

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-42-V3
		PÁGINA	1 de 23

El presente estudio se elabora, en cumplimiento de los Principios que rigen la Contratación Estatal y en virtud de lo establecido en artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto Único Reglamentario No.1082 de 2015; el cual se desarrolló en los siguientes términos:

DATOS GENERALES	
Fecha de emisión del estudio:	Diciembre de 2024
Secretaría que elabora el estudio:	SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
Objeto:	MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y REPOSICIÓN DE LOS SISTEMAS HIDRÁULICOS; Y LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE CHÍA

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN
La Constitución Política de Colombia señala, en el artículo 2º, indica que son fines esenciales del Estado "...servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo". "Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares". Que el artículo 296 de la Carta Política, otorga a las autoridades político-administrativas de las entidades territoriales, competencias, funciones y responsabilidades en materia de seguridad y convivencia ciudadana, estableciendo una jerarquía en el manejo del orden público. Que conforme al texto del artículo 315 de la Constitución Política, corresponde al Alcalde dirigir la acción administrativa del municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo. En aras de cumplir con dicho cometido se hace necesario contratar el suministro de materiales de construcción, eléctricos y de ferretería en general para la construcción, mantenimiento, adecuación y/o rehabilitación de vías, instituciones educativas, edificios, equipamiento público, parques y demás obras del municipio de Chía. Adicionalmente, en el artículo 209 ídem, establece que "la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones"; por lo tanto, las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. Considerando que la Constitución Política de Colombia en el artículo 91 de la ley 136 de 1994, el cual determina en su artículo 91 que "Los alcaldes ejercerán las funciones que les asigna la constitución, la ley, las ordenanzas, los acuerdos y las que le fueren delegadas por el presidente de la República o gobernador respectivo". Además de las funciones anteriores, los alcaldes tendrán las funciones en relación con la administración municipal: "ordena los gastos y celebra los contratos y convenios municipales de acuerdo con el plan de desarrollo económico, social y con el presupuesto, observando las normas jurídicas aplicables". Del mismo modo el Art. 315 establece cuales son las atribuciones a cargo de los alcaldes Municipales, estableciendo en su numeral 1º lo siguiente: "Cumplir y hacer cumplir la Constitución, la ley, los decretos del gobierno, las ordenanzas, y los acuerdos del concejo", adicionalmente el numeral 3º estipula que es deber del mismo "dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo (...)". La misión de la Secretaría de Obras Públicas - SOP, según el Decreto Municipal No. 040 de 2019, es dirigir, coordinar, organizar y controlar los procesos relacionados con la construcción y mantenimiento de la infraestructura y equipamiento público municipal, saneamiento básico, vías, entre otros. Así mismo, de acuerdo con la actual estructura organizacional interna de la administración central del Municipio de Chía, según lo establece en el decreto No. 40 de mayo 16 de 2019, en donde le comprende a la Dirección de Infraestructura de la Secretaría de Obras Públicas entre otras las funciones de: "Artículo 53: (...) 1. Coordinar con las dependencias que correspondan, la ejecución de obras de construcción, adecuación y mantenimiento de la infraestructura vial municipal y construcciones generales del municipio. (...)

5. Coordinar bajo los lineamientos del Secretario de Despacho la remodelación, adecuación y mantenimiento de los edificios públicos municipales existentes, (institucionales, de educación, salud, cultura, de servicio social y juntas de acción comunal, entre otros).
(...)"

En mérito de lo anterior, la Secretaría de Obras Públicas - SOP es la dependencia del orden municipal, encargada de ejecutar todos los procesos relacionados con la construcción y/o mantenimiento de la infraestructura y equipamiento público municipal, como: la red vial urbana y rural, infraestructura educativa, edificios públicos y demás obras de inversión que benefician a la comunidad del municipio de Chía que se encuentran registrados dentro del Plan de Desarrollo Municipal.

Que el Decreto 1575 del 2007 "Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano", en su ARTÍCULO 10º.- RESPONSABILIDAD DE LOS USUARIOS, establece que se deben mantener en condiciones sanitarias adecuadas las instalaciones de distribución y almacenamiento de agua para consumo humano. En su numeral 3, se indica que, en colegios, que conglomeren individuos, los responsables del mantenimiento y conservación locativa, deberán realizar el lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua para consumo humano, como mínimo dos veces al año. La autoridad sanitaria podrá realizar inspección cuando lo considere pertinente.

Que la Secretaría de Salud de Cundinamarca, reglamentó las condiciones para el lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable para consumo humano mediante la Resolución No. 273 del 31 de enero de 2018, por medio de la cual se establecen las directrices para el lavado y desinfección de tanques de agua potable para el consumo humano y se dictan otras disposiciones en el Departamento de Cundinamarca, aclarada y modificada por la resolución No. 738 del 01 de mayo de 2018.

En consideración a lo anterior y teniendo en cuenta que periódicamente se debe realizar el lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable, para evitar la probabilidad de que un agente o sustancia produzca o genere una alteración a la salud como consecuencia de una exposición al mismo, en la comunidad en general, de cada una de las Instituciones Educativas Públicas-IEO, toda vez que estas aguas no solo se utilizan en las labores propias de aseo sino que también son consumidas por los estudiantes, docentes, visitantes y personal administrativo, por tal motivo se hace necesario contratar el servicio de mantenimiento, lavado y desinfección de todos los tanques de almacenamiento de agua potable, con el fin de evitar futuros inconvenientes de salubridad.

En complemento con el lavado y desinfección de todos los tanques de almacenamiento de agua potable, se requiere realizar construcción, mantenimiento y reposición de los sistemas hidráulicos y componentes que hacen parte integral para el bombeo de agua de los tanques de almacenamiento de agua para el consumo humano ubicados en las Instituciones Educativas Oficiales del municipio de Chía, que no están funcionando adecuadamente, causando desgastes mayores en los elementos del equipo disminuyendo el servicio adecuado de suministro de agua; razón por la cual los baños de las Instituciones Educativas no tienen la suficiente reserva para mantener en buenas condiciones de salubridad de los mencionados lugares, ocasionando malos olores. Los daños imprevistos producidos a estos equipos generalmente se deben a caídas de tensión entre fases, por fugas de agua en la tubería y en algunos casos por acumulación de aire.

Las Instituciones Educativas Oficiales del Municipio, cuentan con redes y sistemas hidráulicos que conducen, almacenan, redistribuyen el agua potable y deben garantizar la prestación del servicio fluido y sin interrupción, los sistemas básicos comprenden una llegada del líquido a tanques subterráneos, donde mediante equipos de bombeo eléctrico se conduce el agua a tanques elevados que sostienen la capacidad de prestación del servicio; cabe anotar que las instituciones educativas tienen un promedio de 1200 estudiantes, los cuales deben contar con sistemas sanitarios al 100% de la jornada estudiantil además del personal docente. Adicionalmente, las Instituciones Educativas prestan el servicio de alimentación escolar al 100% de la población estudiantil la cuales preparada en sitio en cada una de las instituciones, dichas actividades demandan una gran cantidad de agua no solo en su preparación sino en el alistamiento y lavado de menajes, frutas, vegetales, etcétera, cuyo servicio se debe garantizar el total de la jornada diaria por el total de días del año escolar.

Asi mismo, es importante mencionar que la Entidad en las buenas prácticas de planeación y contratación se ha encontrado adelantando el correspondiente proceso de contratación cuyo objeto hace referencia a **MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y REPOSICIÓN DE LOS SISTEMAS HIDRÁULICOS; Y LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE CHÍA**, mediante la INVITACIÓN PÚBLICA No. MC- 028-2024, el cual por circunstancias ajenas a las voluntades de la Entidad se fue desierta, encontrando que no se ha logrado satisfacer la necesidad del mantenimiento, mejoramiento y reposición, razón por la cual la Entidad se obliga a tener la imperiosa necesidad de adelantar nuevamente el proceso para esta vigencia, atendiendo los requerimientos de ejecución efectiva que generan superar el presente año, toda vez que por las actividades a desaoollar no es posible desarrollarlas en menor tiempo.

Ahora bien, el municipio de Chía dispone de veinte (20) sedes educativas a cargo de doce (12) Instituciones Educativas Oficiales, donde se atiente un numero de 14.473 estudiantes distribuidas de la siguiente manera:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	SEDE	JORNADA	Total general
-----------------------	------	---------	---------------

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-42-V3
		PÁGINA	3 de 23

INSTITUCION EDUCATIVA SANTA MARIA DEL RIO	INSTITUCION EDUCATIVA SANTA MARÍA DEL RIO - SEDE PRINCIPAL	MAÑANA	872
		TARDE	134
INSTITUCION EDUCATIVA BOJACA	INSTITUCION EDUCATIVA BOJACA - SEDE PRINCIPAL	MAÑANA	509
		NOCTURNA	97
	SEDE MERCEDES DE CALAHORRA	TARDE	422
		MAÑANA	108
INSTITUCION EDUCATIVA CERCA DE PIEDRA	INSTITUCION EDUCATIVA CERCA DE PIEDRA - SEDE PRINCIPAL	MAÑANA	557
		NOCTURNA	74
		TARDE	366
INSTITUCION EDUCATIVA DIOSA CHIA	I.E. DIOSA CHIA - SEDE PRINCIPAL	MAÑANA	1054
INSTITUCION EDUCATIVA DIVERSIFICADO	INSTITUCION EDUCATIVA DIVERSIFICADO - SEDE PRINCIPAL	MAÑANA	694
		TARDE	730
	SEDE CAMPINCITO	MAÑANA	36
		TARDE	37
	SEDE JARDÍN INFANTIL LUNA NUEVA	MAÑANA	100
		TARDE	50
	SEDE SANTA LUCIA	MAÑANA	558
		TARDE	514
INSTITUCION EDUCATIVA FAGUA	INSTITUCION EDUCATIVA FAGUA - SEDE PRINCIPAL	NOCTURNA	61
		ÚNICA	430
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA OFICIAL FAGUA - SEDE PRINCIPAL	MAÑANA	252
		ÚNICA	78
	SEDE TIQUIZA	MAÑANA	229
INSTITUCION EDUCATIVA FONQUETA	I.E. FONQUETA - SEDE PRINCIPAL	ÚNICA	419
		MAÑANA	472
INSTITUCION EDUCATIVA FUSCA	INSTITUCION EDUCATIVA FUSCA - SEDE PRINCIPAL	TARDE	357
		MAÑANA	130
	SEDE EL CERRO	TARDE	137
		MAÑANA	283
	SEDE LA CARO I	ÚNICA	18
INSTITUCION EDUCATIVA JOSE JOAQUIN CASAS	INSTITUCION EDUCATIVA JOSE JOAQUIN CASAS - SEDE PRINCIPAL	MAÑANA	100
		NOCTURNA	78
INSTITUCION EDUCATIVA LAURA VICUÑA	INSTITUCION EDUCATIVA LAURA VICUÑA - SEDE PRINCIPAL	ÚNICA	1142
		MAÑANA	710
		TARDE	518
INSTITUCION EDUCATIVA OFICIAL LA Balsa	INSTITUCION EDUCATIVA OFICIAL LA Balsa - SEDE PRINCIPAL	MAÑANA	382
		NOCTURNA	24
		TARDE	318
INSTITUCION EDUCATIVA SAN JOSEMARIA ESCRIBA DE BALAGUER	INSTITUCION EDUCATIVA SAN JOSÉ MARÍA ESCRIBA DE BALAGUER - SEDE PRINCIPAL	MAÑANA	318
		TARDE	715
	SEDE SAMARIA	MAÑANA	389
Total general			571
			14.725

Fuente: Reporte detallado de Matricula SIMAT. Corte 15 de agosto de 2024.

Adicionalmente existe una planta de personal docente, directivos docentes, personal administrativo, entre otros los cuales suman alrededor de 800 personas.

Por lo tanto, se presenta la necesidad de construcción, mantenimiento y reposición de los sistemas hidráulicos; lavado y desinfección de tanques de las Instituciones Educativas Oficiales del municipio de Chía, con el fin de mantenerlos en óptimas condiciones sanitarias para su utilización y servicio.

Se debe realizar las obras de construcción, mejoramiento, adecuación de la infraestructura existente que hace parte de los sistemas hidráulicos de almacenamiento, conducción, redistribución de agua potable además del mantenimiento y reposición de los equipos de bombeo que hace parte de los mismos.

En virtud de lo anterior y con la finalidad de cumplir con las competencias otorgadas al municipio, se requiere contratar la CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE LOS SISTEMAS HIDRÁULICOS; LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE CHÍA.

Con la presente contratación se avanza en el cumplimiento de la siguiente meta:

LÍNEA ESTRATÉGICA	FORMACIÓN EN ACCIÓN PARA EL FUTURO
SECTOR	Educación
PROGRAMA	Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media
META DE PROODUCTO	185. Mantener la infraestructura de las 21 sedes de las Instituciones Educativas Oficiales
INDICADOR DE PRODUCTO	Sedes mantenidas
OBJETIVO	Atender de manera integral los desafíos identificados desde la articulación de acciones interinstitucionales, con un enfoque preventivo y de seguimiento continuo para garantizar el acceso, inclusión y permanencia de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes en el sistema educativo.
PROYECTO	

2. OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.

2.1 OBJETO A CONTRATAR:
CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE LOS SISTEMAS HIDRÁULICOS; LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE CHÍA

2.2 CLASIFICACIÓN UNSPSC:

Código Clase	Nombre Clase
72101500	Servicios de apoyo para la construcción
72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72151500	Servicios de sistemas eléctricos
72153900	Servicio de preparación de obras de construcción
72103300	Servicio de mantenimiento y reparación de infraestructura

2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

El Municipio de Chía requiere para sus Instituciones Educativas Oficiales IEO, del servicio de lavado y desinfección de los tanques de agua potable para consumo humano, desarrollando actividades de la siguiente manera:

INSTITUCIÓN	SEDE	DESCRIPCION	CANT
BOJACA	BOJACA	TANQUE SUBTERRANEO 32 m³	1
	MERCEDES DE CALAHORRA	TANQUE DE 1.000 LITROS	1
CERCA DE PIEDRA	CERCA DE PIEDRA	TANQUE SUBTERRANEO DE 32 m³	1
DIOSA CHÍA	DIOSA CHÍA	TANQUE SUBTERRANEO DE 18 M³	1
DIVERSIFICADO	DIVERSIFICADO Sede Principal	TANQUE SUBTERRANEO DE 5 M³	1
	DIVERSIFICADO CAMPINCITO	TANQUE DE 1.000 LITROS	1
	JARDIN INFANTIL LUNA NUEVA	TANQUE DE 1.000 LITROS	2
	SANTA LUCIA	TANQUE SUBTERRANEO DE 42 M³	1
FAGUA	FAGUA (SEDE NUEVA)	TANQUE SUBTERRANEO DE 75 M³	2
	FAGUA (SEDE ANTIGUA)	TANQUE SUBTERRANEO DE 32 M³	1
	TIQUIZA	TANQUE DE 1.000 LITROS	2
FONQUETA	FONQUETA	TANQUE DE 1.000 LITROS	2
FUSCA	FUSCA	TANQUE DE 1.000 LITROS	1
	EL CERRO	TANQUE DE 1.000 LITROS	1
		TANQUE DE 500 LITROS	4

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-42-V3
		PÁGINA	5 de 23

	LA CARO I	TANQUE DE 1.000 LITROS	1
JOSÉ JOAQUÍN CASAS	JOSÉ JOAQUÍN CASAS	TANQUE SUBTERRANEO 12 M³	1
		TANQUE ELEVADO DE 36 M³	1
LA BALSA	LA BALSA	TANQUE SUBTERRANEO DE 15 M³	1
LAURA VICUÑA	LAURA VICUÑA - JARDIN LOS NIÑOS Y SU MUNDO	TANQUE SUBTERRANEO DE 12 M³	1
JOSEMARIA ESCRIVÁ DE BALAGUER	JOSEMARIA ESCRIVÁ DE BALAGUER	TANQUE SUBTERRANEO DE 32 M³	1
	SAMARIA	TANQUE DE 1.000 LITROS	2
		TANQUE DE 500 LITROS	3
SANTA MARIA DEL RIO	SANTA MARIA DEL RIO SEDE A	TANQUE DE 1.000 LITROS	2
	SANTA MARIA DEL RIO SEDE B	TANQUE SUBTERRANEO DE 72 M³	1

ACTIVIDADES GENERALES

LAVADO Y DESINFECCIÓN INTERNA DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO: Se realizará la limpieza y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potable para consumo humano, coordinando con el Supervisor del Contrato y el Directivo Docente de cada Institución Educativa Oficial, sobre el cierre de la llave de paso, para evitar el ingreso de agua a los tanques respectivos, para que cuando se encuentre en un volumen mínimo de efectué la evacuación de los residuos de agua depositada en cada tanque de manera que no afecte la prestación del suministro; para tal efecto se establecerá un cronograma de actividades el cual será entregado por el supervisor del contrato, priorizando las actividades de limpieza y desinfección para los días de menor consumo de agua.

Se realizará la remoción, recolección y retiro de los sedimentos, óxidos, bacterias, arena, sarro, y demás elementos contaminantes, que se encuentren al interior de cada tanque, de manera que se logre la eliminación de sólidos y microorganismos presentes en el fondo y paredes internas, mediante el uso de equipos, elementos y herramientas adecuadas.

Efectuar el proceso de limpieza interna de pisos, paredes y techo (en el caso de tanques pequeños de la parte interna de las tapas), mediante la aplicación de químicos como: (Cloro activo, Hipoclorito de sodio, Sales de amonio cuaternario, Ácido desinfectante, Clarín purificador, Shop mata bacterias, cuyas sustancias químicas a utilizar no deben ser nocivas para la salud y deben contar con el correspondiente registro ante el INVIMA).

Realizar el retiro de los desechos y residuos sólidos, debidamente empacados y embalados y realizar la disposición final de los mismos, todo por cuenta y bajo la responsabilidad del contratista.

Una vez efectuado el proceso de limpieza, el contratista seleccionado deberá verificar visualmente el estado de los insumos, equipos y aditamentos de los tanques (Flotadores, válvulas, tubería, niples, reboses, empaques, uniones, llaves, sistemas de bombeo, filtros, tapas y cuerpo de tanques (pisos, paredes y techos como corresponda) así como de fugas o filtraciones, e informar sobre cualquier anomalía que se presente en su funcionamiento, para que se efectúen los mantenimientos predictivos y preventivos por parte del municipio, y se efectuarán los arreglos antes de su llenado con agua potable para consumo humano.

Finalmente efectuar el llenado de los tanques, y realizar la toma de muestras de agua para que dándole el manejo de "cadena de custodia" sean llevadas a un laboratorio especializado autorizado por el Ministerio de la Protección Social o autoridad competente, para que allí se efectúe el análisis de muestras y se expida por parte del laboratorio el respectivo certificado de análisis químico (microbiológico y fisicoquímico) del agua, efectuando un análisis químico por cada sede.

CONDICIONES:

- Garantizar que los bienes utilizados sean nuevos y originales.
- No se aceptarán repuestos o partes de segunda, re manufacturados u homologados.
- Responder por los elementos y/o equipos y repuestos en el evento de presentarse un daño imputable al contratista y que no hagan parte del mantenimiento de que habla la presente invitación.

PRESUPUESTO PARA MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y REPOSICIÓN DE LOS SISTEMAS HIDRÁULICOS; Y LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE CHÍA					
No.	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD INICIAL	CONFORME A CONDICIONES DEL MERCADO	
				VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Limpieza, lubricación y reemplazo de empaques de las partes externas e internas del sistema de bombeo (carcasa 1 un, filtro 1 un, tubería y accesorios de succión 1 un, tubería y accesorios de descarga 1 un y válvulas 4 un)	un	36	150.499,50	5.417.982
2	Fundición de base de equipo de bombeo (incluye instalación de base antivibratoria y ajuste de anclajes)	un	30	90.500,00	2.715.000





ALCALDÍA
MUNICIPAL DE CHÍA

GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA

CÓDIGO

GEC-FT-42-V3

PÁGINA

6 de 23

3	Calibración de presostato - hidroneumático	un	36	117.500,00	4.230.000
4	Suministro e instalación de accesorio AG (3")	un	10	13.628,50	136.285
5	Suministro e instalación de accesorio AG (2-1/2")	un	10	13.732,00	137.320
6	Suministro e instalación de accesorio AG (2")	un	10	13.619,50	136.195
7	Suministro e instalación de accesorio AG (1-1/2")	un	10	14.015,50	140.155
8	Suministro e instalación de accesorio AG (1")	un	10	13.717,00	137.170
9	Suministro e instalación de accesorio AG (3/4")	un	10	13.498,50	134.985
10	Suministro e instalación de accesorio AG (1/2")	un	10	13.810,00	138.100
11	Suministro e instalación de válvula bronce (3")	un	3	99.137,00	297.411
12	Suministro e instalación de válvula bronce (2-1/2")	un	3	102.786,00	308.358
13	Suministro e instalación de válvula bronce (2")	un	3	102.168,00	306.504
14	Suministro e instalación de válvula bronce (1-1/2")	un	3	102.282,50	306.848
15	Suministro e instalación de válvula bronce (1")	un	3	101.885,50	305.657
16	Suministro e instalación de válvula bronce (3/4")	un	3	101.647,50	304.943
17	Suministro e instalación de válvula bronce (1/2")	un	7	102.024,00	714.168
18	Suministro e instalación de soportes metálicos (3")	un	7	41.268,50	288.880
19	Suministro e instalación de soportes metálicos (2-1/2")	un	7	41.930,00	293.510
20	Suministro e instalación de soportes metálicos (2")	un	7	42.508,50	297.560
21	Suministro e instalación de soportes metálicos (1-1/2")	un	7	41.286,00	289.002
22	Suministro e instalación de soportes metálicos (1")	un	7	42.510,00	297.570
23	Suministro e instalación de soportes metálicos (3/4")	un	20	42.507,50	850.150
24	Suministro e instalación de soportes metálicos (1/2")	un	20	41.592,50	831.850
25	Suministro e instalación de accesorio pvc (3")	un	12	72.176,50	866.118
26	Suministro e instalación de accesorio pvc (2-1/2")	un	12	45.770,50	549.246
27	Suministro e instalación de accesorio pvc (2")	un	12	24.107,50	289.290
28	Suministro e instalación de accesorio pvc (1-1/2")	un	12	13.450,00	161.400
29	Suministro e instalación de accesorio pvc (1")	un	12	4.778,50	57.342
30	Suministro e instalación de accesorio pvc (3/4")	un	12	3.022,50	36.270
31	Suministro e instalación de accesorio pvc (1/2")	un	30	1.201,00	36.030
32	Suministro e instalación de manómetro (presión (0-100)PSI 1/4 NPT)	un	28	42.084,00	1.178.352
33	Revisión, limpieza, ajuste y puesta a punto de sistema eléctrico (por cada sistema de bombeo - 1 un)	un	28	102.500,00	2.870.000
34	Suministro e instalación de terminal eléctrica	un	50	2.970,50	148.525
35	Suministro e instalación de interruptor electromagnetico	un	54	90.000,00	4.860.000
36	Suministro e instalación de tubería pvc conduit 1"	m	55	12.597,50	692.863
37	Suministro e instalación de tubería pvc conduit 3/4"	m	60	7.792,00	467.520
38	Suministro e instalación de tubería pvc conduit 1/2"	m	60	5.984,00	359.040

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN			
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA		CÓDIGO	GEC-FT-42-V3
			PÁGINA	7 de 23

39	Suministro e instalación de accesorios pvc conduit 1"	un	60	5.489,50	329.370
40	Suministro e instalación de accesorios pvc conduit 3/4"	un	30	4.262,00	127.860
41	Suministro e instalación de accesorios pvc conduit 1/2"	un	30	1.173,50	35.205
42	Suministro e instalación de interruptor termomagnético 15 A (120 V - 240 V)	un	30	49.536,50	1.486.095
43	Suministro e instalación de interruptor termomagnético 20 A (120 V - 240 V)	un	30	71.500,00	2.145.000
44	Suministro e instalación de cable de puesta a tierra	m	21	5.984,00	125.664
45	Suministro e instalación de varilla para puesta a tierra	un	21	6.027,00	126.567
46	Lavado y desinfección de tanque plástico 1 un - 1000 L	un	15	76.100,00	1.141.500
47	Lavado y desinfección de tanque plástico 1 un - 500 L	un	7	46.214,50	323.502
48	Lavado y desinfección de tanque subterráneo	un	14	112.150,00	1.570.100
49	Impermeabilización de paredes de tanque	m2	14	178.500,00	2.499.000
50	Conformación de manuales de operación y mantenimiento (Uno por cada sistema de bombeo)	un	21	145.770,00	3.061.170
51	Capacitación de personal de la Secretaría de Obras Públicas	h	4	85.100,00	340.400
				TOTAL	44.899.028
				ADMINISTRACION (25%)	11.224.757
				IMPREVISTO (1%)	448.990
				UTILIDAD (4%)	1.795.961
				TOTAL	58.368.737

Para efectos de pago cada uno de los ítems aquí referenciados se pagará de acuerdo con las unidades de medida establecidas en el cuadro de presupuesto, que forma parte integral del contrato.

LAVADO DE TANQUES:

La solución técnica a la necesidad que se pretende satisfacer se obtendrá si la entidad cuenta con el servicio de tratamiento de aguas cuyas especificaciones son las siguientes:

Los equipos deben ser revisados a diario por el contratista antes de iniciar las actividades de limpieza, para garantizar su correcto funcionamiento, cualquier reparación que se llegara a realizar es por cuenta del contratista.

Dotación del personal: El contratista deberá aportar la vestimenta adecuada y cómoda para la buena funcionalidad como overol, guantes, gafas protectoras y demás que considere el Supervisor importantes, que se rijan de acuerdo a las normas de seguridad industrial.

Informes requeridos al contratista: El contratista en coordinación con el Supervisor, presentara informes periódicos de cada uno de los trabajos realizados donde demuestre el estado, avance y dificultad de las actividades.

Materiales: Con respecto a los materiales que son utilizados para el lavado de tanques, se aclara que los mismos no están catalogados como residuos peligrosos, esto conforme a las fichas técnicas y componentes, aclarando que el contratista deberá contar con el adecuado manejo, transporte y almacenamiento de los materiales requeridos para el lavado.

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO:

Debido a la connotación del proceso de lavado y desinfección de tanques de agua potable para consumo humano, donde reviste especial importancia el manejo de los aspectos técnicos y ambientales en el manejo de químicos y el desarrollo de las actividades propias de limpieza, desinfección y de manipulación de los insumos y materiales, la entidad considera exigir unos aspectos mínimos de idoneidad y experiencia del personal, asignado para la ejecución y control de las labores.



GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA

CÓDIGO

GEC-FT-42-V3

PÁGINA

8 de 23

UN (1) RESIDENTE DE OBRA, dedicación en tiempo 100%

El profesional deberá acreditar lo siguiente:

1. Deberá acreditar título de Ingeniero Civil o Arquitecto o Ingeniero Sanitario con mínimo ocho (8) años de experiencia general contada desde de la matrícula, por lo que deberá aportar copia del título o acta de grado expedida por institución educativa correspondiente, copia de la matrícula y certificado de vigencia de la matrícula.
2. Deberá acreditar curso de alturas vigente.
3. Deberá acreditar curso en impermeabilización y/o desinfección y/o lavado de tanques expedido por la entidad competente.
4. Deberá acreditar experiencia específica como Residente de Obra en cuatro (4) proyectos cuyo objeto o alcance corresponda a mantenimiento de sistemas de bombeo, hidroneumáticos y mantenimiento y lavado de tanques de agua potable. Dichas certificaciones deberán estar expedidas por el contratista que celebre y ejecute el contrato directamente con la entidad.

Al profesional ofrecido cuyo perfil no cumpla con los requisitos mínimos establecidos, no se tendrá en cuenta en la evaluación de la experiencia del personal mínimo requerido y por lo tanto será declarado INHABIL TÉCNICAMENTE.

UN (1) TECNÓLOGO EN COMPONENTES QUÍMICOS, dedicación en tiempo 100%

El tecnólogo deberá acreditar lo siguiente:

1. Deberá acreditar título profesional en Ingeniería química o de Tecnólogo en áreas que correspondan a componentes químicos con mínimo tres (3) años de experiencia general contada desde el título profesional o tecnólogo y el correspondiente matrícula o certificado, por lo que deberá aportar copia del título o acta de grado y/o matrícula o certificado expedido por la entidad correspondiente.
2. Deberá acreditar experiencia específica como Tecnólogo Operativo en componentes químicos en cuatro (4) proyectos cuyo objeto o alcance corresponda a mantenimiento de sistemas de bombeo, hidroneumáticos y mantenimiento y lavado de tanques de agua potable. Dichas certificaciones deberán estar expedidas por el contratista que celebre y ejecute el contrato directamente con la entidad.

Al Tecnólogo ofrecido cuyo perfil no cumpla con los requisitos mínimos establecidos, no se tendrá en cuenta en la evaluación de la experiencia del personal mínimo requerido y por lo tanto será declarado INHABIL TÉCNICAMENTE.

UN (1) TÉCNICO EN COMPONENTES ELÉCTRICOS Y DE OBRA, dedicación en tiempo 100%

El Técnico Electricista deberá acreditar lo siguiente:

1. Deberá acreditar certificado de Técnico Electricista o Técnico en Construcción y/o Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas con mínimo tres (3) años de experiencia general contada desde certificado o matrícula de técnico y el correspondiente certificado para ejercer la técnica, por lo que deberá aportar copia del certificado expedido por la entidad correspondiente.
2. Deberá acreditar curso de alturas vigente.
3. Deberá acreditar experiencia específica como Técnico en componentes eléctricos en cuatro (4) proyectos cuyo objeto o alcance corresponda a mantenimiento de sistemas de bombeo, hidroneumáticos y mantenimiento y lavado de tanques de agua potable. Dichas certificaciones deberán estar expedidas por el contratista que celebre y ejecute el contrato directamente con la entidad.

Al Técnico ofrecido cuyo perfil no cumpla con los requisitos mínimos establecidos, no se tendrá en cuenta en la evaluación de la experiencia del personal mínimo requerido y por lo tanto será declarado INHABIL TÉCNICAMENTE.

UN (1) OPERARIO, dedicación en tiempo 100%

El Operario deberá acreditar lo siguiente:

1. Deberá acreditar título de Tecnólogo en Construcción certificado por el COPNIA vigente o Maestro de Obra certificado por COPNIA, aportando copia de la matrícula y certificado vigente, con una experiencia general mínima de tres (3) años contada desde la obtención de la matrícula.
2. Deberá acreditar curso de alturas vigente.
3. Deberá acreditar experiencia específica como Operario en cuatro (4) proyectos cuyo objeto o alcance corresponda a mantenimiento de sistemas de bombeo, hidroneumáticos y mantenimiento y lavado de tanques de agua potable. Dichas certificaciones deberán estar expedidas por el contratista que celebre y ejecute el

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-42-V3
		PÁGINA	9 de 23

contrato directamente con la entidad.

Al Operario ofrecido cuyo perfil no cumpla con los requisitos mínimos establecidos, no se tendrá en cuenta en la evaluación de la experiencia del personal mínimo requerido y por lo tanto será declarado INHABIL TÉCNICAMENTE.

UN (1) AYUDANTE, dedicación en tiempo 100%

El Ayudante deberá acreditar lo siguiente:

1. Deberá acreditar título de bachiller.
2. Deberá acreditar curso de alturas vigente.
3. Deberá acreditar experiencia específica como Ayudante o Auxiliar en tres (3) proyectos cuyo objeto o alcance corresponda a mantenimiento de sistemas de bombeo, hidroneumáticos y mantenimiento y lavado de tanques de agua potable. Dichas certificaciones deberán estar expedidas por el contratista que celebó y ejecuto el contrato directamente con la entidad.

Al Ayudante ofrecido cuyo perfil no cumpla con los requisitos mínimos establecidos, no se tendrá en cuenta en la evaluación de la experiencia del personal mínimo requerido y por lo tanto será declarado INHABIL TÉCNICAMENTE.

UN (1) SST, dedicación en tiempo 100%

El SST deberá acreditar lo siguiente:

1. Deberá acreditar título en algun area de Seguridad y Salud en el Trabajo aportando copia del diploma o acta de grado y licencia vigente, con una experiencia general mínima de tres (3) años contada desde la obtención de la licencia.
2. Deberá acreditar curso de alturas vigente.
3. Deberá acreditar experiencia específica como SST en tres (3) proyectos cuyo objeto o alcance corresponda a mantenimiento de sistemas de bombeo, hidroneumáticos y mantenimiento y/o lavado de tanques de agua potable. Dichas certificaciones deberán estar expedidas por el contratista que celebó y ejecuto el contrato directamente con la entidad.

El SST ofrecido cuyo perfil no cumpla con los requisitos mínimos establecidos, no se tendrá en cuenta en la evaluación de la experiencia del personal mínimo requerido y por lo tanto será declarado INHABIL TÉCNICAMENTE.

Adicionalmente en los componentes técnicos el proponente deberá acreditar:

El oferente deberá acreditar que está conforme la Resolución No. 273 del 31 de enero de 2018, por medio de la cual se establecen las directrices para el lavado y desinfección de tanques de agua potable para el consumo humano y se dictan otras disposiciones en el Departamento de Cundinamarca, aclarada y modificada por la resolución No. 738 del 01 de marzo de 2018; En caso de consorcio o unión temporal todos lo integrantes deberán acreditar dichos requisitos, esto en armonía a que se fijan requerimientos a nivel normativo que obliga el cumplimiento en este tipo de servicios.

El proponente que no cumpla con los requisitos mínimos establecidos anteriormente descritos, no se tendrá en cuenta en la evaluación en los aspectos técnicos y por lo tanto será declarado INHABIL TÉCNICAMENTE.

EXPERIENCIA DEL OFERENTE

El oferente deberá acreditar experiencia de la siguiente manera:

- El proponente deberá acreditar en máximo dos (2) certificaciones de contratos cuyo objeto o alcance sea el mantenimiento, mejoramiento y reposición de los sistemas hidráulicos; y lavado y desinfección de tanques de agua potable, cuya sumatoria expresada en SMMLV sea igual o superior al presupuesto oficial.

Para el caso de MIPYMES se podrá acreditar la siguiente experiencia:

- El proponente deberá acreditar en máximo tres (3) certificaciones de contratos cuyo objeto o alcance sea el mantenimiento, mejoramiento y reposición de los sistemas hidráulicos; y lavado y desinfección de tanques de agua potable, cuya sumatoria expresada en SMMLV sea igual o superior al presupuesto oficial.

La experiencia del oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural.

Cuando el proponente adquiera experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural la experiencia derivada de este contrato corresponderá a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.



 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-42-V3
		PÁGINA	10 de 23

Si el proponente no cumple este requisito, se calificará NO HÁBIL para el proceso.

2.4 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN.

N/A

2.5 DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.

- Decreto 1575 de 2007 "Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano".
- Resolución No. 273 del 31 de enero de 2018, por medio de la cual se establecen las directrices para el lavado y desinfección de tanques de agua potable para el consumo humano y se dictan otras disposiciones en el Departamento de Cundinamarca, aclarada y modificada por la resolución No. 738 del 01 de mayo de 2018 expedida por la Secretaría de Salud de Cundinamarca.

2.6 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.6.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: El contratista se obligará para con el Municipio, en relación directa con el objeto del convenio, a lo siguiente:

A. Obligaciones Específicas:

- a) Realizar el servicio de Mantenimiento, reposición y/o adecuación de sistemas de bombeo, hidroneumáticos y lavado de tanques de almacenamiento de agua potable de los edificios públicos y las instituciones educativas oficiales del municipio de Chía, observando lo dispuesto en el contrato y por las autoridades ambientales y/o de salud referente a normas técnicas, sanitarias o ambientales que apliquen al momento de su ejecución.
- b) Aportar todos los insumos y herramienta necesaria para la ejecución del contrato, de los cuales será responsable por su pérdida y cuidado.
- c) Utilizar la herramienta, personal y materiales propios y adecuados para las labores del mantenimiento.
- d) Todos los materiales empleados para el mantenimiento de los bienes que suministrará EL CONTRATISTA de berán ser de primera calidad, libres de defectos e imperfecciones y cumplir con la clasificación y grado, cuando éstas se especifiquen.
- e) El contratista está obligado a proteger todas las obras a medida que estas se ejecutan, con elementos como plástico y la señalización respectiva indicando que el área se encuentra en obra, con miras a la entrega final a satisfacción de la Supervisión y la Alcaldía Municipal de Chía.
- f) Cumplir con los estándares de calidad, de lo contrario el supervisor del contrato exigirá que estos insumos sean cambiados por aquellos que si cumplan con la calidad. El cambio será por cuenta del contratista.
- g) El contratista aportará todos los materiales necesarios para la ejecución del contrato. Deberán cumplir con los estándares de calidad, de lo contrario el supervisor del contrato exigirá que estos materiales sean cambiados por aquellos que si cumplan con la calidad. El cambio será por cuenta del contratista.
- h) El contratista aportará TODA la herramienta necesaria para la ejecución del trabajo y será responsable del cuidado y pérdida de la misma.
- i) Suministrar la dotación de trabajo al personal, tal como overol, botas, guantes.
- j) Debera acreditar certificado ARL de implementación del SG-SST y/o certificación firmada por el Representante Legal del resultado y nivel de implementación del SG-SST de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312- 2019.
- k) Debera presentar para el inico de contrato certificación de equipos de trabajo y elementos que se utilizarán para trabajo en alturas de acuerdo a las necesidades expuestas en las especificaciones técnicas o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento.
- l) Debera presentar para el inico de contrato programa de prevención y protección contra caídas y trabajo en alturas de acuerdo con la Resolución 4272 de 2021, aprobado y firmado por el representante legal y por el responsable de la implementación del SG-SST y se debe adjuntar la licencia profesional.
- m) Debera presentar para el inico de contrato el procedimiento de servicio de desinsectación, desodorización y desratización, y lavado de tanques donde están establecidas actividades e insumos junto con las dosis a utilizar.

B. Obligaciones Generales:

- a) Informes requeridos al contratista: El contratista en coordinación con el supervisor del contrato entregará informe financiero, cantidades y registro fotográfico antes, en la ejecución y la terminación del mantenimiento.
- b) Entregar la obra en buenas condiciones en cuanto a acabados, remates, aseo y demás requeridos por el Supervisor.
- c) Implementar durante la ejecución del contrato las normas de prevención y atención de desastres, seguridad industrial, salud ocupacional y manejo socio ambiental, ordenadas por las disposiciones legales vigentes.
- d) Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal, los subcontratistas o un tercero contra el Municipio, por causa o con ocasión del contrato.
- e) Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato.
- f) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y en trabamientos.



 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-42-V3
		PÁGINA	11 de 23

g) Cumplir con la totalidad de los alcances descritos en el contrato, sus anexos y demás soportes que lo anteceden, los cuales hacen parte integral del contrato. h) Presentar los informes sobre las actividades desarrolladas, para efectos de poder certificar el cumplimiento del servicio a cabalidad. i) Presentar al supervisor del contrato, un informe mensual sobre las actividades realizadas durante la ejecución del mismo. j) Constituir y mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo, cuando hayan sido requeridas. k) Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato, si fuere el caso. l) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho. m) Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato. n) Informar oportunamente al supervisor sobre cualquier eventualidad que pueda surgir y que implique retraso en el desarrollo del contrato. o) Dar cumplimiento a los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST que le apliquen, Resolución 312 de 2019 expedida por el Ministerio de Trabajo. p) Acreditar sus pagos de SSI como cotizante independiente y cuando fuere el caso, se obliga a afiliarse a los terceros que emplee para la ejecución del contrato a una entidad promotora de salud, de manera tal que se garantice la cobertura de los diferentes riesgos y en especial de accidentes de trabajo (Decreto 1295 de 1994), y a aplicar en forma estricta los controles y obligaciones que le competen, de acuerdo con lo establecido en la ley 789 de 2002, el decreto 1703 de 2002 y el artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y demás normas concordantes o complementarias, en materia de aportes a seguridad social, y pago de parafiscales, vigentes a la fecha de presentación de la oferta y durante la vigencia del contrato. q) Las demás que por ley o contrato le correspondan.
2.6.2 OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO: El Municipio se obliga para con el contratista a lo siguiente: r) Pagar el valor del contrato en la cantidad, forma y oportunidad pactadas. s) Brindar la colaboración y proporcionar la información y/o documentación que sea necesaria para el adecuado cumplimiento del contrato t) Aprobar las garantías o las modificaciones a las mismas que el contratista constituya siempre que estas cumplan las condiciones de suma asegurada, vigencias y amparos, exigidas en el contrato. u) Resolver las peticiones y consultas que le haga el contratista dentro de los términos legales. v) Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte. w) Suscribir el acta de terminación a través del supervisor encargado. x) Suscribir conjuntamente con el contratista y el supervisor designado el acta de liquidación del contrato

2.7 TIPO DE CONTRATO: Contrato de Obra
2.8 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: MUNICIPIO DE CHÍA: MUNICIPIO DE CHÍA: MUNICIPIO DE CHÍA; En las sedes de las instalaciones de las Instituciones Educativas Oficiales IEO:

INSTITUCION EDUCATMA	SEDES	DIRECCION INSTITUCION	UBICADO EN ZONA
LAURA VICUNA	LAURA VICUNA Sede Principal	Calle 12 No. 7-31	URBANO
DIOSA CHÍA	DIOSA CHIA BOJACA	Vereda Bojacá -Sector La Dorada	RURAL
JOSE JOAQUIN CASAS	JOSE JOAQUIN CASAS Sede Principal	Av. Bolívar calle 18	URBANO
DIVERSIFICADO DE CHÍA	DIVERSIFICADO Sede Principal	Carrera 6 No. 8-18- Campin	URBANO
	CAMPINCITO	Calle 7 NO 4-78	URBANO
	SANTA LUCIA	Calle 4 No. 10-94	URBANO
	JARDIN LUNA NUEVA	Calle 7 con Cra 7 esquina	URBANO
LA Balsa	LA Balsa	Vereda. La balsa	RURAL
SAN JOSE MARIA ESCRIVÁ DE BALAGUER	SAN JOSE MARIA ESCRIVÁ DE BALAGUER Sede Principal	Av. Pradilla No. 1E-70	URBANO
	SAMARIA	Vereda. Samaria	RURAL
CERCA DE PIEDRA	CERCA DE PIEDRA	Vereda. Cerca de Piedra	RURAL
FONQUETA	FONQUETA	Vereda. Fonqueta	RURAL
FAGUA	FAGUA Sede Principal	Vereda Fagua	RURAL
SANTAMARIA DEL RIO	TIQUIZA	Vereda Tiquiza	RURAL
	ANTA MARIA DEL RIO (primaria y bachillerato)	Vía Guaymaral – Las Juntas	RURAL
BOJACA	BOJACA Sede Principal	Vereda. Bojaca	RURAL
	MERCEDES DE CALAHORRA	Barrio Mercedes de Calahorra	RURAL
FUSCA	LA CARO I	km 22 cra. 7 La Caro	RURAL
	FUSCA Sede Principal	Vereda Fusca	RURAL
	EL CERRO	Vereda Yerbabuena	RURAL

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-42-V3
		PÁGINA	12 de 23

- 2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo para la ejecución del contrato será de dos (02) meses calendario, contados a partir de la firma del contrato suscrita entre el contratista y el supervisor, previa la expedición del registro presupuestal, la aprobación de las garantías y la verificación por parte del Supervisor del contrato sobre el cumplimiento de las obligaciones del contratista relacionadas con el sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, cuando corresponda.
- 2.10 SUPERVISOR DEL CONTRATO: La supervisión será realizada por dos funcionarios, por parte de la Secretaría de Obras Públicas: Un profesional Universitario de la Dirección de Infraestructura; por parte de la Secretaría de Educación Municipal: El Director Administrativo y Financiero.

3 FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Los procesos de selección de contratistas, y las actuaciones de quienes intervengan en la contratación estatal, deben desarrollarse con arreglo a los principios de transparencia, economía y responsabilidad, acordes con los principios que rigen la función administrativa, consignados en el artículo 209 de la Constitución Política.

Teniendo en cuenta que el valor presupuestado para el presente proceso no excede el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, con fundamento en lo establecido en el numeral 6° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, la modalidad de selección para la escogencia del contratista se realizará mediante SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA. A través de esta modalidad de selección, la entidad podrá contratar con la persona natural o jurídica que este en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que acredite los requisitos exigidos en el estudio previo e invitación pública, conforme a la Ley y el reglamento.

Teniendo en cuenta el presupuesto proyectado del contrato, el proceso de selección de mínima cuantía deberá adelantarse cuando la contratación requerida no exceda del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, que corresponde a \$ 58.500.000 para el año 2024.

4 ANÁLISIS DEL SECTOR, ANÁLISIS DE PRECIOS DEL MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

En cumplimiento de los principios de eficiencia, eficacia y economía, el municipio realizó el presente análisis sobre la necesidad de contratar MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y REPOSICIÓN DE LOS SISTEMAS HIDRÁULICOS; Y LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE CHÍA, teniendo en cuenta la información encontrada y suministrada por los diferentes proveedores en relación con las condiciones similares y particulares de contratación, esto con el fin de que los términos y condiciones que establezca la entidad sean adecuados y suficientes para la satisfacción de la necesidad.

De manera concreta se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- A) En el presente análisis se tuvo en cuenta entre otros aspectos, la revisión histórica y comparativo de convenios celebrados por el municipio en años anteriores con igual o similar objeto encontrando lo siguiente:

AÑO	NO. DE PROCESO	TIPO DE PROCESO	CONTRATISTA	OBJETO	CUANTÍA	DURACION
2021	CONTRATO 775-2021	Selección Abreviada de Menor Cuantía	CRH MANTENIMIENTO SAS	MANTENIMIENTO, LAVADO, DESINFECCION INTERNA Y SUMINISTRO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA CONSUMO HUMANO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES- IEO Y EDIFICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DE CHIA	\$ 59,723,481	90 DÍAS
2020	INVITACION-PUBLICA-057-2020	Contratación Mínima Cuantía		MANTENIMIENTO REPOSICIÓN Y ADECUACIÓN DE EQUIPOS HIDRONEUMATICOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS RURALES Y URBANAS Y EDIFICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DE CHIA A TODO COSTO	\$ 31,001,125	
2019	2019-CT-686	Selección Abreviada		MANTENIMIENTO, REPOSICIÓN Y	\$ 74,490,350	



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN			
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA		CÓDIGO	GEC-FT-42-V3
			PÁGINA	14 de 23

	bronce (3")					
12	Suministro e instalación de válvula bronce (2-1/2")	un	3	102.786,00	308.358	
13	Suministro e instalación de válvula bronce (2")	un	3	102.168,00	306.504	
14	Suministro e instalación de válvula bronce (1-1/2")	un	3	102.282,50	306.848	
15	Suministro e instalación de válvula bronce (1")	un	3	101.885,50	305.657	
16	Suministro e instalación de válvula bronce (3/4")	un	3	101.647,50	304.943	
17	Suministro e instalación de válvula bronce (1/2")	un	7	102.024,00	714.168	
18	Suministro e instalación de soportes metálicos (3")	un	7	41.268,50	288.880	
19	Suministro e instalación de soportes metálicos (2-1/2")	un	7	41.930,00	293.510	
20	Suministro e instalación de soportes metálicos (2")	un	7	42.508,50	297.560	
21	Suministro e instalación de soportes metálicos (1-1/2")	un	7	41.286,00	289.002	
22	Suministro e instalación de soportes metálicos (1")	un	7	42.510,00	297.570	
23	Suministro e instalación de soportes metálicos (3/4")	un	20	42.507,50	850.150	
24	Suministro e instalación de soportes metálicos (1/2")	un	20	41.592,50	831.850	
25	Suministro e instalación de accesorio pvc (3")	un	12	72.176,50	866.118	
26	Suministro e instalación de accesorio pvc (2-1/2")	un	12	45.770,50	549.246	
27	Suministro e instalación de accesorio pvc (2")	un	12	24.107,50	289.290	
28	Suministro e instalación de accesorio pvc (1-1/2")	un	12	13.450,00	161.400	
29	Suministro e instalación de accesorio pvc (1")	un	12	4.778,50	57.342	
30	Suministro e instalación de accesorio pvc (3/4")	un	12	3.022,50	36.270	
31	Suministro e instalación de accesorio pvc (1/2")	un	30	1.201,00	36.030	
32	Suministro e instalación de manómetro (presión (0-100)PSI 1/4 NPT)	un	28	42.084,00	1.178.352	
33	Revisión, limpieza, ajuste y puesta a punto de sistema eléctrico (por cada sistema de bombeo - 1 un)	un	28	102.500,00	2.870.000	
34	Suministro e instalación de terminal eléctrica	un	50	2.970,50	148.525	
35	Suministro e instalación de interruptor electromagnetico	un	54	90.000,00	4.860.000	
36	Suministro e instalación de tubería pvc conduit 1"	m	55	12.597,50	692.863	
37	Suministro e instalación de tubería pvc conduit 3/4"	m	60	7.792,00	467.520	
38	Suministro e instalación de tubería pvc conduit 1/2"	m	60	5.984,00	359.040	
39	Suministro e instalación de accesorios pvc conduit 1"	un	60	5.489,50	329.370	
40	Suministro e instalación de accesorios pvc conduit 3/4"	un	30	4.262,00	127.860	
41	Suministro e instalación de accesorios pvc conduit 1/2"	un	30	1.173,50	35.205	
42	Suministro e instalación de Interruptor termomagnético 15 A (120 V - 240 V)	un	30	49.536,50	1.486.095	
43	Suministro e instalación de interruptor termomagnético 20 A (120 V - 240 V)	un	30	71.500,00	2.145.000	
44	Suministro e instalación de cable de puesta a tierra	m	21	5.984,00	125.664	
45	Suministro e instalación de varilla para puesta a tierra	un	21	6.027,00	126.567	





 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-42-V3
		PÁGINA	16 de 23

RUBRO CCPET	24109	Secretaría de Educación	
RUBRO CCPET	2410922	Sector: Educación	
RUBRO CCPET	241092201	Programa: Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media	
RUBRO CCPET	2410922012024251750008	Proyecto: Mantenimiento y conservación de la planta física de las instituciones educativas oficiales en el Municipio de Chía	
RUBRO CCPET	2410922012024251750008062	Producto: Infraestructura educativa mantenida	
RUBRO CCPET	24109220120242517500080622.3.2.02.02.008	CCPET: Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	58.368.737
FUENTE	21203	SGP EDUCACIÓN CALIDAD MATRICULA	58.368.737
CPC	87110	Servicios de mantenimiento y reparación de productos metálicos elaborados, (excepto maquinaria y equipo)	
TOTAL DISPONIBILIDAD			58.368.737

5 CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

Como factor de selección se tendrá en cuenta lo siguiente: *La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas, de conformidad con lo estipulado en el literal c) del Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 el cual preceptúa: "La entidad estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente".*

5.1 HABILITACIÓN JURÍDICA: El análisis jurídico no tiene ponderación alguna y consiste en un estudio que debe realizar el Municipio de Chía para determinar si la oferta se ajusta a los requerimientos mínimos para participar, establecidos por la ley y en el estudio previo y/o la invitación pública, con miras a establecer si tiene la capacidad jurídica para contratar.

5.2 HABILITACIÓN TÉCNICA: El análisis técnico no tiene ponderación alguna ya que consiste en el estudio que debe realizar el Municipio de Chía para determinar si la oferta se ajusta a los requerimientos técnicos establecidos en el numeral 2.2 del presente estudio y en la invitación, con miras a establecer la habilitación técnica para contratar.

5.3. REQUISITOS CAPACIDAD JURÍDICA

- Certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio del domicilio del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el Proponente es plural, expedido dentro de los 30 días anteriores al cierre del proceso.
- Documentos de conformación de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el Proponente es plural, en el cual 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.
- Fotocopia del documento de identidad del representante legal o del apoderado o del proponente singular.
- En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal, las respectivas autorizaciones para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente.
- Declaración bajo la gravedad de juramento, de no estar incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en los Artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, suscrito por la Persona Natural o el Representante Legal de la Persona Jurídica, o del Consorcio y/o Unión Temporal.

OTROS REQUISITOS QUE DEBE ACOMPAÑAR LA OFERTA:

- CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA SUSCRITA POR EL INTERESADO:** Debe estar suscrita por el proponente.
Si la propuesta es presentada por una persona jurídica, en unión temporal o consorcio deberá estar suscrita por el representante, debidamente facultado en los términos de ley.
Cuando el proponente sea una persona extranjera, la propuesta será avalada por un profesional nacional colombiano debidamente matriculado en el país conforme a las normas vigentes.
Con la presentación de la propuesta se presume que el proponente acepta expresamente, sin reservas ni condicionamientos lo establecido en el estudio previo y aceptación de oferta suscrito, a la vez que se declara hábil para contratar con el Municipio y en general con entidades públicas, de acuerdo con las disposiciones legales y constitucionales que rigen la materia.



 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-42-V3
		PÁGINA	17 de 23

- **FOTOCOPIA DE LA 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.
- **REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO DE LA DIAN (RUT):** Los proponentes deberán anexar la certificación que se encuentran inscritos en el Registro Único Tributario que se enmarque en las actividades objeto a desarrollar, tal y como lo dispone la DIAN, en caso de los miembros de las Uniones temporales y Consorcios cada uno de sus miembros debe anexar su certificación debidamente actualizada.
- **INSCRIPCIÓN DE PERSONAS NATURALES:** Si el proponente es una persona natural deberá aportar con su propuesta Certificado de inscripción como persona natural, expedido por la Cámara de Comercio respectiva. (Cuando el proponente sea persona natural y ejerza actividades mercantiles) en caso de actividades no mercantiles o cuando se trate de profesiones liberales no será necesario. (Art 23 del C de Comercio).
- **EXTRANJEROS:** Cuando el proponente sea una persona natural extranjera sin domicilio en el país o una persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia, deberá presentar los documentos que acrediten su existencia y representación legal con las formalidades establecidas en el artículo 480 del Código de Comercio, si es el caso.
- **CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CON LOS SISTEMAS GENERALES DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES:** De conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, a la fecha y junto con la presentación de la oferta, el proponente deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral (Salud, Pensión, ARP), así como los propios del SENA, ICBF, y Caja de Compensación Familiar cuando corresponda.

El requisito anteriormente solicitado deberá acreditarse para la realización de cada pago derivado del contrato, de conformidad con el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el cual modificó el artículo 41 de la Ley 80 de 1993.

NOTA: El requisito anteriormente solicitado se debe acreditar de la siguiente forma: Si se trata de una persona jurídica debe darse aplicación al artículo 50 inciso 3º de la Ley 789 de 2002 el cual preceptúa " Cuando la contratación se realice con personas jurídicas, se deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

Si se trata de una persona natural, el requisito anteriormente exigido deberá acreditarse allegando con su propuesta la planilla de pago del último periodo, consignación, pago en línea o cualquier otro medio de pago autorizado, donde conste fecha de pago, periodo cancelado y concepto o detalle del pago

EL MUNICIPIO VERIFICARÁ EN LA BASE DE DATOS DE CADA ENTIDAD LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES:

- **VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES FISCALES EN LA BASE DE DATOS DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.** El Municipio de conformidad con la Circular No. 005 de febrero 25 de 2008 la cual establece: "La obligación de comprobar la información contenida en el Boletín de Responsables Fiscales corresponde a la administración pública y no a los particulares", procederá a la verificación, dando cumplimiento a la citada circular y determinar así, si el proponente es o no Responsable Fiscal.
- **VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS EN LA BASE DE DATOS DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.** De conformidad con la ley 1238 del 24 de julio de 2008, el Municipio llevara a cabo la verificación de los antecedentes disciplinarios en la base de datos de la Procuraduría General de la Nación. En caso de ser persona jurídica, se verificará el certificado de esta y su Representante Legal. En el caso de propuestas conjuntas, se verificará el certificado de cada uno de los integrantes de la unión temporal o el consorcio, según corresponda.
- **VERIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES DE LA POLICÍA NACIONAL.** El Municipio llevara a cabo la verificación de los antecedentes judiciales en la base de datos de la Policía Nacional, previo a la aceptación de oferta o suscripción del contrato. En caso de ser persona jurídica, unión temporal o consorcio se verificará también el certificado del representante legal de la sociedad o forma asociativa.
- **VERIFICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS.** El Municipio llevara a cabo la verificación del Registro Nacional de Medidas Correctivas, previo a la aceptación de oferta o suscripción del contrato. (Artículo 184 Código Nacional de Policía y Convivencia).

5.4 REQUISITOS DE CARÁCTER TÉCNICO

5.4.1. OFERTA TÉCNICA: La oferta técnica deberá cumplir con los requerimientos técnicos mínimos señalados en el numeral 2.3. del presente estudio previo.

5.4.2. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO:

De acuerdo a la modalidad de selección sobresalen los factores intelectuales y de experiencia, es importante contar dentro de los requisitos habilitantes establecidos por la Administración Municipal, la experiencia e idoneidad de los proponentes y de su equipo de trabajo, así mismo las hojas de vida deberán demostrar toda la capacidad intelectual soportada con diplomas de estudio y/o actas de grado, así como la experiencia en cada una de las actividades solicitadas por parte de la Administración Municipal.

Es importante resaltar que de acuerdo al equipo de trabajo solicitado se deberá allegar copia de la documentación de requisitos solicitados de acuerdo a cada perfil:



 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-42-V3
		PÁGINA	18 de 23

CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA	ROL	CANTIDAD	DEDICACIÓN
UN (1) RESIDENTE DE OBRA, dedicación en tiempo 100%	El profesional deberá acreditar lo siguiente: - Deberá acreditar título de Ingeniero Civil o Arquitecto o Ingeniero Sanitario con mínimo ocho (8) años de experiencia general contada desde de la matrícula, por lo que deberá aportar copia del título o acta de grado expedida por institución educativa correspondiente, copia de la matrícula y certificado de vigencia de la matrícula. - Deberá acreditar curso de alturas vigente. - Deberá acreditar curso en impermeabilización y/o desinfección y/o lavado de tanques expedido por la entidad competente. - Deberá acreditar experiencia específica como Residente de Obra en cuatro (4) proyectos cuyo objeto o alcance corresponda a mantenimiento de sistemas de bombeo, hidroneumáticos y mantenimiento y lavado de tanques de agua potable. Dichas certificaciones deberán estar expedidas por el contratista que celebre y ejecute el contrato directamente con la entidad.	Roll: Responsable de brindar apoyo el personal Técnico y operativo en labores de preparación de dosis de químicos, lavado y desinfección de tanques ubicados al nivel del piso, manipulación de elementos e insumos su desinfección y almacenamiento adecuado.	1	100%
UN (1) TECNOLOGO EN COMPONENTES QUIMICOS, dedicación en tiempo 100%	El tecnólogo deberá acreditar lo siguiente: - Deberá acreditar título profesional en Ingeniería química o de Tecnólogo en áreas que correspondan a componentes químicos con mínimo tres (3) años de experiencia general contada desde el título profesional o tecnólogo y el correspondiente matrícula o certificado, por lo que deberá aportar copia del título o acta de grado y/o matrícula o certificado expedido por la entidad correspondiente. - Deberá acreditar experiencia específica como Tecnólogo Operativo en componentes químicos en cuatro (4) proyectos cuyo objeto o alcance corresponda a mantenimiento de sistemas de bombeo, hidroneumáticos y mantenimiento y lavado de tanques de agua potable.	Roll: Encargado de brindar apoyo al personal Técnico y operativo en labores de preparación de dosis de químicos, lavado y desinfección de tanques ubicados al nivel del piso, manipulación de elementos e insumos su desinfección y almacenamiento adecuado.	1	100%



 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN			
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA		CÓDIGO	GEC-FT-42-V3
			PÁGINA	19 de 23

	Dichas certificaciones deberán estar expedidas por el contratista que celebros y ejecuto el contrato directamente con la entidad.				
UN (1) TECNICO EN COMPONENTES ELECTRICOS Y DE OBRA, dedicación en tiempo 100%	El Técnico Electricista deberá acreditar lo siguiente: - Deberá acreditar certificado de Técnico Electricista o Técnico en Construcción y/o Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas con mínimo tres (3) años de experiencia general contada desde certificado o matrícula de técnico y el correspondiente certificado para ejercer la técnica, por lo que deberá aportar copia del certificado expedido por la entidad correspondiente. - Deberá acreditar curso de alturas vigente. - Deberá acreditar experiencia específica como Técnico en componentes eléctricos en cuatro (4) proyectos cuyo objeto o alcance corresponda a mantenimiento de sistemas de bombeo, hidroneumáticos y mantenimiento y lavado de tanques de agua potable. Dichas certificaciones deberán estar expedidas por el contratista que celebros y ejecuto el contrato directamente con la entidad.	Roll: Encargado ejecutar mantenimiento, reparación y mejoramiento a los equipos eléctricos que hacen parte de los sistemas de presión e hidroneumáticos.	1	100%	
UN (1) OPERARIO, dedicación en tiempo 100%	El Operario deberá acreditar lo siguiente: - Deberá acreditar título de Tecnólogo en Construcción certificado por el COPNIA vigente o Maestro de Obra certificado por COPNIA, aportando copia de la matrícula y certificado vigente, con una experiencia general mínima de tres (3) años contada desde la obtención de la matrícula. - Deberá acreditar curso de alturas vigente. - Deberá acreditar experiencia	Roll: Ejecutar tareas operativas relacionadas con el lavado de tanques de agua potable para consumo y de los equipos y aditamentos de los tanques (Flotadores, válvulas, tubería, niples, reboses, empaques, uniones, llaves, sistemas de bombeo, filtros, tapas y cuerpo de tanques (pisos, paredes y techos como corresponda) así como de fugas o filtraciones; apoyo al proceso de lavado de tanques ubicados en altura.	1	100%	



 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-42-V3
		PÁGINA	20 de 23

	especifica como Operario en cuatro (4) proyectos cuyo objeto o alcance corresponda a mantenimiento de sistemas de bombeo, hidroneumáticos y mantenimiento y lavado de tanques de agua potable. Dichas certificaciones deberán estar expedidas por el contratista que celebre y ejecute el contrato directamente con la entidad.				
UN (1) AYUDANTE, dedicación en tiempo 100%	El Ayudante deberá acreditar lo siguiente: - Deberá acreditar título de bachiller. - Deberá acreditar curso de alturas vigente. - Deberá acreditar experiencia específica como Ayudante o Auxiliar en tres (3) proyectos cuyo objeto o alcance corresponda a mantenimiento de sistemas de bombeo, hidroneumáticos y mantenimiento y lavado de tanques de agua potable. Dichas certificaciones deberán estar expedidas por el contratista que celebre y ejecute el contrato directamente con la entidad.	Roll: Apoyar la ejecución de las tareas operativas relacionadas con el lavado de tanques de agua potable para consumo y de los equipos y aditamentos de los tanques (Flotadores, válvulas, tubería, niples, reboses, empaques, uniones, llaves, sistemas de bombeo, filtros, tapas y cuerpo de tanques (pisos, paredes y techos como corresponda) así como de fugas o filtraciones; apoyo al proceso de lavado de tanques ubicados en altura.	1	100%	
UN (1) SST, dedicación en tiempo 100%	El SST deberá acreditar lo siguiente: - Deberá acreditar título en algun area de Seguridad y Salud en el Trabajo aportando copia del diploma o acta de grado y licencia vigente, con una experiencia general mínima de tres (3) años contada desde la obtención de la licencia. - Deberá acreditar curso de alturas vigente. - Deberá acreditar experiencia específica como SST en tres (3) proyectos cuyo objeto o alcance corresponda a mantenimiento de sistemas de bombeo, hidroneumáticos y mantenimiento y/o lavado de tanques de agua potable. Dichas certificaciones deberán estar expedidas por el contratista que celebre y ejecute el contrato directamente con la entidad.	Roll: Responsable de brindar apoyo el personal profesional, Técnico y operativo en labores relacionadas con seguridad y salud en el trabajo.	1		

NOTA 1: Para acreditar la experiencia deberá ser acreditada mediante certificaciones y/o contratos con actas de liquidación y/o certificaciones expedidas en papel membretado y debidamente firmadas por el representante legal o funcionario competente de la entidad pública o privada que la expide; incluyendo como mínimo identificación del contratista, identificación del contrato, objeto y especificaciones, valor ejecutado, fecha de iniciación y terminación, donde se pueda constatar el







*ACUERDO COMERCIAL	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
Comunidad Andina	SI	SI	NO	SI

REVISÓ Y APROBÓ:

Ing. NESTOR ALEJANDRO HOYOS BAZURTO
Secretario de Obras Públicas

Arq. MILTON SUAREZ AREVALO
Director de Infraestructura-SOP

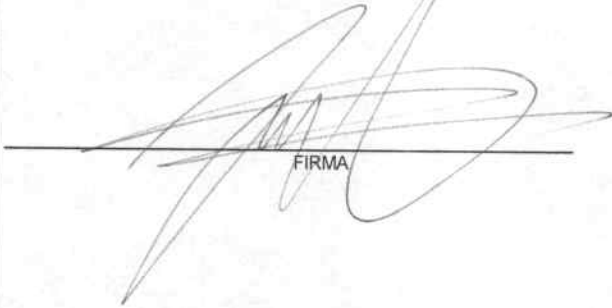
Ing. LEONARDO ANDRES NEIRA HÉRNANDEZ
Director de Valorización-SOP

PROYECTÓ:

Ing. MILTON FERNANDO GARZON SANCHEZ
Director de Programación de Estudios y Diseños-SOP


FIRMA

FIRMA

FIRMA

FIRMA

