente numerados. En total (folios **Sobre 1** + folios **Sobre 2** + folios).

Atentamente,

Firma el Representante del Proponente, con nombre y cargo

NOTA: La suscripción de la presente carta de presentación no subsana ni reemplaza aspectos específicamente solicitados dentro de las condiciones técnicas sobre los que el proponente debe hacer manifestación expresa.

ANEXO 2

OFERTA ECONÓMICA

OBJETO:

VALOR TOTAL DE LA OFERTA _____ (\$) El valor de la presente oferta económica contempla todos los costos directos e indirectos, que genere el contrato.



INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 70 / 72

ANEXO 3

MODELO DE CARTA DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIO

Señores

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA- EMSERCHÍA E.S.P

CHÍA-CUNDINAMARCA

REFERENCIA: INVITACION PRIVADA No. 00 de 20__

Los suscritos, _____ (*nombre del Representante Legal*) y _____ (*nombre del Representante Legal*), debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de _____ (*nombre o razón social del integrante*) y _____ (*nombre o razón social del integrante*), respectivamente, manifestamos por este documento, que hemos convenido asociarnos en CONSORCIO, para participar en la INVITACIÓN PRIVADA de la referencia cuyo objeto es

_____, y por lo tanto, expresamos lo siguiente:

1. La duración de este Consorcio será igual al término de la ejecución y cinco (5) años más.

2. El Consorcio está integrado por:

NOMBRE	(%) PARTICIPACIÓN
_____	_____
_____	_____
_____	_____

3. La responsabilidad de los integrantes del Consorcio es solidaria, ilimitada y mancomunada.

4. El representante del Consorcio es _____ (*indicar el nombre*), identificado con C.C. No. _____ de _____, quien esta expresamente facultado para firmar, presentar la Propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación, firmar el Contrato y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto a la ejecución y liquidación del Contrato con amplias y suficientes facultades.

5. La sede del Consorcio es:

Dirección _____

Teléfono _____

Telefax _____

Ciudad _____

En constancia, se firma en _____, a los ____ días del mes de ____ de 200__.

(Nombre y firma del Representante Legal de cada uno de los integrantes)

(Nombre y firma del Representante Legal del Consorcio)



INVITACIÓN

Versión: 3

Fecha: Agosto 29 de 2022

Código: GAL F27

PROCESO: No. 020 DE 2023

PÁGINA: 71 / 72

ANEXO 4

MODELO DE CARTA DE CONFORMACIÓN DE UNIÓN TEMPORAL

Señores

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA- EMSERCHÍA E.S.P

CHÍA-CUNDINAMARCA

REFERENCIA: INVITACIÓN PRIVADA No. 00 de 20__

Los suscritos, _____ (*nombre del Representante Legal*) y _____ (*nombre del Representante Legal*), debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de _____ (*nombre o razón social del integrante*) y _____ (*nombre o razón social del integrante*), respectivamente, manifestamos por este documento, que hemos convenido asociarnos en UNIÓN TEMPORAL para participar en el _____ de la referencia, cuyo objeto es _____, y por lo tanto, expresamos lo siguiente:

1. La duración de la Unión Temporal será igual al término de ejecución cinco (5) años más.
2. La Unión Temporal está integrada por:

NOMBRE TÉRMINOS Y EXTENSIÓN COMPROMISO

DE PARTICIPACIÓN EN LA (%)

EJECUCIÓN DEL CONTRATO (*)

(*) Discriminar en función de los ítems establecidos en el presupuesto oficial, para cada uno de los integrantes.

3. La responsabilidad de los integrantes de la Unión Temporal es solidaria e ilimitada.
4. El representante de la Unión Temporal es _____ (*indicar el nombre*), identificado con la Cédula de Ciudadanía No. _____, de _____, quien está expresamente facultado para firmar y presentar la Propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación, para firmar el Contrato y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto a la ejecución y liquidación del mismo, con amplias y suficientes facultades.
5. La sede de la Unión Temporal es:

Dirección _____

Teléfono _____

Telefax _____

Ciudad _____

En constancia, se firma en _____, a los ____ días del mes de ____ de 200__.

(*Nombre y firma del Representante Legal de cada uno de los integrantes*)

_____ (Nombre y firma del Representante Legal de la Unión Temporal)

ANEXO 5

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE								
NOMBRE DEL PROPONENTE:								
ENTIDAD CONTRATANTE	CONTRATO NUMERO	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA INICIACIÓN CONTRATO	FECHA TERMINACIÓN CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	PORCENTAJE PARTICIPACIÓN	VALOR DEL CONTRATO * % PARTICIPACION	VALOR DEL CONTRATO EN SMMLV
TOTAL VALOR EXPERIENCIA								

NOMBRE Y FIRMA DEL PROPONENTE