San Miguel Agreda de Mocoa, 23 de noviembre de 2022

Ingeniero.
MARIO FERNANDO PÉREZ ROSERO
Gerente AGUAS MOCOA S.A E.S.P.
Ciudad

Ref. Estudios de conveniencia y oportunidad.

Cordial saludo,

Adelantadas las diligencias correspondientes y necesarias para verificarse la necesidad de llevarse a cabo la contratación para la implementación del **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS EN SISTEMA DE MACROMEDICIÓN ELECTROMAGNÉTICA PARA EL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.**

A. CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

1. DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO O NECESIDAD:

En virtud a lo ordenado en la Ley 142 de 1994 régimen de Servicios Públicos Domiciliarios, la contratación en las Empresas de Servicios Públicos se regirá por el derecho privado, que en concordancia con lo anterior el día 10 de enero de 2013 mediante acta # 3 se adopta el manual de contratación de la empresa de servicios públicos aguas Mocoa SA ESP., y teniendo de presente que la Empresa de Servicios Públicos Aguas Mocoa SA ESP se propone a desarrollar como objeto social principal la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, y sus actividades complementarias, en el Municipio de Mocoa, Departamento del Putumayo, para lo cual podrá desarrollar entre otras actividades y/o funciones que se enuncian a continuación:
"(…)
5. Adelantar directamente o contratar la construcción, la administración, la operación, el mantenimiento y la reparación de todo tipo de infraestructura para la prestación de servicios públicos de agua potable y saneamiento básico, as/ como realizar las labores propias de la distribución y la comercialización. (.. .)
8. Realizar estudios de consultoría, ejercer interventorías, dirección, administración técnica, construcción, operación y mantenimiento en cualquiera de las actividades de los servicios públicos de su objeto. (.. .)"
10. Ejecutar todos los actos y celebrar todos los contratos que guarden relación directa con su objeto social y, especialmente, realizar estudios que permitan la instalación y mejoramiento de sistemas adecuados de abastecimiento de agua potable y de prestación de servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, as/ como la reforestación y mantenimiento de las cuencas hidrográficas requeridas para el suministro de agua.
(…)
PARÁGRAFO PRIMERO. - Para el cumplimiento y desarrollo del objeto social la sociedad podrá celebrar, en general, todos los actos y contratos que contemplan y autorizan las Leyes 142 de 1994 y 689 de 2001 y las que las modifiquen o adicionen para las empresas prestadoras de servicios públicos; podrán así mismo celebrar actos y contratos relacionados con el manejo de inmuebles, adquirir bienes muebles e

inmuebles a cualquier título, parcelarlos, construirlos, enajenarlos o de cualquiera otra forma disponer de ellos, gravarlos con prenda e hipoteca, limitar su dominio, darlos en garantía a terceros por obligaciones propias.; construir edificios para bodegas, oficinas de administración y todo tipo de infraestructura para la prestación de los servicios públicos que constituyen su objeto; dar o tomar en arrendamiento o comodato bienes muebles o inmuebles; recibir en concesión o usufructo o comodato el derecho al uso y goce de fa infraestructura de los servicios públicos; conformar consorcios, uniones temporales o celebrar contratos de cuentas en participación; celebrar el contrato de leasing en cualquiera de sus formas; celebrar operaciones sobre establecimientos de comercio, presentarse a licitaciones, convocatorias o concursos públicos o privados en el país o en el exterior y hacer las ofertas correspondientes; participar como socia o accionista en la constitución de otras sociedades que presten servicios públicos domiciliarios y adquirir a cualquier título cuotas, partes o acciones en ésta misma clase de sociedades; importar, exportar, comercializar y vernier bienes o servicios que se requieran para el cumplimiento del objeto social; dar, aceptar, negociar, pagar, endosar, cancelar, vender, revender, títulos valores de toda clase; celebrar el contrato de mutuo a interés o sin él, con garantía o sin ella, celebrar contratos bancarios, realizar toda clase de actos y operaciones civiles y mercantiles en nombre propio o por cuenta de terceros o en participación con ellos, sin que pueda decirse que la sociedad carece de capacidad para desarrollar cualquier acto de tal naturaleza."

La Empresa Aguas Mocoa SA ESP siendo la entidad encargada de administrar y operar los servicios de acueducto, alcantarillado en el Municipio, y la dependencia idónea para que realice dicha labor, como también de haber desarrollado proyectos relacionados con la infraestructura de acueducto en el Municipio de Mocoa, contando con los medios técnicos y logísticos como: Talento humano y equipamiento de propiedad de la institución, por lo tanto ha sido asignado como entidad ejecutora del proyecto que tiene por objeto la **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS EN SISTEMA DE MACROMEDICIÓN ELECTROMAGNÉTICA PARA EL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO**

La empresa de Servicios Públicos del municipio AGUAS MOCOA . tiene bajo su responsabilidad la administración del servicio de agua Potable, y actualmente se está implementando el proyecto de optimización de redes cuyo objetivo es ampliar la dotación de agua, habitante día, la cual se refleja en mayores caudales y mayores presiones.

Este beneficio a la comunidad debe ir acompañado de un proceso de instalación de macro medidores porque los mayores caudales y las mayores presiones hacen que las familias tengan una dotación de agua en los diferentes turnos bastante considerable y por supuesto mayor a la que anteriormente se suministraba, pero no están instalados las herramientas de medición con sus diferentes cajas de protección, en el 80% de los usuarios, herramienta que permite medir los consumos reales y conocer el Análisis de las pérdidas de agua en sistemas de abastecimiento.

En la actualidad la empresa de servicio público ha venido presentando inconvenientes en la prestación de su servicio, por ello que se han tomado acciones que permitan la modernización de sus equipos con el fin de prestar un servicio más eficiente y eficaz mediante la adquisición de instrumentos de medida que registran e indican el volumen de agua que pasa a través de un elemento o componente de un sistema de acueducto Permitirá

El municipio de Mocoa ha presentado en los últimos años un crecimiento de la población la cual demanda los servicios públicos como es la energía, aseo, alcantarillado y acueducto siendo este último muy importante para la población que actualmente por mejorar las condiciones de vida, fenómenos naturales entre otros se ha visto en la obligación de emigra a las zonas urbanas generando la necesidad del suministro del mínimo vital de agua el cual se está haciendo sin control y sin medida, sumado a esto el índice de pérdidas no contabilizadas" "IANC" se ha incrementado por situaciones como daños en equipos de macro medición razón por la cual se presenta el siguiente proyecto para la adquisición de macromedidores y cajillas para garantizar el consumo real al usuario y mitigar las perdidas económicas producidas por el agua no contabilizada, la cual dará cumplimiento a los siguientes objetivos:

1. Disminuir el índice de agua no contabilizada
2. Modernizar el sistema de medición del acueducto del municipio de Mocoa
3. mejorar el saneamiento básico en la vivienda urbanas y rurales del municipio de Mocoa

2. FORMA DE SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD

De acuerdo con lo dispuesto en el acta # 3 del 10 de enero de 2013 por medio del cual se expide el manual de contratación de la empresa de servicios públicos **AGUAS MOCOA SA ESP**, acogiéndose a lo establecido en el **artículo 2 "principios que rigen la contratación"**, en concordancia con lo establecido en el **CAPITULO V "PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN" ARTÍCULO 22. SELECCIÓN DE CONTRATISTAS.** Para definir el procedimiento de selección de contratistas, se tendrá como base el presupuesto estimado incluyendo el IVA, si fuere procedente, elaborado por la Empresa de Servicios Públicos AGUAS MOCOA S.A. E.S.P.

La Selección de Contratistas se efectuará a través de cualquiera de los siguientes procedimientos:

1. Orden de Compra.
2. Orden de Servicio.
3. Solicitud de Única oferta,
4. Solicitud Privada de Ofertas,
5. Solicitud Pública de Ofertas.

Teniendo en cuenta el monto de la contratación para el presente proceso, se aplica lo establecido en el manual de contratación en el **artículo 26 *"SOLICITUD PRIVADAS DE OFERTAS:*** *Cuando el valor estimado del contrato sea superior a Trescientos (300) SMMLV e inferior o igual a Mil (1000) SMMLV será requisito invitar como mínimo a tres oferentes. No obstante, si realizadas las invitaciones no se presenta sino un oferente cuya oferta satisfaga las necesidades de la empresa, se podrá contratar con éste"* y el **ARTICULO 27. "TRAMITE DE LA SOLICITUD PRIVADA DE OFERTAS.** El trámite de selección a través de Solicitud Privada de Ofertas, se efectuará de acuerdo a lo siguiente:

1. El Jefe de la dependencia o Sección u oficina de donde se deriva la necesidad de contratación, seleccionará, de acuerdo a lo establecido en el artículo 6 del presente manual las personas o entidades a las cuales se les elevará la solicitud para presentación de oferta.
2. Se obtendrá el Certificado de Disponibilidad presupuestal, con el cual se respalda el procedimiento de contratación.
3. Con base en los estudios de necesidad y conveniencia, el jefe de la Dependencia, sección u Oficina

que lidere el proceso, proyectara para la firma del gerente las respectivas solicitudes, las cuales deberán establecer los requisitos generales, particulares, condiciones y términos que regularán el trámite del procedimiento de contratación.
4. Recibidas las ofertas el comité de evaluación que lidera el proceso de evaluación de las ofertas y con base en el mismo recomendara a la Gerencia la oferta que en su concepto más se adecue a los intereses y necesidades de la entidad.
5. La recomendación emitida por el líder del proceso no obliga a la Gerencia, quien en últimas será quien decidirá la adjudicación del contrato.
6. Se adjudicará y suscribirá el contrato de acuerdo con las formalidades y protocolos que corresponda."
Y los demás apartados del articulado que sean aplicables.

3. SOPORTE TÉCNICO Y ECONÓMICO DEL CONTRATO

La empresa de servicios públicos Aguas Mocoa SA ESP acoge dichos estudios y los adopta como punto de partida para el presente proceso ya que se estima que con las actividades previstas sus cantidades y precios se podrá dar alcance al proyecto en mención. A continuación, se detalla el presupuesto oficial de las obras a contratar.

PRESUPUESTO GENERAL					
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VR UNITARIO**	**VR TOTAL**
1	**PRELIMINARES**				**$ 2.893.155,69**
Actividades preliminares necesarias para realizar la ubicación de los puntos de instalación de acuerdo a la georreferenciación, su respectiva área necesaria para la construcción de la cajilla de inspección y respectiva instalación para diámetros de 6" y 10".					
1.1	Localización y replanteo	M2	39,64	$ 3.471	$ 137.593,22
1.2	Descapote y Limpieza	M2	45,00	$ 8.057	$ 362.565,00
1.3	Excavación manual de material conglomerado.	M3	68,81	$ 34.779	$ 2.392.997,47
2	**CAPACITACION PARA PROCEDIMIENTO DE INTALACION DE PROVEEDOR SISTEMA DE MACROMEDICION**				**$ 27.240.601,00**
Actividad necesaria para brindar un conocimiento técnico a las cuadrillas a utilizar en el procedimiento de instalación y puesta en funcionamiento del sistema de maro medición.					

2.1	Capacitación para procedimiento técnico de instalación, supervisión y puesta en marcha de sistema de macro medición para 6" y 10" de acuerdo a especificaciones técnicas.	Und	1	$ 27.240.601	$ 27.240.601,00
3	**SUMINISTRO Y INSTALACION DE SISTEMAS DE MACROMEDICION ELECTROMAGNETICOS SALIDA EN TANQUES DE ALMACENAMIENTO Ø10"**				**$ 106.851.268,30**
SALIDA DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO N°2, SALIDA TANQUE DE ALMACENAMIENTO No. 1 - LINEA SUROCCIDENTE,.					
3.1	Suministro, transporte y instalación de sistema de macromedicion electromagnético Ø10" MAG 8000 Tipo 1 o similar con función a tubo lleno (Recto) sin reducción; Incluye accesorios: Ventosa (Diámetro reducido), Válvula de compuerta (Diámetro reducido), Niple pasa muros, Tee reducida, Válvula de compuerta, Brida acople universal, Brida PVC, Lamina para aterrizar el medidor, Caudalímetro electromagnético MAG 8000 o similar.	und	2	$ 49.891.839,00	$ 99.783.678,00
3.2	Cámara de inspección en concreto reforzado de 21 Mpa (3000 PSI) de 5,00 mts de largo x 1,40 mtrs de ancho y 2,00 mtrs de profundidad para manejo optimo en mantenimiento, adecuación, reparación, mediciones del sistema de macromedicon electromagnético.	m3	5,69	$ 1.241.889,00	$ 7.067.590,30

4	SUMINISTRO Y INSTALACION DE SISTEMAS DE MACROMEDICION ELECTROMAGNETICOS ZONA SUR OCCIDENTE Ø6"				$ 77.635.437,81
BIFURCACION SAUCES, BIFUCARCION AMERICAS.					
4.1	Suministro, transporte y instalación de sistema de macromedicion electromagnético Ø6" MAG 8000 Tipo 3 o similar con sifón sin reducción a tubo sin flujo lleno; Incluye accesorios: Ventosa (Diámetro reducido), Válvula de compuerta (Diámetro reducido), Niple pasa muros, Tee reducida, Válvula de compuerta, Brida acople universal, Brida PVC, Lamina para aterrizar el medidor, Codo, Caudalímetro electromagnético MAG 8000 o similar.	und	2	$ 35.844.428,00	$ 71.688.856,00
4.2	Cámara de inspección en concreto reforzado de 21 Mpa (3000 PSI) de 4,22 mts de largo x 1,28 mtrs de ancho y 2,00 mtrs de profundidad para manejo optimo en mantenimiento, adecuación, reparación, mediciones del sistema de macromedicion electromagnético.	m3	4,79	$ 1.241.889,00	$ 5.946.581,81
5	SUMINISTRO Y INSTALACION DE SISTEMAS DE MACROMEDICION ELECTROMAGNETICOS ZONA NORTE Ø6"				$ 77.635.437,81
BIFURCACION RESERVA - NABOR, BIFURCACION UNION Y JARDINES DE BABILONIA.					

5.1	Suministro, transporte y instalación de sistema de macro medición electromagnético Ø6" MAG 8000 Tipo 3 o similar con sifón sin reducción a tubo sin flujo lleno; Incluye accesorios: Ventosa (Diámetro reducido), Válvula de compuerta (Diámetro reducido), Niple pasa muros, Tee reducida, Válvula de compuerta, Brida acople universal, Brida PVC, Lamina para aterrizar el medidor, Codo, Caudalímetro electromagnético MAG 8000 o similar.	und	2	$ 35.844.428,00	$ 71.688.856,00
5.2	Cámara de inspección en concreto reforzado de 21 Mpa (3000 PSI) de 4,22 mts de largo x 1,28 mtrs de ancho y 2,00 mtrs de profundidad para manejo optimo en mantenimiento, adecuación, reparación, mediciones del sistema de macromedicion electromagnético.	m3	4,79	$ 1.241.889,00	$ 5.946.581,81

COSTOS INDIRECTOS		**$ 292.255.901,00**
ADMINISTRACION	26%	$ 75.986.534,00
IMPREVISTOS	2%	$ 5.845.118,00
UTILIDAD	5%	$ 14.612.795,00
COSTOS DIRECTOS + A.I.U		**$ 388.700.348,00**

El valor de la disponibilidad presupuestal del presente proceso es de: TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS MONEDA CORRIENTE (388.700.348,00), de acuerdo con el certificado de disponibilidad presupuestal número 20220000453 DE 22 DE NOVIEMBRE DE 2022

4. RÉGIMEN APLICABLE

El régimen aplicable a todos los actos o contratos derivados del decreto 0329 del 31 de diciembre de 2021, estará conforme lo establecido por las normas vigentes que rigen las Empresas de servicios públicos, en especial lo dictado por la ley 142 de 1994 art, 30 y siguientes, ley 689 de 2001 y lo dispuesto en el acta #3 del 10 de enero de 2013 por medio del cual se expide el manual de contratación de la empresa de servicios públicos **AGUAS MOCOA SA ESP**, **artículo 2 "principios que rigen la contratación" artículo 22. Selección de contratistas, artículo 26 "solicitud privada de ofertas"**, y el **artículo 27. "tramite de la solicitud privada de ofertas.** Y las demás que le sean aplicables.

B. CONDICIONES DEL CONTRATO

1. OBJETO: SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS EN SISTEMA DE MACROMEDICION ELECTROMAGNÉTICA PARA EL MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

2. PLAZO DEL CONTRATO: El plazo para el presente contrato se fija en DOS (02) MESES contados a partir de firma del acta de inicio del contrato posterior a la legalización y perfeccionamiento del contrato que se entenderá surtido con la aprobación de póliza y pagos de estampillas que se generen en base al aporte municipal, así como el cumplimiento de los requisitos considerados según el convenio para con la supervisión designada por el municipio de Mocoa.

3. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El presupuesto estimado para esta actividad se contempla en: **TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS MONEDA CORRIENTE (388.700.348,00),** que incluye los costos directos e indirectos de la contratación, impuestos y descuentos de ley a que haya lugar.

4. FORMA DE PAGO

El 50 % del valor total del contrato en calidad de anticipo una vez se cumplan los requisitos de legalización del mismo firma del acta de inicio y se allegue la certificación bancaria donde se consignaran los recursos. Un 90 % se pagará a través de actas parciales aprobadas por el supervisor del convenio; y un pago final correspondiente al 10% restante al cumplimiento del objeto del convenio previa expedición de cumplimiento a satisfacción de cumplimiento por el supervisor del contrato.

El anticipo deberá ser amortizado en cada una de las actas parciales.

5. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- ✓ Entregar los bienes objeto del contrato de suministro dentro de los plazos señalados en este contrato.
- ✓ Cumplir con las especificaciones y/o condiciones técnicas de los bienes, de acuerdo con lo previsto en los anexos o fichas técnicas de los pliegos de condiciones

- ✓ Cumplir con las normas técnicas colombianas que regulan los bienes objeto de este contrato.
- ✓ Garantizar la calidad y funcionamiento de los bienes suministrados.
- ✓ Reemplazar los bienes que considere la Entidad Estatal cuando presenten defectos de calidad o funcionamiento, o cuando no cumplan con las especificaciones y/o condiciones técnicas exigidas en los Documentos del Proceso.
- ✓ Responder a los reclamos, consultas y/o solicitudes presentadas por la Entidad Contratante, eficaz y oportunamente de acuerdo a lo establecido en el presente documento.
- ✓ Informar a la Entidad contratante cualquier cambio en su condición como Proveedor, bien sea cambios de nombre, ser parte de fusiones o adquisiciones o reorganizaciones empresariales.
- ✓ Cumplir con las obligaciones posteriores a la liquidación de este contrato
- ✓ Cumplir con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral.
- ✓ Garantizar la protección de datos y de la información entregada
- ✓ Responder por todos y cada uno de los insumos, suministros, herramientas, dotación, implementación, inventarios y/o materiales que le sean puestos a su disposición para la prestación de servicios realizados, por lo que los mismos quedaran a cargo del coordinador, administrador o contratista y este responderá con ellos, autorizando que el valor del mismo sea descontado automáticamente de los honorarios pactados en caso de pérdida o extravío injustificado, de acuerdo con el deber de cuidado y diligencia inmerso en el contrato.
- ✓ El Contratista se obliga a cumplir con lo descrito en el objeto del contrato, los correspondientes estudios de oportunidad y conveniencia y especificaciones técnicas de obra (proceso constructivo) incluidos en el presente estudio y los trámites legales que se requieran para la ejecución del contrato.
- ✓ El contratista deberá adquirir las pólizas correspondientes a) **El cumplimiento** de las obligaciones surgidas del contrato, por una suma equivalente al diez (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del mismo y seis (6) meses más. **b) El buen manejo y correcta inversión del anticipo**, equivalente al 100% del valor del anticipo, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, **c) El pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones** del personal que el contratista haya de utilizar para la ejecución del presente, equivalente al quince por ciento (15%) del valor del contrato, que deberá extenderse por el término del plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más **d) La estabilidad de la obra**, por una suma equivalente al 10% del valor del contrato con una vigencia de cinco (5) años, contados a partir de la fecha del Acta de recibo final de obra.. **e) Póliza de Responsabilidad civil extracontractual**, por el 10% del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más. **PARAGRAFO: La *vigencia de los plazos de los amparos, empezará a contarse a partir de la fecha de expedición de las pólizas correspondientes.***

Estampillas: el contratista deberá cancelar el 7% del valor total del contrato correspondiente al pago de estampillas Municipales de conformidad con Estatuto Tributario Municipal.

6. SUPERVISIÓN

Atendiendo la naturaleza de las actividades a desarrollar, las cuales no requieren conocimientos especializados para el seguimiento y control del proyecto, en cumplimiento de las funciones propias desarrolladas por parte de Aguas Mocoa SA ESP., para lo cual la ejercerá el. Subgerente de Agua y Acueducto de la Empresa Aguas Mocoa SA ESP.

7. CONDICIONES DE COSTOS

Deberá someterse a los precios establecidos presentados por la propuesta aceptada por el evaluador de la propuesta, que será el comité designado por Aguas Mocoa SA ESP.

8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Se deben tener en cuenta las contempladas en el anexo.

Atentamente

JESÚS ANDRÉS VIVEROS
Subgerente Técnico de Acueducto y Alcantarillado
Aguas Mocoa SA ESP.

MATRIZ 3 - RIESGOS

Entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la Entidad en el contrato.

De acuerdo con proceso de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente proceso.

Para la tipificación, estimación y asignación de los riesgos que puedan afectar el proceso de contratación o la ejecución del contrato se realizó con base en lo señalado en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo expedido por Colombia Compra Eficiente y el Documento CONPES 3714 de 2011.

Matriz de Riesgos

MATRIZ DE RIESGOS

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	Responsable	Tratamiento	Impacto después del tratamiento: Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	Afecta a la ejecución	Persona responsable	Fecha estimada inicia	Fecha estimada completa	Monitoreo: Como se realiza	Monitoreo: Periodicidad
1	General	Interno	Selección	Económico	Estimación Inadecuada de los costos	Deficiencia en la ejecución de los ítems pactados	Raro	Mayor	4	Bajo	Contratista	Establecer precios del mercado o los adoptados por el departamento para la presentación de la propuesta	Raro	Menor	2	Bajo	No	Contratista	Presentación propuesta económica	Firma contrato	Análisis de precios unitarios	1 vez
2	General	Interno	Ejecución	Operacional	Disponibilidad de materiales	Retraso en procesos constructivos	Posible	Menor	3	Medio	Contratista	Realizar reservas y compras preliminares de materiales una vez firmado el contrato	Raro	Menor	1	Bajo	No	Contratista	Firma de contrato	Liquidación contrato	Verificando disponibilidad de materiales	cada 15 días

Barrio Turístico La Loma
PQR 316 8234795 - 317 6591730
Aguasmocoa@aguasmocoa.gov.co
NIT 900581943 – 7
Mocoa- Putumayo
www.aguasmocoa.gov.co

3	General	Interno	Ejecución	Operacional	Materiales defectuos os	Deficiencia en calidades de obra	Posible	Menor	4	Medio	Contratista	Solicitar certificaci ones de calidad de materiales	Raro	Menor	1	Bajo	No	Contratista e	Firma de contrato	Liquidac ión contrato	Verificand o certificado s de calidad	cada 15 días
4	General	Interno	Ejecución	Operacional	Procesos de ejecución de obra ineficiente	Mayores costos en obra	Posible	Moderado	3	Medio	Contratista y Departamento	Control permanen te sobre materiales y procesos utilizados cumpliend o con el	Raro	Menor	1	Bajo	No	Contratista y Departamento	Firma de contrato	Liquidac ión contrato	Cuantifica ción real de obras a	Mensual
5	General	Interno	Ejecución	Operacional	Insuficienc ia de mano de obra calificada o de profesiona les especializ ados	Retrasos en procesos constructiv os	Posible	Menor	3	Medio	Contratista	Contratar personal previo a firmas de actas de inicio. Garantizar la permanec ia del personal ofrecido	Raro	Menor	1	Bajo	No	Contratista e Interventor	Firma de contrato	Liquidac ión contrato	Revisión de personal mano de obra no calificada	cada 15 días
6	General	Interno	Ejecución	Operacional	Accidente s de trabajo y enfermeda des profesiona les	Retrasos en procesos constructiv os	Posible	Moderado	3	Medio	Contratista	Adoptar medidas de seguridad industrial	Raro	Moderado	2	Bajo	No	Contratista	Firma de contrato	Liquidac ión contrato	control del personal	diario
7	General	Interno	Ejecución	Ambientales	Avalancha s, inundacion es, tempestad es, sequías o temporada s invernales	Retrasos en procesos constructiv os	Raro	Mayor	4	Bajo	Contratista	N.A	Raro	Mayor	4	Bajo	SI	Contratista	Firma de contrato	Liquidac ión contrato	N.A	N.a
8	General	Interno	Ejecución	Económico	Increment o en impuestos que afectan a todos los contribuye ntes y a	Desequilib rio económico	Raro	Menor	4	Bajo	Departamento	Calculo adecuado de impuestos y estimació n de posibles	Raro	Menor	4	Bajo	No	Departamento	Firma de contrato	Liquidac ión contrato	N.A	N.a

					todas las actividades						increment os.									
9	General	Interno	Ejecución	Operacional	Necesidad de adición de recursos financieros por imprevistos	Incumplimiento de objeto contratado	Posible	Moderado	3	Medio	Contratista - Departamento	Reevaluación del presupuesto y proyección de obras faltantes	Raro	Menor	4	Bajo	No	Contratista - Departamento	Firma de contrato	Liquidación contrato	Revisión de obras ejecutadas y obras faltantes	quincenal
10	General	Interno	Ejecución	Operacional	Necesidad de prórroga de plazo por imprevistos	Incumplimiento de objeto contratado	Posible	Moderado	3	Medio	Contratista - Departamento	Reevaluación del cronograma en obras ejecutadas y proyección de obras faltantes	Raro	Menor	4	Bajo	No	Contratista - Departamento	Firma de contrato	Liquidación contrato	Revisión de obras ejecutadas y obras faltantes	quincenal

			Impacto				
Calificación Cualitativa			Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria			Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
	Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
			1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10