ESTUDIOS PREVIOS
(Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015,
modificado por el artículo 1 del Decreto 399 del 23 de abril de 2021).

DEPENDENCIA	SECRETARÍA INFRAESTRUCTURA DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL

ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATAR: REALIZAR ADECUACIONES PARA OPTIMIZACION DEL POZO PROFUNDO DE LA PTAP DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

ESTUDIO PREVIO No.	256	**SOLICITUD DE CDP:**	332
PROCESO No.	261	**CDP No.**	

COMPONENTE ADMINISTRATIVO / VERIFICACIÓN DE ANEXOS

	DOCUMENTO	**CUMPLE**	
		SI	**NO**
1.	Certificación plan de adquisiciones PAA	X	
2.	Estudio de mercado		X
3.	Análisis del sector	X	
4.	Matriz de riesgos	X	
5.	Presupuesto	X	
6.	Certificación de existencia de estudios y diseños (si aplica)		X
7.	Certificación de existencia de licencias o permisos ambientales (si aplica)		X

1. Componente Estratégico

1-INFORMACIÓN GENERAL

1.1- Fecha de elaboración	08 DE ABRIL DE 2024						
1.2- Contenido programático del plan de desarrollo Vigencia Administrativa	**Articulación Políticas públicas**	Política Nacional de Juventud					
		Política Nacional de Vejez y Envejecimiento					
		Política Nacional de Infancia y Adolescencia					
	Articulación Planes						
	Nacional	COLOMBIA, POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA. Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026					
	Departamental	PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL "ES EL TIEMPO DE CASANARE, PRODUCTIVO, EQUITATIVO Y SOSTENIBLE 2020-2023"					
	Sectorial	PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL "TAURAMENA NOS UNE 2020 – 2023"					
	Asociado al acuerdo de derechos humanos y paz	Punto	N.A.				
		Pilar	N.A.				
	Esquema de Ordenamiento Territorial – (EOT)	**SI**		**NO**		**N.A.**	X
	Plan de Desarrollo Municipal						
	Objetivo General: REDUCIR EL DEFICIT CUALITATIVO Y CUANTITATIVO DE VIVIENDA DIGNA, EL USO RACIONAL DEL HABITAT Y EL ACCESO DE LOS SERVICIOS PUBLICOS.						

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co
Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co
Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030

	Concepto	Código	Nombre
	Línea Estratégica	02	Tauramena nos une con la equidad
	Sector	40	Vivienda ciudad y territorio
	Programa	4003	Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico
	Código de Producto DNP	4003009	Servicio de Acueducto
	Subprograma	40021400	Intersubsectorial vivienda y desarrollo territorial
	Indicador de producto del programa	400300900	Usuarios conectados a la red de servicio de acueducto

1.3 Articulación herramientas de planeación	
1.3.1 Nombre del proyecto	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ACUEDUCTOS Y SISTEMAS DE POTABILIZACIÓN DE AGUA EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA.
1.3.2 Código BPPIM	2020854100037
1.3.3 Objetivo del proyecto (MGA web)	Sostener y ampliar la cobertura en el suministro de agua potable en el municipio de Tauramena
1.3.4 Indicador de producto del proyecto	Usuarios conectados a la red de servicio de acueducto
1.3.5. Indicador de resultado del proyecto	Cobertura total acueducto
1.3.6 Actividades del proyecto	Adecuación y/o mantenimiento redes y sistemas de tratamiento área rural y urbana

2. Componente presupuestal

2.1. Articulación Presupuestal	
Código Subsector SIA Observa	2 - ACUEDUCTO

2.1.1. Imputación presupuestal

RUBRO PRESUPUESTAL	NOMBRE RUBRO	RECURSO	Código CCPET	VALOR	CODIGO DE PRODUCTO DANE
2.3.40.4003.1400.2020854100037	Construcción, mejoramiento y adecuación de acueductos y sistemas de potabilización de agua en el municipio de Tauramena	1.3.2.3.01.02 R.F. Distintos al sgp - Ingresos corrientes de libre destinacion	2.3.2.02.02.005	$20.381.325	53231
			VALOR TOTAL	$20.381.325	

Fuente de Financiación Vigencia Futura

ACTO ADMINISTRATIVO DE APROBACIÓN	FECHA	VIGENCIA	CÓDIGO	NOMBRE	VALOR

2.1.2.- Tiempo proyectado de ejecución del Objeto contractual	UN (1) MES

3. Componente de Planificación y seguimiento

3.1. Articulación, programación y ejecución de Indicadores

Descripción del Indicador		Unidad de medida	Línea Base	Meta Cuatrienio	Año 0		Año 1		Año 2		Año 3		Acumulado
					Prog	Ejec	Prog	Ejec	Prog	Ejec	Prog	Ejec	
Producto	Usuarios conectados a la red de servicio de acueducto	Número	5.095	5.250	5095	5444	5095	5591	5150	6145	5250	6145	6145

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co
Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co
Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030

Resultado	Cobertura total acueducto	%	84.3	85.3	84.3	84.5	84.5	84.8	84.8	85.0	85.0	85.3	85.3

3.2.- Población Objetivo

GRUPO ETAREO (ENFOQUE GENERACIONAL)	GENERO		LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA			GRUPO ÉTNICO		CONDICIÓN			TOTALES	Fuente de la información DANE – DNP - OTRA
	MUJERES	HOMBRES	RURAL	URBANO	CENTROS POBLADOS	AFROS	OTROS	DISCAPACIDAD	VICTIMAS	RED UNIDOS		
TOTAL DE POBLACIÓN DE REFERENCIA	**12.873**	**12.982**	**8.905**	**16.950**							**25.855**	DANE

3.3.- Población Atendida	16950	No. de personas beneficiadas del área urbana del municipio de Tauramena
3.4.- Relación costo beneficio	$ 1.202,44	Costo promedio por persona.

4. ANALISIS DE CONTEXTO

4.1.- DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.
(Numeral 1 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, (Modificado por el artículo 1 del Decreto 399 del 23 de abril de 2021)

4.1.1 Antecedentes:

El municipio de Tauramena de conformidad con lo dispuesto en el artículo 311 de la Constitución política, como entidad fundamental de la división político administrativa del Estado, le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

En este sentido, el plan de desarrollo vigente, ha determinado el norte de las acciones públicas que buscan consolidar el desarrollo social, económico, cultural y político del municipio de Tauramena, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones de la población, a través de la construcción de una cultura corresponsable que promueva el cuidado, protección del medio ambiente y el aumento de capacidades humanas e institucionales, a partir de ahora y en función de las generaciones futuras. Dentro del actual plan de desarrollo se encuentra la LINEA ESTRATEGICA 2 "TAURAMENA NOS UNE CON LA EQUIDAD", dentro de la cual se tiene como proyecto CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ACUEDUCTOS Y SISTEMAS DE POTABILIZACIÓN DE AGUA EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA.

El requerimiento de vivienda en la zona de expansión urbana del municipio de Tauramena ha aumentado, lo cual conlleva a la construcción de viviendas hacia el sector de expansión en las áreas perimetrales del centro urbano del municipio, para lo cual se requiere un sistema de alcantarillado para la recolección y conducción de aguas residuales domésticas a colectores primario y un sistema adecuado de agua potable conectado a la red municipal existente; por lo que es necesario desarrollar sistemas de tratamiento sostenibles acordes a las condiciones socioeconómicas y culturales, buscando el mejoramiento de las condiciones de salud de las personas y de una verdadera interacción con el medio ambiente que permita su cuidado y conservación en el tiempo.

El municipio de Tauramena cuenta con dos fuentes superficiales de abastecimiento para el acueducto urbano, la principal es el río Chitamena y la Quebrada Tauramenera; adicional a estas dos fuentes se cuenta con un pozo profundo (localizado en las instalaciones de la planta de tratamiento) y una línea de abastecimiento alterno proveniente de la planta de tratamiento del macro acueducto del río Caja, que son utilizadas de acuerdo a las condiciones climáticas, épocas del año y condiciones específicas de cada fuente o necesidad del servicio de los usuarios del acueducto en el área urbana y periféricos que se abastecen de este acueducto.

Los resultados de laboratorio a la muestra de agua tomada a la salida del pozo profundo en la PTAP, el día 25 de agosto de 2017, por el Instituto Nacional de Salud, se detectaron Virus Entéricos. En visita de inspección de la

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co
Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co
Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030

fuente de abastecimiento por parte de la secretaria de Salud Departamental del día 9 de octubre de 2018, se recomienda suministrar agua del pozo profundo hasta que no se realice las adecuaciones del mismo para mitigar las pérdidas de agua. Se deberá realizar una caracterización del agua del pozo y verificar sus características físico – químicas, bacteriológicas o virológicas, cumplan con la reglamentación vigente en el tratamiento de agua para el consumo humano.

Mediante acta de reunión del día 19 de enero 2024, la Secretaría de Infraestructura, las secretaria de desarrollo social, la secretaria de salud pública municipal, salud pública departamental y la empresa de servicios públicos domiciliarios de Tauramena "EMSET SA ESP", aprobaron el plan de acción para a la puesta en marcha del pozo profundo de la PTAP del acueducto urbano, dentro de los compromisos adquiridos por los participantes de la reunión, se establecieron los siguientes: 1. Solicitud de levantamiento de sello (responsable EMSET SA ESP); 2. Diagnóstico del sistema eléctrico y adecuaciones del pozo profundo (responsables EMSET ESA ESP y la sec. Infraestructura); 3. Toma de muestras de agua al pozo en acompañamiento con la secretaria de salud departamental (responsable EMSET SA ESP); 4. Determinar el uso del agua una vez se tengan los resultados de laboratorio (responsable los participantes) y 5. Realizar los trámites pertinentes para la solicitud del permiso de concesión de aguas subterráneas (responsables EMSET ESA ESP y la Sec. Infraestructura).

En acta de visita – Diligencia de Inspección, Vigilancia y Control de la secretaria de salud Departamental, realizada el 25 de enero de 2024, se procedió a levantar los sellos impuestos por la secretaria, al pozo profundo ubicado en la planta de tratamiento de agua potable del área urbana del municipio de Tauramena.

El día 14 de febrero de 2024, se realizó visita de inspección al pozo profundo de la planta de tratamiento, verificándose el sistema de control eléctrico y la operación del sistema de bombeo, se pudo constatar que es necesario realizar la adecuación del tablero de control y que el equipo de bombeo se encuentra funcionando.

4.1.2. Problemática o Necesidad:

Los pozos profundos en las plantas de tratamiento de agua potable (PTAP) están expuestos a un desgaste constante debido a la extracción de agua y la exposición a productos químicos utilizados en el proceso de tratamiento. Esto puede provocar problemas de corrosión, erosión u obstrucción de los equipos y las estructuras.

Las PTAP deben cumplir con normativas y regulaciones específicas en cuanto a la calidad del agua, seguridad operativa y protección del medio ambiente. La adecuación del pozo profundo es fundamental para garantizar el cumplimiento continuo de estas normativas.

Cualquier deterioro en el pozo profundo puede afectar la eficiencia operativa de toda la planta de tratamiento. Por lo tanto, es crucial mantener el pozo en condiciones óptimas para garantizar un suministro de agua potable confiable y continuo a la población.

Si las adecuaciones del pozo profundo no se realizan de manera adecuada, podría comprometer la calidad del agua tratada, lo que a su vez podría representar un riesgo para la salud pública al permitir la contaminación del suministro de agua potable. Teniendo en cuenta la ficha técnica del pozo profundo y a la litología de las capas del subsuelo donde se encuentra ubicado el pozo profundo, estas actividades de adecuación se deben realizar conforme a la estratificación del subsuelo que permita mantener las condiciones operativas y de calidad del pozo profundo para la entrega del recurso hídrico con las condiciones necesarias para su tratamiento por parte de la empresa de servicios públicos, por ende, el profesional que lidere las actividades de adecuación del pozo debe contar con conocimientos en el área de la geología, y a su vez, acompañado de un profesional en el área eléctrica para el correcto funcionamiento del pozo profundo.

La falta de realizar adecuaciones a corto plazo puede llevar a problemas más graves y costosos en el futuro. Por lo tanto, es importante abordar cualquier necesidad de realizar las adecuaciones de manera oportuna para evitar gastos mayores a largo plazo.

En resumen, la problemática principal radica en la necesidad de mantener el pozo profundo de la PTAP en condiciones óptimas para garantizar un suministro de agua potable seguro, confiable y conforme a las regulaciones, a pesar de los desafíos potenciales como el desgaste, la normativa, la eficiencia operativa, la salud

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co
Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co
Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030

pública, los costos financieros, los recursos disponibles y la capacitación del personal.

4.1.3. Justificación:

El pozo profundo es una parte fundamental del sistema de abastecimiento de agua potable para la comunidad de Tauramena. Realizar las adecuaciones que permitan garantizar que el pozo funcione de manera óptima, lo que asegura un suministro continuo y confiable de agua potable para los residentes.

Las adecuaciones pueden ayudar a prevenir fallas inesperadas en el pozo profundo, lo que podría resultar en interrupciones en el suministro de agua potable. Esto es crucial para evitar inconvenientes y asegurar la disponibilidad constante de agua para uso doméstico, comercial e industrial.

Las adecuaciones del pozo profundo contribuyen a mantener su rendimiento óptimo. Esto implica garantizar una extracción eficiente de agua, así como la prevención de obstrucciones y la eliminación de sedimentos que puedan afectar la calidad y cantidad del agua producida.

Al realizar las adecuaciones pertinentes, se pueden solucionar por problemas potenciales antes de que se conviertan en fallas graves. Esto ayuda a prolongar la vida útil de los equipos y componentes del pozo profundo, lo que a su vez reduce los costos a largo plazo asociados con reemplazos o reparaciones mayores.

Realizar las adecuaciones del pozo profundo es esencial para cumplir con las normativas y estándares de calidad del agua establecidos por las autoridades sanitarias y ambientales. Esto garantiza que el agua suministrada a la comunidad sea segura para el consumo humano y cumpla con los requisitos legales.

En resumen, la contratación de las adecuaciones al pozo profundo de la PTAP del Acueducto Urbano del Municipio de Tauramena, en el Departamento de Casanare, está justificada técnica y operativamente para garantizar un suministro continuo, confiable y seguro de agua potable para la comunidad, así como para optimizar el funcionamiento y prolongar la vida útil del sistema de abastecimiento de agua.

4.2. Objetivo general del bien o servicio que se pretende contratar:

Asegurar un suministro continuo de agua potable de calidad, garantizando la eficiencia del sistema, prolongando la vida útil de los equipos, cumpliendo con normativas y estándares, y minimizando los riesgos para la salud y el medio ambiente.

4.3. Alternativas

4.3.1 Alternativas Seleccionadas	1. Realizar adecuaciones para optimización del pozo profundo de la PTAP del acueducto urbano del municipio de Tauramena, departamento de Casanare.
	2.

4.3.2 Análisis de las alternativas:

Las adecuaciones del pozo profundo de la PTAP del Acueducto Urbano del Municipio de Tauramena, e, es la mejor alternativa para garantizar un suministro sostenible y seguro de agua potable a la comunidad. Además contribuye con el sostenimiento de coberturas en la prestación del servicio de agua potable. Además de dar cumplimiento a metas e indicadores del Plan de desarrollo vigente.

4.3.3. Descripción técnica de la alternativa seleccionada:

Las adecuaciones del pozo profundo de la PTAP del acueducto urbano de Tauramena implican una serie de actividades técnicas como inspección, limpieza, adecuaciones y pruebas de agua y elaboración de informes para garantizar un suministro continuo de agua potable de calidad a la comunidad.

4.4. Fundamentos jurídicos que soportan la competencia del municipio y la fuente de financiación de la inversión:

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co
Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co
Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030

Desde el marco constitucional de competencias, el artículo 311 de la Constitución Política establece que, al municipio, como entidad fundamental administrativa del Estado, le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

Decreto - Ley 2811 de 1974. Código nacional de los recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente.

Ley 9 de 1979. Denominada código sanitario nacional, en ella se especifican los aspectos generales respecto a residuos líquidos.

Decreto 1594 de 1984 usos del agua y residuos líquidos. Ministerio de salud.

Ley 99 de 1993 - Ley General de Medio Ambiente: Esta ley establece las normas y principios para la gestión ambiental en Colombia, incluyendo la protección de los recursos hídricos. En el contexto de las adecuaciones del pozo profundo, se deben cumplir con las disposiciones ambientales para garantizar la protección del entorno natural.

Ley 142 de 1994 - Servicios Públicos Domiciliarios: Esta ley regula la prestación de servicios públicos domiciliarios en Colombia, incluyendo el suministro de agua potable. En ella se establecen los principios, derechos y obligaciones de los usuarios y prestadores de servicios, así como los mecanismos para garantizar la prestación eficiente y sostenible de estos servicios.

Decreto 901 de 1997, Por medio del cual se reglamenta las tasas retributivas por la utilización directa o indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se establecen las tarifas de éstas.

Resolución 2320 de 2009, por la cual se modifica parcialmente la Resolución número 1096 de 2000 que adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico-RAS.

En la ley 1551 de 2012, artículo tercero, señala entre las competencias de las entidades territoriales la citada a continuación: Numeral Diecinueve (19) – Garantizar la prestación del servicio de agua potable y saneamiento básico a los habitantes de la jurisdicción de acuerdo con la normatividad vigente en materia de servicios públicos domiciliarios.

Los recursos a utilizar para la financiación de las actividades objeto del presente estudio provienen de los recursos propios del ente territorial.

"La jurisprudencia de la Corte Constitucional se ha ocupado de clasificar el tipo de recursos que apoyan la gestión de las entidades territoriales, en fuentes exógenas y fuentes endógenas. (…) "Las entidades territoriales cuentan, además de la facultad de endeudamiento - recursos de crédito -, con dos mecanismos de financiación. En primer lugar, disponen del derecho constitucional a participar de las rentas nacionales. Dentro de este capítulo, se ubican las transferencias de recursos a los departamentos y municipios, las rentas cedidas, los derechos de participación en las regalías y compensaciones, los recursos transferidos a título de cofinanciación y, en suma, de los restantes mecanismos que, para estos efectos, diseñe el legislador. Se trata, en este caso, de fuentes exógenas de financiación que, como será estudiado, admiten un mayor grado de injerencia por parte del nivel central de gobierno. Adicionalmente, las entidades territoriales disponen de aquellos recursos que, en estricto sentido, pueden denominarse recursos propios. Se trata fundamentalmente, de los rendimientos que provienen de la explotación de los bienes que son de su propiedad exclusiva o las rentas tributarias que se obtienen en virtud de fuentes tributarias - impuestos, tasas y contribuciones – propias". (Sentencia C-414/12 de la Corte Constitucional).

5. Componente técnico

5.1 ANALISIS DEL SECTOR

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co
Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co
Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030

5.1.1. Aspectos Generales

5.1.1.1. Estudio del sector al que pertenece el objeto para la superación de la necesidad
Con la precisión del sector al que pertenece el objeto contractual para lograr superar la necesidad, el Municipio de Tauramena establecerá el contexto del proceso de contratación de la siguiente manera:

5.1.1.2. Aspectos generales del mercado
Las actividades de construcción suponen la utilización de insumos específicos del sector, cuya evolución de precios da origen a la necesidad de la elaboración de un índice de precios encaminado a las necesidades de este.

De acuerdo al último boletín Técnico reportado por el DANE (septiembre de 2021), el ICCP registró una variación mensual de -0,18% en septiembre de 2021 en comparación con agosto del mismo año. Este resultado es inferior en 0,38 puntos porcentuales frente al presentado en el mismo periodo del año anterior (0,20%)- Los insumos que se destacaron por su contribución positiva al índice fueron: cemento (1,06%), concreto simple (0,88%) y explosivos (1,57%), que en conjunto aportaron 0,13 puntos porcentuales al resultado del índice de Costos de la Construcción Pesada.

5.1.1.3. Económico

Contexto Economía Mundial – Desempeño

La actividad económica en sectores económicos, cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan relación, una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos que ocurren al interior de cada uno de ellos. El presente objeto contractual corresponde al sector Terciario, en ese sector se incluyen empresas relacionadas a la construcción, es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país, la medición y el análisis de su comportamiento son instrumentos claves para el diseño de políticas macroeconómicas y la elaboración de planes y programas gubernamentales, ahora bien las estadísticas y el comportamiento de variables derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la correcta toma de decisiones por parte de las autoridades públicas. Las inversiones en infraestructura vial y movilidad, juegan un papel fundamental en el desarrollo nacional siempre parte fundamental de políticas públicas del orden nacional.

Anteriormente los servicios de ingeniería no eran considerados como un sector económico, puesto que, al contrario que la agricultura y la industria, no producía bienes materiales que intercambiar. No se veía cómo, sin producir bienes, se podía aportar algo al desarrollo económico de una sociedad. Pero el bien fundamental que produce el sector de servicios es "TIEMPO", es liberar a las entidades, a las personas y a las empresas de realizar tareas, que son vitales para sobrevivir. En tal sentido los servicios de Consultoría como insumo fundamental de la construcción se constituye en sí misma como punta angular del jalonamiento del desarrollo económico de nuestro país.

Contexto Economía Nacional – Desempeño

La economía colombiana ha expuesto un comportamiento estable en los indicadores más representativos de la producción económica y el consumo, Colombia se encuentra bien ubicada comparando las economías de su entorno, gracias a la estabilidad de políticas estatales que en conjunto hacen que el mercado colombiano sea atractivo para Inversionistas de Asia, Europa y Estados Unidos. Por otro lado, las debilidades en la economía colombiana contrastan con la estabilidad de estos indicadores, factores tales como el retraso en infraestructura pública, el aumento de la percepción de inseguridad en las ciudades capitales como Bogotá, Cali, Barranquilla hacen que los capitales inversionistas tengan algunas dudas a la hora de invertir

Construcción
Este año está planteado para que el panorama económico sea mejor en Colombia. Así lo demuestran las cifras que proyecta el Gobierno Nacional, pues espera que el Producto Interno Bruto (PIB) logre un crecimiento de 2,7%, impulsado por el desempeño de algunas actividades como servicios financieros, construcción y suministro de electricidad, gas y agua, los cuales lograrán una variación superior a 3% durante este año.

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co
Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co
Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030

5.1.1.3.1. Actores del Sector
En la región de la Orinoquia y en Colombia en general existen empresas e ingenieros y arquitectos capacitados para prestar el servicio de construcción o ejecución de obras de ingeniería civil y arquitectónicas, al igual que en el extranjero, por lo que existe en el mercado quien provea esta necesidad de la entidad.

Por lo anterior, las empresas, ingenieros y arquitectos constituidos para prestar el servicio de construcción o de ejecución de obras de ingeniería civil y arquitectónicas ocupan un lugar importante en el sector económico nacional, debido a las contrataciones anuales y permanentes que realizan las entidades estatales y privadas del objeto a contratar, las cuales presentan resultados de cumplimiento y desempeño satisfactorios, lo que se comprueba con una participación importante en los indicadores económicos nacionales, por lo que se ha catalogado este sector como uno de los que genera empleos directos en el país.

Los Gremios y Asociaciones que participan en el sector: Agremiaciones, ACOL (Asociación Colombiana de Constructores), CCI (Cámara Colombiana de Infraestructura), CAMACOL, entre otras; nivel departamental se tiene la Cámara de Comercio de Casanare y la Sociedad de Ingenieros de Casanare

5.1.1.3.2. Productos del sector
El sector constructor, que es uno de los principales renglones que impulsa la economía y el empleo, el decrecimiento del 1,4 por ciento se dio fundamentalmente por la contracción del 7,1 por ciento en la construcción de edificaciones, que le quitó el impulso a la construcción de obras civiles, cuyo avance fue del 3,5 por ciento. Según el Dane, el decrecimiento de la construcción de edificaciones obedece a la disminución en la producción de edificaciones residenciales, que fue del 8,4 por ciento y de edificaciones no residenciales, que cayeron 7,8 por ciento, mientras que los trabajos de mantenimiento y reparación de edificaciones aumentaron en 1,6%.

5.1.1.3.3. Cifras, financiación y perspectivas de crecimiento
En obras civiles, en el 2015 se observó un buen dinamismo, aunque inferior al del año inmediatamente anterior. Al mes de septiembre de 2015, el Indicador de Inversión en Obras Civiles creció 7 .4%, frente a 16.5 % del año anterior. Por grupos de construcción, encontramos una desaceleración en infraestructura vial que se pasó de 26,4% al 2,8% y en vías de agua, puertos, represas y acueductos que pasaron de crecer a tasas de 8% a 4.3%. Por su parte, el grupo de vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo fue el único grupo que se contrajo, con 9% en el 2015.

5.1.1.3.4. Técnico
La administración municipal de Tauramena tiene a cargos entre otros sectores, el de medio ambiente y saneamiento básico, con sus proyectos de inversión, estos proyectos cuentan con metas e indicadores con la finalidad de cumplir requerimientos elevados por la autoridad ambiental, garantizar la legalidad en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales evitando y mitigando su contaminación y deterioro.

Con la implementación de proyectos, actividades con presupuesto, responsables de ejecución, metas e indicadores, generados y como producto de las obras a desarrollarse en el municipio de Tauramena, se contribuiría a prevenir, mitigar, compensar, los efectos e impactos negativos que se ocasionan a la comunidad por las inundaciones que se generan por falta de sistemas óptimos de recolección, conducción evacuación adecuada de las aguas lluvias.

El objeto que pretende contratar el municipio es REALIZAR ADECUACIONES PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL POZO PROFUNDO DE LA PTAP DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, DEPARTAMENTO DE CASANARE, a través de la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Tauramena, teniendo en cuenta los compromisos adquiridos en las mesas técnicas para la puesta en funcionamiento del pozo.

5.1.1.3.5. Regulatorio
El objeto del presente contrato está regulado por las siguientes normas:

Normograma Técnico				
Jerarquía	Año	Norma	Emisor	Referencia

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co
Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co
Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030

Reglamento	2010	Reglamento colombiano de construcción sismo resistente NSR-10	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Documento tecnológico que establece los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistentes NSR-10.
Reglamento	2010	Reglamento técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - Dirección de Agua Potable, Saneamiento Básico y Ambiental	Tiene por objeto señalar los requisitos técnicos que deben cumplir los diseños, las obras y procedimientos correspondientes al Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico y sus actividades complementarias, señaladas en el artículo 14, numerales 14.19, 14.22, 14.23 y 14.24 de la Ley 142 de 1994, que adelanten las Entidades prestadoras de los servicios públicos municipales de acueducto, alcantarillado y aseo o quien haga sus veces
Reglamento	2017	Resolución 0330 de 2017	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	"Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para de sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009."
Normograma Ambiental				
Jerarquía	Año	Norma	Emisor	Referencia
Ley	1993	Ley 99 de 1993	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	"por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones"

Normograma Legal				
Jerarquía	Año	Norma	Emisor	Referencia
Constitución	1991	Constitución Política de 1991	Asamblea Nacional Constituyente	"Por medio de la cual se expide la Constitución Política de 1991"
Ley	1993	Ley 80 de 1993	Congreso de la República	"Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública"
Ley	2007	Ley 1150 de 2007	Congreso de la República	"Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos"
Decreto	2013	Decreto 1082 de 2015	Departamento Nacional de Planeación	"Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional"
Ley	2002	Ley 789 de 2002	Congreso de la República	"Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo"
Ley	2003	Ley 850 de 2003	Congreso de la República	"Por medio del cual se reglamentan las veedurías ciudadanas"
Resolución	1979	Resolución 2400 de 1979	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	"Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo"
Resolución	1979	Resolución 2413 de 1979	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	"Por la cual se dicta el Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción"

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co
Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co
Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030

Acuerdo Municipal	2014	Acuerdo Municipal 001 del 25 de febrero de 2014	Concejo Municipal	"Por medio del cual se adoptó el nuevo esquema de ordenamiento Territorial para el Municipio de Tauramena".
Resolución	2014	Resolución 3368 de 2014	Ministerio del Trabajo	"Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones"
Ley	2012	Ley 1562 de 2012	Congreso de la República	"Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional"
Resolución	2019	Resolución 0312 de 2019	Ministerio de Trabajo	"Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST"

5.1.2. Estudios de la Oferta

5.1.2.1. Identificación de los posibles proveedores: El Municipio de Tauramena ha estimado como mecanismo para identificar los posibles proveedores, la consulta a las bases de datos e información como (Sistema de Información y Reporte Empresarial – SIREM, Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP, BD Cámaras de Comercio, Directorio de asociaciones y agremiaciones, Superintendencias, entre otras). Teniendo, como prioridad la selección de personas naturales y/o jurídicas, como empresas legalmente constituidas, consorcios y/o uniones temporales y/o promesas de sociedad futura de todo el territorio nacional y extranjeros de los países con los cuales se tienen acuerdos comerciales, que cumplan con los requisitos habilitantes que acrediten capacidad para contratar en los procesos de Mínima Cuantía.

El presente proceso de contratación está dirigido a empresas, ingenieros y/o arquitectos constituidos para prestar el servicio de construcción o de ejecución de obras de ingeniería, las cuales se encargan de proveer los bienes y/o servicios requeridos por la entidad para el cumplimiento de los fines de la contratación, las cuales conforman un amplio sector a nivel nacional.

5.1.2.2. Dinámica del proceso: La dinámica de producción, distribución y entrega de bienes contratados es a través del Sistema de Precios Unitarios Fijos sin ajustes, según las actividades establecidas en el presupuesto y de acuerdo con las Especificaciones Generales y particulares de cada Ítem contratado.

La dinámica del mercado en lo que corresponde a la cadena de producción o distribución o suministro, donde el contratista asumirá un papel que puede ser constructor y a su vez proveedor de las materias primas requeridas para la ejecución de la obra, constructor e importador de las materias primas que requiere para la ejecución de la obra, constructor y distribuidor mayorista o minorista de materias primas y en algunos de los casos un intermediario tratándose de subcontrataciones total o parcial del objeto contractual.

El Municipio de Tauramena para el análisis de la oferta, ha estudiado los proveedores que pueden ofrecer el servicio de construcción para ejecutar la obra motivo del presente proceso de contratación, con el fin de verificar y conocer las condiciones jurídicas, financieras, técnicas y la experiencia en la realización de productos similares al que se pretende contratar.

5.1.3. Estudios de la demanda

5.1.3.1. Comportamiento de proveedores en las adquisiciones anteriores del bien, obra o servicio: Para la ejecución del proyecto, se identificaron los proveedores de carácter local, regional y nacional, quienes han participado en procesos de selección y en la ejecución de actividades referidas y/o relacionadas al objeto a contratar.

Con la información histórica recopilada de los proveedores, se analizó esta información con el propósito de sintetizar las características jurídicas, financieras, organizacionales y técnicas que ha de determinar la entidad contratante, como requisitos habilitantes y métodos de evaluación de ofertas, para adelantar el proceso de contratación.

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co
Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co
Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030

5.1.3.2. Modalidad de selección del contratista: MÍNIMA CUANTÍA.

5.1.3.3. Objeto del contrato: REALIZAR ADECUACIONES PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL POZO PROFUNDO DE LA PTAP DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

5.1.3.4. Cantidad del bien o servicio: La cantidad del bien o servicio dependen de las diferentes actividades inherentes a desarrollar en el presente proyecto, los cuales son objeto de estudio. Se anexa el cuadro de presupuesto al presente documento.

5.1.3.5. Vigencia del contrato: Acorde con la complejidad del proyecto a ejecutar, y con las experiencias del municipio en este tipo de contratos, se estima un plazo de UN (1) MES para la ejecución.

5.1.3.6. Presupuesto: El presupuesto oficial estimado es de $20.381.325,00

5.1.3.7. Condiciones de pago: Se evidenció durante el análisis de la información que, en la mayoría de los procesos adelantados por las diferentes entidades de carácter público, como factor predominante se entregó en calidad de anticipo un porcentaje del valor total del contrato que oscilaba entre el 30% y el 50%; La forma de pago se proyecta mediante el pago del 100% del valor contratado mediante acta de liquidación final, previo informe de supervisión.

5.1.3.8. Oferentes y contratistas locales que han participado en los procesos de selección: Para la ejecución de proyectos enmarcados dentro del sector de construcción de obras civiles en el Municipio de Tauramena, existe un número de posibles oferentes empresas, ingenieros y arquitectos constituidos para prestar el servicio de REALIZAR ADECUACIONES PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL POZO PROFUNDO DE LA PTAP DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, DEPARTAMENTO DE CASANARE, y/o con objetos relacionados o similares, los cuales se encargan de proveer los servicios requeridos por la entidad, conformados por un amplio sector a nivel nacional, quienes han participado en los últimos años en procesos de Mínima Cuantía.

Por lo anterior, se tendrán en cuenta para la identificación de posibles oferentes, los siguientes procesos de Mínima Cuantía adelantados por el Municipio de Tauramena durante las vigencias anteriores:

Proceso de Mínima Cuantía No.	Entidad Contratante	Objeto del Contrato
MCMT-SI-017-2018	MUNICIPIO DE TAURAMENA	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS POZOS PROFUNDOS, SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CENTROS EDUCATIVOS RURALES, EL RAIZAL Y EL CRIEET MUNICIPIO DE TAURAMENA
MCMT-SI-021-2015	MUNICIPIO DE TAURAMENA	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL SISTEMA DE BOMBEO Y SISTEMA ELÉCTRICO PARA EL POZO PROFUNDO DE LA VEREDA COROCITO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA
MCMT-SI-007-2014	MUNICIPIO DE TAURAMENA	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DEL SISTEMA DE BOMBEO Y SISTEMA ELECTRICO PARA EL POZO PROFUNDO DE LA VEREDA BATALLERA DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA
MCMT-SI-011-2012	MUNICIPIO DE TAURAMENA	ADECUACION DE SISTEMA DE BOMBEO DE POZOS PROFUNDOS EN LA VEREDA IQUIA MUNICIPIO DE TAURAMENA
MCMT-SI-CTO-385-08	MUNICIPIO DE TAURAMENA	CONSTRUCCION DE CERRAMIENTO, COMO PROTECCION DE TANQUE ELEVADO, POZO PROFUNDO Y CASETA DE SUB-ESTACION ELECTRICA, EN LA INSTITUCION EDUCATIVA SIGLO XXI VEREDA RAIZAL DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA

De igual manera, dentro de los posibles oferentes a nivel local en el Municipio de Tauramena se encuentran domiciliadas las siguientes personas naturales y jurídicas:

- CONSTRUINTER S.A.S.
- GRUPO EMPRESARIAL BRIF S.A.S.

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co
Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co
Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030

- AS BUILT LTDA.
- NELSON ANTONIO BAEZ GUTIERREZ
- GILBERTO GALINDO ALVARADO
- SESYCO S.A.S.
- CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS ATLAS S.A.S
- CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS R & M S.A.S
- CIAM S.A.S
- ARYOS S.A.S.
- PEDRO PABLO FONSECA CASTRO
- EDWAR ALEXANDER BARRETO

5.1.3.9. Oferentes y contratistas regionales y nacionales que han participado en los procesos de selección: Para la ejecución de proyectos enmarcados dentro del sector de infraestructura; a nivel regional y nacional, se encuentran un número significativo de posibles oferentes que han participado en los últimos años en procesos de contratación pública, adelantados específicamente para la ejecución de obras de infraestructura y/o con objetos relacionados o similares.

Por lo anterior, se tendrán en cuenta para la identificación de posibles oferentes, según los siguientes procesos adelantados por las diferentes entidades de carácter público y privado durante las vigencias anteriores

Proceso de Contratación No.	Entidad Contratante	Objeto del Contrato
MC-067-2023 MANTENIMIENTO POZO PROFUNDO ANGOSTURA	ALCALDÍA DE COYAIMA	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE POZO PROFUNDO DEL SISTEMA DE BOMBEO CON LA FINALIDAD DE FORTALECER LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO A LOS HABITANTES DE LA VEREDA DE ANGOSTURA DEL MUNICIPIO DE COYAIMA DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
MC-007-2024	ALCALDÍA DE SAMPUES	REHABILITACION DE LOS POZOS DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO DE LAS COMUNIDADES DE LA NEGRA Y SEGOVIA, EN EL MUNICIPIO DE SAMPUES, DEPARTAMENTO DE SUCRE
MC-047 DE 2023	ALCALDÍA DE SALDAÑA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL POZO PROFUNDO Y TANQUE DE ALMACENAMIENTO DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA NORMANDIA DEL MUNICIPIO DE SALDAÑA TOLIMA
MC-071-2023	ALCALDÍA DE CAIMITO	MANTENIMIENTO GENERAL, LAVADO Y DESINFECCIÓN DEL POZO PROFUNDO Y TANQUE ELEVADO DEL MICROACUEDUCTO DE LA VEREDA EL ROSARIO ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CAIMITO, SUCRE
MSJAM_SMC _063_2023	ALCALDÍA DE SAN JUAN DE ARAMA	CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA Y MANTENIMIENTO EN EL ÁREA DEL POZO PERFORADO DEL CENTRO POBLADO MESA DE FERNÁNDEZ EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE ARAMA – META

5.2.- DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR
(Numeral 2º Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015)

5.2.1.- DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES

a) Especificaciones técnicas del objeto contractual:

En atención al Decreto 1082 de 2015, los bienes o servicios requeridos se encuentran inscritos según la clasificación de UNSPSC (Código estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas) así:

No.	SERVICIO A CONTRATAR	CÓDIGO DEL PRODUCTO	NOMBRE DEL CÓDIGO
1	REALIZAR ADECUACIONES PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL POZO PROFUNDO DE LA PTAP DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, DEPARTAMENTO DE CASANARE	70171700	Servicios de mantenimiento o administración de pozos de agua

b) Actividades específicas del objeto contractual

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co
Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co
Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT
1	Movilización y desmovilización para el compresor en pozos profundos	Un	4
2	Extracción de tubería de producción d=3", incluye el equipo de bombeo y cableado (Incluye camión grúa)	m	40
3	Revisión de equipo de bombeo, cable encauchetado, tablero de control y tubería de producción (presentación de informe)	Gl	1
4	Limpieza (cepillado y lavado) de la tubería de acero de 3"	m	40
5	Revisión tubería de PVC para sonda y el cambio de zunchos que adhieren el cableado y tubería de PVC, a la tubería de impulsión.	Gl	1
6	Cepillado tubería revestimiento (acero al carbón 8"), con grata circular (camión grúa).	m	80
7	Aplicación de químicos para lavado y desinfección de pozos profundos d=8".	m	80
8	Lavado pozo profundo con compresor	h	12
9	Manteniendo y adecuación del tablero de control eléctrico existente (limpieza, revisión puntos calientes), incluye cambio de contactor 220 V, relee térmico 80 AMP y monitor de voltaje de 3 fases - 220 V.	Gl	1
10	Prueba de bombeo a caudal constante por 24 horas con recuperación de niveles hasta el 97% (informe avalado por profesional)	Un	1

AISLAMIENTO DE CABEZA DE POZO.

Se libera de todo tipo de atadura la cabeza del pozo, soltando los flanches como los soportes que van al piso, desenroscando el muñeco de la cabeza del pozo quitándolo, se revisa que la arandela que compone la cabeza de pozo se encuentre asegurada al sistema, si esta no lo está, se debe asegurar antes de iniciar la actividad, luego se engancha con eslinga cabeza de pozo, y se traslada a sitio almacenamiento en el área determinada para tal fin.

EXTRACCION DE TUBERIA, CABLE ALIMENTACION Y ELECTROBOMBA.

Instalar collarín en cabeza del pozo verificando que el cierre de este elemento se encuentre bien ubicado antes de iniciar proceso retiro de tubería, luego se engancha cadena de collarín en eslinga (winche) de elevación, se halla verticalmente hasta extraer la totalidad del primer tubo de producción donde encontramos la unión.

- ✓ Instalar el segundo collarín en la parte inferior de la unión verificando que el cierre de este elemento se encuentre bien ubicado.
- ✓ Luego se coloca la cuña de seguridad en la parte inferior del collar.
- ✓ Se baja el winche dejando descansar el collarín sobre la cuña de seguridad
- ✓ Soltar el primer tubo y desenroscarlo hasta quedar libre.
- ✓ Colocar protección a las roscas.
- ✓ Subir el winche y ubicar el tubo en sitio de almacenamiento respectivo.
- ✓ Bajar el winche y ubicar el primer tubo con la cabeza de pozo sobre sitio de almacenamiento.
- ✓ Soltar el collar del primer tubo y tenerlo dispuesto para colocarlo en la parte inferior de la siguiente unión.
- ✓ Enganchar la cadena del collar al gancho de camión grúa y halar verticalmente.
- ✓ Recoger el cable de alimentación extraído junto con la tubería de producción.
- ✓ Instalar el segundo collar en la parte inferior de la unión.
- ✓ Repetir el procedimiento hasta extraer la totalidad de la tubería de producción y la electrobomba

INSPECCION Y REVISION DE ELEMENTOS.

- ✓ Revisión de tubería de producción por parte de técnico equipos de bombeo.
- ✓ Revisión de electrobomba por parte de técnico electricista.
- ✓ Revisión de cable de alimentación por parte de técnico electricista.

APLICACIÓN DE QUIMICO EN POZO

- ✓ Destape de empaque químico.
- ✓ Disolver químico con agua en caneca, mezclando este.
- ✓ Aplicación de mezcla en boca del pozo.

LAVADO DE POZO.

Se realiza acomodación de compresor para efectuar limpieza de pozo, instalación de tubería para lavado en pozo mediante uso de camión grúa. Se conecta manguera de aire en tubería de pozo, se acciona compresor dejando salir agua a la superficie del pozo hasta que ser observen retornos limpios en agua, luego se acciona botón de apagado en compresor se despresuriza, se retira manguera de aire.

INMERSION DE TUBERIA, CABLE DE ALIMENTACION Y ELECTROBOMBA.

- ✓ Acoplamiento de la electrobomba al primer tubo de producción.

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co
Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co
Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030

- ✓ Instalación del electrodo de control de nivel.
- ✓ Conexión de cable de alimentación a electrobomba
- ✓ Instalar collarín al primer tubo de pozo verificando que el cierre de este elemento se encuentre bien ubicado antes de iniciar proceso de instalación de tubería.
- ✓ Enganchar el collar al gancho del camión grúa
- ✓ Halar verticalmente hasta poner en posición de inmersión la electrobomba bajar el winche hasta 50 cm. de la boca del pozo.
- ✓ Asegurar el cable de alimentación y control de nivel al tubo de pozo con suncho plástico y cinta bandi metálica.
- ✓ Instalar el collarín en la parte inferior de la unión del segundo tubo verificando que el cierre de este elemento se encuentre bien ubicado antes de seguir con el proceso.
- ✓ Colocar la cuña de seguridad bajo el collarín y sobre la boca del pozo.
- ✓ Dejar descansar el collar sobre la cuña de seguridad.
- ✓ Instalar el collar en el segundo tubo de producción verificando que el cierre de este elemento se encuentre bien ubicado antes de seguir con el proceso.
- ✓ Elevar el segundo tubo de producción y enroscarlo al primer tubo dando torque.
- ✓ Repetir el procedimiento hasta instalar la cabeza de pozo, donde se debe verificar que arandela de esta se encuentre asegurada al momento de instalar el ultimo tubo del sistema de producción.

RECONEXION DE CABLES DE ALIMENTACION EN TABLERO DE CONTROL

- ✓ Se conectan los cables de alimentación al tablero de control.
- ✓ Conexión del control de nivel.
- ✓ Revisión del monitor de voltaje

CONEXION CABEZA DE POZO Y SALIDA DE CAMION GRUA

- ✓ Terminado el tiempo se hace la conexión del muñeco a red de conducción
- ✓ Salida del camión grúa del sitio de trabajo.
- ✓ Desmonte del sito de trabajo dejando el lugar en condiciones normales.
- ✓ Entrega del equipo en funcionamiento al cliente.

PRUEBA DE BOMBEO

- ✓ MEDICION NIVEL ESTATICO DEL POZO: Dejando en reposo desde el día anterior el pozo, al día siguiente se hacen la toma de niveles estáticos.
- ✓ INSTALACIÓN MEDIDOR AGUA Y MANGUERA QUE CONDUCE AGUA HACIA CANALETA. Desconexión tubería del pozo mediante herramienta manual, y conexión medidora de agua y manguera que conduce agua hacia canaleta conductora de agua saliente de pozo.
- ✓ TOMA DE NIVELES DINAMICOS. Se procede al inicio del bombeo del pozo profundo y a la toma de los niveles dinámicos por un periodo de tiempo hasta que el pozo logré su nivel dinámico estable y no varié con el tiempo. Toma registro fotográfico de la actividad.
- ✓ TOMA DE NIVELES DE RECUPERACION. Se apaga el equipo de bombeo de agua y se toman los niveles de recuperación, hasta que se retome su nivel estático, se informa a la autoridad aislante para la respectiva entrega eléctrica del pozo.
- ✓ DESBLOQUEO DE EQUIPO BOMBEO. Se realiza entrega a técnico Electricista de planta para que se haga el desbloqueo de energía del equipo de bombeo de agua.
- ✓ LIMPIEZA DEL SITIO DE TRABAJO. Se realiza la recolección de herramientas y se deja el sitio en perfecto orden y aseo. Todos los residuos generados se clasificarán y se llevan al sitio destinado para tal fin Movilización de equipos y personal hacia bodega de empresa.

c) Otras condiciones y especificaciones

El proponente deberá tener en cuenta las siguientes condiciones y especificaciones:

- ✓ Garantizar el cumplimiento de las características técnicas en los trabajos de adecuaciones
- ✓ Cumplir con las medidas de seguridad establecidas para la adecuación de la infraestructura de acueductos
- ✓ Aceptar los procedimientos administrativos que determine el Municipio, para la ejecución del contrato.
- ✓ Garantizar la calidad de los insumos de acuerdo a las normas establecidas.
- ✓ Informar oportunamente al supervisor, las modificaciones y el cronograma de trabajo.

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co
Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co
Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030

- ✓ El personal que sea empleado por EL CONTRATISTA para el cumplimiento de las obligaciones que adquiere en virtud de la ejecución del contrato, será de su exclusiva cuenta y riesgo. Será de su responsabilidad el pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y demás inherentes a que haya lugar.
- ✓ EL Municipio no adquiere ninguna relación civil o laboral con los trabajadores de EL CONTRATISTA.
- ✓ Presentar mensualmente certificación en la que conste el cumplimiento de las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Integral, Parafiscales (cajas de compensación Familiar, SENA e ICBF), de conformidad con lo preceptuado en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, del proponente y del personal a su cargo en la ejecución del contrato.
- ✓ Las demás que se deriven del contrato y las previstas en la propuesta del CONTRATISTA, así como las previstas en la ley para este tipo de contratos.

d) Actividades generales a desarrollar:

1.Cumplir con el objeto del contrato de conformidad con los estudios previos, solicitud de oferta y la propuesta presentada y aceptada por la Alcaldía Municipal de Tauramena.
2. Atender los requerimientos que al respecto haga el Supervisor del contrato, tendientes a una correcta ejecución del mismo.
3. Informar oportunamente por escrito a la Alcaldía Municipal de Tauramena, directamente o a través del Supervisor y/o Interventor, los inconvenientes que afecten el desarrollo del contrato.
4.Cumplir con las obligaciones frente al Sistema General de Seguridad Social, de conformidad con el ordenamiento legal vigente.
5. Mantener la reserva profesional si a ello hubiere lugar sobre la Información que le sea suministrada y consultada para el desarrollo del objeto del contrato.
6. Responder por sus actos u omisiones en ejecución del contrato, cuando con ello cause perjuicios a la administración o a terceros.
7. Las contenidas en la Ley 80 de 1993, en cuanto a sus derechos y deberes.
8. Constituir la garantía establecida en los términos pactados.
9. Las demás que se requieran para el cumplimiento del objeto del contrato de conformidad con su idoneidad.

e) Obligaciones del contratista

Además, de las obligaciones y derechos contenidos en el Artículo 5 de la Ley 80 de 1993, el Organismo comunal, en este caso, se obliga para con el Municipio a:

1. Realizar visita técnica al sitio de la obra, conjuntamente con la supervisión antes de iniciar los trabajos.
2. Socializar el proyecto con la totalidad de la comunidad beneficiada, respecto del tránsito de materiales, accesos, delimitaciones y, conformación de la veeduría ciudadana.
3. Elaborar y presentar oportunamente informes técnicos, administrativos, financieros, ambientales, de gestión y demás documentos que se requieran durante la ejecución del proyecto.
4. Disponer de un sitio especial como depósito para guardar materiales, herramientas y equipos a utilizar.
5. Iniciar la ejecución de actividades de la obra oportunamente y garantizar su terminación en el tiempo establecido.
6. Velar por el cumplimiento oportuno de los requerimientos ambientales, técnicos, sociales y económicos
7. Acatar las instrucciones del Supervisor acerca de la ejecución de las actividades de acuerdo a las normas técnicas vigentes, aplicables a la obra.
8. Velar por el cumplimiento preventivo y correctivo en materia de seguridad con la adecuada señalización de los sitios afectados por las obras.
9. Atender diligentemente las inquietudes y sugerencias por parte de la comunidad y el Supervisor.
10. Cumplir con la normatividad que en términos de seguridad industrial apliquen a las actividades objeto del presente estudio.
11. Desarrollar todas las acciones tendientes al cumplimiento del objeto del proyecto.
12. La Organización Comunitaria durante la ejecución del convenio deberá dar cumplimiento a las obligaciones establecidas a su cargo en el sistema de seguridad social integral, según lo establecido en las leyes 100 de 1993, 776 y 789 de 2002, y 797 y 828 de 2003, así como también aplicar las normas del capítulo 6 del título 4 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1072 de 2015, sobre Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
13. La Organización comunitaria deberá retirar los materiales sobrantes del sitio de ejecución de las obras y entregar el lugar de trabajo en perfecto estado de limpieza.
14. Atender los requerimientos técnicos y administrativos que le haga el Supervisor y que estén relacionados con la ejecución del objeto contractual.
15. Sugerir a la Supervisión los cambios requeridos para la correcta ejecución de la obra.
16. Responder por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal o los subcontratistas.
17. Responder por cualquier obligación que adquiera con terceros como parte del cumplimiento de sus obligaciones contractuales, incluyendo responsabilidades contingentes.

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co
Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co
Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030

18. Exigir al Supervisor que todas sus instrucciones, observaciones u objeciones se hagan por escrito.
19. Presentar a la Supervisión informe final de la ejecución de la obra.
20. Responder por todo daño que se cauce a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato.
21. La Organización comunitaria es responsable de todos los accidentes que pueda sufrir su personal, el personal de la Supervisión, visitantes autorizados o transeúntes, como resultado de la negligencia o descuido en tomar las medidas de seguridad necesarias, por consiguiente, todas las indemnizaciones serán asumidas por su cuenta.
22. Se deberá realizar las obras de acuerdo a las actividades y cantidades contenidas en el cuadro de presupuesto. (Ver Anexo - Presupuesto Oficial).
23. Adquirir los materiales pétreos (de cantera y/o de río), a proveedores que cuenten con los respectivos permisos y licencias de extracción y demás correspondientes, solicitar copia de dichos permisos y hacer entrega de esa documentación a la Supervisión.
24. Tanto para los materiales de construcción a utilizar, como para los diferentes suministros, y antes de llegar estos a lugar del desarrollo del objeto contractual, se presentarán al Supervisor las muestras o catálogos correspondientes a cada actividad, para su correspondiente aprobación.
25. Realizar los trabajos de forma idónea y con altos estándares de calidad cumpliendo con las normas constructivas INVIAS para vías terciarias, y de seguridad industrial establecidas.
26. MEDIDAS DE AUTOPROTECCION: El contratista se obliga a implementar medidas de autoprotección por efectos de la pandemia por COVID-19, aplicando los protocolos adoptados por el Ministerio de Salud y la Administración Municipal, así mismo se compromete a atender las recomendaciones que con dicho propósito emitan las autoridades competentes.

f) Obligaciones del Supervisor

- ✓ Ejercer la oportuna supervisión y vigilancia de los recursos y hacer las observaciones a que se diere lugar en desarrollo del mismo en forma oportuna, así como sugerir las recomendaciones necesarias en procura del cumplimiento del objeto y los alcances de los objetivos del proyecto.
- ✓ Rendir un informe mensual de supervisión, sobre el avance del contrato, (aplica para contratos de obra, consultoría, suministro, compraventa, convenios y servicios diferentes a contratos de servicios profesionales y de apoyo a la gestión).
- ✓ Para los casos de los contratos de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, el supervisor y/o apoyo a la supervisión, revisará el informe parcial o final presentado por el contratista y dará Vo.Bo. en el mismo.
- ✓ Publicar en el portal único de contratación web www.colombiacompra.gov.co/secop, conforme lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.7.1 del decreto 1082 de 2015, todos los documentos que se generen durante el proceso y la ejecución del contrato.

5.3. SOPORTES TÉCNICOS, LEGALES, Y ECONÓMICOS (AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS), PARA EJECUTAR EL OBJETO DEL CONTRATO.

5.3.1-SOPORTES TÉCNICOS: (SE DEBE VERIFICAR SU EXISTENCIA Y SI SE ENCUENTRAN ACTUALIZADOS)

REQUISITO	REQUERIMIENTO		DESCRIPCIÓN
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	X		Las mencionadas en el literal a, ó b (el que corresponda) numeral 5.2 del presente estudio previo
PLANOS		X	No aplica
ESTUDIOS Y DISEÑOS		X	No aplica
VISITA TÉCNICA	X		Se anexa a este documento
ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD O FACTIBILIDAD		X	No aplica
5.3.2.-REQUERIMIENTOS LEGALES Y AMBIENTALES			
LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN		X	No aplica
REQUISITO	**REQUERIMIENTO**		**REQUISITO**
PERMISOS ESPECIALES DE OTRAS ENTIDADES		X	No aplica
PERMISOS DERECHO DE AUTOR		X	No aplica

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co
Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co
Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030

SERVIDUMBRES Y PROPIEDAD SOBRE INMUEBLES		X	No aplica
LICENCIAS AMBIENTALES		X	No aplica
OTROS PERMISOS AMBIENTALES		X	No aplica
PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES	X		Se anexa certificación de existencia de plan de compras
AUTORIZACIÓN CONCEJO PARA EL ALCALDE CONTRATAR	X		Autorizado por Acuerdo del Concejo Municipal de Tauramena No. 019 de fecha 24 de noviembre de 2023.
OTRAS:	X		Acta de reunión y soportes correspondientes.

6. Componente jurídico

6.1. MODALIDAD DE SELECCIÓN, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS
(Numeral 3 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015)

MODALIDAD DE SELECCIÓN:

En virtud de la Ley 1150 de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos" y en desarrollo del Decreto 1082 de 2015 "por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional", los procesos de selección se rigen bajo los principios de igualdad, eficacia, celeridad, economía, imparcialidad y publicidad previstos en el Artículo 209 de la Constitución Política como reglas que deben aplicar las entidades del Estado para el cumplimiento de su función administrativa.

En materia contractual la ley señaló que la escogencia del Contratista se deberá efectuar con arreglo a las diferentes modalidades de selección como son la licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos, contratación directa y de mínima cuantía; siempre y cuando cumplan con las disposiciones contempladas para cada una de ellas. El presente proceso se enmarca dentro de la modalidad de Selección de Mínima Cuantía, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.5.1 y el numeral 5 Artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 - "Procedimiento para la contratación de Mínima Cuantía", teniendo en cuenta que el valor del contrato a suscribir no excede del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal.

CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES

De conformidad con el estudio del sector y del mercado, este proceso se limitará a mipyme DEPARTAMENTALES si se cumplen los requisitos previstos en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, que modificó los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

Según los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad Estatal debe limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las MIPYME colombianas con mínimo un año de existencia, cuando el valor del proceso de contratación es menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US S125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el electo determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, umbral www.colombiacompra.gov.co y se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas.

Umbral para convocatorias limitadas a Mipyme (2022-2023)
Valor Umbral | $457.297.254
Información suministrada por MinCIT. Vigente hasta 31/12/2023

Circunstancia que se actualiza en el caso concreto, es decir, que el presupuesto oficial no supera ese monto, por esa razón, si se dan los presupuestos previstos en las citadas normas el Proceso deberá limitarse conforme lo señala el citado Decreto.

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co
Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co
Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030

7. COMPONENTE FINANCIERO

7.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO O CONVENIO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO.

(Numeral 4 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015)

Análisis motivado de precios unitarios: Precios Unitarios Fijos.

Las variables utilizadas para la estimación del valor de los Precios Unitarios de los diferentes ítems, que hacen parte del presupuesto oficial del presente proceso de selección, fueron:

- Equipos
- Materiales
- Transporte
- Mano de obra
- Costos Indirectos (Administración, Imprevistos y Utilidad)

Los costos utilizados para calcular el valor de los precios unitarios, de los diferentes ítems fueron:

- Costo del transporte
- Costo de Materiales
- Costo mano de obra
- Rendimientos: Se debe tener en cuenta el plazo máximo estipulado para entrega de la obra. Se consideran discrecionales de cada proponente.

Para determinar el Análisis de Precios Unitarios – APU de cada uno de los ítems que hacen parte del presupuesto, se tienen en cuenta como referencia los precios de la base de datos de la Gobernación de Casanare mediante Resolución No. 0172 de agosto 28 de 2023.

Los valores por concepto de los servicios a contratar serán los que se encuentran descritos y especificados en los APU que hacen parte integral del Presupuesto Oficial y de igual manera en el presente Estudio Previo. (Ver Anexo Adjunto No. 3 - Presupuesto oficial)

El proponente debe tener en cuenta para la elaboración de la propuesta económica, la estimación de todos los costos y gastos asociados al contrato, tales como tasas, contribuciones e impuestos del orden nacional, departamental y municipal, y que sea imputable por la celebración o ejecución del contrato, entre los que se destacan, sin que esta enumeración agote la existencia de los gravámenes que correspondan, la contribución especial por obra pública señalado en la Ley 418 de 1997 (prorrogada en sus efectos por la Ley 1738 de 2014) y los siguientes gastos y/o impuestos de orden municipal:

Costos y Gastos	Porcentaje (%)
Estampilla Pro-Cultura	4%
Estampilla Pro-Deporte	0.7% - 2%
Garantías	2.5%
Contribución especial para la seguridad	5%

Y los demás gastos que se deriven directa o indirectamente en cumplimiento del objeto contractual.

Valor estimado del contrato:

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VR. UNIT	VALOR TOTAL
1	Movilización y desmovilización para el compresor en pozos profundos	Un	4	84,023.00	336,092.00
2	Extracción de tubería de producción d=3", incluye el equipo de bombeo y cableado (Incluye camión grúa)	m	40	50,625.00	2,025,000.00
3	Revisión de equipo de bombeo, cable encauchetado, tablero de control y tubería de producción (presentación de informe)	Gl	1	1,871,313.00	1,871,313.00

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co
Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co
Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030

4	Limpieza (cepillado y lavado) de la tubería de acero de 3"	m	40	65,328.00	2,613,120.00
5	Revisión tubería de PVC para sonda y el cambio de zunchos que adhieren el cableado y tubería de PVC, a la tubería de impulsión.	Gl	1	191,061.00	191,061.00
6	Cepillado tubería revestimiento (acero al carbón 8"), con grata circular (camión grúa).	m	80	74,396.00	5,951,680.00
7	Aplicación de químicos para lavado y desinfección de pozos profundos d=8".	m	80	23,957.00	1,916,560.00
8	Lavado pozo profundo con compresor	h	12	95,965.00	1,151,580.00
9	Manteniendo y adecuación del tablero de control eléctrico existente (limpieza, revisión puntos calientes), incluye cambio de contactor 220 V, relee térmico 80 AMP y monitor de voltaje de 3 fases - 220 V.	Gl	1	1,313,103.00	1,313,103.00
10	Prueba de bombeo a caudal constante por 24 horas con recuperación de niveles hasta el 97% (informe avalado por profesional)	Un	1	3,011,816.00	3,011,816.00
		COSTO TOTAL			**20,381,325.00**

Se tiene un presupuesto de VEINTE MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y UN MIL TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE ($20.381.325,00)

Análisis motivado de precios de mercado:

Para este caso corresponden a la lista de precios oficiales de la gobernación Referente de precios: LISTADO GOBERNACIÓN DE CASANARE.

8.- CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

(Numeral 5 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015)

a) Determinar los factores de selección que permitan identificar la oferta más favorable de acuerdo a los siguientes factores:

ÍTEM	FACTORES	SI	NO	N/A
1	Menor precio	X		
2	Mejor calidad			X
3	Otras alternativas			X
3,1	Ponderación calidad y precio			x
3,2	Ponderación calidad y precio-costo beneficio			X
3.2.1	Condiciones técnicas y económicas mínima de la oferta			X
3.2.2	Condiciones técnicas adicionales (uso de tecnologías, materiales que generen mayor eficiencia)			X
3.2.3	Otras condiciones económicas adicionales - forma de pago, descuentos, valor, mayor garantía			X
3.2.4	Valares monetarios asignados a cada ofrecimiento técnico o económico adicional.			X
4	No aplica ninguno de los anteriores por la naturaleza del proceso; el cual no requiere de pluralidad de oferentes (Solo para Contratación directa)			

8.1 CRITERIOS HABILITANTES

8.2 CRITERIOS HABILITANTES

La propuesta debe presentarse en SECOP II cumpliendo con los requisitos establecidos en los Estudios Previos, la invitación pública, con todos sus documentos, formatos diligenciados y anexos solicitados en el cuestionario.

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co
Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co
Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030

8.2.1 CAPACIDAD JURÍDICA

8.1.1.1 Carta de presentación de la propuesta (En original – Anexo: 1)

Elaborada en su totalidad de conformidad con el Formato que se incluirá en esta Invitación Pública, debidamente suscrita por el proponente a través de la PLATAFORMA SECOP II. La omisión de la carta de presentación de la propuesta, el no estar suscrita por el proponente o por el representante legal de la persona jurídica, Consorcio o Unión Temporal, debidamente facultado en los pliegos de ley, o la omisión de abonarla, en caso de requerirse, generará el rechazo de la propuesta. (Ver Anexo Adjunto No. 1 Carta de presentación de la propuesta).

El oferente, persona natural o jurídica, deberá indicar con total claridad y precisión el correo electrónico en el cual recibirá notificaciones personales administrativas y/o judiciales, este dato deberá coincidir con el que aparece en el certificado de existencia o en el registro mercantil, cuando aplique.

8.1.1.2 Fotocopia del documento de identificación

Deberá adjuntarse el documento de identidad de la persona natural, representante legal de la persona jurídica, unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura.

8.1.1.3 Autorización de órgano competente

Documento complementario del certificado de existencia y representación para el caso en que se encuentre condicionada la capacidad del representante legal para contratar por la respectiva junta de socios o junta directiva de la empresa proponente. Cuando el representante legal de la persona jurídica participante, tenga restricciones para contraer obligaciones a nombre de la misma, en razón de la cuantía o cualquier otra restricción, deberá entonces adjuntar el documento mediante el cual se le autoriza de manera expresa por parte del órgano competente de la sociedad, su actuación de conformidad a lo expresado dentro del Certificado de existencia y representación legal, emitido por la respectiva Cámara de Comercio, para participar en la presente proceso, firmar la respectiva propuesta y suscribir el contrato en el evento en que resulte ser el seleccionado para ejecutar la obra que es objeto de este proceso. La falta de capacidad generará el rechazo de la propuesta.

8.1.1.4 Carta de conformación de Consorcios (Anexo: 2), Uniones Temporales o Promesas de Sociedad Futura (Anexo: 3)

Los Consorcios, Uniones Temporales son formas de asociación de carácter privado, y las promesas de sociedad futura, deberán diligenciar y firmar, según sea el caso, el formato incluido en los anexos de la Invitación Pública, dentro del cual deberán indicar el título de su participación, los pliegos y las reglas o normas básicas de su relación, lo mismo que la información sobre la persona que los representará en todas y cada una de sus actuaciones, de conformidad con el Artículo 7 de la Ley 80 de 1993. La omisión de este documento y los defectos de fondo en este documento generarán el rechazo de la propuesta.

8.1.1.5 Certificado de existencia y representación legal y/o registro mercantil

Documento reglamentado a través del cual la persona jurídica demuestra su existencia y representación legal, elementos que dan cuenta de la capacidad jurídica para celebrar cualquier contrato. Se deberá allegar original o fotocopia autenticada del certificado de Existencia y Representación legal del proponente (si es persona jurídica) o de cada uno de los miembros integrantes del consorcio o de la unión temporal (solo personas jurídicas), expedido por la Cámara de Comercio con fecha de expedición no superior a los sesenta (60) días calendario, anteriores a la primera fecha de cierre del presente proceso.

En el caso de persona natural, deberá presentar el certificado de registro mercantil o de cada uno de los miembros integrantes del consorcio o de la unión temporal (solo personas naturales) expedido por la Cámara de Comercio, el cual deberá expresar una fecha de expedición no superior a los sesenta (60) días calendarios, anteriores a la primera fecha de cierre del proceso de selección, en el cual debe señalar dentro de las actividades económicas registradas, una actividad relacionada con el objeto a contratar.

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co
Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co
Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030

8.1.1.6 Certificación de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (Anexo: 4 y 5)

De conformidad con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en concordancia con el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, los oferentes deberán acreditar que se encuentra al día con sus obligaciones relativas al Sistema Integral de Seguridad Social, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación, según corresponda, incluido el pago del CREE si ello le es aplicable, de conformidad con el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 1607 de 2012, el Decreto 1828 de 2012 o aquellas que la modifiquen o adicionen y a lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Dicho documento debe certificar que, dentro del mes 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 en que la persona jurídica tenga menos de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

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 certificación expedida por la entidad con la cual existe el acuerdo de pago.

Cuando se trate de consocios o uniones temporales, cada uno de sus miembros integrantes que sea persona jurídica, deberá aportar el certificado aquí exigido.

Cuando el proponente sea una persona natural, deberá presentar una declaración juramentada, donde se certifique el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, ICBF y servicio nacional de aprendizaje – SENA, cuando a ello hubiere lugar, el cual no será inferior a seis (6) meses anteriores al cierre del proceso.

Adicionalmente, el proponente adjudicatario, deberá presentar para la suscripción del respectivo contrato, la certificación donde se acredite el pago correspondiente a la fecha de suscripción del mismo.

8.1.1.7 Verificación de antecedentes

La Administración Municipal verificará, a través de los medios electrónicos de información, revisará el boletín de responsables fiscales, certificado de antecedentes disciplinarios, antecedentes judiciales y certificado nacional de medidas correctivas para verificar que no haya sanciones inscritas, en relación con los proponentes o sus representantes que generen causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para contratar con el estado.

8.1.1.8 Autorización Consulta Inhabilidades por delitos sexuales y tratamiento de datos (Anexo: 6).

Cuando el proponente sea una persona natural, deberá presentar dentro de la propuesta técnica una autorización para que la administración municipal pueda consultar los datos personales en el registro de inhabilidades por delitos sexuales cometidos contra personas menores de edad que administra el Ministerio de Defensa-Policía Nacional de Colombia en los términos señalados en la ley 1918 de 2018 reglamentada por el Decreto 753 de 2019 y autorizar el tratamiento de los datos, de acuerdo a la Ley 1581 de 2012, el Decreto 1074 de 2015 y la Política de protección de Datos Personales.

8.1.1.9 Situación militar definida (si aplica)

En caso de aplicar, con base al Decreto 977 de 7 de Junio de 2018 el Municipio procederá a realizar la verificación de la situación militar en la plataforma dispuesta por la autoridad competente, del oferente o representante legal del oferente y en el evento de consorcios o uniones temporales de los miembros que los integran. No obstante, se tendrá en cuenta lo dispuesto en el numeral 9 de la Circular Externa Única, Código CCE-EICP-MA-06, Versión 03 de 27 de diciembre de 2023 expedida por Colombia Compra Eficiente.

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co
Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co
Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030

8.1.1.10 Compromiso Anticorrupción (Anexo 7).

El proponente persona natural o jurídica deberá diligenciar, suscribir y cumplir lo establecido en el Formato No.7 de la presente invitación.
Cuando la propuesta sea presentada por proponente plural (Unión temporal o consorcio) dicho formato deberá estar suscrito por cada uno de los integrantes de este o su representante legal y en caso de tener la representación legal persona diferente a estos, deberá ser suscrito igualmente por esta persona.

8.1.1.11 Pacto de Transparencia (Anexo 8)

El proponente persona natural o jurídica deberá suscribir el Formato No.8 de la presente invitación.
Cuando la propuesta sea presentada por proponente plural (Unión temporal o consorcio) dicho formato deberá estar suscrito por cada uno de los integrantes de este o su representante legal y en caso de tener la representación legal persona diferente a estos, deberá ser suscrito igualmente por esta persona.

8.1.1.12 Certificado REDAM

8.1.2 CAPACIDAD TÉCNICA

8.1.2.2 Fotocopia del registro único tributario - RUT

Registro de carácter legal que constituye el único mecanismo para identificar, ubicar y clasificar a los sujetos de obligaciones administradas y controladas por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN, inscrito en la actividad comercial 7112 Se deberá presentar copia de este documento, para el proponente o cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, donde aparezca con claridad el número del NIT.

8.1.2.3 **ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA: (Anexo 9)**

La acreditación de la experiencia será a través de certificaciones expedidas por la entidad pública o privada contratante (donde se indique el nombre o razón social completa de la entidad contratante, el nombre o razón social completa de la persona certificada, el objeto del respectivo contrato, el valor total del mismo, las fechas contractuales de iniciación y de terminación de este o de suspensión, si es el caso) o copia del contrato acompañada del acta de liquidación.

Cuando se certifiquen contratos ejecutados realizados bajo la modalidad de Consorcio o de Unión Temporal, EL MUNICIPIO tomará para la evaluación de la experiencia, el porcentaje de participación del miembro, en la ejecución del contrato certificado. Por lo anterior, el proponente deberá presentar el documento que acreditó la conformación del Consorcio o de la Unión Temporal, con el fin de determinar el porcentaje de participación del miembro en el contrato.

8.1.2.4 Verificación de la experiencia mínima adecuada requerida

La Entidad en aras de verificar la información referida a la experiencia específica del proponente, y propender por la selección de un contratista idóneo que ejecute el respectivo contrato, garantizando experticia, suficiencia técnica, administrativa y operacional. Por lo anterior, la Entidad ha determinado exigir al proponente acreditar la experiencia específica mínima, a través de la acreditación mediante contratos ejecutados y liquidados, con entidades públicas y/o privadas de la siguiente manera:

- ✓ Contratos con objetos en ADECUACION DE POZOS PROFUNDOS PARA PTAP.
- ✓ Se verificarán un máximo de dos (02) contratos que en conjunto su valor sea mayor o igual a dos (02) veces el presupuesto oficial del presente proceso, expresado en SMMLV.

Se deberán acompañar de los documentos de soporte.

Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, la experiencia proporcional se sumará por la experiencia de los integrantes de acuerdo con el porcentaje de participación, pero ninguno de los integrantes que aporte

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co
Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co
Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030

experiencia proporcional podrá tener menos de un veinticinco por ciento (25%) de participación en el Consorcio o Unión Temporal.

8.1.2.5 Experiencia del personal profesional propuesto (Anexo 10)

Profesional residente

Se requiere la presentación de un profesional residente, quien debe ser Profesional en el área de la Geología o ingeniería Geológica; que desempeñe las funciones de representar al contratista ante la Supervisión, quien será el encargado de interactuar con la administración municipal, además de establecer los controles necesarios y cumplir con los requisitos y especificaciones técnicas establecidas en el presente documento; además, cumplir con los siguientes requisitos:

- ✓ Copia de la Tarjeta profesional vigente.
- ✓ Constancia de vigencia de la matricula profesional.
- ✓ Copia del diploma y/o acta de grado del pregrado.
- ✓ Dedicación mínima requerida para ejecutar las labores es del 50% del tiempo presente en la ejecución del contrato. Deberá estar presente en la toma de decisiones, comités y cuando el Municipio de Tauramena lo requiera.

a. Experiencia Probable: Tener experiencia profesional no menor a dos (2) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y hasta el cierre de la presente convocatoria.
b. Experiencia Específica: acreditar experiencia especifica mínima de un (1) año desempeñando el cargo de Director o Residente de Obra en Mantenimiento o Adecuación de Pozos Profundos para PTAP.

Profesional electricista

Se requiere la presentación de un profesional electricista, quien debe ser Profesional en el área de la ingeniería Eléctrica; que desempeñe las funciones de representar al contratista ante la Supervisión, quien será el encargado de interactuar con la administración municipal, además de establecer los controles necesarios y cumplir con los requisitos y especificaciones técnicas establecidas en el presente documento; además, cumplir con los siguientes requisitos:

- ✓ Copia de la Tarjeta profesional vigente.
- ✓ Constancia de vigencia de la matricula profesional.
- ✓ Copia del diploma y/o acta de grado del pregrado.
- ✓ Dedicación mínima requerida para ejecutar las labores es del 50% del tiempo presente en la ejecución del contrato. Deberá estar presente en la toma de decisiones, comités y cuando el Municipio de Tauramena lo requiera.

c. Experiencia Probable: Tener experiencia profesional no menor a dos (2) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y hasta el cierre de la presente convocatoria.
d. Experiencia Específica: acreditar experiencia especifica mínima de un (1) año desempeñando el cargo de Electricista en Mantenimiento o Adecuación Eléctrico de Pozos Profundos para PTAP.

Personal HSE y Administrativo

Se requiere que el contratista cuente con un auxiliar en HSE con licencia en salud ocupacional vigente y un auxiliar administrativo para la ejecución de la obra, los cuales, estas hojas de vida serán acreditadas para efectos de firmar el acta de inicio.

8.2 CAPACIDAD FINANCIERA

En razón a que en el presente proceso de selección no se pactan anticipo al Contratista, la Entidad ha considerado no exigir a los proponentes, capacidad financiera. Lo anterior de conformidad con el numeral 2 del Artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co
Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co
Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030

9.- ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO.
(Numeral 6º Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015)

RIESGOS: De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007, y en concordancia con lo dispuesto en el decreto 1082 de 2015, el municipio de Tauramena, con base en el conocimiento y la experiencia del desarrollo normal de sus propias actividades, considera que los riesgos que pueden presentarse en la ejecución del presente proceso contractual se resumen así: Crear una matriz de riesgos conforme lo plantea el manual publicado en http://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/manual_para_la_identificacion_y_cobertura_del_riesgo_en_los_procesos_de_contratacion.pdf.

Ver Anexo MATRIZ DE RIESGOS

10.- EXIGENCIA DE GARANTÍAS
(Numeral 7º Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015)

El contratista, deberá constituir dentro de los 5 días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, a favor del municipio, la Garantía Única que ampare lo siguiente:

	COBERTURA EXIGIBLE	SI	NO	CUANTÍA	VIGENCIA
GARANTÍAS, COBERTURAS Y VIGENCIAS	Garantía de seriedad de la propuesta.		X	El diez por ciento (10%) del valor estimado del presupuesto oficial estimado.	Tres (3) meses contados a partir del cierre del proceso.
	Cumplimiento General del contrato.	X		El diez por ciento (10%) del valor total del contrato.	Por el plazo del contrato y cuatro (4) meses más.
	Pago anticipado.		X	El cien por ciento (100%) del valor del pago anticipado.	Por el plazo del contrato y cuatro (4) meses más.
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo.		X	El cien por ciento (100%) del valor del anticipo.	Por el plazo del contrato y cuatro (4) meses más.
	Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.	X		El cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Por el plazo del contrato y tres (3) años más.
	Estabilidad y calidad de la obra.	X		El diez por ciento (10%) del valor del contrato.	Por cinco (05) años contado a partir de la suscripción del acta de recibo final.
	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos ofrecidos.		X	El diez por ciento (10%) del valor del contrato.	Por cinco (05) años contados a partir de la suscripción del acta de recibo final.
	Calidad del servicio.		X	El diez por ciento (10%) del valor del contrato.	Por un (01) año contado a partir de la suscripción del acta final.
	Responsabilidad Civil extracontractual.	X		(200 SMLMV) o los SMLMV que aplique por la cuantía	Por todo el periodo de ejecución del contrato.
	Otras.				

11.- INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR ACUERDO COMERCIAL
(Numeral 8º Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015)

De conformidad con el "Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación", publicado en la página web http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_acuerdos_comerciales_web.pdf, este proceso no se encuentra cobijado por Acuerdos Comerciales o Tratados de Libre Comercio.

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co
Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co
Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030

12.- SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA DEL CONTRATO O CONVENIO			
INTERVENTORÍA CONTRATADA		**No**	
SUPERVISIÓN	**Si**		El secretario de Infraestructura

13.- IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR	
TIPO DE CONTRATO	OBRA PÚBLICA
PLAZO DE EJECUCIÓN	UN (1) MES
LUGAR DE EJECUCIÓN	MUNICIPIO DE TAURAMENA
ANTICIPO	NO APLICA
FORMA DE PAGO	El Municipio cancelará al contratista el valor del contrato mediante acta de liquidación final 100% del valor contratado, previo informe del contratista e informe del supervisor y acorde con el porcentaje ejecutado; previo informe de supervisión donde señale los indicadores de producto y resultados obtenidos con la suscripción y ejecución del presente contrato.
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	VEINTE MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y UN MIL TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE ($20.381.325,00)
FECHA ESTIMADA ACTA DE INICIO	1 de abril de 2024
FECHA ESTIMADA ACTA DE TERMINACION	30 de abril de 2024

14. RESPONSABLES DEL ESTUDIO PREVIO EN CADA UNO DE SUS COMPOMENTES

Responsable General del Proceso y del Aspecto Económico (Jefe o Secretario de Despacho)
Nombre: Lino Rodríguez Ochoa
Cargo: Secretario de Infraestructura
Firma:

Responsable Componente Técnico
Nombre: Eduardo Ardila Sarmiento
Cargo: Profesional Contratado S.I.
Firma:

Responsable Componente Estudio del sector, requisitos habilitantes y de ponderación
Nombre: Yeinner Smith Zorro Chaparro
Cargo: Profesional Contratado S.I.
Firma:

Aprobó Registro BPPIM. Banco De Proyectos
Nombre: Julio Roberth Molano
Cargo: Profesional Universitario O.A.P.
Firma:

Revisión Asesor Jurídico
Nombre: Carmen Hilmenda González Pinilla
Cargo: Asesor Jurídica Externa
Firma:

Responsable Componente Estratégico
Nombre: Martha Amaya Aguirre
Cargo: Jefe Oficina Asesora de Planeación
Firma:

Responsable Componente Jurídico
Nombre: Tirso Aldana Morales
Cargo: Jefe Oficina Asesora Jurídica
Firma:

REALIZAR ADECUACIONES PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL POZO PROFUNDO DE LA PTAP DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co
Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co
Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030