

 	<p>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL SIGEM</p> <p>FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN</p>	
---	--	---

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO

ARTICULO 20 DEL DECRETO 1510 DE JULIO 17 DE 2013 COMPILADO POR EL DECRETO 1082 DE 2015.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

De conformidad con lo señalado en los numerales 7 y 12 (modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011) del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, las Entidades Estatales están obligadas a llevar a cabo estudios y documentos previos para comprobar la necesidad de contratar el bien o servicio, obra o labor, dejando constancia de su adecuación al Plan de Desarrollo, al Plan de Acción y al Plan Anual de Adquisiciones de la entidad.

La Constitución Política, entendida como norma suprema y fundamental de la que se desprende toda la normatividad jurídica aplicable en el territorio nacional, ha establecido como fin esencial del estado “servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes....”

El artículo 315 ibídem, dispone que corresponde al Alcalde Municipal, la administración de la entidad territorial. El literal d) numeral primero del artículo 91 de la ley 136 de 1994, señala las atribuciones del Alcalde como es la de dirigir la acción administrativa del municipio, conforme los principios de la función pública dispuestos en el artículo 209 constitución política y el artículo 3° de la Ley 489 del 1998 como: buena fe, igualdad, moralidad, celeridad, economía, imparcialidad, eficacia, eficiencia, participación, publicidad, responsabilidad, transparencia y de acuerdo a los postulados otorgados en la ley.

En ese sentido los Municipios, tal y como lo establece la Ley 136 de 1994, deben concretizar tal precepto constitucional a través de la adopción de planes y programas que garanticen además del mandato superior, el bienestar general y el mejoramiento continuo de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio. La recién citada Ley así como el conjunto de la legislación nacional impone a los entes territoriales obligaciones específicas a efecto de prestar adecuadamente los servicios públicos a ellos encomendados, lograr las finalidades propias del Estado Social de Derecho, y en fin servir a la comunidad.

La Constitución Política de Colombia define la necesidad de que se establezcan instrumentos apropiados para la inversión en materia de servicios públicos domiciliarios, que permitan obtener niveles eficientes de respuesta a las problemáticas más sentidas de la población, y el ejercicio de mejores esquemas de coordinación y cooperación entre las instituciones.

Así mismo se debe velar por el buen estado de la infraestructura necesaria para garantizar la correcta prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado basado en los principios de la normatividad vigente e identificar claramente los proyectos de infraestructura

Revisó: Gestor del proceso	Aprobó: Líder del proceso
Proceso:	Código: 397
Versión: 9	Fecha: 06 de julio de
Página: 1 de	

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL SIGEM	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN	

cuyo desarrollo es prioritario en su jurisdicción en relación con el sector de agua potable con el propósito de satisfacer necesidades inherentes al crecimiento poblacional del Municipio, racionalizando los recursos e inversiones.

La Administración Municipal dentro del Plan de Desarrollo 2020-2023 “Marinilla Nuestro compromiso eres tú” tiene contemplado el siguiente proyecto

EJE ESTRATÉGICO	LÍNEA	PROGRAMAS
Eje Estratégico 5 PLANEACIÓN PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL SOSTENIBLE.	LÍNEA 5.3 SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS.	Programa 5.3.1 de Construcción, Mantenimiento y Mejoramiento de las redes de acueducto y alcantarillado.

En el último año, el municipio ha avanzado en la elaboración de un nuevo PBOT (Plan Básico de Ordenamiento Territorial) un instrumento que no se había actualizado y al cual no se le había hecho revisión o ajuste desde el año 2010, mediante el Acuerdo 062; por ello en el actual gobierno adelantaron las acciones de actualización y socialización, de modo que el nuevo PBOT ya fue concertado con la autoridad ambiental Cornare y ya cuenta con el concepto del Consejo Territorial de Planeación, CTP. El Plan busca direccionar y potenciar el desarrollo territorial y el crecimiento económico, mejorar la capacidad de soporte del territorio, generar mayor espacio público y equipamientos públicos, además de reducir la huella de concreto en el territorio, generando mayor huella verde y ecológica, entre otros objetivos.

El proyecto se encuentra articulado con nuestro Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, actualizado en el 2015, de igual manera dentro del plan de acción institucional en el proyecto 15 denominado PMAA (Ley 142 de 1994 y el decreto 2811 de 1974) se tiene como objetivo mejorar la infraestructura de las redes de distribución y recolección garantizando la continuidad del servicio de las redes existentes, ampliando la cobertura para nuevos sectores de expansión; además proteger y garantizar el buen funcionamiento de todas las estructuras que hacen parte del proceso de tratamiento de agua potable y recolección de aguas residuales.

La cobertura total de acueducto en la zona urbana es del 96% y de este, el 100% es potable. Los acueductos que abastecen el área urbana tienen un índice IRCA con una calidad del agua sin riesgo, para el consumo humano.

Para la distribución, la Empresa cuenta con redes matrices, secundarias y terciarias. Las redes matrices, salen de la Planta de Tratamiento de Agua Potable, ubicadas estratégicamente para llevar grandes volúmenes los sectores de oriente con dos líneas de 14" y 6", para el occidente dos líneas de 6" y 10" y una línea de 4" para el sector de los Rosales.

Revisó: Gestor del proceso			Aprobó: Líder del proceso	
Proceso:	Código: 397	Versión: 9	Fecha: 06 de julio de	Página: 2 de

  CO-SC-CERS77825	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL SIGEM	 Ciudad de <i>Marinilla</i>
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN	

En los diferentes sectores, las redes matrices se derivan en redes de menores diámetros que son denominadas redes secundarias, que pueden ir desde tuberías de 2" hasta 6", y son encargadas de derivar las acometidas para cada una de las viviendas.

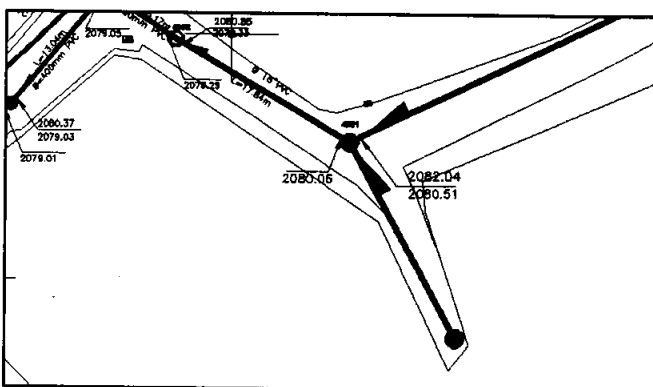
Las redes terciarias son todas aquellas de diámetros de entre 2" y 3/4" que utilizamos para los puntos finales de la red.

Se cuenta con una cobertura del 92% en redes de alcantarillado en la zona urbana y solo el 60% de las aguas residuales colectadas se conducen a la planta de tratamiento, esta planta tiene una proyección de diseño de 25 años y su eficiencia actual es SST: 31.8%, DBO%: 29.9% DQO: 58.5%.

Las aguas residuales urbanas, que salen de los hogares o la industria, siendo recogidas, concentradas y trasportadas por medio de colectores e interceptores, que evitan que lleguen directamente a la quebrada sin ser tratadas; para luego ser tratada, antes de ser vertidas de nuevo en la Quebrada La Marinilla.

De acuerdo al diagnóstico que tiene la empresa de servicios públicos, y con base a las solicitudes de pavimentación de varios sectores del municipio, se tienen priorizados varios proyectos cuyo desarrollo requiere garantizar previamente que se cuenta con las redes de acueducto y alcantarillado requeridas por el Plan maestro y que las existentes estén en buen estado, de tal manera que la vida útil de los pavimentos no se vea afectadas por necesidades de reparación o expansión en las redes, estos sectores son:

CALLEJON SIMONA DUQUE (30); Red de alcantarillado se encuentra en mal estado, Tubería existente concreto 8" 20 m; se repone a Tubería PVC 20 m en 8", 6 domiciliarias.



ALTO DE CASCARILLO (31): no existe red de alcantarillado se debe construir red nueva para garantizar cobertura a las nuevas zonas del PBOT.

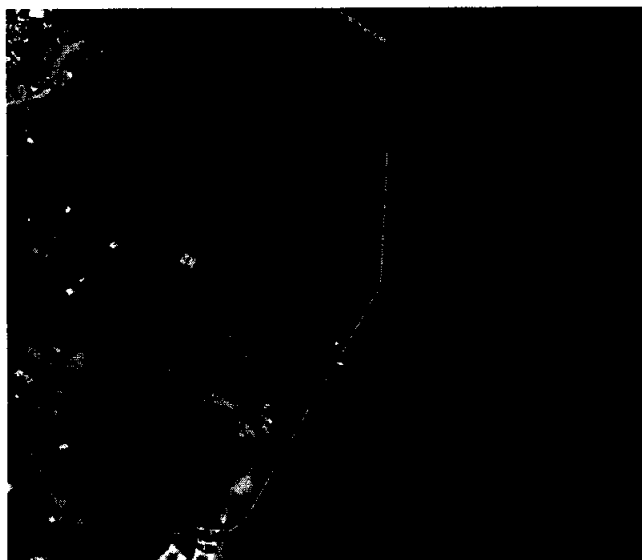
Revisó: Gestor del proceso			Aprobó: Líder del proceso	
Proceso:	Código: 397	Versión: 9	Fecha: 06 de julio de	Página: 3 de

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL SIGEM	 Ciudad de <i>Marinilla</i>
FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN		

Red nueva de alcantarillado en tubería PVC-10" 286 metros, 8 domiciliarias



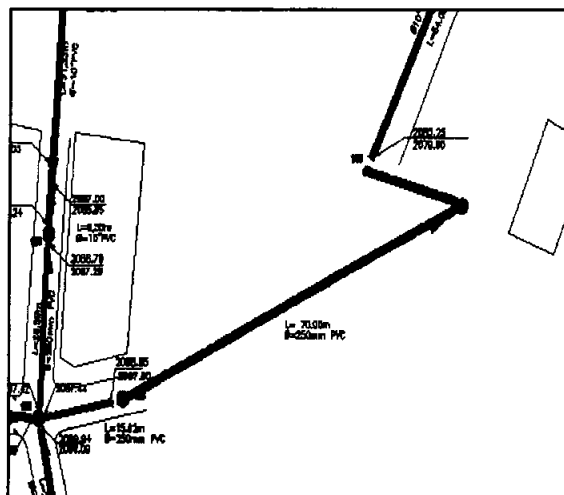
ANILLO ROSALES VILLAS DEL ENSUEÑO (38): Tramo nuevo que hace parte de la zona nueva dentro del PBOT.
 Se requiere instalar tubería para red residual en tubería de 8" en PVC y red de acueducto PVC 3", 270 m ambas.



CALLE 24 ENTRE CARRERA 27A-CALLE 26 LA AMISTAD (34): Tramo nuevo no existe red de acueducto y alcantarillado en la extensión de la calle 24
 Red de alcantarillado nueva, se construye en Tubería PVC 110 m en 10", 6 domiciliarias.
 Red de acueducto nueva en 3" 110 m

Revisó: Gestor del proceso			Aprobó: Líder del proceso	
Proceso:	Código: 397	Versión: 9	Fecha: 06 de julio de	Página: 4 de

  CO-SC-CERS77825	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL SIGEM	 Ciudad de <i>Marinilla</i>
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN	



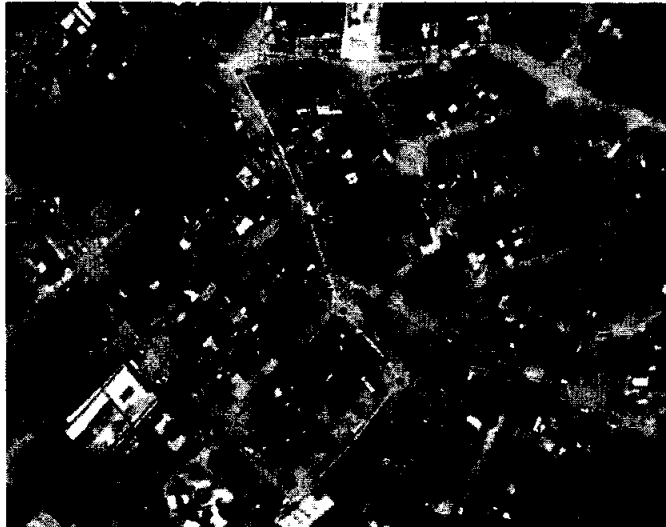
ANILLO ALCARAVANES IGLESIA SAN JUAN PABLO (35): Expansión de la red de acueducto tubería PVC 4" 1320 m



ANILLO MARIA AUXILIADORA (36): Conexión de la red matriz de Occidente con la red de Oriente tubería PVC RDE 21 6" 182 m.

Revisó: Gestor del proceso		Aprobó: Líder del proceso		
Proceso:	Código: 397	Versión: 9	Fecha: 06 de julio de	Página: 5 de

 	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL SIGEM	 Ciudad de <i>Marinilla</i>
FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN		



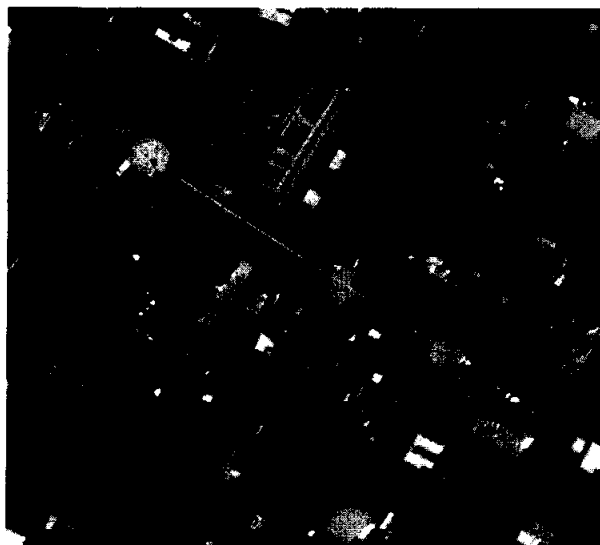
ANILLO TRANVIA CIUDADELA (37): Conexión de la red matriz de vía el tranvía y Ciudadela PVC RDE 21 3" 100 m.



ANILLO SEMILLITAS LA 32 (39): Se requiere hacer reposición de la red principal de acueducto, que se encuentra en asbesto cemento, red existente tubería AC 10" y se repone a tubería PVC-P 10" y se construye red de distribución en tubería PVC-P 3".

Revisó: Gestor del proceso			Aprobó: Líder del proceso	
Proceso:	Código: 397	Versión: 9	Fecha: 06 de julio de	Página: 6 de

  CO-SC-CERS77625	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL SIGEM	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN	



En virtud del principio de coordinación y cooperación que establece que las autoridades Administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y los cometidos estatales, así mismo lo establecido en el artículo 95 de la Ley 489 de 1998 que reglamenta la asociación entre entidades públicas el cual establece, y define que las entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios interadministrativos o la conformación de personas - jurídicas sin ánimo de lucro.

Por las razones expuestas y con el fin de dar cumplimiento al objeto contractual que se plantea, se hace necesario suscribir este convenio interadministrativo para la reposición de redes de acueducto y alcantarillado.

2. EL OBJETO A CONTRATAR

AUNAR ESFUERZOS PARA LA EXPANSIÓN Y LA OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE MARINILLA ANTIOQUIA

ALCANCE

EXPANSIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS SIGUIENTES SECTORES

ITEM	VIA
2	CALLEJON SIMONA DUQUE

Revisó: Gestor del proceso			Aprobó: Líder del proceso	
Proceso:	Código: 397	Versión: 9	Fecha: 06 de julio de	Página: 7 de

  CO-SC-CERS77625	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL SIGEM	 Ciudad de <i>Marinilla</i>
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN	

3	ALTO DE CASCARILLO
4	ANILLO ROSALES VILLAS DEL ENSUEÑO
5	CALLE 24 ENTRE CARRERA 27A-CALLE 26 LA AMISTAD
6	ANILLO ALCARAVANES -SAN JUAN PABLO
7	ANILLO MARIA AUXILIADORA
8	ANILLO TRANVIA CIUDADELA
9	CALLE 24 ENTRE CARRERAS 31-32 LA DALIA
10	ANILLO SEMILLITAS

COMPROMISOS GENERALES DE LAS PARTES

- Aportar experiencia y conocimiento en cumplimiento oportuno y eficiente del objeto contractual.
- Suministrar la información disponible y que se requiera para el proceso de planeación e implementación de cada uno de los objetivos del contrato.
- Brindar orientación técnica en todas las acciones que se implementen dentro de la ejecución del contrato.
- Designar los representantes en los diferentes comités técnicos que se definan para el presente contrato.
- Disponer y hacer uso eficiente de los recursos humanos, técnicos, materiales y presupuestales para la debida ejecución del contrato.
- Respetar el manual de imagen de cada una de las partes, dando los créditos correspondientes al municipio de Marinilla y SUMAR, en los diferentes espacios comunicacionales, campañas informativas, papelería, etc.
- Estructurar y realizar los actos necesarios para la ejecución del contrato
- Suscribir actas de liquidación y terminación
- Dar cumplimiento a la normatividad tributaria

COMPROMISOS DE LA ESPA S.A E.S.P.

1. Ejecutar el objeto del presente convenio.
2. Realizar el aporte en los términos y forma convenida en este convenio.
3. Realizar el proceso de selección para contratar la reposición de redes, acueducto y alcantarillado de conformidad con la normatividad vigente y manual de contratación garantizando la pluralidad de oferentes y libre concurrencia. Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 56 y parágrafo de la Ley 2195 de 2022.
4. Hacer un buen uso de los recursos entregados por el municipio de Marinilla con ocasión de la realización del presente objeto contractual.
5. Contratar interventoría externa que incluya los aspectos legal, técnico, financiero y ambiental, para las obras a ejecutar, con recursos y apropiación presupuestal de la Empresa de Servicios Públicos, ESPA S.A E.S.P.

Revisó: Gestor del proceso			Aprobó: Líder del proceso	
Proceso:	Código: 397	Versión: 9	Fecha: 06 de julio de	Página: 8 de

 	<p align="center">SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL SIGEM</p> <p align="center">FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN</p>	 Ciudad de <i>Marinilla</i>
---	--	--

6. El contratista debe garantizar las disposiciones contempladas en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 y las demás disposiciones vigentes en materia de Seguridad Social y Seguridad y Salud en el Trabajo.
7. Dar cumplimiento a lo establecido en las Resoluciones 330 de 2017 y 799 de 2021
8. Presentar las actas de pago respectivas de acuerdo a la forma de pago con la debida aprobación de la supervisión del convenio.
9. Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del convenio.
10. Presentar oportunamente, en los términos del convenio, los documentos que den cuenta de la ejecución de cada una de las actividades que componen el objeto del Convenio y sustenten el logro de los productos pactados.
11. Realizar el pago de la seguridad social a cada uno de sus empleados. Cumplir con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, so pena de constituirse en una causal de incumplimiento, tal y como así lo consagra la Ley 828 de 2003 en el parágrafo 2 del artículo 1°.
12. Llevar en forma clara, concreta y precisa la relación del manejo de los recursos del convenio interadministrativo y entregar mensualmente al supervisor asignado una relación de la ejecución de los recursos desde la firma del acta de inicio acompañando de la copia de los comprobantes que justifiquen los gastos que se realicen, hasta la liquidación del mismo. La E.S.P.A. E.S.P., deberá detallar la distribución de los recursos; que dé cuenta inequívoca su inversión.
13. Prevenir e informar sobre deficiencias en la mano de obra, procedimientos y materiales.
14. Informar por escrito al supervisor, las quejas, dudas, reclamos y demás inquietudes que puedan surgir en el desarrollo del objeto contractual.
15. Atender los requerimientos que sean formulados por el supervisor para efectos de ejecutar en debida forma el convenio.
16. Entregar a satisfacción del supervisor todos los productos y servicios requeridos, cumpliendo con las condiciones de calidad especificadas por el Municipio. En caso de que, por razones que le sean atribuibles, la calidad no sea en todo o en parte la esperada, éste deberá efectuar los cambios, modificaciones y/o adiciones que se necesiten para que se alcancen los niveles contractuales garantizados a su propio costo y gasto.
17. Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del convenio.
18. Facilitar la labor de supervisor dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.
19. Realizar máximo dentro de los cinco (5) días siguientes a la suscripción del convenio, las gestiones necesarias para el cumplimiento de los requisitos de ejecución que le correspondan y asumir los costos de éstas.
20. Suscribir y presentar conjuntamente con el supervisor, Acta de Inicio, Actas Parciales y Final y todos los demás actos administrativos que se requieran en el desarrollo del convenio, los cuales serán elaborados por el supervisor. Los documentos suscritos deberán considerar memorias descriptivas y de cálculos detallados, y demás soportes requeridos, debidamente presentados en medio impreso y digital inalterables suscritas entre las partes.

Revisó: Gestor del proceso			Aprobó: Líder del proceso	
Proceso:	Código: 397	Versión: 9	Fecha: 06 de julio de	Página: 9 de

 	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL SIGEM	 Ciudad de <i>Marinilla</i>
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN	

21. Cancelar en su totalidad los impuestos, tasas y/o contribuciones a que hubiere lugar en razón o con ocasión de la celebración, ejecución, liquidación y/o pago de este convenio.
22. Colaborar con la entidad contratante en lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla y que éste sea de la mejor calidad; acatar las órdenes que durante el desarrollo del convenio se le impartan y, de manera general, obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando las dilaciones y entramamientos que pudieren presentarse.
23. Dedicar toda su capacidad administrativa, técnica y profesional en el desarrollo del alcance de los trabajos para el cumplimiento del objeto del convenio.
24. Actuar oportunamente, de tal manera que no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones de las partes.
25. Abrir y mantener en su contabilidad una cuenta de ahorros independiente a nombre del contrato interadministrativo para el manejo de los recursos del proyecto. Los rendimientos financieros, intereses, ganancias súbitas, legales o de cualquier otra índole, generadas por la consignación de los recursos en la cuenta de ahorros asignada para el del contrato deberán ser devueltos al municipio en proporción de los aportes.
26. Realizar las demás actividades que pacten las partes, necesarias para dar cumplimiento al objeto del convenio.

COMPROMISOS DEL MUNICIPIO

- a. El Municipio se obliga a facilitarle al contratista el cumplimiento de sus obligaciones, mediante el acompañamiento técnico por parte de la Secretaría de Obras Públicas.
 - b. Realizar la supervisión y seguimiento a este convenio Interadministrativo.
 - c. Desembolsar oportunamente el recurso aportado de conformidad con la forma de pago.
 - d. Realizar la inspección, vigilancia, supervisión y seguimiento a este convenio interadministrativo.
 - e. Ejercer los controles necesarios para la cabal ejecución del convenio.
 - f. Autorizar el acceso al sitio donde se desarrollarán cada uno de los proyectos.
3. PLAZO: 4 meses desde la suscripción del acta de inicio, previo lleno de los requisitos legales.
- ✓ Lo anterior se encuentra respaldado mediante Acuerdo Municipal Nro.14 de 2022 el cual aprobó las vigencias futuras para el presente contrato.
4. IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DE CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS: De conformidad con el objeto el presente convenio corresponde al CODIGO UNSPSC 83101500 Clase: Servicios de acueducto y alcantarillado

5. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

Por tratarse de contratación entre Entidades Estatales la modalidad de selección es la contratación directa de conformidad con lo establecido en el Artículo 76 de la Ley 1510 de 2013 compilado en el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015, que establece,

Revisó: Gestor del proceso			Aprobó: Líder del proceso	
Proceso:	Código: 397	Versión: 9	Fecha: 06 de julio de	Página: 10 de

  <small>CO-SC-CERS77825</small>	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL SIGEM	 Ciudad de Marinilla
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN	

“...Artículo 2.2.1.2.1.4.4. Convenios o contratos interadministrativos. La modalidad de selección para la contratación entre Entidades Estatales es la contratación directa; y en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del presente decreto.

Cuando la totalidad del presupuesto de una Entidad Estatal hace parte del presupuesto de otra con ocasión de un convenio o contrato interadministrativo, el monto del presupuesto de la primera deberá deducirse del presupuesto de la segunda para determinar la capacidad contractual de las Entidades Estatales...”

El convenio se sustenta además en los artículos 2 y 32 de la Ley 80 de 1993. Igualmente en lo establecido en el artículo 95 de la Ley 489 de 1998,

“...Artículo 95º.- Asociación entre entidades públicas. Las entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios interadministrativos o la conformación de personas jurídicas sin ánimo de lucro...”

El Convenio se sustenta además en los artículos 2 y 32 de la Ley 80 de 1993. Igualmente el Artículo 95º de la ley 489 de 1988 enuncia textualmente. “- Asociación entre entidades públicas. Las entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios interadministrativos o la conformación de personas jurídicas sin ánimo de lucro...”; El artículo 92 de la ley 1474 de 2011 numeral c, dice textualmente “- c) Contratos interadministrativos, siempre que las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la ley o en sus reglamentos.”

De acuerdo a las síntesis expedidas por Colombia Compra Eficiente, podemos entender la tipología de convenio interadministrativo:

Califica a los contratos o contratos interadministrativos como aquella contratación **entre entidades estatales**. De acuerdo con lo anterior, el contrato o el convenio interadministrativo es aquel acuerdo en el que concurre la voluntad de dos o más personas jurídicas de derecho público con la finalidad de cumplir, en el marco de sus objetivos misionales y sus competencias, con los fines del Estado. Es decir que, los contratos o convenios interadministrativos nominados en la Ley 80 de 1993, están precedidos de un criterio orgánico, pues es necesario que los extremos de la relación contractual sean entidades estatales.

La Empresa de Servicios Públicos de San José de la Marinilla E.S.P fue creada por Acuerdo Municipal 021 del 28 de Mayo de 1998, como Empresa Industrial y comercial del orden Municipal, de conformidad con lo establecido en la Ley 142 de 1994, Ley de servicios públicos domiciliarios.

6. EL VALOR ESTIMADO DEL CONVENIO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y UN MIL CUATROCIENTOS TRES PESOS (\$1.877.731.403), IVA

Revisó: Gestor del proceso			Aprobó: Líder del proceso	
Proceso:	Código: 397	Versión: 9	Fecha: 06 de julio de	Página: 11 de

  CO-SC-CERS77825	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL SIGEM	 Ciudad de Marinilla
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN	

incluido y todos los demás impuestos a que haya lugar, para determinar el valor se tuvo en cuenta la propuesta adjunta y con las siguientes actividades:

ACUEDUCTO					
Item	Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor a pagar
1	PRELIMINARES				
	Localización, trazado, replanteo y referenciación del proyecto. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	ML	\$ 5,235.10	2,093.00	10,957,064.30
	Comisión topográfica, se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	DÍA	\$516,420.00	8.00	4,131,360.00
	Cerramiento en ZARÁN verde. Incluye colocación de parales y todo lo necesario para su correcta ejecución. ALTURA DE 2 METROS)	M	\$14,824.80	850.00	12,601,080.00
	Realizar nichos para exploración de redes	und	\$80,404.20	22.00	1,768,892.40
2	EXCAVACIONES			0.00	0.00
	Excavación mecánica o manual de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida sera en el sitio	M3	\$ 34,797.81	1,177.96	40,990,428.27
	Excavación mecánica o manual de material heterogéneo de 2-4 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida sera en el sitio	M3	\$41,136.95	65.00	2,673,901.75
3	ENTIBADO			0.00	0.00
	Construcción de entibados temporal en tablón de madera común (6 usos), bajo cualquier altura y grado de humedad. su forma de pago se hará por el área que se encuentre en contacto con la tierra.	M2	\$11,799.00	142.40	1,680,177.60
4	LLENOS			0.00	0.00
	Llenos estructurales con material proveniente de las excavaciones a una densidad mínima del 95% del ensayo del Proctor modificado. Consiste en el transporte interno, el riego y compactación por medios mecánicos del material selecto de excavación propicio y aceptado por la Interventoría. El Contratista está en la obligación de almacenar, proteger, colocar y compactar los materiales aptos para llenos, que se obtengan como resultado de las excavaciones realizadas. El Contratista deberá en todo momento tomar las medidas necesarias para el control de humedad de compactación en la obra.	M3	\$ 36,684.00	831.29	30,495,042.36
	Llenos estructurales con material de préstamo clasificado según especificaciones técnicas. a una densidad mínima del 95% del ensayo del Proctor modificado. Consiste en el	M3	\$90,939.00	495.05	45,019,351.95

Revisó: Gestor del proceso			Aprobó: Líder del proceso	
Proceso:	Código: 397	Versión: 9	Fecha: 06 de julio de	Página: 12 de

  <small>CO-SC-CERST7825</small>	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL SIGEM		 Ciudad de Marinilla
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN		

	transporte interno, el riego y compactación por medios mecánicos del material selecto de excavación propicio y aceptado por la Interventoría. El Contratista está en la obligación de almacenar, proteger, colocar y compactar los materiales aptos para llenos, que se obtengan como resultado de las excavaciones realizadas. El Contratista deberá en todo momento tomar las medidas necesarias para el control de humedad de compactación en la obra.				
	Suministro, transporte, colocación de 'Lleno con material granular triturado 3/4" para apoyo de tubería. Comprende el transporte interno, colocación. El material se colocará en el espesor especificado de acuerdo con los alineamientos, pendientes y dimensiones indicadas en los planos o determinados por la Interventoría. Los materiales base deben ser pétreos, procedentes de canteras o depósitos aluviales, compuestos por fragmentos de piedra o grava, compactos y durables, libres de terrones de arcilla, materiales vegetales u otros elementos objetables. Estos materiales deberán cumplir las especificaciones referencias ESPA. Incluye limpieza de escombros y basuras.	M3	\$175,188.00	81.35	14,251,543.80
	Suministro, transporte, colocación de base granular clase A (Invias art-330). Comprende el transporte interno, colocación. El material se colocará en el espesor especificado de acuerdo con los alineamientos, pendientes y dimensiones indicadas en los planos o determinados por la Interventoría. Los materiales base deben ser pétreos, procedentes de canteras o depósitos aluviales, compuestos por fragmentos de piedra o grava, compactos y durables, libres de terrones de arcilla, materiales vegetales u otros elementos objetables. Estos materiales deberán cumplir las especificaciones referencias ESPA. Incluye limpieza de escombros y basuras.	M3	\$201,870.11	124.35	25,102,548.18
5	TUBERÍAS			0.00	0.00
	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P Acueducto 3" RDE 21 PSI 200	M	\$ 69,427.07	517.00	35,893,795.19
	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P Acueducto 4" RDE 21 PSI 200	M	\$ 92,024.39	1,320.00	121,472,194.80
	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P Acueducto 6" RDE 21 PSI 200	M	\$ 169,562.25	193.00	32,725,514.25
	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P Acueducto 10" RDE 21 PSI 200	m	\$388,263.07	105.00	40,767,622.35
6	ACCESORIOS			0.00	0.00
	Suministro, transporte e instalación de accesorio codo PVC-P RDE21 3" GR o RC	UND	\$ 87,138.55	22.00	1,917,048.10
	Suministro, transporte e instalación de unión rápida de reparación PVC-P RDE21 3"	UND	\$ 74,174.31	21.00	1,557,660.51
	Suministro, transporte e instalación de accesorio codo PVC-P RDE21 4" GR o RC	UND	\$158,885.39	12.00	1,906,624.68
	Suministro, transporte e instalación de unión rápida de reparación PVC-P RDE21 4"	UND	\$112,628.39	12.00	1,351,540.68
	Suministro, transporte e instalación de accesorio codo PVC-P RDE21 6" GR o RC	UND	312,989.22	6.00	1,877,935.32
	Suministro, transporte e instalación de unión rápida de reparación PVC-P RDE21 6"	UND	266,632.22	4.00	1,066,528.88

Revisó: Gestor del proceso		Aprobó: Líder del proceso	
Proceso:	Código: 397	Versión: 9	Fecha: 06 de julio de
		Página: 13 de	

  CO-SC-CERS77825	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL SIGEM		 Ciudad de <i>Marinilla</i>
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN		

	Suministro, transporte e instalación de accesorio codo PVC-P RDE21 10" GR o RC	UND	\$2,468,700.47	4.00	9,874,801.88
	Suministro, transporte e instalación de unión rapida de reparación PVC-P RDE21 10"	UND	\$ 739,659.22	6.00	4,437,955.32
	Suministro, transporte e instalación de hidrante 3" tipo residencial dos salidas de 2 1/2", barril seco, incluye válvula, codo BXL, kit de nivelación, tornillería, bridado	UND	\$3,798,816.41	4.00	15,195,265.64
				0.00	
7	DOMICILIARIAS			0.00	0.00
	Construcción de domiciliarias en tubería PAP o PF incluye registro, adaptadores, valvula de corte y collar de derivación	und	\$ 263,867.80	48.00	12,665,654.40
	Construcción de atraques en concreto	und	\$ 158,000.00	25.00	3,950,000.00
8	PAVIMENTOS			0.00	0.00
	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	M3	\$ 166,648.48	28.86	4,809,475.13
	DEMOLICIÓN PAVIMENTO EN CONCRETO HASTA ESPESOR DE 6". Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	M3	\$ 148,000.00	6.00	888,000.00
	Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente para pavimento MDC-19. Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye compactador manual + Operador + Combustible o equivalente, Cuadrilla Pavimento, riego de liga, transporte + Operador + Combustible o equivalente y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, excavación y nivelación	M3	\$1,432,888.38	29.64	42,470,811.58
	Construcción de CONCRETO 21 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, armado y desarmado de la obra falsa necesaria, formaleta en Súper T, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño.	M3	\$735,737.80	27.58	20,291,648.52
9	DISPOSICIÓN FINAL			0.00	0.00
	Retiro y disposicion final de material sobrante de la excavacion en sitio adecuado y aprobado por la interventoria.	M3	\$ 42,599.47	661.75	28,190,199.27
10	COMPLEMENTARIOS			0.00	0.00
	Lavado de redes	m	\$ 20,220.00	1,718.00	34,737,960.00
	Suministro, transporte e instalación de valvula de compuerta sello elástico de 3" JR	und	\$ 833,000.00	5.00	4,165,000.00
	Suministro, transporte e instalación de valvula de compuerta sello elástico de 4" JR	und	\$1,104,600.00	3.00	3,313,800.00
	Suministro, transporte e instalación de valvula de compuerta sello elástico de 6" JR	und	\$2,132,200.00	2.00	4,264,400.00
	Suministro, transporte e instalación de valvula de compuerta sello elástico de 10" JR	und	\$6,115,200.00	1.00	6,115,200.00
	Empalmes de la red nueva a red existente, incluye accesorios,	und	\$1,600,000.00	11.00	17,600,000.00
	Reconstrucción de andén en concreto de 21 Mpa de 0,10 m, incluye malla electrosoldada D84, formaleta	m2	\$ 142,723.80	2.00	285,447.60

Revisó: Gestor del proceso			Aprobó: Líder del proceso	
Proceso:	Código: 397	Versión: 9	Fecha: 06 de julio de	Página: 14 de

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL SIGEM		
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN		

Reconstrucción de anden en concreto de 21 Mpa de 0,10 m, incluye malla electrosoldada D84, formaleta, piso vitrificado y arenon	m2	\$ 161,173.00	52.00	8,380,996.00
Construcción de puntos de muestreo en bloque de concreto arquitectonico, incluye acometida, manometro, llave canilla, puerta y cajon en lámina de acero inoxidable, candado de seguridad y desagüe	und	\$1,800,000.00	3.00	5,400,000.00
Suministro, transporte e instalación de reguladora de presión bridada 2"	und	\$3,231,900.00	4.00	12,927,600.00
Suministro, transporte e instalación de reguladora de presión bridada 3"	und	\$4,021,920.00	2.00	8,043,840.00
Suministro, transporte e instalación Tubo Metalico RIGID Galvanizado de 6, incluye anclajes y soportes al puente	m	\$ 886,666.67	20.00	17,733,333.40
Elaboración e implementación de plan de transito y plan de manejo ambiental	und	\$ 320,000.00	6.00	1,920,000.00
SUBTOTAL			697,869,244.12	697,869,244.11
AU (30%)			209,360,773.24	209,360,773.23
TOTAL			907,230,017.36	907,230,017.34

ALCANTARILLADO					
Item	Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor a pagar
1	PRELIMINARES				
	Localización, trazado, replanteo y referenciación del proyecto. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	ML	\$ 5,235.10	1,121.00	5,868,547.10
	Comisión topográfica, se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	DÍA	\$516,420.00	8.00	4,131,360.00
	Cerramiento en ZARÁN verde. Incluye colocación de parales y todo lo necesario para su correcta ejecución. ALTURA DE 2 METROS)	M	\$ 14,824.80	751.00	11,133,424.80
	Realizar nichos para exploración de redes	und	\$ 80,404.20	11.00	884,446.20
2	EXCAVACIONES			0.00	0.00
	Excavación mecánica o manual de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida sera en el sitio	M3	\$ 34,797.81	1,255.80	43,699,089.80
	Excavación mecánica o manual de material heterogéneo de 2-4 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida sera en el sitio	M3	\$ 41,136.95	381.23	15,682,639.45
3	ENTIBADO			0.00	0.00
	Construcción de entibados temporal en tablón de madera común (6 usos), bajo cualquier altura y grado de humedad.	M2	\$ 11,799.00	224.20	2,645,335.80

Revisó: Gestor del proceso		Aprobó: Líder del proceso	
Proceso:	Código: 397	Versión: 9	Fecha: 06 de julio de
		Página: 15 de	

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL SIGEM		
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN		

	su forma de pago se hará por el área que se encuentre en contacto con la tierra.				
4	LLENOS			0.00	0.00
	Llenos estructurales con material proveniente de las excavaciones a una densidad mínima del 95% del ensayo del Proctor modificado. Consiste en el transporte interno, el riego y compactación por medios mecánicos del material selecto de excavación propicio y aceptado por la Interventoría. El Contratista está en la obligación de almacenar, proteger, colocar y compactar los materiales aptos para llenos, que se obtengan como resultado de las excavaciones realizadas. El Contratista deberá en todo momento tomar las medidas necesarias para el control de humedad de compactación en la obra.	M3	\$ 36,684.00	912.21	33,463,511.64
	Llenos estructurales con material de préstamo clasificado según especificaciones técnicas a una densidad mínima del 95% del ensayo del Proctor modificado. Consiste en el transporte interno, el riego y compactación por medios mecánicos del material selecto de excavación propicio y aceptado por la Interventoría. El Contratista está en la obligación de almacenar, proteger, colocar y compactar los materiales aptos para llenos, que se obtengan como resultado de las excavaciones realizadas. El Contratista deberá en todo momento tomar las medidas necesarias para el control de humedad de compactación en la obra.	M3	\$ 90,939.00	724.82	65,914,405.98
	Suministro, transporte, colocación de 'Lleno con material granular triturado 3/4" para apoyo de tubería Comprende el transporte interno, colocación. El material se colocará en el espesor especificado de acuerdo con los alineamientos, pendientes y dimensiones indicadas en los planos o determinados por la Interventoría. Los materiales base deben ser pétreos, procedentes de canteras o depósitos aluviales, compuestos por fragmentos de piedra o grava, compactos y durables, libres de terrones de arcilla, materiales vegetales u otros elementos objetables. Estos materiales deberán cumplir las especificaciones referencias ESPA. Incluye limpieza de escombros y basuras.	M3	\$175,188.00	158.73	27,807,591.24
	Suministro, transporte, colocación de base granular clase A (Inviast-330). Comprende el transporte interno, colocación. El material se colocará en el espesor especificado de acuerdo con los alineamientos, pendientes y dimensiones indicadas en los planos o determinados por la Interventoría. Los materiales base deben ser pétreos, procedentes de canteras o depósitos aluviales, compuestos por fragmentos de piedra o grava, compactos y durables, libres de terrones de arcilla, materiales vegetales u otros elementos objetables. Estos materiales deberán cumplir las especificaciones referencias ESPA. Incluye limpieza de escombros y basuras.	M3	\$201,870.11	46.62	9,411,184.53
5	TUBERÍAS			0.00	
	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC de alcantarillado corrugado de 6" con características (PS 8KN/M2- 57 psi) tipo durafort o similar	M	\$ 66,007.91	140.00	9,241,107.40

Revisó: Gestor del proceso			Aprobó: Líder del proceso	
Proceso:	Código: 397	Versión: 9	Fecha: 06 de julio de	Página: 16 de

  CO-SC-CERS77825	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL SIGEM		
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN		

	Suministro, transporte e Instalacion de tuberia PVC de alcantarillado corrugado de 8" con características (PS 8KN/M2- 57 psi) tipo durafort o similar		\$ 95,710.08	100.00	9,571,008.00
	Suministro, transporte e Instalacion de tubería PVC alcantarillado corrugado 10" con características (PS 8KN/M2- 57 psi) tipo durafort o similar	M	\$155,936.75	991.00	154,533,319.25
	Suministro, transporte e Instalacion de tubería PVC alcantarillado corrugado 12" con características (PS 8KN/M2- 57 psi) tipo durafort o similar	M	\$207,365.58	108.00	22,395,482.64
	Suministro, transporte e Instalacion de tubería PVC alcantarillado corrugado 27" con características (PS 8KN/M2- 57 psi) tipo durafort o similar	M	\$909,238.62	0.00	0.00
6	ESTRUCTURAS DE CONCRETOS			0.00	0.00
	Suministro, transporte e instalación de TAPA EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN.	UND	\$298,952.40	20.00	5,979,048.00
	Suministro, transporte e instalación de CUELLO PREFABRICADO EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN Ø=1.20M.	UND	\$530,009.40	20.00	10,600,188.00
	Suministro, transporte e instalación de CILINDRO PREFABRICADO EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN de 1,20m de diámetro.	M	\$572,855.04	29.60	16,956,509.18
	Suministro, transporte e instalación de CONO PREFABRICADO EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN de 1,20m de diámetro.	UND	\$500,724.03	20.00	10,014,480.60
	Construcción de mesa con diámetro de 1,60m y 0,20m de espesor y cañuela con un diámetro de 1,20m y 0,20m de espesor para cámara de inspección de diámetro de 1,20 m.	UND	\$273,551.94	20.00	5,471,038.80
	Suministro, transporte e instalación de Peldaño para escala de Manhol en varilla de 5/8" (60.000 psi) Galvanizado en Caliente para CILINDRO PREFABRICADO 30x25x30 cm	UND	\$ 33,405.23	77.00	2,572,202.71
7	DOMICILIARIAS			0.00	0.00
				30.00	0.00
	Suministro y construcción de caja en concreto para empalme de tuberia domiciliar de 40cm x 40 cm, espesor de 12cm incluye herraje para tapa, esmaltada y piso	und	\$263,867.80	30.00	7,916,034.00
	Suministro y construcción de caja en concreto para empalme de tuberia nueva a tuberia existente de 60cm x 60 cm, espesor de 12cm incluye herraje para tapa	und	\$392,171.50	12.00	4,706,058.00
	Suministro, transporte e instalación de silla Yee 160x200 mmen PVC incluye rotura de la tubería, empaque, adhesivo y anillos de anclajes	und	\$168,766.53	9.00	1,518,898.77
	Suministro, transporte e instalación de silla Yee 160x250 mmen PVC incluye rotura de la tubería, empaque, adhesivo y anillos de anclajes	und	\$194,173.33	14.00	2,718,426.62
	Suministro, transporte e instalación de silla Yee 160x315 mm en PVC incluye rotura de la tubería, empaque, adhesivo y anillos de anclajes	und	\$276,724.33	4.00	1,106,897.32
	Suministro, transporte e instalación de codo 160mm a 45°	und	\$ 36,953.90	22.00	812,985.80
8	PAVIMENTOS			0.00	0.00
	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	M3	\$166,648.48	3.30	549,939.98

Revisó: Gestor del proceso			Aprobó: Líder del proceso	
Proceso:	Código: 397	Versión: 9	Fecha: 06 de julio de	Página: 17 de

  <small>CO-SC-CERS77825</small>	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL SIGEM		 Ciudad de <i>Marinilla</i>
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN		

	DEMOLICIÓN PAVIMENTO EN CONCRETO HASTA ESPESOR DE 6". Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	M3	\$163,288.48	14.40	2,351,354.11
	Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente para pavimento MDC-19. Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye compactador manual + Operador + Combustible o equivalente, Cuadrilla Pavimento, riego de liga, transporte + Operador + Combustible o equivalente y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, excavación y nivelación	M3	\$1,432,888.38	3.30	4,728,531.65
	Construcción de CONCRETO 21 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, armado y desarmado de la obra falsa necesaria, formaleta en Súper T, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño.	M3	\$ 735,737.80	23.00	16,921,969.40
9	DISPOSICION FINAL			0.00	0.00
	Retiro y disposicion final de material sobrante de la excavacion en sitio adecuado y aprobado por la interventoria.	M3	\$ 42,599.47	930.17	39,624,749.01
10	COMPLEMENTARIOS			0.00	0.00
	Perforación y abocada de tubería nueva en manjól	und	\$ 50,321.32	7.00	352,249.24
	Lavado de redes y televisación de redes	m	\$ 20,220.00	1,121.00	22,666,620.00
	Suministro y construcción de sumidero tipo B, incluye reja de acuerdo a especificación técnica	und	\$ 887,855.39	10.00	8,878,553.90
	Reconstrucción de andén en concreto de 21 Mpa de 0,10 m, incluye malla electrosoldada D84, formaleta	m2	\$ 142,723.80	62.00	8,848,875.60
	Suministro transporte e instalación de tubería dPVC-P3" RDE 21 para estacion de bombeo	m	\$ 69,427.07	150.00	10,414,060.50
	Suministro transporte e instalación de bomba sumergible 3 hp, impulsión 3" 3 fases con impulsor vortex, caudal 628 lpm, h 28 m, hf, incluye instalación eléctrica	und	\$8,625,000.00	2.00	17,250,000.00
	Construcción e instalación de tubería de acueducto de diámetro nominal 3", en tubería PEAD, por medio de la aplicación de la tecnología sin zanja Perforación Horizontal Dirigida (PHD)	m	\$ 785,000.00	25.00	19,625,000.00
	Reconstrucción de andén en concreto de 21 Mpa de 0,10 m, incluye malla electrosoldada D84, formaleta, piso vitrificado y arenón	m2	\$ 161,173.00	46.00	7,413,958.00
	Suministro, transporte y colocación de canaleta diente de sierra de 0,20 m de ancho y 0,30 de altura en poliéster reforzado en fibra de vidrio, incluye platina, pernos, ángulo de 2"-3/16" y los elementos necesarios para su correcta instalación	und	\$ 723,960.00	0.00	0.00
	Elaboración e implementación de plan de tránsito y plan de manejo ambiental		\$ 320,000.00	5.00	1,600,000.00
	SUBTOTAL			647,981,083.03	647,981,083.02
	AU (30%)			194,394,324.91	194,394,324.91
	TOTAL			842,375,407.94	842,375,407.93

Revisó: Gestor del proceso			Aprobó: Líder del proceso	
Proceso:	Código: 397	Versión: 9	Fecha: 06 de julio de	Página: 18 de

 	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL SIGEM	 Ciudad de Marinilla
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN	

TOTAL OBRA	\$ 1.749.606.382
INTERVENTORIA	\$128.125.021
TOTAL PROYECTO	\$1.877.731.403

Anexo: Análisis del precios unitarios

Aportes del Municipio:

El municipio de Marinilla aportará un valor de ochocientos treinta y cinco millones noventa y nueve mil quinientos sesenta y seis pesos ML (\$835.099.566)

Aportes Empresa de Servicios Públicos:

La Empresa de Servicios Públicos aportará un valor de mil cuarenta y dos millones seiscientos treinta y un mil ochocientos treinta y siete pesos M/L (\$1.042.631.837)

DESEMBOLSO DE RECURSOS. El Municipio realizará un solo desembolso equivalente al cien por ciento (100%) del aporte una vez firmada el acta de inicio, previa presentación de la factura, pago de la seguridad social y copia del acta de inicio de ejecución de las obras contractuales, firmado por contratista e interventoría.

SUPERVISION: la supervisión del presente convenio estará a cargo del secretario de obras publicas e quien este delegue.

7. ANALISIS DEL SECTOR RELATIVO AL PROCESO DE CONTRATACIÓN

A) ANÁLISIS DEL MERCADO:

Aspectos generales del mercado: La infraestructura es considerada pilar fundamental de crecimiento y desarrollo sostenible de un país, es por ello que, el Estado ejecuta proyectos de Infraestructura de gran envergadura económica y civil; dicho esfuerzo se hace más significativo cuando los estudios confirman que Colombia es uno de los países del mundo más atrasados en infraestructura.

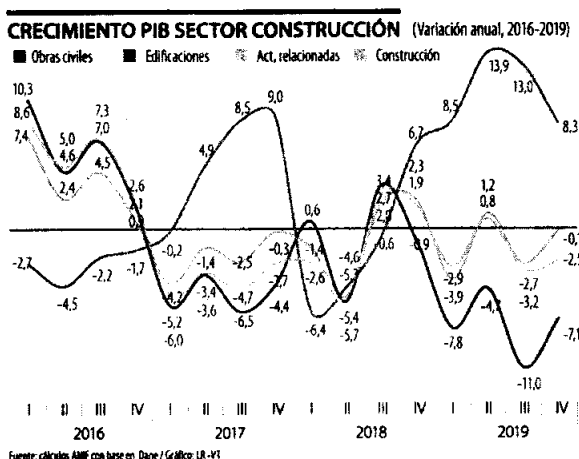
Técnico: La Entidad analizó que para el objeto a contratar, es menester que el adjudicatario tenga experiencia en la ejecución de este tipo de proyectos y cuente con la disponibilidad, capacidad y la logística necesaria, así mismo se debe prever que ante una contingencia, este tenga capacidad de reacción para cumplir con las actividades del objeto contractual.

Legal: Se debe identificar la normativa vigente aplicable al objeto del proceso de contratación, tanto la que influye en el mercado del bien o servicio como la que regula la actividad de los proveedores y compradores, incluyendo las ambientales y cambios recientes en la implementación y el impacto de tales modificaciones. Para este proceso aplica la ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007, sus decretos reglamentarios en especial el decreto 1082 de 2015, Ley 1474 de 2011, con sus guías y circulares.

Revisó: Gestor del proceso	Aprobó: Líder del proceso		
Proceso:	Código: 397	Versión: 9	Fecha: 06 de julio de Página: 19 de

Crecimiento económico

El Dane reportó que el PIB del sector de la construcción se contrajo -0,1% en el cuarto trimestre de 2019 (vs. 2,3% un año atrás). Este desempeño se explica por la caída observada en las edificaciones (-7,1% vs. -0,9%), la cual no alcanzó a ser contrarrestada por el favorable crecimiento de las obras civiles (8,3% vs. 6,7%).



La contracción de las edificaciones obedeció a la menor área causada (-8,5% anual en el cuarto trimestre de 2019 vs. -4,5% un año atrás), la cual no logró ser compensada por la recuperación de las licencias otorgadas (6% vs. -6,4%). Al interior del área causada se observaron caídas tanto en el área culminada (-28,3%), como en las áreas en procesos (-1,9%), mientras que el área paralizada aumentó (5,1%).

En las obras civiles, se destacan las mayores iniciaciones en (i) vías de agua, puentes y represas (18,7% anual), jaladas por las inversiones para la recuperación de Hidroituango y los mejoramientos en el puerto de Buenaventura; (ii) otras obras de ingeniería (14%), impulsadas por las mayores ejecuciones presupuestales a nivel de gobiernos locales, propias de los últimos años de mandato; y (iii) carreteras y calles (8,8%), con una reactivación de los cierres financieros de las obras 4G y mayores avances en los proyectos que estaban en ejecución.

En el año 2019 (como un todo), el sector de la construcción se contrajo a ritmos de -1,3% (vs. -0,4% en 2018). Este resultado obedeció a la caída de las edificaciones de -7,7% (vs. -0,6%), la cual no alcanzó a ser contrarrestada por el favorable crecimiento de las obras civiles a tasas de 10,7% (vs. 0,4%). En línea con lo anterior, las actividades relacionadas cayeron al -2% (vs. -0,9%).

Indicadores de oferta

Según el más reciente Censo de Edificaciones, el área causada (uno de los componentes más

  <small>CO-SC-CER877625</small>	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL SIGEM	 Ciudad de <i>Marinilla</i>
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN	

representativos del PIB edificador) se contrajo -10,9% en el acumulado anual a diciembre de 2019 frente al -3,2% observado a diciembre de 2018, completando casi dos años en terreno negativo. Este comportamiento se explica por las caídas en los metros causados tanto en el área residencial (-9,7% vs. -3,4%, con una participación de 73% en el total), como no residencial (-14,1% vs. -2,7%, 23% del total).

Los metros cuadrados licenciados mostraron un crecimiento de 6% en el acumulado anual a enero de 2020 frente al -6,4% observado al corte de enero de 2019. Esto obedeció a las expansiones registradas tanto en las licencias de vivienda (4,6% vs. -6,6%), como en las no residenciales (10,3% vs. -5,9%). De esta manera, las licencias totales alcanzaron 19,8 millones de m2 en el acumulado anual a enero de 2020, destacándose la participación de las licencias de vivienda (79% del total), seguidas por las de comercio (8%) y bodegas (3%). Al interior del componente no residencial, el mayor crecimiento se observó en el destino de bodegas (17,5%), mientras que el mayor deterioro se reportó en oficinas (-51%).

A nivel regional, las mayores expansiones en el área licenciada se observaron en Bogotá (26,5%), Cundinamarca (18,1%), Santander (14,7%) y Valle del Cauca (10,9%). En contraste, en Atlántico (-16,8%) se registraron contracciones. En lo que respecta a la participación por región, se destaca Bogotá, con 21% del total del área licenciada. Le siguieron Antioquia (16%), Cundinamarca (14%), Valle del Cauca (10%), Atlántico (5%) y Santander (4%).

Indicadores de demanda

Las ventas de vivienda continuaron recuperándose en 2020, con crecimientos de 16,6% en el acumulado anual a febrero (vs. 2,4% un año atrás). Este mayor dinamismo obedeció principalmente a las expansiones observadas en los segmentos VIP-VIS (23,5% vs. 10,7%), pues el segmento No-VIS creció a ritmos moderados (3,1% vs. -9,6%).

A nivel regional, las ventas de vivienda registraron los mayores crecimientos en Barranquilla (34,7% en el acumulado anual a febrero de 2020 vs. -9% un año atrás), Bucaramanga (33,3% vs. -16%) y Bogotá (16,3% vs. 15%). Por el contrario, Cali (5,9% vs. 12%) y Medellín (3,1% vs. -12%) reportaron expansiones más moderadas.

Aún se observa una sobreoferta en el segmento residencial de estratos altos, así como en el segmento de oficinas, con vacancias tan altas en Bogotá como un 16,4% del total o de 14% a nivel estructural (sin considerar los proyectos nuevos).

Perspectivas

El año 2020 había iniciado con perspectivas favorables para Colombia, en el que esperábamos que continuara consolidándose la tendencia de recuperación económica observada en 2018-2019. Sin embargo, el panorama macroeconómico ha cambiado radicalmente en las últimas semanas por cuenta de los choques generados por la propagación del SARS-Cov2 y los menores precios del petróleo con lo que ANIF proyecta un crecimiento inferior al 3,4% que preveíamos inicialmente.

Revisó: Gestor del proceso			Aprobó: Líder del proceso	
Proceso:	Código: 397	Versión: 9	Fecha: 06 de julio de	Página: 21 de

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL SIGEM	
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN	

Bajo este panorama, el desempeño de la construcción seguramente se deteriorará al igual que el resto de la economía colombiana. En el caso del PIB de edificaciones, la dinámica dependerá de: (i) la velocidad con la que se esté reactivando la economía hacia el segundo semestre y, con esto, los ingresos de los hogares; y (ii) la moderación en el crecimiento de los precios de la vivienda, siendo clave para disminuir la sobreoferta de existencias en el comercio, las oficinas y los estratos altos residenciales. En ese sentido, es necesario que se diseñen nuevas políticas de vivienda para que se reactive la dinámica del sector y la demanda de mano de obra. Recordemos que el país, hace unos años, basó una buena parte de su crecimiento económico y generación de empleo en el sector de la construcción.

El PIB de obras civiles, también se desacelerará dada la menor disponibilidad de recursos fiscales considerando las necesidades que está generando la crisis sanitaria. Será clave contar con financiamiento del sector privado para continuar desarrollando las obras 4G y los denominados “Corredores Prioritarios de Comercio Exterior” que habilitarían la movilidad de mercancías en las rutas clave desde los principales centros de producción (bien sea Bogotá, Valle de Aburrá o Región Centro) hacia los principales puertos del país (Caribe-Pacífico). Sobre estos últimos, si bien se han identificado cerca de 30 proyectos, los frentes más urgentes de acción deberían ser los 10 proyectos que han venido mencionando analistas del sector (destacándose los tramos de Buga-Buenaventura, Villeta-Guaduas y Bogotá-Villavicencio), requiriendo inversiones por unos \$14,9 billones (1,5% del PIB) durante el próximo quinquenio.

Por todo esto, reiteramos la necesidad de implementar un plan de reinicio de la economía, una vez termine el aislamiento preventivo obligatorio (que esperamos no se extienda por mucho tiempo), el cual deberá desarrollarse por etapas: (1) Aislamiento para los más vulnerables (adultos mayores y enfermos crónicos); (2) Retorno a las actividades económicas de la población no vulnerable para “reiniciar” la economía; (3) Pruebas masivas de diagnóstico y aislamiento a los diagnosticados que tengan resultado positivo; y (4) Atención en hospitales y clínicas a las personas con complicaciones de salud (ver Informe Semanal No. 1502 de marzo de 2020).

Dando cumplimiento al estudio del sector que trata el artículo 2.2.1.2.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y de la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector expedida por la Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente en los Procesos de Contratación directa, donde indican que el análisis del sector depende del objeto del contrato y de las condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica que está en condiciones de desarrollar dicho objeto.

Quien suscribe los presentes estudios previos, tuvo en cuenta el objeto del contrato, particularmente las condiciones del mismo, como los plazos y formas de entrega y de pago; lo cual permitió sustentar la decisión de hacer una contratación directa, desde el punto de vista de la eficiencia, eficacia y economía.

De acuerdo con las normas citadas, la presente contratación se debe realizar con una entidad de naturaleza pública que su misión y objeto social estén relacionadas con el objeto contractual y que beneficie la calidad de vida de la comunidad, y que su capacidad administrativa, financiera y jurídica esté ligada con las obligaciones del contrato que se será celebrado.

Revisó: Gestor del proceso			Aprobó: Líder del proceso	
Proceso:	Código: 397	Versión: 9	Fecha: 06 de julio de	Página: 22 de

  CO-SC-CERS77825	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL SIGEM		 Ciudad de <i>Marinilla</i>
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN		

Se advierte que para la ejecución del objeto contractual se requiere una entidad pública que presente idoneidad y capacidad jurídica relacionada con el objeto a contratar.

El contratista demuestra su idoneidad conforme a su objeto social, el cual es acorde y permite la realización del objeto contractual.

De igual forma, otra de las bondades que representa para el Municipio es liberar su carga administrativa y que la Entidad territorial pueda utilizar su recurso humano en la mejor planificación y gestión del recurso; pues contar con una Empresa con capacidad para gerencia el proyecto, permitirá disminuir riesgos en la contratación y alcanzar efectivamente la finalidad contractual.

B) ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

Para el análisis se tuvo en cuenta la información histórica y los procesos con objetos similares publicados en el SECOP, tal como se indica a continuación con algunos ejemplos obtenidos del sistema:

NUMERO DEL PROCESO	OBJETO DEL PROCESO	MUNICIPIO CONTRATANTE	CONTRATISTA	VALOR DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO
Número 4600064557 DE 2016	Contrato interadministrativo para la habilitación Ambiental del Morro de Basuras de Moravia.	Medellín	Universidad Antioquia de	\$56.384.607
NúmeroCD-20-03-2016	Contrato interadministrativo para el apoyo técnico, administrativo, legal, social, ambiental y académico para la liquidación del contrato interadministrativo n°0583 de 1996, suscrito entre el instituto nacional de vías, el departamento de Antioquia, el municipio de Medellín, el área metropolitana del valle de aburra y el instituto para el desarrollo de Antioquia, para la financiación de la construcción del proyecto de conexión vial aburra y del rio cauca.	Medellín	Universidad Antioquia de	\$ 1.370.457.642
122SO2017 2016	Realizar el acompañamiento en la formulación y presentación de los proyectos de mantenimiento de las instituciones educativas en las Veredas de Llanadas, Alto del mercado, Pozo, Montañita, La Esperanza y la Esmeralda en el	Marinilla	Universidad Antioquia de	\$47.324.520

Revisó: Gestor del proceso			Aprobó: Líder del proceso	
Proceso:	Código: 397	Versión: 9	Fecha: 06 de julio de	Página: 23 de

 	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL SIGEM		 Ciudad de Marinilla
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN		

	Municipio de Marinilla - Antioquia ante la dirección de Infraestructura para el aprendizaje.			
314SO2018	REALIZAR LOS DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS DE DIFERENTES PROYECTOS A EJECUTAR EN EL MUNICIPIO DE MARINILLA, ANTIOQUIA".	Marinilla	Universidad Antioquia	de \$200.000.000
261so2017	REALIZAR LOS DIAGNOSTICOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS DE DIFERENTES PROYECTOS A EJECUTAR EN EL MUNICIPIO DE MARINILLA, ANTIOQUIA.	Marinilla	Universidad Antioquia	de \$304.881.735
73SO2020	Realizar diagnóstico y diseño de las obras de estabilización geotécnicas y complementarias del barrio los GiralDOS sector San Judas del Municipio de Marinilla.	Marinilla	MUNICIPIOS ASOCIADOS ALTIPLANO ORIENTE ANTIOQUEÑO MASORA	DEL DEL - \$53.446.946

C) ANÁLISIS DE LA OFERTA:

Dinámica de producción, distribución y entrega de bienes o servicios

Se analizó la dinámica del mercado, en desarrollo de esto la Entidad realizó el Análisis de Precios Unitarios "APU" para cada ítem o actividad, lo cual se hace verificando el precio del mercado, del equipo, materiales, transporte y mano de obra. Se anexan los APU, los cuales hacen parte integrante del presente estudio.

8. LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA OFERTA MAS FAVORABLE

La selección se hace teniendo en cuenta que LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SAN JOSE DE LA MARINILLA, es una empresa industrial y comercial del orden municipal con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y financiera. Tiene por objeto: ofrecer todos los servicios públicos domiciliarios y en todo caso, prestara los de aseo, (barrido, limpieza y disposición final de residuos sólidos) acueducto. Alcantarillado y alumbrado publico en todo el territorio del Municipio de Marinilla y tiene el mismo interés en la ejecución del proyecto y es una entidad con experiencia e idoneidad en la ejecución del objeto contractual.

Además, LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SAN JOSE DE LA MARINILLA cuenta con la experiencia a través de los siguientes contratos

CONTRATO	OBJETO	VALOR
----------	--------	-------

Revisó: Gestor del proceso			Aprobó: Líder del proceso	
Proceso:	Código: 397	Versión: 9	Fecha: 06 de julio de	Página: 24 de

 	<p align="center">SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL SIGEM</p> <p align="center">FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN</p>	 Ciudad de <i>Marinilla</i>
---	--	--

311SO2021	AUNAR ESFUERZOS PARA LA EXPANSIÓN Y LA OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE MARINILLA ANTIOQUIA	\$2.316.041.442,29
303SO2020	AUNAR ESFUERZOS PARA LA EXPANSIÓN Y LA OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL SECTOR DE TINAJAS DEL MUNICIPIO DE MARINILLA - ANTIOQUIA	\$614.572.158
188SO2019	CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE MARINILLA ANTIOQUIA	\$642.828.349
339SO2018	OPTIMIZACIÓN DE LA LÍNEA DE ADUCCIÓN BARBACOAS Y CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA DE ADUCCIÓN ENTRE LA BOLSA Y LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE MARINILLA.	\$1.070.417.764
288SO2017	CONSTRUCCIÓN Y REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE MARINILLA - ANTIOQUIA.	\$41.483.169.287

Por tratarse de contratación entre Entidades Estatales la modalidad de selección es la contratación directa de conformidad con lo establecido en el Artículo 76 de la Ley 1510 de 2013 compilado en el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015, que establece,

“...Artículo 2.2.1.2.1.4.4. Convenios o contratos interadministrativos. La modalidad de selección para la contratación entre Entidades Estatales es la contratación directa; y en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del presente decreto

Igualmente en lo establecido en el artículo 2 numeral 4 literal c, modificado por el artículo 92 de la Ley 1474 de 2011.

9. EL ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLOS

Anexo 1

10. LAS GARANTÍAS QUE SE CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

De conformidad con el artículo 7 de la ley 1150 de 2007 y 2.2.1.2.1.4.5 del decreto 1082 de 2015, por tratarse de un convenio Interadministrativo no es necesario exigir Pólizas de Garantía.

Es obligación del contratista mantener a la Entidad Contratante indemne de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del contratista, por lo tanto, se hace necesario que La empresa de Servicios Públicos DE SAN JOSÉ DE MARINILLA E.S.P.A., cuando adelante los procesos contractuales, en aras de asegurar el cumplimiento efectivo del objeto, debe solicitarles a los contratistas las siguientes garantías las cuales deberán incluir como beneficiarios tanto a LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SAN JOSÉ DE MARINILLA E.S.P.A COMO al MUNICIPIO DE MARINILLA:

Revisó: Gestor del proceso			Aprobó: Líder del proceso	
Proceso:	Código: 397	Versión: 9	Fecha: 06 de julio de	Página: 25 de

  CO-SC-CERS77025	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL SIGEM	 Ciudad de <i>Marinilla</i>
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN	

GARANTÍAS CONTRATO DE OBRA

Cumplimiento del contrato	20%	El plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	15%	El plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
Estabilidad y calidad de la obra	30%	Cinco (5) años contados a partir de entrega a satisfacción de la obra.
Responsabilidad civil extracontractual	200 S.M.L.V	A partir de la Suscripción del contrato hasta el plazo de ejecución previsto.

GARANTIAS DE LA INTERVENTORIA:

Cumplimiento del contrato	20%	El plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	15%	El plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
Calidad del servicio	20%	El plazo de ejecución del contrato y cinco (5) años más.

11. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR ACUERDO COMERCIAL

De conformidad con el documento de ***"MANUAL EXPLICATIVO DE LOS CAPÍTULO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA DE LOS ACUERDOS COMERCIALES NEGOCIADOS POR COLOMBIA PARA ENTIDADES CONTRATANTES"***, publicado en el Portal Único de Contratación, la presente contratación se encuentra exenta del cumplimiento de las obligaciones de los Tratados Internacionales, teniendo en cuenta lo señalado en el Manual Explicativo de los Capítulos de Contratación Pública de los Acuerdos Comerciales negociados por Colombia para Entidades contratantes, así: *"Todos los contratos realizados mediante la modalidad de contratación directa estipuladas en la ley 1150 de 2007 no les aplican las obligaciones de los acuerdos internacionales, y por lo tanto no se requiere establecer si están o no cubiertos por dichos acuerdos."*

12. REQUISITOS DEL CONTRATISTA SEGÚN MODALIDAD DE CONTRATO

Acto administrativo que crea la Entidad
Acto administrativo de nombramiento y posesión del Representante Legal
Acto administrativo que faculta al Representante Legal a contratar.
Parafiscales y Seguridad social

Revisó: Gestor del proceso	Aprobó: Líder del proceso		
Proceso:	Código: 397	Versión: 9	Fecha: 06 de julio de Página: 26 de

 	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL SIGEM	 Ciudad de Marinilla
	FORMATO ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN	

(Constancia de pago y verificación en el RUAF)
Fotocopia cédula de ciudadanía
Fotocopia y Libreta Militar Hombres menores de 50 años.
Certificado de antecedentes disciplinarios
Antecedentes judiciales
Certificado de responsabilidad fiscal
RUT
Paz y salvo municipal
Certificado de medidas correctivas
Minuta de evaluación
Certificado de Registro Presupuestal - CRP
Propuesta
Análisis de precios unitarios

13. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

El dinero que soporta el convenio saldrá de los siguientes rubros

Rubro	Nombre	Valor
2.3.2.01.01.001.03.08.4003.1602	tratamiento de agua para acueductos urbanos	\$ 49.090.500
2.3.2.01.01.001.03.08.4003.1603	superávit fiscal vigencia 2021 SGP APSB tratamiento de agua para acueductos urbanos	\$ 126.087.622
2.3.2.01.01.001.03.08.4003.1604	almacenamiento de agua de acueductos urbanos	\$ 563.610.704
2.3.2.01.01.001.03.08.4003.4206	superávit fiscal o excedentes financieros de la ESPA MARINILLA tratamiento de agua para acueductos urbanos	\$96.310.740

Marinilla, noviembre de 2022

YEISON SEBASTIAN GRISALES MONTOYA
Secretario de Obras Públicas

Elaboro: Yeison Sebastian Grisales- Secretario de Obras Públicas e Infraestructura
Aprobó: Verónica Giraldo – Secretaria de Jurídica

V/bno *Nancy Arboleda*

V/bno jurídico a la minuta de estudio previo/aspectos técnicos/financieros/económicos a cargo de otras dependencias.

Revisó: Gestor del proceso	Aprobó: Líder del proceso
Proceso:	Código: 397
Versión: 9	Fecha: 06 de julio de
	Página: 27 de



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL - SIGEM

FORMATO MATRIZ DE RIESGOS DE CONTRATACIÓN



N	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	RIESGO ¿Qué puede Pasar?	CAUSA ¿Por qué se puede presentar?	CONSECUENCIA ¿Impactos negativos si se da?	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento	¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión				
1	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	perdida o manejo inadecuado de la información institucional	Falta de organización, y no se tiene responsabilidad con la información	Perdida del acceso a la información y el acceso a la misma de personas inadecuadas	2	3	5	Medio	Asociado	Realizar un monitoreo constante de los resultados y dar la adecuada orientación, dirección y acompañamiento al contratista	1	1	2	Bajo	No	Municipio/Asociado	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la terminación del contrato	Revisión de los procesos por parte del supervisor	Revisión constante por parte del supervisor
																			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad			
2	Específico	Externo	Ejecución	Operación	El contratista no cumple con las obligaciones establecidas en el contrato.	No se tiene buena programación de las actividades a desarrollar	Incumplimiento del objeto contractual. Impacto negativo en el logro de los objetivos	2	3	5	Medio	Asociado	Exigir al contratista la póliza de cumplimiento por el 10% del valor del contrato.	1	1	2	Bajo	No	Asociado	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la finalización del contrato	Realizando la adecuada supervisión del contrato	Al momento de la realización del pago
3	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Inoportunidad en la presentación de los diferentes informes	Los informes no se presentan en el tiempo estipulado, los cuales por norma tienen estipulada su periodicidad	Posibles sanciones para la administración municipal.	2	3	6	Alto	Asociado	Exigir al contratista la póliza de cumplimiento por el 10% del valor del contrato.	1	1	2	Bajo	Si	Asociado	Desde el inicio del contrato	Hasta la finalización del contrato	Realizando la adecuada supervisión del contrato por parte del supervisor.	Al momento de la realización del pago

Revisó: Gestor del proceso

Proceso: ABS Código: 873

Versión: 3

Aprobó: Líder del proceso

Fecha: 06 de julio de 2021

Página 1 de 5



03-SG-CERT/725

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL - SIGEM

FORMATO MATRIZ DE RIESGOS DE CONTRATACIÓN



Z		4		5	
Clase		General		Específico	
Fuente		Externo		externo	
Etapa		Ejecución		ejecución	
Tipo		Riesgo Operacional		Operacionales	
RIESGO ¿Qué puede Pasar?		Uso o recolección de información errada		Riesgo de contagio por diferentes agentes patógenos o infecciosos tanto por parte del contratista como de la población objeto a las actividades y proyectos a desarrollar en el marco del contrato o.	
CAUSA ¿Por qué se puede presentar?		no se realiza la debida investigación con respecto a los predios		Por la situación que actualmente se presenta en el Municipio con el número de personas contagiadas por COVID-19.	
CONSECUENCIA ¿Impactos negativos si se da?		Que no se genere el adecuado manejo a la información en la clasificación y archivo de los documentos		Imposibilidad de cumplir con el objeto contractual. Contagio de virus y hasta posiblemente la muerte.	
Probabilidad		2		3	
Impacto		2		3	
Valoración		4		6	
Categoría		Bajo		A l t a	
¿A quién se le asigna?		Asociado		Entidad Estatal / Asociado	
Tratamiento Control a ser implementado		Verificar la información cuidadosamente antes de archivarla, dando cumplimiento a los lineamientos dados por el Archivo General de la Nación y el Archivo Municipal		Estricto seguimiento de protocolos establecidos por el Instituto Nacional de Salud. También se verificará el cumplimiento del pago de la seguridad social y la afiliación a ARL. Cumplimiento de los protocolos de bioseguridad de cada una de las actividades a desarrollar.	
Impacto después del tratamiento	Probabilidad	1		3	
	Impacto	1		1	
	Categoría	2		4	
¿Afecta la ejecución del contrato?		Si		Bajo	
Responsable por implementar el tratamiento		Si		Entidad Estatal / Asociado	
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento		Desde el inicio del contrato		Desde que inicia la ejecución del contrato.	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento		Hasta la finalización del contrato		En la fecha de terminación de la acción del contrato.	
Monitoreo y revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Realizando la adecuada supervisión del contrato por parte del supervisor.		Seguimiento en el cumplimiento del cronograma y en la aplicación de los protocolos de bioseguridad.	
	Periodicidad	Al momento de la realización del pago		Al inicio de cada mes y frecuentemente para el cumplimiento o de los protocolos.	

Revisó: Gestor del proceso

Aprobó: Líder del proceso

Proceso: ABS

Código: 873

Versión: 3

Fecha: 06 de julio de 2021

Página 2 de 5

N	Clase	Fuente	Ejecución	Tipo	RIESGO ¿Qué puede Pasar?	CAUSA ¿Por qué se puede presentar?	CONSECUENCIA ¿Impactos negativos si se da?	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
														Probabilidad	Impacto	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
6	General	Externo	Ejecución	Operacional	Indebido procedimiento contractual del Municipio	Errores cometidos por la falta de planeación, experiencia técnica, financiera, ambiental y conocimientos en general, relacionados con el proceso de contratación que debe adelantarse el Municipio. Al igual que la inobservancia de las normas en materia de la contratación estatal y manual de contratación del Municipio.	Atrasos en la ejecución del proyecto. Modificaciones al plazo para el cumplimiento del objeto contractual.	2	3	5	Alta	Municipio	El Municipio deberá exigir al contratista, el estricto cumplimiento de la normatividad vigente, verificar permanentemente su implementación y recurrir a medidas sancionatorias contractuales de ser necesario.	2	3	5	NO	Asociado	desde el inicio hasta la terminación del proyecto.	Permanente	Solicitud de información del proceso contractual del Municipio.	Al inicio



00-S7-CER517825

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL - SIGEM

FORMATO MATRIZ DE RIESGOS DE CONTRATACIÓN



N		7		8	
Clase		General		General	
Fuente		Externo		Externo	
Etapa		Contratación		Naturaleza	
Tipo		Operacional		Operacional	
RIESGO ¿Qué puede Pasar?		Legalización y perfeccionamiento del convenio		Actos de la naturaleza, condiciones climáticas (Previsibles) Fuerza mayor.	
CAUSA ¿Por qué se puede presentar?		causado por la falta de gestión por parte del asociado (empresa de servicios públicos), para la entrega oportuna de la documentación requerida para la celebración del convenio interadministrativo		Fenómenos geológicos, hidrológicos, climáticos, dentro de los parámetros previsibles como en los eventos de un período lluvioso normal certificado por la autoridad competente (IDDEAM).	
CONSECUENCIA ¿Impactos negativos si se da?		Atraso en el normal desarrollo del convenio, lo que generaría el posible incumplimiento del plazo establecido		Retraso en la entrega del proyecto	
Probabilidad		2		2	
Impacto		2		4	
Valoración		4		6	
Categoría		Baja		Alto	
¿A quién se le asigna?		Asociado		Asociado / Municipio	
Tratamiento Control a ser implementado		Gestionar con eficacia y rapidez todas las acciones administrativas y jurídicas necesarias para mitigar el riesgo.		Planeación de la ejecución de las actividades teniendo en cuenta los riesgos previsibles. Informar al Municipio los incidentes ocurridos y las actividades adelantadas para darle solución y si es del caso, solicitar la ampliación del plazo.	
Impacto después del tratamiento	Probabilidad	2		2	
	Impacto	2		4	
		4		6	
	Categoría	Bajo		Alto	
¿Afecta la ejecución del contrato?		No		Si	
Responsable por implementar el tratamiento		Asociado/Municipio		Asociado / Municipio	
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento		desde el inicio del proceso hasta el perfeccionamiento		Desde el inicio de ejecución del convenio	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento		hasta el inicio de ejecución de las actividades		hasta el inicio de ejecución de las actividades	
Monitoreo y revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Llamadas telefónicas y/o requerimientos a la empresa, recordándoles		Solicitud de información del proceso contractual de la empresa.	
	Periodicidad	Cuando se presente el riesgo.		Cuando se presente el riesgo.	

Revisó: Gestor del proceso		Aprobó: Líder del proceso	
Proceso: ABS	Código: 873	Versión: 3	Fecha: 06 de julio de 2021
		Página 4 de 5	



CO-SC-CERS71825

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MUNICIPAL - SIGEM

FORMATO MATRIZ DE RIESGOS DE CONTRATACIÓN

Ciudad de
Marinilla

N	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	RIESGO ¿Qué puede Pasar?	CAUSA ¿Por qué se puede presentar?	CONSECUENCIA ¿Impactos negativos si se da?	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
														Probabilidad	Impacto	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
9	General	Externo	Regulatorio	Operacional	Expedición y/o modificación de normas:	Ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores a la celebración del convenio, que afecte las condiciones económicas y técnicas inicialmente pactadas.	Afectación del valor del convenio y retraso en la ejecución de los trabajos	2	3	5	o - p - a - u	Asociado / Municipio	Producción del convenio con las normas aplicables al momento su suscripción. Revisar los cambios sustanciales que afecten el equilibrio económico del contrato con el fin de realizar los ajustes pertinentes tanto para el contratista como para la Entidad.	2	3	5	NO	Asociado / Municipio	Desde la presen- tación del proyec- to	hasta la termina- ción de la obra	Actualización permanente de las normas contractuales, tributarias, ambientales y demás	Cuando se presente el riesgo.
10	General	Externo	Ejecución	Operacional	Accidentalidad	Se refiere a los perjuicios ocasionados por la deficiente seguridad industrial y dotación del personal operario, trabajadores, etc.,	Incapacidades del personal hospitalizaciones, posiblemente hasta la muerte, impacto negativo en el proyecto por la probable ocurrencia de accidentes, entre otros.	3	2	5	o - p - a - u	Asociado	Solicitar al Asociado la afiliación del personal a su cargo al S.G.S.S., la ARL, exigir el cumplimiento y aplicación del asociado del estricto cumplimiento de la normatividad vigente en relación al S.G.S.S.T. <u>verificar</u> permanentemente su implementación y recorrer a medidas sancionatorias contractuales de ser necesario.	3	2	5	No	La empresa	desde el inicio	hasta la termina- ción del proyec- to.	Seguimiento a las actividades y obligaciones contractuales.	Permanente

Revisó: Gestor del proceso

Proceso: ABS

Versión: 3

Aprobó: Líder del proceso

Fecha: 06 de julio de 2021

Página 5 de 5