ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD Y CONVENIENCIA

FECHA: AGOSTO DE 2023
MODALIDAD DE SELECCIÓN: INVITACIÓN PRIVADA DE TRES (3) OFERTAS.

MARCO LEGAL

Que la constitución Política en su artículo 79 reza "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines." Y el artículo 80 reza "Artículo 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas"

De conformidad por lo previsto en el Titulo II, Capítulo I de la ley 142 de 1994, en especial lo preceptuado por el art. 31 y 32; y lo dispuesto por el art. 3 de la ley 689 de 2001 que modifica el art. 31 de la y 142 de 1994, los contratos que celebren las entidades estatales que prestan los servicios públicos a los que se refiere esta ley no están sujetos a las disposiciones del estatuto general de contratación de la administración pública, por tanto sus actos y contratos se someten a las normas y reglas del derecho privado.

Que la Empresa Aguas & Aseo de Yondó E.S.P, es una empresa de servicios públicos mixta por acciones, con autonomía administrativa, patrimonial y presupuestal, constituida por escritura pública No 2205 del 17 de noviembre de 2015 de la notaria primera del círculo de Barrancabermeja, inscrita en la cámara de comercio del nordeste antioqueño bajo el número de matrícula 00056583 de febrero 11 de 2016, se rige por lo dispuesto en el titulo 11 del capítulo 1 del artículo 32 y siguientes de la ley 142 de 1994, reformada por la ley 689 de 2001, que consagra el régimen aplicable para las empresas de servicios públicos domiciliarios, las normas especiales que rigen las empresas de estas características son las del derecho privado.

Que La empresa AGUAS & ASEO DE YONDO S.A. E.S.P, enmarca su misión como una empresa líder en la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, que brinda calidad de vida y bienestar a la comunidad Yondosina de las zona urbana y rural, generando valor a través de todos nuestros procesos eficientes, eficaces, seguros y responsables con el medio ambiente, y su visión en garantizar su sostenibilidad a través de la innovación, eficacia en sus procesos y el desarrollo de servicios con altos estándares de calidad y responsabilidad con el medio ambiente.

Que la Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación, en el proceso N° 37184 señala "En conclusión, los contratos de derecho privado que celebra la Administración son estatales, de allí que su adjudicación, celebración, ejecución y liquidación debe sujetarse a los principios que orientan la función pública, al tiempo que los servidores públicos que los suscriben están obligado a observar los principios constitucionales que orientan su función misional"

La Junta Directiva de la Empresa Aguas & Aseo de Yondó E.S.P. en ejercicio de su función de fijar la política general que en materia de contratación debe aplicar la Empresa, expidió el

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

Acuerdo No. 013 de 2016, a través del cual aprueba el Manual de Contratación de la Empresa Aguas & Aseo de Yondó E.S.P.

El art. 6 del Manual de Contratación de la Empresa Aguas & Aseo de Yondó E.S.P. establece que, para el cumplimiento de los objetivos de la contratación, ésta debe ser el resultado de un análisis que determine su necesidad y conveniencia, y se deberán tomar las medidas tendientes para su cabal ejecución, evitar su paralización y obtener los fines propuestos.

Por lo anterior, se realiza el presente estudio previo de conveniencia y oportunidad dando cumplimiento a lo dispuesto por el art. 6 del Manual de contratación., para fundar la necesidad y oportunidad de realizar un proceso de contratación directa bajo la forma de invitación directa.

El manual de Contratación de la Empresa Aguas & Aseo de Yondó E.S.P., contempla en el capitulo II PROCEDIMEINTOS DE SELECCIÓN DE CONTRATISTA Y FORMAS DE CONTRATACION, articulo 10, numera l 1,2 solicitud privada de varias ofertas, 1.2.1. Solicitud tres (3) ofertas. Para contratar directamente en la cuantía superior a TRESCIENTOS SALARIOS MINICMOS LEGALES MENSUALES VIGENTES (300 SMLMV) e igual o inferior a DIEZ MIL SALRIOS MINIMOS LEGALES MENSUALES VIGENTES (10.000 SMLMV)....".

Que revisada la cuantía a contratar en el presente proceso de selección, y de conformidad con el Manual de Contratación de la Empresa Aguas & Aseo de Yondó E.S.P, se debe aplicar un procedimiento de solicitud de tres (3) ofertas.

En el presente proceso de contratación se aplicarán los principios y postulados, contenidos en el título preliminar de la Ley 142 de 1994, así como el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Municipio de Yondó, como entidad territorial fundamental del Estado, de conformidad al artículo 311 de la Constitución Política, tienen como fin primordial prestar los servicios públicos que determine la Ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo del territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asigne la Constitución y la Ley. En desarrollo de lo anterior, el artículo 1 de la Ley 136 de 1994 modificada por la ley 1551 de 2012, define que como entidad de la división política administrativa del Estado tiene como finalidad "el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio". En esa misma Ley se consagra en su artículo 3, entre otras, como funciones del municipio: 1. Administrar los asuntos municipales y prestar los servicios públicos que determine la ley. 2. Ordenar el desarrollo de su territorio y construir las obras que demande el progreso Municipal. 4. Planificar el desarrollo económico, social y ambiental de su territorio, de conformidad con la Ley y en coordinación con otras entidades. 5 solucionar las necesidades insatisfechas de la salud, educación, vivienda, recreación y deporte, con especial énfasis en la niñez, la mujer, la tercera edad y los sectores discapacitados, directamente y, en concurrencia complementariedad y coordinación con las demás entidades territoriales y la Nación, en los términos que defina la Ley.

Que de conformidad con lo previsto en el artículo 91 numeral 5° de la Ley 136 de 1994, modificada por la Ley 1551 de 2012 contempla que es atribución del alcalde Municipal, ordenar los gastos y celebrar los contratos y convenios municipales, de acuerdo con el Plan

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

de Desarrollo Económico y Social y con el Presupuesto Municipal, observando las normas jurídicas aplicables. Que los servicios públicos son inherentes a las finalidades sociales del Estado, las cuales se resumen en el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población y en la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable.

Que el municipio tiene competencias como garante y gestor en materia de servicios públicos domiciliarios (artículo 5° y 6°, ley 142 de 1994). Es garante, pues su deber primordial es el de asegurar que los servicios se presten a su comunidad. Que en el municipio de Yondó se presenta pérdida de la capacidad del medio ambiente, muchas veces por satisfacer las necesidades sociales, de la biodiversidad y ambientales de la tierra. Ocurre un deterioro ambiental revelando así los recursos naturales de la tierra se agotan o se dañan y el medio ambiente se ve comprometido.

Actualmente en el área urbana del municipio de Yondó se encuentran 4 asentamientos humanos con conexiones irregulares al sistema de agua potable y sin acceso a las redes de alcantarillado, puesto que están en predios sin la infraestructura sanitaria, generando que se afecte el buen funcionamiento del servicio público y que se produzcan pérdidas a las empresas prestadoras del mismo. Dos de estos asentamientos se encuentran ocupando ilegalmente predios privados, por lo cual no pueden ser intervenidos por el municipio para dar solución a los servicios públicos esenciales que garanticen la calidad de vida de estos habitantes.

El área urbana del municipio presenta una población en la que más de 2.000 personas no tienen acceso adecuado a las redes de servicios públicos esenciales de acueducto y alcantarillado. El municipio no cuenta con recursos propios para la ejecución de los estudios y diseños para la dotación de los servicios públicos esenciales y poder garantizarle a una parte de esta población, las condiciones mínimas de habitabilidad.

Adicional a eso, estos sectores no cuentan con redes de servicios públicos que tengan la capacidad de diseño a conexiones futuras, tal como se está presentando en la actualidad; además el municipio cuenta con estudios y diseños para ampliar las redes existentes en cada para la construcción de las redes de servicio de acueducto y alcantarillado en el predio urbano de gran extensión para dar solución al déficit de la problemática de asentamientos que no cuentan con las condiciones para el desarrollo de viviendas dignas con los servicios públicos esenciales.

En el municipio de Yondó se han realizado grandes obras de desarrollo urbanístico en la construcción de viviendas de interés social, reduciendo el déficit de vivienda urbana, con proyectos como la Urbanización El Prado, Barrio 23 de julio, y actualmente la reubicación del barrio La Paz, así como la compra de predios entregados a las familias que no contaban con la capacidad financiera para la compra y construir vivienda propia como lo son el barrio 25 de enero y el barrio Villamaría.

Los sectores más afectados por deficiencias en el funcionamiento del servicio de alcantarillado son los barrios, El Prado, Villamaría y 25 de enero, debido a la falta de diseños eficientes que contemplen la capacidad real que requiere el sistema teniendo en cuenta que el municipio de Yondó en su área urbana es completamente plano y al no haberse realizado proyecciones para las zonas de nuevos desarrollos urbanos, la conexión de nuevas viviendas y el mal manejo de las aguas lluvias generan el colapso del sistema de alcantarillado en estos sectores.

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

Además existen problemas de capacidad de carga en el sistema de acueducto que se presentan en el barrio 23 de Julio y barrios aledaños, ya que se encuentran sobre las zonas más alejadas del municipio con respecto al tanque de abastecimiento de agua potable por lo que se imposibilita prestar el servicio en estos barrios al mismo tiempo que en el resto del municipio, el sistema de acueducto no funciona las 24 horas y su operación debe ser por sectores para que llegue a las viviendas con la presión adecuada de entrega que exige la norma RAS.

La administración municipal llevó acabo la ejecución de estudios y diseños para la dotación de servicios públicos para poder ejecutar las obras necesarias con el nivel de ingeniería requerido para ampliar la cobertura y acceso de la población a los sistemas de agua potable y saneamiento básico para mejorar su calidad de vida.

Al contar con un predio de gran extensión sobre el cual se realizaron los estudios y diseños y que arrojaron como resultado la capacidad de contener a 350 familias con acceso directo a servicios públicos para el desarrollo de una mejorar calidad de vida que en las zonas mencionadas en los antecedes que anteceden a este proyecto.

Contando con estudios y diseños la administración municipal se encuentra en busca de recursos para la ejecución de estos y poder poner a disposición de las familias más vulnerables del municipio toda la capacidad instalada del predio para el desarrollo del municipio.

En atención a la necesidad descrita, la oportunidad y conveniencia que reviste la contratación del servicio en mención, a la no disposición de personal idóneo dentro de la Empresa para la ejecución de los servicios a contratar, y las opciones que nos ofrece el mercado actual para satisfacer esta necesidad, se hace necesario contratar la **CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, OBRAS DE ADECUACIÓN PARA LA DOTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS Y DESARROLLO URBANÍSTICO EN EL BARRIO JOSÉ DOMINGO OLIVEROS DEL MUNICIPIO DE YONDÓ.**

La alternativa consiste en la construcción de la red de acueducto, alcantarillado pluvial y sanitario para 350 predios unifamiliares establecidos en el plano urbanístico los cuales corresponden a áreas de 60 metros cuadrados con dimensiones de 5 metros de frente por 12 metros de fondo.

Las redes de alcantarillado pluvial están compuestas por 2578 metros lineales de tubería para el drenaje de las aguas lluvias con 38 pozos de inspección, 75 sumideros.

Las redes de alcantarillado sanitario están compuestas por 2844 metros lineales de tubería para drenaje de aguas negras, 37 pozos de inspección y 150 cajas de inspección y una estación de bombeo de aguas residuales EBAR.

Para red de acueducto se construirán 2658 metros lineales de tubería de diámetro de 3" y 228 metros lineales de tubería de diámetro de 4" para transportar el agua potable por todas las vías proyectadas en el diseño urbanístico.

Será intervenida un área de 46354.32 metros cuadrados para la construcción de las redes descritas anteriormente dejando la proyección para futuros desarrollos de espacio público y demás equipamientos para el desarrollo urbanístico.

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

2. OBJETO A CONTRATAR

2.1. OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, OBRAS DE ADECUACIÓN PARA LA DOTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS Y DESARROLLO URBANÍSTICO EN EL BARRIO JOSÉ DOMINGO OLIVEROS DEL MUNICIPIO DE YONDÓ.

2.1.1. CLASIFICACIÓN BIENES Y/O SERVICIOS A CONTRATAR

Clasificación UNSPSC	Descripción
72101500	**Grupo:** Servicios **Segmento:** Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento. **Clase:** Servicios de apoyo para la construcción.
72151100	**Grupo:** Servicios **Segmento:** Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento. **Clase:** Servicio de Construcción de plomería.

2.2. ALCANCE:

Con el presente proceso de Contratación a través de selección de varias ofertas, se pretende celebrar contrato de obra cuyo objeto es "CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, OBRAS DE ADECUACIÓN PARA LA DOTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS Y DESARROLLO URBANÍSTICO EN EL BARRIO JOSÉ DOMINGO OLIVEROS DEL MUNICIPIO DE YONDÓ".

El alcance total de la contratación a realizar se encuentra contenido dentro de las especificaciones anexo 1 que hacen parte integral del presente estudio.

2.3. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

- ✓ Cumplir a cabalidad el objeto del contrato.
- ✓ Cumplir con el alcance del contrato y los lineamientos establecidos en los Pliegos de Condiciones y especificaciones técnicas, las cuales forman parte integral del contrato, la oferta presentada y el plan de trabajo.
- ✓ Contratar bajo su cuenta el personal idóneo requerido para adelantar en tiempo y con calidad técnica todos los trabajos que permitan el alcance total del objeto contractual.
- ✓ Garantizar la seguridad e integridad de los trabajadores y transeúntes implementando la señalización preventiva e informativa que requiera la obra a su cargo.
- ✓ Entregar al supervisor designado, previo al ingreso del trabajador, los soportes de afiliación a los Sistemas de Salud, pensiones y Riesgos Profesionales o laborales según sea el caso.
- ✓ Cumplir con las obligaciones con los Sistemas de Salud, pensiones, Riesgos profesionales y parafiscales. Entregar a la Interventoría los respectivos soportes, así como una relación diaria del personal de obra que tiene a su cargo, en la que se incluyan los cambios o modificaciones de personal.
- ✓ Entregar al supervisor designado la programación actualizada previo al inicio de los trabajos y mantenerla actualizada permanentemente.
- ✓ Destinar los recursos entregados únicamente para la ejecución y desarrollo del objeto del contrato.
- ✓ Acatar las órdenes del supervisor designado respecto de los trabajos contratados, la corrección de los defectos observados en los productos realizados, adopción de medidas

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

de seguridad, y en general todos los aspectos que tengan que ver con la correcta ejecución del contrato.

- ✓ Presentar oportunamente los documentos, informes y demás requerimientos solicitados LA EMPRESA para la debida legalización, ejecución y liquidación del contrato.
- ✓ Ejecutar los gastos e inversiones conforme al presupuesto del contrato.
- ✓ Ejecutar el trabajo en calidad de empleador asumiendo todos los gastos y riesgos que esta calidad le demande, cumpliendo con todas las disposiciones legales vigentes en materia laboral (jornada de trabajo, tiempo extra, dotación -la cual será suministrada por el ejecutor, pago de salarios, honorarios, prestaciones e indemnizaciones del personal a cargo, etc.), tributaria, de salud ocupacional y de seguridad industrial.
- ✓ El contratista deberá pagar mensualmente los aportes al ICBF, SENA, CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR.
- ✓ Presentar para cada pago de actas parciales de obra y pago definitivo del contrato, las planillas de pago de aportes a seguridad social y parafiscal del personal a cargo y del mismo contratista.
- ✓ Prestar garantía única de cumplimiento; pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones; responsabilidad civil extracontractual; calidad del servicio por los amparos y vigencias exigidos en el contrato. Además de ello, el contratista deberá mantener vigentes las garantías contractuales a que haya lugar con la suscripción del contrato, teniendo en cuenta las ampliaciones de tiempo y valor que se celebren entre el contratista y la Empresa.
- ✓ Reanudar o reiniciar la ejecución de los trabajos en la fecha señalada por la Supervisión al término de la suspensión temporal del contrato.
- ✓ Pagar los impuestos, estampillas, publicaciones y demás erogaciones tributarias vigentes que se causen con la suscripción del contrato.
- ✓ Entregar a satisfacción el objeto del contrato dentro del plazo pactado, teniendo en cuenta las adiciones o prorrogas que se realicen al mismo.
- ✓ Dar aviso oportuno a la EMPRESA Sobre cualquier inconveniente que pueda presentarse e impida el cumplimiento del objeto contractual.
- ✓ Obtener de la autoridad competente las licencias, permisos o autorizaciones que sean necesarias para la ejecución de las obras.
- ✓ Disponer de manera oportuno del equipo exigido o necesario para el adecuado desarrollo de los trabajos y actividades contratados.
- ✓ Entregar P.D.T. detallado para cada actividad contemplada en el presupuesto, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio.
- ✓ Las demás que guarden directa relación con el objeto contractual y sean requeridas para el cumplimiento del mismo.
- ✓ Tramitar las licencias, permisos y/o autorizaciones necesarias para la ejecución del contrato.

2.4. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA DE AGUAS Y ASEO DE YONDÓ S.A E.S.P.

- ✓ Suministrar al contratista toda la información y documentación necesaria para el cabal cumplimiento del contrato, facilitarle las condiciones que le permitan cumplirlo en la forma y oportunidad convenidas y coordinar al interior de sus dependencias y funcionarios lo necesario con la misma finalidad.
- ✓ Realizar los pagos en los montos acordados.
- ✓ Recibir los servicios y obras contratadas en la oportunidad estipulada y expedir, en el menor tiempo posible, la certificación correspondiente.
- ✓ Controlar la calidad de los servicios y obras contratadas y el cumplimiento de los requisitos y especificaciones convenidas.

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

- ✓ Recibir oportunamente los informes de avance de obra.
- ✓ Controlar, por conducto de la interventoría y el supervisor delegado, la calidad de las obras contratadas y el cumplimiento de los requisitos y especificaciones técnicas señaladas en el contrato.

2.5. LUGAR DE EJECUCIÓN:

Las obras objeto del presente proceso de selección de varias ofertas se realizarán en el municipio de Yondó Antioquia.

2.6. PLAZO:

El contrato tendrá una duración de seis (06) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

2.7. TIPOLOGÍA DEL CONTRATO:

De conformidad con el artículo décimo quinto (clases de contratos), del manual de contratación de la empresa aguas y aseo de Yondó S.A E.S.P, se suscribirá un contrato de obra pública. Dicha normatividad reza: 2 ARTICULO DECIMO QUINTO. CLASES DE CONTRATOS: ***CONTRATO DE OBRA PÚBLICA***: *Es aquel que se celebra para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y su forma de pago. En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de varias invitaciones u oferta pública (...)"*

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto contractual, el cual es de tipo contrato de obra y la cuantía del mismo, la Empresa Aguas y Aseo de Yondó S.A. E.S.P. estima conveniente adelantar un proceso de selección a través de la modalidad de Contratación por presentación por solicitud privada de tres (03) ofertas, de conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa Aguas y Aseo de Yondó S.A. E.S.P.

4. VALOR DEL CONTRATO.

El valor del contrato será de NUEVE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL CIENTO OCHENTA PESOS M/CTE. ($9.353.879.180,00)., de conformidad con las especificaciones técnicas que se detallan en el presupuesto de obra, el Valor del Contrato que se celebre será el equivalente al valor económico de la oferta seleccionada y los impuestos conforme a la ley.

El presupuesto resumido se encuentra discriminado por los sectores, queda de la siguiente manera:

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	**OBRAS PRELIMINARES, CONTROL DE MITIGACIÓN TERRAPLENES**				
1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO, INCLUYE COMISIÓN Y EQUIPO DE TOPOGRAFÍA, ENTREGA DE MEMORIAS, CÁLCULOS Y PLANOS RECORD DEL PROYECTO EN MEDIO MAGNÉTICO	DIA	30,00	$ 666.678,00	$ 20.000.340,00
1.2	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES - DESCAPOTE A MÁQUINA e=0,20M.	M2	18.542,00	$ 10.297,00	$ 190.926.974,00
1.3	Excavación mecánica de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volúmen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	M3	4.001,75	$ 12.952,00	$ 51.830.666,00
1.4	Excavación mecánica de material heterogéneo mayor a 2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volúmen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	M3	9.337,40	$ 14.097,00	$ 131.629.328,00

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

1.5	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO REFORZADO EXISTENTES	M3	10,00	$ 164.713,00	$ 1.647.130,00
1.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE PROTECCIÓN DE TALUDES CON HIDROSIEMBRA CONTROLADA - JARILLÓN	M2	7.397,00	$ 14.832,00	$ 109.712.304,00
1.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE PEDRAPLÉN COMPACTO - OBRAS DE MITIGACIÓN RIESGO INUNDACIONES - JARILLÓN, INCLUYE GEOTEXTIL Y GEOMALLA BIAXIAL	M3	11.096,00	$ 85.147,00	$ 944.791.112,00
1.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLENES - OBRAS DE CONFORMACIÓN TERRENO SEGÚN ESTUDIO DE SUELOS, INCLUYE GEOTEXTIL Y GEOMALLA BIAXIAL	M3	22.202,91	$ 85.147,00	$ 1.890.511.178,00
1.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE FILTRO CON MATERIAL GRANULAR DE 1" A 2" PARA UN ESPESOR HASTA 0,30M, INCLUYE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT-2500, TUBERÍA PERFORADA PVC Ø=4" CORRUGADA Y LAS RESPECTIVAS CONEXIONES, TRITURADO SEGÚN DISEÑO. NO INCLUYE EXCAVACIÓN.	ML	910,00	$ 205.806,00	$ 187.283.460,00
	SUBTOTAL OBRAS PRELIMINARES, CONTROL DE MITIGACIÓN TERRAPLENES				**$ 3.528.332.492,00**

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

2	**REDES HIDROSANITARIAS**				
2.1	**TRAMO COLECTOR AGUAS RESIDUALES**				
2.1.1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**				
2.1.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO DE REDES ACUEDUCTO, INCLUYE COMISIÓN Y EQUIPO DE TOPOGRAFÍA, ENTREGA DE MEMORIAS, CÁLCULOS Y PLANOS RECORD DEL PROYECTO EN MEDIO MAGNÉTICO	DIA	6,00	$ 666.678,00	$ 4.000.068,00
2.1.1.2	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES - DESCAPOTE A MÁQUINA e=0,40M.	M2	2.044,00	$ 11.990,00	$ 24.507.560,00
	SUBTOTAL ACTIVIDADES PRELIMINARES				**$ 28.507.628,00**
2.1.2	**DEMOLICIONES**				
2.1.2.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO REFORZADO	M3	3,00	$ 164.713,00	$ 494.139,00
2.1.2.2	CORTE Y ROTURA DE ANDENES Y PAVIMENTO HASTA e=15cm	M2	29,00	$ 30.859,00	$ 894.911,00
	SUBTOTAL DEMOLICIONES				**$ 1.389.050,00**
2.1.3	**EXCAVACIONES Y LLENOS**				
2.1.3.1	Excavación MANUAL de 0-2m de material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta y bolas de roca hasta de 0,35m3. Medida en sitio	m3	3.640,00	$ 28.169,00	$ 102.535.160,00
2.1.3.2	Excavación MECANICA de 0-2m de material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta y bolas de	m3	364,00	$ 14.905,00	$ 5.425.420,00

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

	roca hasta de 0,35m3. Medida en sitio				
2.1.3.3	Excavación MANUAL CON BOMBEO de 0-2m de material HUMEDO, incluye movimiento de roca hasta de 0,35m3. Medida en sitio	m3	182,00	$ 48.555,00	$ 8.837.010,00
2.1.3.4	Cargue, retiro y botada de material proveniente de la excavación a cualquier distancia, medida en sitio. Incluye mano de obra con 2 ayudantes	m3	546,00	$ 25.613,00	$ 13.984.698,00
2.1.3.5	Entibado temporal (formaleta METALICA)	m2	389,00	$ 57.084,00	$ 22.205.676,00
2.1.3.6	Llenos en material proveniente DE LA EXCAVACION, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Proctor Modificado.	m3	239,00	$ 25.689,00	$ 6.139.671,00
2.1.3.7	Llenos con material de préstamo en LIMO / ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 100% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado.	m3	1.344,00	$ 77.676,00	$ 104.396.544,00
2.1.3.8	Suministro, transporte, colocación de Entresuelo en triturado de 3/4" para cimentación de tubería	m3	125,00	$ 121.792,00	$ 15.224.000,00
	SUBTOTAL EXCAVACIONES Y LLENOS				**$ 278.748.179,00**
2.1.4	**OBRAS EN CONCRETO Y ACERO**				
2.1.4.1	S.T.C en concreto SOLADO de f'c = 140 kg/cm2 para apoyo, e = 5 cm	m3	4,00	$ 511.825,00	$ 2.047.300,00
2.1.4.2	S.T.C. ATRAQUES de Concreto	m3	50,00	$ 623.372,00	$ 31.168.600,00

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

	fc=140kg/cm2, para tubería y accesorios				
2.1.4.3	Suministro, transporte, instalación. Juego de ANILLO + CUELLO + TAPA PREFABRICADO, para cámara de inspección DN=1200mm	Juego	30,00	$ 1.064.393,00	$ 31.931.790,00
2.1.4.4	Suministro, transporte, instalación. CONO PREFABRICADO, para cámara de inspección DN=1200mm	un	30,00	$ 673.700,00	$ 20.211.000,00
2.1.4.5	Suministro, transporte, instalación. CILINDRO PREFABRICADO, para cámara de inspección DN=1200mm - H=1.0m	Un	30,00	$ 989.230,00	$ 29.676.900,00
2.1.4.6	Suministro, transporte, instalación. CILINDRO PREFABRICADO, para cámara de inspección DN=1200mm-H=0.5m	Un	30,00	$ 570.104,00	$ 17.103.120,00
2.1.4.7	Suministro, transporte, instalación. BASE PREFABRICADA, para cámara de inspección	Un	30,00	$ 999.430,00	$ 29.982.900,00
2.1.4.8	Suministro, transporte, instalación. CAJA DE INSPECCION 60X60cm incluye tapa y herrajes	Un	140,00	$ 776.926,00	$ 108.769.640,00
	SUBTOTAL OBRAS EN CONCRETO Y ACERO				**$ 270.891.250,00**
2.1.5	**SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS VALVULAS Y ACCESORIOS**				
2.1.5.1	S.T.I. de Tubería PVC-S de Ø4" (110 mm)	ml	280,00	$ 49.336,00	$ 13.814.080,00
2.1.5.2	S.T.I. de Tubería PVC-S (NOVAFORT) de Ø6" (160 mm)	ml	720,00	$ 72.192,00	$ 51.978.240,00
2.1.5.3	S.T.I. de Tubería PVC-S (NOVAFORT) de Ø8" (200 mm)	ml	1.282,00	$ 104.847,00	$ 134.413.854,00
2.1.5.4	S.T.I. de Tubería PVC-S (NOVAFORT) de Ø10" (250 mm)	ml	274,00	$ 164.388,00	$ 45.042.312,00
2.1.5.5	S.T.I. de SEMICODO PVC-S de Ø4"X45	Unidad	560,00	$ 30.872,00	$ 17.288.320,00
2.1.5.6	S.T.I. de CODO PVC-S de Ø4"X90	Unidad	280,00	$ 33.072,00	$ 9.260.160,00
	SUBTOTAL SUMINISTRO E INSTALACION DE				**$ 271.796.966,00**

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

	TUBERIAS VALVULAS Y ACCESORIOS				
2.1.6	**ESTACION BOMBEO**				
2.1.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA GRUNDFOS Características: Diámetro Recorte del impulsor 50""/ Diámetro de conexiones succión 3"" 125lb ANSI y Descarga 3" 250lb ANSI / Rotación CW. Materiales: Cuerpo hidráulico en Hierro Fundido / Impulsor en Silicon Bronce / Sello Mecánico 21 caras en carbón vs. Cerámica - elastómeros en Buna. Ensamble: Bomba y motor ensamblados mediante acople flexible, guarda acople y base común en hierro. Datos eléctricos: Acoplada a motor de 3600 RPM / 2.0 HP / 3 x 220 V - 60Hz / TEFC (IP55) / Eficiencia Premium IE3	UN	2,00	$ 9.525.600,00	$ 19.051.200,00
2.1.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLEROS DE CONTROL DE BOMBAS	UN	1,00	$ 4.500.000,00	$ 4.500.000,00
2.1.6.3	S.T.C en concreto SOLADO de f'c = 140 kg/cm2 para apoyo, e = 5 cm	m3	0,80	$ 511.825,00	$ 409.460,00
2.1.6.4	S.T.C. de Concreto PILOTES DE APOYO f'c=28 Mpa Ø25mm, hasta 5 m de profundidad	m3	2,00	$ 1.508.258,00	$ 3.016.516,00
2.1.6.5	Suministro, transporte, armado y vaciado de LOSA DE PISO en concreto reforzado PARA POZO ESTACION DE BOMBEO	m3	5,00	$ 919.806,00	$ 4.599.030,00
2.1.6.6	Suministro, transporte, armado y vaciado de MUROS Y LOSA SUPERIOR en concreto reforzado PARA POZO	m3	25,00	$ 1.221.076,00	$ 30.526.900,00

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

	ESTACION DE BOMBEO				
2.1.6.7	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de ACERO de refuerzo fy = 420 MPa-60000 PSI, corrugado. (Incluye figuración)	Kg	5.900,00	$ 9.807,00	$ 57.861.300,00
	SUBTOTAL ESTACION BOMBEO				**$ 119.964.406,00**
2.1.7	**TANQUE DE SUCCIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO**				
2.1.7.1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**				
2.1.7.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO, INCLUYE COMISIÓN Y EQUIPO DE TOPOGRAFÍA, ENTREGA DE MEMORIAS, CÁLCULOS Y PLANOS RECORD DEL PROYECTO EN MEDIO MAGNÉTICO	DIA	1,00	$ 666.678,00	$ 666.678,00
2.1.7.1.2	Instalación de CAMPAMENTO CONTENEDOR EN ALQUILER	MES	1,00	$ 153.335,94	$ 153.336,00
2.1.7.2	**EXCAVACIONES ZANJA ABIERTA**				
2.1.7.2.1	Excavación MECANICA de 0-2m de material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta y bolas de roca hasta de 0,35m3. Medida en sitio	M3	132,00	$ 14.905,00	$ 1.967.460,00
2.1.7.2.2	Entibado temporal (formaleta METALICA)	M2	68,00	$ 57.084,00	$ 3.881.712,00
2.1.7.3	**LLENOS**				
2.1.7.3.1	Suministro, transporte, colocación de Entresuelo en triturado de 3/4" para cimentación de tubería	M3	36,00	$ 121.792,00	$ 4.384.512,00
2.1.7.4	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO VACIADO**				

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

2.1.7.4.1	S.T.C en concreto SOLADO de f'c = 140 kg/cm2 para apoyo, e = 5 cm	M3	1,63	$ 511.825,00	$ 834.275,00
2.1.7.4.2	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de ACERO de refuerzo fy = 420 MPa-60000 PSI, corrugado. (Incluye figuración)	KG	5.866,00	$ 9.807,00	$ 57.527.862,00
2.1.7.5	**TUBERIAS Y ACCESORIOS**				
2.1.7.5.1	VALVULA DE 12"-ACERO INOX-COMPUERTA TIPO GUILLOTINA BIDIRECCIONAL TIPO WAFER CON VOLANTE (SEGUN MEDIDAS). Comprende el suministro, transporte, almacenamiento, manejo y colocación del elemento. con los alineamientos, cotas y pendientes mostrados en los planos del proyecto, las libretas de topografía o los ordenados por la Interventoría. Incluye el suministro del material y la instalación del accesorio a la tubería. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra y uniones o elementos de unión necesarios	UN	1,00	$ 9.481.192,00	$ 9.481.192,00
2.1.7.5.2	PASAMURO 10"X70cm AC. Comprende el suministro, transporte, almacenamiento, manejo y colocación del elemento. con los alineamientos, cotas y pendientes mostrados en los planos del proyecto, las libretas de topografía o los ordenados por la Interventoría. Incluye el suministro del material y la instalación del accesorio a la tubería. Incluye los equipos,	UN	2,00	$ 1.941.966,00	$ 3.883.932,00

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

	herramientas, mano de obra y uniones o elementos de unión necesarios para su normal funcionamiento. La nivelación de todos los elementos instalados será revisado con comisiones de topografía, dejando registro de los levantamientos realizados.				
2.1.7.5.3	SUMINISTRO ADAPTADOR BRIDA UNIVERSAL PARA PVC 10". Comprende el suministro, transporte, almacenamiento, manejo y colocación del elemento. con los alineamientos, cotas y pendientes mostrados en los planos del proyecto, las libretas de topografía o los ordenados por la Interventoría. Incluye el suministro del material y la instalación del accesorio a la tubería. Incluye los equipos, herramientas, mano de obra y uniones o elementos de unión necesarios para su normal funcionamiento. La nivelación de todos los elementos instalados será revisado con comisiones de topografía, dejando registro de los levantamientos realizados.	UN	2,00	$ 1.971.966,00	$ 3.943.932,00
2.1.7.6	**OBRAS VARIAS**				
2.1.7.6.1	IMPERMEABILIZACIÓN INTERNA CON POLIUREA o SIKAPLAN según ficha técnica	M2	74,75	$ 69.885,00	$ 5.223.904,00

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

2.1.7.6.2	Suministro e instalación de filtros, incluye tubería PVC perforada de 4", geotextil no tejido 1600, triturado de 1/2", 3/4", 1".	ML	20,40	$ 81.380,00	$ 1.660.152,00
2.1.7.7	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**				
2.1.7.7.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE Cinta PVC-O30, tipo central-ancho 30cm, se incluyen accesorios esquineros pieza en 90 y pieza en Tee	ML	42,40	$ 51.509,00	$ 2.183.982,00
2.1.7.7.2	Suministro de Marco en acero galvanizado Angulo de 3" incluye instalación	ML	11,48	$ 98.914,00	$ 1.135.533,00
2.1.7.7.3	Suministro de Tapas tipo reja en Polipropileno 80x70cm	UN	4,00	$ 120.749,00	$ 482.996,00
	SUBTOTAL TANQUE DE SUCCIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO				**$ 97.411.458,00**
	SUBTOTAL TRAMO COLECTOR AGUAS RESIDUALES				**$ 1.068.708.937,00**
2.2	**TRAMO COLECTOR AGUAS LLUVIAS**				
2.2.1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**				
2.2.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO DE REDES ACUEDUCTO, INCLUYE COMISIÓN Y EQUIPO DE TOPOGRAFÍA, ENTREGA DE MEMORIAS, CÁLCULOS Y PLANOS RECORD DEL PROYECTO EN MEDIO MAGNÉTICO	DIA	6,00	$ 666.678,00	$ 4.000.068,00
2.2.1.2	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES - DESCAPOTE A MÁQUINA e=0,40M.	m2	1.726,00	$ 11.990,00	$ 20.694.740,00
	SUBTOTAL ACTIVIDADES PRELIMINARES				**$ 24.694.808,00**
2.2.2	**DEMOLICIONES**				

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

2.2.2.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO REFORZADO	m3	2,00	$ 164.713,00	$ 329.426,00
2.2.2.2	CORTE Y ROTURA DE ANDENES Y PAVIMENTO HASTA e=15cm	m2	37,00	$ 30.859,00	$ 1.141.783,00
	SUBTOTAL DEMOLICIONES				**$ 1.471.209,00**
2.2.3	**EXCAVACIONES Y LLENOS**				
2.2.3.1	Excavación MANUAL de 0-2m de material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta y bolas de roca hasta de 0,35m3. Medida en sitio	m3	1.984,00	$ 28.169,00	$ 55.887.296,00
2.2.3.2	Cargue, retiro y botada de material proveniente de la excavación a cualquier distancia, medida en sitio. Incluye mano de obra con 2 ayudantes	m3	2.504,00	$ 25.613,00	$ 64.134.952,00
2.2.3.3	Entibado temporal (formaleta METALICA)	m2	128,00	$ 57.084,00	$ 7.306.752,00
2.2.3.4	Llenos con material de préstamo en LIMO/ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 100% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado.	m3	1.320,00	$ 77.676,00	$ 102.532.320,00
2.2.3.5	Suministro, transporte, colocación de Entresuelo en triturado de 3/4" para cimentación de tubería	m3	123,00	$ 121.792,00	$ 14.980.416,00
	SUBTOTAL EXCAVACIONES Y LLENOS				**$ 244.841.736,00**
2.2.4	**OBRAS EN CONCRETO Y ACERO**				
2.2.4.1	S.T.C en concreto SOLADO de f'c = 140 kg/cm2 para apoyo, e = 5 cm	m3	1,40	$ 511.825,00	$ 716.555,00
2.2.4.2	S.T.C. ATRAQUES de Concreto f'c=140kg/cm2, para tubería y accesorios	m3	2,00	$ 623.372,00	$ 1.246.744,00

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

2.2.4.3	S.T.C. de Concreto PILOTES DE APOYO f'c=28 Mpa Ø25mm, hasta 5 m de profundidad	m3	20,00	$ 1.508.258,00	$ 30.165.160,00
2.2.4.4	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de ACERO de refuerzo fy = 420 MPa-60000 PSI, corrugado. (Incluye figuración)	Kg	1.500,00	$ 9.807,00	$ 14.710.500,00
2.2.4.5	Suministro, transporte, instalación. Juego de ANILLO + CUELLO + TAPA PREFABRICADO, para cámara de inspección DN=1200mm	Juego	28,00	$ 1.064.393,00	$ 29.803.004,00
2.2.4.6	Suministro, transporte, instalación. CONO PREFABRICADO, para cámara de inspección DN=1200mm	un	28,00	$ 673.700,00	$ 18.863.600,00
2.2.4.7	Suministro, transporte, instalación. CILINDRO PREFABRICADO, para cámara de inspección DN=1200mm - H=1.0m	Un	28,00	$ 989.230,00	$ 27.698.440,00
2.2.4.8	Suministro, transporte, instalación. CILINDRO PREFABRICADO, para cámara de inspección DN=1200mm-H=0.5m	Un	14,00	$ 570.104,00	$ 7.981.456,00
2.2.4.9	Suministro, transporte, instalación. BASE PREFABRICADA, para cámara de inspección	Un	28,00	$ 999.430,00	$ 27.984.040,00
2.2.4.10	Suministro, transporte, instalación. CAJA DE INSPECCION 60X60cm incluye tapa y herrajes	Un	150,00	$ 776.926,00	$ 116.538.900,00
2.2.4.11	Suministro, transporte, instalación. CAJA DE INSPECCION 1.5X1.5m incluye tapa y herrajes	Un	8,00	$ 1.588.947,00	$ 12.711.576,00
2.2.4.12	Suministro, transporte, armado y vaciado de CABEZOTE DE DESCARGA en concreto reforzado para Tubería DN-315mm	Un	2,00	$ 4.657.057,00	$ 9.314.114,00
2.2.4.13	Suministro, transporte, armado y vaciado de CABEZOTE DE DESCARGA en concreto reforzado para Tubería DN-900mm	Un	1,00	$ 31.309.621,00	$ 31.309.621,00

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

2.2.4.14	Suministro, transporte, armado y vaciado de SUMIDERO	Un	75,00	$ 847.447,00	$ 63.558.525,00
	SUBTOTAL OBRAS EN CONCRETO Y ACERO				**$ 392.602.235,00**
2.2.5	**SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS VALVULAS Y ACCESORIOS**				
2.2.5.1	S.T.I. de Tubería PVC-S (NOVAFORT) de Ø6" (160 mm)	ml	225,00	$ 72.192,00	$ 16.243.200,00
2.2.5.2	S.T.I. de Tubería PVC-S (NOVAFORT) de Ø10" (250 mm)	ml	450,00	$ 164.388,00	$ 73.974.600,00
2.2.5.3	S.T.I. de Tubería PVC-S (NOVAFORT) de Ø12" (315 mm)	ml	516,00	$ 245.552,00	$ 126.704.832,00
2.2.5.4	S.T.I. de Tubería PVC-S (NOVAFORT) de Ø16" (400 mm)	ml	576,00	$ 415.739,00	$ 239.465.664,00
2.2.5.5	S.T.I. de Tubería PVC-S (NOVAFORT) de Ø20" (500 mm)	ml	540,00	$ 636.944,00	$ 343.949.760,00
2.2.5.6	S.T.I. de Tubería PVC-S (NOVAFORT) de Ø24" (600 mm)	ml	90,00	$ 830.093,00	$ 74.708.370,00
2.2.5.7	S.T.I. de Tubería PVC-S (NOVAFORT) de Ø30" (760 mm)	ml	72,00	$ 1.217.626,00	$ 87.669.072,00
2.2.5.8	S.T.I. de Tubería PVC-S (NOVAFORT) de Ø36" (900 mm)	ml	108,00	$ 2.649.780,00	$ 286.176.240,00
2.2.5.9	S.T.I. de SEMICODO PVC-S de Ø4"X45	Unidad	175,00	$ 30.872,00	$ 5.402.600,00
2.2.5.10	S.T.I. de CODO PVC-S de Ø4"X90	Unidad	350,00	$ 33.072,00	$ 11.575.200,00
	SUBTOTAL SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS VALVULAS Y ACCESORIOS				**$ 1.265.869.538,00**
	SUBTOTAL TRAMO COLECTOR AGUAS LLUVIAS				**$ 1.929.479.526,00**
2.3	**RED MATRIZ DE ACUEDUCTO TRAMO CIRCUITO CENTRO**				
2.3.1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**				
2.3.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO DE REDES ACUEDUCTO, INCLUYE COMISIÓN Y	DIA	6,00	$ 666.678,00	$ 4.000.068,00

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

	EQUIPO DE TOPOGRAFÍA, ENTREGA DE MEMORIAS, CÁLCULOS Y PLANOS RECORD DEL PROYECTO EN MEDIO MAGNÉTICO				
2.3.1.2	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES - DESCAPOTE A MÁQUINA e=0,40M.	m2	923,00	$ 11.990,00	$ 11.066.770,00
	SUBTOTAL ACTIVIDADES PRELIMINARES				**$ 15.066.838,00**
2.3.2	**DEMOLICIONES**				
2.3.2.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO REFORZADO	m3	1,00	$ 164.713,00	$ 164.713,00
2.3.2.2	CORTE Y ROTURA DE ANDENES Y PAVIMENTO HASTA e=15cm	m2	5,00	$ 30.859,00	$ 154.295,00
	SUBTOTAL DEMOLICIONES				**$ 319.008,00**
2.3.3	**EXCAVACIONES Y LLENOS**				
2.3.3.1	Excavación MANUAL de 0-2m de material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta y bolas de roca hasta de 0,35m3. Medida en sitio	m3	694,00	$ 28.169,00	$ 19.549.286,00
2.3.3.2	Cargue, retiro y botada de material proveniente de la excavación a cualquier distancia, medida en sitio. Incluye mano de obra con 2 ayudantes	m3	694,00	$ 25.613,00	$ 17.775.422,00
2.3.3.3	Llenos con material de préstamo en LIMO/ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 100% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado.	m3	498,00	$ 77.676,00	$ 38.682.648,00
2.3.3.4	Suministro, transporte, colocación de Entresuelo en triturado	m3	127,00	$ 121.792,00	$ 15.467.584,00

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

	de 3/4" para cimentación de tubería				
	SUBTOTAL EXCAVACIONES Y LLENOS				**$ 91.474.940,00**
2.3.4	**OBRAS EN CONCRETO Y ACERO**				
2.3.4.1	S.T.C en concreto SOLADO de f'c = 140 kg/cm2 para apoyo, e = 5 cm	m3	2,00	$ 511.825,00	$ 1.023.650,00
2.3.4.2	S.T.C. ATRAQUES de Concreto f'c=140kg/cm2, para tubería y accesorios	m3	6,00	$ 623.372,00	$ 3.740.232,00
2.3.4.3	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de ACERO de refuerzo fy = 420 MPa-60000 PSI, corrugado. (Incluye figuración)	Kg	200,00	$ 9.807,00	$ 1.961.400,00
	SUBTOTAL OBRAS EN CONCRETO Y ACERO				**$ 6.725.282,00**
2.3.5	**SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS VALVULAS Y ACCESORIOS**				
2.3.5.1	S.T.I. ACOMETIDA DOMICILIAR 1/2"	ml	893,00	$ 224.712,00	$ 200.667.816,00
2.3.5.2	S.T.I. de Tubería PEAD-PN16-RDE11 de Ø3" (90 mm)	ml	2.259,00	$ 103.253,00	$ 233.248.527,00
2.3.5.3	S.T.I. de Tubería PEAD-PN10-RDE17 de Ø4" (110 mm)	ml	194,00	$ 195.329,00	$ 37.893.826,00
2.3.5.4	S.T.I. de CODO 45 PEAD-PN16(Ø3"-90mm)X45	Unidad	4,00	$ 153.324,00	$ 613.296,00
2.3.5.5	S.T.I. de CODO 90 PEAD-PN16(Ø3"-90mm)X90	Unidad	28,00	$ 183.274,00	$ 5.131.672,00
2.3.5.6	S.T.I. de TEE PEAD-PN16(Ø3"-90mm)	Unidad	24,00	$ 204.073,00	$ 4.897.752,00
2.3.5.7	S.T.I. de TEE PEAD-PN16(Ø4"-110mm)	Unidad	10,00	$ 290.119,00	$ 2.901.190,00
2.3.5.8	S.T.I. de REDUCCION PEAD-PN16(Ø4"X3"-110mmX90mm)	Unidad	8,00	$ 168.279,00	$ 1.346.232,00
2.3.5.9	S.T.I. de FLANCHE UNIVERSAL PEAD-PN16(Ø4"-110mm)	Unidad	10,00	$ 176.575,00	$ 1.765.750,00
2.3.5.10	S.T.I. de VALVULA COMPUERTA HD EXTREMO BRIDA -Ø3"	Unidad	14,00	$ 1.822.330,00	$ 25.512.620,00

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

2.3.5.11	S.T.I. de VALVULA COMPUERTA HD EXTREMO BRIDA -Ø4"	Unidad	5,00	$ 3.684.130,00	$ 18.420.650,00
2.3.5.12	S.T.I. de HIDRANTE TIPO MILAN + KIT DE NIVELACION -Ø3"	Unidad	4,00	$ 4.141.667,00	$ 16.566.668,00
	SUBTOTAL SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS VALVULAS Y ACCESORIOS				**$ 548.965.999,00**
	SUBTOTAL RED MATRIZ DE ACUEDUCTO TRAMO CIRCUITO CENTRO				**$ 662.552.067,00**
	SUBTOTAL REDES HIDROSANITARIAS				**$ 3.660.740.530,00**
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 7.189.073.022,00**
	ADMINISTRACIÓN			24,50%	$ 1.761.322.890,00
	IMPREVISTOS			0,00%	$ 0,00
	UTILIDADES			4,00%	$ 287.562.921,00
	SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS			**28,50%**	**$ 2.048.885.811,00**
	PMT (SEGÚN PRESUPUESTO)				$ 23.503.334,00
	PMA (PGIO) (SEGÚN PRESUPUESTO)				$ 92.417.013,00
	VALOR TOTAL OBRAS				**$ 9.353.879.180,00**

El oferente adjudicatario deberá discriminar el A.I.U. (valor de Administración, Imprevistos y Utilidad), al momento de la suscripción del acta de inicio. En todo caso la sumatoria de la discriminación del A.I.U no deberá superar el 24,50%.

Los ofertantes deberán presentar el análisis de precios unitarios que no podrá superar el valor destinado para el Presupuesto Oficial.

Para el cálculo del valor de presupuesto oficial se realizó considerando las actividades de los análisis de precios unitarios realizado durante la formulación del proyecto registrado en la Secretaría de Planeación, banco de programas y proyectos del municipio de Yondó- Antioquia.

La E.S.P. de Yondó pagará el valor del presente contrato al CONTRATISTA de la siguiente manera:

4.1 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El valor del presupuesto oficial se encuentra respaldado en el certificado de disponibilidad presupuestal No. 1423 de 2023, expedido por el sistema de presupuesto y giro de regalías.

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

5. FORMA DE PAGO:

La forma de pago establecida por LA EMPRESA es la siguiente:

A. Pago Anticipado: Un primer desembolso mediante pago anticipado previa presentación del programa de trabajo de cada uno de las esferas funcionales, correspondiente al cincuenta (50%), del valor contrato.

B. Actas de Avance de obra: El cuarenta por ciento (40%) restante se realizará mediante Acta (s) Parcial (es) acompañada (s) de las Acta (s) de Recibo Parcial de Obra, firmadas por el interventor, el supervisor y el contratista, quien deberá presentar Cuenta de Cobro, Constancia de estar al día en el pago de aportes a Seguridad Social y parafiscales del personal a cargo y del Contratista. Este valor únicamente se iniciará a pagar, al demostrase el 50% de ejecución del contrato suscrito.

C. Acta de Pago Final: El restante diez por ciento (10%) del valor del contrato se pagará una vez realizado el recibo final y la liquidación del contrato, dentro de las cuales se debe incluir por lo menos la aprobación de la garantía de estabilidad de la obra actualizada y los soportes del pago de las obligaciones derivadas del sistema de seguridad social integral y aportes parafiscales.

Los imprevistos solo serán pagados si estos se presentan; el pago se realizará de acuerdo a la sustentación de los mismos siempre y cuando sean avalados en los informes de la interventoría de obra y la supervisión del contrato; y estén registrados en la bitácora de obra.

El Contratista debe garantizar la ejecución de las obras en el término fijado para ello en el contrato. Si en desarrollo del objeto contractual, se llegara a presentar la necesidad de realizar mayor cantidad de obra a la presupuestada o la necesidad de ejecutar obras no contratadas, estas deberán ser sustentadas y avaladas por el interventor y aprobadas previamente por LA EMPRESA, si el contratista no sigue este procedimiento, no le será reconocida suma de dinero alguna por estos conceptos.

5.1 PROGRAMA DE TRABAJO:

Para control y seguimiento el contratista deberá presentar al inicio de las actividades, un programa de trabajo para todo el plazo contractual, definiendo meta y alcances con fechas exactas de cumplimiento; este documento servirá de soporte para el control y seguimiento de las actividades y para los pagos por producto programados contractualmente.

Cualquier modificación en el programa de trabajo deberá contar con el visto bueno de la Interventoría.

6. CRITERIOS DE SELECCIÓN

La Selección del contratista por tratarse de un proceso de contratación por invitación pública, en el que podrán participar personas naturales o jurídicas que cumplan con la presentación de los siguientes documentos:

PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA Y SUS DOCUMENTOS.

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

La oferta deberá ser presentada con la carta de presentación de la propuesta que se anexa en los termino de referencia el cual deberá llenarse completamente en español, a máquina o en computador y ser firmado por el proponente o la persona debidamente autorizada para firma en nombre del proponente. No se podrán cambiar las cantidades y unidades a contratar, su texto ni agregar comentarios; cualquier explicación o información adicional deberá exponerse en anexos a la propuesta, debidamente referenciados. No se aceptan enmiendas, si existe inconsistencia entre la propuesta original y la copia se tomará como referencia el original.

La oferta, junto con todo con todos los documentos exigidos, y otros que la acompañen, inclusive la garantía de seriedad de la propuesta. La oferta deberá ser entregada de acuerdo con lo establecido en el cronograma del proceso. El día y hora señalados para el cierre de la invitación, se abrirá las propuestas y se publicará el nombre de los proponentes, el valor del presupuesto, fecha de radicación de la propuesta.

DOCUMENTOS Y REQUISITOS DE ORDEN LEGAL DE LA PROPUESTA.

El proponente deberá acompañar a su propuesta los siguientes documentos y debidamente configurados de acuerdo a las exigencias establecidas en los presentes términos de referencia cuya omisión o deficiente diligenciamiento afecta la admisibilidad de su oferta.

- ✓ Carta de Presentación de la OFERTA. (Modelo Anexo).
- ✓ Formulario de Cantidades aproximadas de Obra y Precios.
- ✓ Relación de experiencia del OFERENTE y documentos necesarios para acreditarla.
- ✓ Constancia de recibo de adendas (Si las hay).
- ✓ Declaración de Actividades legales. (Modelo Anexo).
- ✓ Objeto Social. Las personas naturales y jurídicas, que presenten OFERTAS, deberán contener textualmente incluidas las actividades a contratar en su objeto social como empresa.
- ✓ Copia de la Cédula de Ciudadanía en caso de personas naturales.
- ✓ Certificado de Existencia y Representación Legal para el caso de ofertas presentadas por personas jurídicas y copia de la Cédula de ciudadanía del Representante Legal.
- ✓ Autorización de la junta de socios para contratar en caso de ser requerida.
- ✓ Documento de constitución en el caso de Consorcios o Uniones temporales en los casos necesarios.
- ✓ Certificación del Registro Único Tributario — RUT expedido por la DIAN actualizado.
- ✓ Registro Único de Proponentes –RUP.
- ✓ Soporte de paz y salvo por concepto de aportes parafiscales (Caja de Compensación, ICBF y SENA) y con los sistemas de salud, riesgos profesionales y pensiones de sus empleados a la fecha de iniciación del plazo para la presentación de OFERTAS. (Persona Natural)
- ✓ Certificación expedida por su Revisor Fiscal, o por su Representante Legal, según la naturaleza de la persona jurídica, en la que conste que se encuentran a paz y salvo por concepto de aportes parafiscales (Caja de Compensación, ICBF y SENA y con los sistemas de salud, riesgos profesionales y pensiones de sus empleados a la fecha de iniciación del plazo de presentación de OFERTAS, en los términos del artículo 50 de la ley 789 de 2002. (Persona Jurídica)
- ✓ Las personas naturales o jurídicas que lo integren deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo por concepto de aportes parafiscales y sistemas de seguridad social de sus empleados a la fecha de iniciación del plazo de la presentación de OFERTAS. (Consorcios, Uniones Temporales)
- ✓ Cuando se trate de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

Colombia, deberán allegar los documentos que acrediten su existencia y representación legal, si a ello hay lugar. Además, deben acreditar en el país un apoderado con domicilio en Colombia debidamente facultado para presentar OFERTA y celebrar el contrato, así como para representarlas judicial y extrajudicialmente.

- ✓ Cuando el representante en Colombia sea una persona jurídica debe anexarse su certificado de existencia y representación legal en cuyo objeto social debe contener la facultad de representar firmas extranjeras.
- ✓ Documento de existencia y representación legal o constancia acerca de la existencia y representación de la persona jurídica extranjera, expedida por el funcionario competente. autenticada por el Cónsul o agente diplomático colombiano, o en su defecto por el de una nación amiga, que deberá contener como mínimo lo siguiente: razón social, representante legal y facultades del mismo, objeto social y domicilio social, duración de la sociedad no inferior al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.
- ✓ Garantía de Seriedad de la Oferta.

ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS.

El Análisis Jurídico, Técnico y Financiero de las propuestas de conformidad con la ponderación establecida en los Términos de Referencia los cuales son de carácter habilitante y no otorgarán puntaje. La labor de evaluación, se cumplirá dentro de un plazo de tres (03) días hábiles contados a partir de la fecha de cierre de la convocatoria. Dentro del aludido plazo, el Comité de Evaluación de Propuestas podrá solicitar aclaraciones a LOS PROPONENTES sobre los puntos que a su juicio ameriten mayores precisiones.

Las propuestas se evaluarán con un puntaje máximo de 100 puntos, teniendo en cuenta los Siguientes factores:

FACTOR	PUNTAJE
CAPACIDAD JURÍDICA	**Cumple o No Cumple**
CAPACIDAD FINANCIERA	**Cumple o No Cumple**
CAPACIDAD TÉCNICA	**Cumple o No Cumple**
EXPERIENCIA	**Cumple o No Cumple**
FACTORES DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN	**100 Puntos**
TOTAL	**100 Puntos**

CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de existir un empate entre dos o más propuestas en el Puntaje Total (PT), para decidir cuál es la oferta más favorable, la entidad tendrá en cuenta cada uno de los siguientes aspectos en orden descendente, para ir definiendo parcialmente el desempate hasta adjudicar a la propuesta más favorable.

1. La oferta que presente un menor valor en precio entre dichas propuestas.
2. En caso de persistir el empate se realizará un sorteo con balotas, para lo cual en la fecha y hora que al efecto se cite a LOS PROPONENTES, los representantes legales (o delegados) de las propuestas empatadas, se escogerán las balotas y se adjudicará a aquel que obtenga el número mayor.

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

7. ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES

Teniendo en cuenta lo señalado en el documento COMPES 3714 "DEL RIESGO PREVISIBLE EN EL MARCO DE LA POLÍTICA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA" se señalarán los riesgos así:

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

2. **Riesgos Sociales o Políticos**: son aquellos que se derivan por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsibles, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato. También suelen presentarse por fallas en la manera en que se relacionan entre sí, el Gobierno y la población, grupos de interés o la sociedad. Por ejemplo los paros, huelgas, actos terroristas, etc. Para la determinación de su previsibilidad, la entidad podrá acudir a las autoridades públicas competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (POLICIA NACIONAL, FUERZAS ARMADAS DE COLOMBIA, MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL, etc)

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

Dichos riesgos hacen parte del riesgo operacional siempre y cuando no sean obligaciones de las partes y se materialicen durante la ejecución del contrato19. En general no son riesgos operacionales las especificaciones de materiales o servicios incorrectos, fallas en el embalaje, manipulación, transporte o descarga del bien suministrado, insuficiencia en los proveedores, perdida o destrucción de los bienes a suministrar, daño, hurto o perdida de materiales o equipos para la ejecución del contrato, obtención o renovación de licencias o permisos, entre otros.

Para reducir la incidencia de este tipo de riesgos, es necesario contar durante la etapa de estructuración de los contratos con los estudios respectivos y adelantar actividades que permitan contar con un adecuado nivel de información sobre las especificaciones de los diferentes objetos contractuales, con el fin de fortalecer el análisis de costos, lo cual reduce los factores de riesgos que inciden sobre el contrato.

4. **Riesgos Financieros**: Este riesgo tiene dos componentes básicos: el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez, y el riesgo de las condiciones financieras.

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

El primero se refiere a la dificultad de conseguir los recursos financieros, ya sea en el sector financiero o el mercado de capitales, para lograr el objetivo del contrato. El segundo hace referencia a los términos financieros de dichos recursos, entre estos encontramos plazos, tasas, garantías, contragarantías, refinanciaciones entre otros.

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

6. **Riesgos de la Naturaleza**: Son los eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que aunque pueden ser previsibles por su frecuencia o diagnóstico están fuera del control de las partes. Para la determinación de su existencia y/o previsibilidad, se podrá acudir a las autoridades públicas o entidades competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (INSTITUTO AGUSTIN CODAZZI, INGEOMINAS, IDEAM, etc)

Para el ejercicio de tipificación, éstos se refieren a los hechos de la naturaleza que puedan tener un impacto sobre la ejecución del contrato, por ejemplo los temblores, inundaciones, lluvias, sequias, entre otros, siempre y cuando los mismos puedan preverse.

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

8. **Riesgos Tecnológicos**: Se refiere a eventuales fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, así como la obsolescencia tecnológica.

ASIGNACIÓN:

- En cuanto a la asignación de riesgos, considerando la naturaleza del objeto contractual y las actividades a ejecutar en pro de su cumplimiento se asignarán los siguientes riesgos:

1. **Riesgos Económicos:** el riesgo previsible de esta naturaleza debe ser asumida por el contratista, en especial lo referido a todo reajuste de precios que no implique el rompimiento flagrante del equilibrio económico del contrato.

2. **Riesgos Sociales o Políticos**: Se sugiere que por regla general el riesgo previsible de esta naturaleza lo asuma la entidad contratante que, en atención a su condición, se presume que cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva del mismo. De manera excepcional se puede trasladar el riesgo cuando, por ejemplo, existan mecanismos de cobertura en el mercado.

3. **Riesgo Operacional**: Por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente, los riesgos operacionales se transfieren al contratista, en la medida en que cuenta

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

con mayor experiencia y conocimiento de las variables que determinan el valor de la inversión y tendrá a su cargo las actividades propias del contrato. En aquellos contratos donde se presente un alto componente de complejidad técnica, las entidades estatales pueden considerar la posibilidad de utilizar como mecanismo de mitigación el otorgamiento de garantías parciales para cubrir eventuales sobrecostos asociados a la complejidad identificada.

4. **Riesgos Financieros:** por la naturaleza de estos riesgos previsibles, es factible que se asignen completamente al contratista, pues es sobre él quien recae la responsabilidad de gestionar sus recursos financieros en las ofertas del mercado bancario.

5. **Riesgos Regulatorios**: Se recomienda que, por regla general, el riesgo lo asuma la parte que cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos regulatorios por su naturaleza y en virtud de las normas propias de cada regulación, en este caso, la entidad contratante.

6. **Riesgos de la naturaleza**: Siempre y cuando existan formas de mitigación al alcance del contratista, los riesgos de la naturaleza deben ser trasladados al mismo.

7. **Riesgos Ambientales:** dada la naturaleza de este riesgo previsible, y considerando que el contratista conoce y debe tramitar las licencias, permisos y autorizaciones requeridas para la ejecución del contrato, este riesgo debe ser asumido por él.

8. **Riesgo Tecnológico**: Se recomienda que por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente, el riesgo se traslade al contratista que, en atención a su experticia en el objeto contractual y los estándares tecnológicos, cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos tecnológicos."

Riesgo	Asignación
Riesgos Económicos	El contratista
Riesgos sociales o políticos	E.S.P. YONDÓ
Riesgos operacionales	El contratista
Riesgos Financieros	El contratista
Riesgos Regulatorios	E.S.P. YONDÓ
Riesgos de la Naturaleza	El contratista
Riesgos Ambientales	El contratista
Riesgo tecnológico	El contratista

Los riesgos previsibles anteriormente señalados y asignados al contratista deberán ser mitigados por éste a través de pólizas de seguro, o cualquier otro medio siempre y cuando sea aprobado previamente por la gerencia de la entidad.

8. GARANTÍAS

El proponente que desee participar en el proceso contractual, deberá constituir Garantía Única de cumplimiento, la cual deberá amparar los siguientes riesgos:

Seriedad de la Propuesta: Ampara el riesgo en caso de que el oferente favorecido con la adjudicación no suscriba el contrato o no adelante los trámites de perfeccionamiento del mismo. Cuya cuantía será el equivalente al 10% del presupuesto oficial, con una duración de tres (03) meses.

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

El oferente seleccionado se compromete una vez suscrito el contrato a constituir a favor de LA EMPRESA una Garantía Única de cumplimiento otorgada a través de una entidad bancaria o compañía aseguradora, legalmente constituida, que cubra los siguientes amparos y riesgos:

- **CUMPLIMIENTO**: ampara el riesgo de perjuicios económicos derivados del incumplimiento de las obligaciones contractuales y comprende además las multas y el valor de la cláusula penal pecuniaria que se pacten en el contrato. Deberá constituirse mínimo por el 10% del valor final del contrato y con una vigencia igual a la del plazo de ejecución del contrato y 4 meses más.
- **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES**: ampara el riesgo del no pago por parte del contratista de las obligaciones laborales que tiene a su cargo y que son derivadas del contrato, su cuantía no será inferior al 10% del valor final del contrato y con una vigencia igual a la del plazo de ejecución del contrato y de tres (3) años más.

- **ESTABILIDAD DE LA OBRA**: Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato y con una duración igual al plazo y 5 años más, contados a partir del recibo a satisfacción de la obra.

- **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:** Con el Objeto de Asegurar el pago de perjuicios que se causen a terceros con ocasión de la Ejecución del Contrato cuya cuantía será del 10% del valor del contrato y vigencia igual al plazo O término de ejecución del contrato.

- **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES**: Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato y con una duración igual al plazo y 1 año más, contados a partir del recibo a satisfacción de la obra.

- **BUEN MANEJO, CORRECTA INVERSIÓN y DEVOLUCION DEL PAGO ANTICIPADO**; por una cuantía equivalente al 100% del monto que reciba el contratista a título de anticipo o pago anticipado, y su vigencia igual a la del plazo del contrato y 4 meses más.

La revisión y aprobación de las garantías será efectuada por la Gerencia de la Empresa, mediante acto escrito, sin el cual no se podrá iniciar la ejecución del contrato, orden de compra, orden de servicio u orden de trabajo; ni realizar pago alguno.

9. ACUERDOS COMERCIALES VIGENTES QUE CUBREN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Considerando que a la contratación directa no le aplican las obligaciones de los acuerdos internacionales, no se requiere establecer si el presente proceso de contratación está cubierto o no por algún acuerdo comercial vigente entre Colombia y otro Estado.

10. ANEXOS

Se anexa al presente estudio previo, presupuesto oficial detallado, y presupuesto oficial general, documento técnico del proyecto de inversión y el análisis del sector económico.

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.

ALEXANDER DIAZ BARRERA
Gerente E.S.P. Yondó Antioquia

Carrera. 53 No. 50-79 Barrio Jorge Eliecer Gaitan — Yondó Antioquia
Teléfonos: 8325371 — 8325369 www.espyondo.gov.co.