Alcaldía de Yumbo	FORMATO COMPLEMENTO AL CONTRATO ELECTRÓNICO	CÓDIGO:	GCT-FO-0024
		VERSIÓN:	00
		FECHA:	24/07/2024
PROCESO:	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN		
SUBPROCESO:	N/A		
DOCUMENTO AL QUE PERTENECE:	MANUAL DE CONTRATACIÓN.		
FORMATO:	COMPLEMENTO AL CONTRATO ELECTRÓNICO		

TRD: 180.10.06

Nombre de la Dependencia.	Secretaria de infraestructura y Servicios Públicos del Municipio de Yumbo
Nombre del Contratista.	COMPAÑÍA DE INGENIERIA SANITARIA – CODINSA S.A.S
Identificación del Contratista.	NIT 890.319.290-1
Numero de Contrato.	180-10-06 005 -2024
Tipo Contrato.	Obra

CLÁUSULA PRIMERA OBJETO: LIMPIEZA, INVESTIGACIÓN CON CCTV Y REPARACIÓN PUNTUAL SIN ZANJA DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO, PLUVIAL Y COMBINADO, INSTALANDO EN EL PUNTO DEFECTUOSO UNA TUBERÍA ESPECIAL COMPUESTA DE UN MATERIAL RESISTENTE MECÁNICA Y QUÍMICAMENTE QUE CONTIENE FIBRA DE VIDRIO Y RESINA DE ISOCIANATO/SILICATO. QUE SE UNE A LA TUBERÍA ANTIGUA, EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS DE ACOPI (CALLE 12, 12A, 13, 14 y 15 ENTRE CARRERAS 37 Y 39) Y DE CENCAR (CARRERA 20 D ENTRE CALLE 14 Y 15, CARRERA 20 E CALLES 13 Y 15, CARRERA 20 G CALLE 14 Y 15) EN EL MUNICIPIO DE YUMBO

CLÁUSULA SEGUNDA: ACTIVIDADES ESPECÍFICAS Y/O ALCANCE DEL CONTRATO: Las actividades específicas a desarrollar en el contrato son las siguientes:

ALCANCE DEL OBJETO

SERVICIOS DE LIMPIEZA Y SONDEO DE COLECTORES

La prestación de los servicios de limpieza y sondeo de colectores con vehículo succión presión, así como la inspección y el diagnóstico de dichas redes con equipo de CCTV, Tiene el propósito de evidenciar las condiciones observables internas del tramo, especialmente el estado de limpieza del colector, diámetro interno, materiales, presencia de obstrucciones y externas de forma visual como observaciones generales, accesibilidad de los manholes, tráfico de la zona, etc

Para cumplir este proposito se requiere que los equipos cumplan como nimino las siguientes condiciones:

Equipo Presión y Succión : con las siguientes características generales:

- Tanque para almacenamientos de lodos con capacidad de por lo menos 5-6 m3.
- Manguera de succión de por lo menos 8" de diámetro y hasta 30 metros de longitud.
- Bomba de agua con una presión hasta de 2500 PSI y caudal de 60 GPM.

- Tanque con capacidad para almacenamiento hasta de 1.000 galones de agua
- Cien (100) metros de manguera para lavado a alta presión

Equipo de Inspeccion Robotizada: con las siguientes características generales:

- Equipo robotizado que permita la evaluación y el diagnóstico estructural de la condición interna de las redes y tuberías de forma integral
- Cámara de Circuito Cerrado de Televisión para Inspección/ CCTV
- La metodóloga de inspección de tuberias a usar debe cumplir el estándar internacional PACP desarrollada por la Asociación Nacional de Compañías de Servicios de Alcantarillado de los Estados Unidos – NASSCO con personal Certificado en este estándar
- Usar el software ó programa de inspección que genere un reporte detallado con esquemas e imágenes sobre los resultados de la investigación.

Equipo Localizador de Activos Ocultos: que sera usado en casos especiales permitiendo encontrar tuberías y cámaras ocultas , y otros puntos de interés.

El Sistema de reparación de redes de alcantarillado sin apertura de zanja de reparación puntual, es un procedimiento de reparación rápida y sin necesidad de operaciones de montaje complicadas, garantiza el sellado estanco de exfiltraciones e infiltraciones y mejora la capacidad de carga de las tuberías con desperfectos.

En el punto defectuoso, se coloca una tubería especial compuesta de un material resistente mecánica y químicamente que contiene fibra de vidrio y resina de isocianato/silicato. Esta tubería se une a la tubería antigua.

Componentes y propiedades de la tubería especial:

- **Malla de fibra de vidrio:**

Es un material portante que confiere al liner, como elemento de refuerzo, la resistencia a la tracción necesaria y un alto módulo de elasticidad (E), su diseño esta conformado en:

- La fibra de vidrio (sin contenido de Boro) se debe caracterizar por una alta resistencia contra el ataque de ácidos y por buenas propiedades mecánicas.
- La fibra debe tener un agente encolante especial para garantizar una óptima unión entre la fibra y la resina.
- Se utilizan dos capas de fibra de vidrio.
- La resina: debe ser un sistema de resina a base de silicato/isocianato, especial para la reparación parcial de tuberías con desperfectos

- **Procedimiento de la reparacion:**

Este procedimiento de reparacion permite la reparación puntual de desperfectos en canales de desagüe y tuberías con Malla de fibra de vidrio, permitiendo regular el tiempo de fraguado y el tiempo de aplicación (tiempo durante el cual la resina se mantiene en estado líquido) con las siguientes condiciones:

- sin presión
- sin necesidad de excavar zanjas
- Excelente adherencia, incluso a superficies húmedas.
- Resistente al agua agresiva.
- No saponifica.
- Excelentes propiedades adhesivas.
- Superficie regular y homogénea en estado endurecido.

- **Etapas de la reparacion:**
  - Limpiar el tramo de tubería que ha de ser rehabilitado para garantizar la unión duradera de la reparación con la tubería.
  - Elaborar la mezcla de resinas a partir de 2 componentes o un 3 si es necesario. La mezcla ha de ser homogénea y libre de estrías y se realizará siguiendo las instrucciones específicas del fabricante.
  - Impregnar la malla de fibra de vidrio con la resina en estado líquido. Las dimensiones para cortar la malla dependerán de las dimensiones de la tubería y del tramo a reparar, igualmente es determinativo el grosor de manga deseado. A continuación, se coloca y se fija la malla a un packer inflable (adaptado al valor del diámetro nominal de la tubería) y se lleva el packer hasta el tramo de tubería a reparar, con la ayuda de una cámara.
  - Una vez posicionado el packer en el tramo defectuoso, se le aplica aire comprimido para que la malla presione contra la pared de la tubería antigua. De esta forma, las resinas penetran en los manguitos del tubo, las grietas y los fragmentos. Al endurecerse forma una unión resistente y duradera con la tubería antigua, consiguiéndose no sólo la adherencia con la superficie de la tubería antigua, sino también un cierre de molde con la estructura dañada.
  - Una vez que la resina ha fraguado (aprox. 1 h) , se puede evacuar el aire del packer y retirarlo de la tubería.Por motivos de estática y de estanqueidad, es necesario que el grosor mínimo de capa, tras el fraguado, sea de 3 mm

- **Requisitos del sistema**
  - El requisito para la aplicación de este sistema es que la "tubería vieja-suelo" todavía admita capacidad de carga.
  - En general, no se aplicará el sistema para reparar codos de tuberías, fuertes corrimientos de tuberías, tuberías rotas con peligro de hundimiento, así como formaciones de grietas y fragmentos en tuberías de desagüe que ya no tienen cuna de canal.

Se recomienda las reparaciones puntuales para los siguientes desperfectos:

- Permeabilidades, es decir, exfiltraciones o infiltraciones, p. ej, en conexiones (tubuladuras) y en transiciones entre tuberías de diferentes diámetros nominales.
- Desplazamiento de manguitos/desviación de su posición.
- Formación de grietas y de fragmentos.

- Tratamiento posterior en caso de formación de raíces a ambos lados.
- Tuberías con perfil circular u oval de hormigón, hormigón armado, fibrocemento, cerámica, hierro fundido, GfK y PVC.
- Diámetros nominales DN 100 - DN 500 para perfiles circulares y DN 250/375 hasta DN 500/750 para perfiles ovales.
- Máxima longitud de reparación: 3,00 m.

Preparativos necesarios

- Comprobar el diámetro nominal de la tubería (real/teórico).
- Eliminar todos los obstáculos (objetos que sobresalgan, sedimentos endurecidos y puntos defectuosos que presenten cantos cortantes).
- Limpiar el tramo que ha de ser subsanado, directamente antes de la reparación, mediante limpieza a alta presión.
- Mantener la tubería fuera de funcionamiento, así como las acometidas laterales.
- Si es necesario, instalar un sistema apropiado de obturadores de agua para el tiempo que duren los trabajos de reparación.

Normativa de prevención de accidentes laborales (SST), medidas de seguridad en lugar de obra

Antes de acceder a la cámara de inspección, se comprobará que tanto éste, como los pozos de inspección, estén libres de concentraciones de gases peligrosas.
Es responsabilidad de los operarios llevar el equipo de protección personal reglamentario y atenerse a las normas de seguridad para la manipulación de los materiales utilizados.
Se tendrán en cuenta las especificaciones de cada punto de trabajo y de las hojas de trabajo en cada lugar de trabajo según la necesidad.

ITEMS Y CANTIDADES A EJECUTAR

Las actividades a ejecutar corresponden a las establecidas con sus respectivos valores, en el formato de propuesta economica, la cual hace parte integral del presente contrato.

La prestación del servicio de acueducto y alcantarillado es responsabilidad de los municipios, según lo disponen los artículos 365 y 366 de la Constitución Política, 3-5 de la Ley 136 de 1994 y 5-1 de la Ley 142 de 1994. Los artículos 365 a 370 CP tratan de los derechos colectivos a acceder a la infraestructura de servicios públicos, a su prestación eficiente y oportuna. Los servicios públicos son inherentes al bienestar general y al mejoramiento de la calidad de vida de la población, que son finalidades sociales del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. De esta manera, el municipio de Yumbo, mediante resolución SSPD – 20184010116845 de 2018 se encuentra certificado en relación con la administración de los recursos del Sistema General de Participaciones para Agua Potable y Saneamiento Básico en cumplimiento de lo establecido en la Ley 1176 de 2007 y lo reglamentado en el Artículo 2.3.5.1.2.1.5 del Decreto 1077 de 2015". El municipio no cuenta con los equipos requeridos y el personal calificado para determinar, el estado, funcionamiento y dar un

diagnostico y realizar las reparaciones puntuales de las redes de alcantarillado sanitario en los sectores comprendidos de ACOPI (Calle 12, 12A, 13, 14 y 15 entre Carreras 37 Y 39) y de CENCAR (Carrera 20 D entre calle 14 Y 15, Carrera 20 E Calles 13 Y 15, Carrera 20 G Calle 14 Y 15) en el municipio de Yumbo, para poder realizar la intervención de las vías deterioradas, las cuales se encuentran dañadas en su estructura, producto infiltraciones causadas por las redes de alcantarillado sanitario, pluvial y combinado, mediante las siguientes actividades:

- Lavado y sondeo de aproximadamente 5.656 metros lineales de colectores redes del alcantarillado del sector zona industrial de Acopi, municipio de Yumbo/ Valle del Cauca. Previo acuerdo establecido en un el plan de trabajo.
- Limpieza de cámaras de inspección o pozo de ser necesario.
- Inspección CCTV de las tuberias previamente sondeadas y diagnóstico de defectos baja la metodología PACP. En los 5.656 metros lineales de colectores con diámetros entre 12" a 55" ubicados en el sector zona industrial de Acopi.
- Reparación puntual sin zanja en caso de identificar daños susceptibles de ser reparados en los rangos de 12 a 55 pulgadas de diámetro.
- Entrega de informe técnico con la información fílmica de los tramos investigados.

Este alcance se realizará teniendo en cuenta los siguientes puntos:

EJECUCIÓN DE LA REPARACIÓN

Medidas preliminares

Antes del comienzo se comprobará si se dispone de todo el equipo y material necesario en el lugar de obra y si se han realizado de forma conveniente los trabajos y operaciones indicados en el punto 3.

Empacador o Packer

Se utilizará un packer adaptado al diámetro nominal de la tubería de desagüe, que se preparará según corresponda (lámina de plástico separadora, agente desmoldeador, etc.). El packer se equipará en ambos extremos con al menos 2 ruedas con un giro de 120º. (Excepción: DN 100 - DN 150 empacador hinchable con patines).

Antes de comenzar con los trabajos de saneamiento, se comprobará el correcto funcionamiento del packer, del compresor y de todo el equipo necesario para controlar y supervisar la presión.

Malla de fibra de vidrio/cálculo de las dimensiones

La reparación se medirá de forma que el punto deteriorado quede cubierto a ambos lados con 30 cm adicionales en dirección al eje de tubería. Los extremos de la malla deben superponerse en un 10% de la longitud periférica, al menos 10 cm.

Sistema de resinas de silicato.

La temperatura de los componentes de resina durante el proceso debe oscilar entre los 15 °C y los 25 °C, preferentemente entre los 15 °C y 20 °C.

La dosificación ajustada del tercer componente permite adaptar el sistema a la temperatura de cada tubería, al tamaño del liner y al tiempo de aplicación.

La cantidad de resina corresponde aproximadamente al doble del peso de la malla a impregnar. En caso de fondos muy irregulares, se utilizarán cantidades mayores de resina.

Impregnar, doblar y colocar la malla de fibra de vidrio

Colocar sobre una superficie lisa de malla de fibra de vidrio de 130 cm de longitud (ancho del rollo) y con ancho de 3,5 veces del perímetro de la tubería, con el lado de tejido de fibra hacia arriba.

Extender y repartir aproximadamente la mitad de la mezcla de resina con una espátula o escobilla tipo limpia parabrisas de goma.

Doblar un tercio escaso de la malla, e impregnar de resina, para ambos extremos de la malla, dejando 20 centímetros de solapar entre los extremos.

Impregnar la resina el lado interior de la malla, se recomienda distribuir la resina con rodillo pequeño.

El lado de fibra con orientación aleatoria queda hacia afuera, el solapamiento queda en el lado interior.

Se ha de utilizar la cantidad de resina indicada y se ha de poner especial atención en impregnar los bordes de la malla totalmente.

Aplicación y colocación de la malla de fibra impregnada de resina

El packer se preparará con un agente separador (Silicona), en caso necesario, después se envuelve con plástico de la misma longitud del packer y con un ancho de 3,5 veces el diámetro de la tubería.

Colocar el packer sobre la malla impregnada de resina y enrollarlo por completo, manteniendo templada y con el eje transversal a la costura de solapamiento.

Alisar las fibras que sobresalgan.

Al colocar la malla se forma un nuevo solapamiento de aproximadamente 35° en sentido longitudinal.

La capa exterior y visible será la capa de fibra con orientación aleatoria, lo que garantiza la unión correcta con la tubería antigua.

El otro lado de fibra con orientación aleatoria queda hacia el packer, lo que es muy importante para obtener un moldeado liso y una mejor resistencia contra el agua a alta presión.

Posicionar el empacador hinchable en la tubería

Al posicionar el packer, se tendrá en cuenta que el extremo solapado de la malla quede orientado hacia la zona de arranque. La malla nunca deberá entrar en contacto con la tubería mientras se posiciona y se empuja el empacador.

El packer se posicionará en el punto defectuoso y se hinchará, respetando el tiempo de aplicación, es decir, no debe hincharse el packer antes de lo debido. Dependiendo del ajuste elegido del tercer componente, se mantendrá el packer en esta posición durante 50-90 minutos, a 1-2 bares de presión. Tras el fraguado completo de la malla impregnada de resina, el packer se deshinchará y se retirará de la tubería con un cable de seguridad.

Nota:

En caso de que se utilice un packer de paso, podrá mantenerse el flujo de agua durante el fraguado de la malla. En cualquier otro caso, debe instalarse un sistema adecuado para retención del agua.

Registro de la reparación

Se utilizará una cámara de inspección en la tubería para registrar el procedimiento utilizando la normatividad PACP.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

a) El contratista deberá contar con el personal idóneo y necesario para realizar las actividades relacionadas con el objeto contractual.
b) El contratista deberá garantizar que para el cumplimiento del presente contrato se cumplan con todas las normas de seguridad aplicables al desarrollo de estas actividades, incluyendo la obligatoriedad de desarrollar programas de salud ocupacional acorde con las normativas vigentes en esta materia.

Nota: Se advierte que entre el MUNICIPIO DE YUMBO y el personal utilizado por el contratista para el desarrollo del objeto contractual no se crea ningún vínculo laboral y/o administrativo.

c) Cumplir con el objeto del contrato estipulado en los pliegos, la propuesta presentada y el contrato que se suscriba.
d) Presentar los documentos dentro del término establecido en los pliegos y cumplir con los requisitos de orden técnico, exigidos como condición previa e indispensable para iniciar el contrato.
e) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
f) Mantener vigentes todas las garantías que ampara el contrato, en los términos del mismo.

g) Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referentes al medio ambiente, urbanismo, seguridad industrial e higiene.
h) El cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Caja de Compensación Familiar, Sena e ICBF), de acuerdo con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 1 de la Ley 828 de 2003).
i) Las demás que por ley o contrato le correspondan.
j) El contratista será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio al municipio de Yumbo o a terceros.

CLÁUSULA TERCERA: VALOR. Para todos los efectos fiscales y legales el valor del presente contrato es por la suma de QUINIENTOS VEINTINUEVE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS MCTE ($529.734.749), incluidos todos los impuestos, tasas, contribuciones, y costos directos e indirectos relacionados.

CLÁUSULA CUARTA: PLAZO. El presente contrato tendrá un plazo de TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO, el cual empezará a correr a partir de la fecha en que se dé inicio del contrato a través de la plataforma SECOP 2, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del Contrato. En todo caso deberá estar suscrita el acta de inicio del interventor.

CLAUSULA QUINTA: DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL. El presente contrato se encuentra amparado presupuestalmente con el certificado de disponibilidad presupuestal No. (20242908) de fecha (16/09/2024).

CLÁUSULA SEXTA: FORMA DE PAGO. El municipio de Yumbo pagará el valor del contrato, teniendo en cuenta el respectivo registro presupuestal, de la siguiente manera:

a. El noventa (90) por ciento del valor del contrato, mediante la presentación de actas parciales mensuales según el avance de obra, previa presentación, entrega y aprobación de las mismas a la supervisión. La primera de las actas parciales no se podrá realizar en tanto el avance de la obra no alcance el 30%.
El diez (10) por ciento restantes a la liquidación del contrato, una vez se haya firmado el acta de recibo final a satisfacción.

PARAGRAFO I: Los pagos quedan subordinados a la apropiación y disponibilidad presupuestal ajustándose al Programa Anual Mensualizado de Caja (P.A.C.).

PARAGRAFO II: Los pagos se harán dentro de los quince días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud de pago, previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del informe de actividades realizadas hasta completar el cien por ciento (100%) del valor total del contrato y del pleno cumplimiento de los requisitos de causación y pago, como son, entre otros, la certificación que acredite el pago por parte del contratista de las obligaciones al sistema general de seguridad social (salud, pensiones y riesgos laborales) y aportes parafiscales (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF) cuando aplique.

Los pagos se realizarán previa presentación de los siguientes documentos: i) Soporte de cobro con los requisitos exigidos por la DIAN, según tipo de persona; ii) Acta de recibo parcial y/o final según corresponda, firmada por el supervisor y recibida a satisfacción por parte de la entidad; iii) Certificación de cumplimiento por parte del supervisor del contrato; iv) Acreditación de encontrarse a paz y salvo por concepto de aportes al sistema integral de seguridad social y parafiscales. Los pagos quedan sujetos a la apropiación y disponibilidad presupuestal ajustándose al Programa Anual Mensualizado de Caja (P.A.C.).

CLÁUSULA SÉPTIMA: DECLARACIONES DEL CONTRATISTA. Para efectos de la relación contractual, el contratista declara:

1. Que cuenta con la capacidad legal para suscribir el presente Contrato.
2. Que al momento de la celebración del presente contrato afirma bajo la gravedad del juramento que se entiende prestada con la aceptación del contrato en la plataforma transaccional que no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de interés.
3. Que conoce y acepta los documentos del proceso de selección, los cuales hacen parte integral del presente contrato.
4. Que para el momento de la suscripción del presente contrato se encuentra al día con sus obligaciones laborales frente al sistema de seguridad social integral.
5. Que el valor pactado incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionados con el cumplimiento del objeto del presente contrato.
6. Que durante la ejecución del presente contrato realizará todas las actividades necesarias para la ejecución final del servicio.
7. Que los recursos que componen su patrimonio no provienen de lavado de activos, financiación del terrorismo, narcotráfico, captación ilegal de dineros y en general de cualquier actividad ilícita; de igual manera manifiesta que los recursos recibidos en desarrollo de este contrato, no serán destinados a ninguna de las actividades antes descritas.
8. Que se compromete a no contratar menores de edad para el ejercicio del objeto contractual, así como a no permitir que se subcontrate a menores de edad para tales efectos, dando aplicación a la normativa vigente aplicable, sobre los derechos de los niños.

CLÁUSULA OCTAVA: DERECHOS DEL CONTRATISTA. Para los efectos del presente contrato, el contratista tendrá derecho a:

1. Recibir la remuneración pactada por la ejecución de las actividades en los términos establecidos en la cláusula sexta del presente contrato.
2. Recibir por parte de la administración a través del supervisor toda la documentación interna requerida para el cumplimiento de las actividades contratadas.

CLÁUSULA NOVENA: OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA. Para efectos del presente contrato, el contratista se compromete con el municipio a:

1. Dar cabal cumplimiento al objeto contratado a través de cada una de las actividades específicas establecidas en el presente contrato y en sus anexos técnicos, las cuales se deberán cumplir en estrictos términos calidad y oportunidad.
2. Dar respuesta oportuna al Municipio - SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS a cualquier requerimiento que se realicé a través del supervisor designado..
3. Comunicarle al Municipio - SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

PÚBLICOS cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato.
4. Permitir el seguimiento y monitoreo al cumplimiento del contrato en el momento que el supervisor designado así lo requiera.
5. Informar al municipio – Secretaría de Hacienda, la cuenta bancaria en la cual se realizarán los pagos derivados del contrato.
6. Mantener vigentes las garantías constituidas que amparan el contrato y remitir para su aprobación todos sus anexos.
7. Poner a disposición del municipio una persona que se encargará de atender en forma directa los requerimientos, durante la ejecución del contrato.
8. Proveer a sus trabajadores de los equipos y elementos necesarios para la correcta ejecución del objeto contractual, de acuerdo con las disposiciones legales, especialmente aquellas que regulan la seguridad industrial y de salud ocupacional del personal puesto a disposición del servicio. (si aplica).
9. Responder por los daños que ocurrieran por la falta de adecuadas medidas de seguridad a su personal o al personal del municipio. Por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta exclusiva del contratista.
10. Cumplir con las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF) de conformidad con la normatividad vigente aplicable, con el soporte de cobro deberá allegar la Certificación expedida por el revisor fiscal o contador y representante legal, con la cual acredite el pago de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral.
11. Las demás inherentes al objeto del contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA: DERECHOS GENERALES DEL MUNICIPIO. Para efectos del presente contrato, el municipio podrá:

1. Solicitar del contratista los informes que considere necesarios.
2. Verificar el cumplimiento de las actividades, rechazar o solicitar ajustes en las mismas.
3. Hacer uso de las cláusulas excepcionales del contrato.
4. Hacer uso de la cláusula de imposición de multas, la cláusula penal o cualquier otro derecho consagrado a las entidades estatales de manera legal o contractual.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: OBLIGACIONES GENERALES DEL MUNICIPIO. Para efectos del presente contrato, el municipio deberá:

1. Pagar el valor del contrato en la forma pactada en la cláusula sexta del presente contrato.
2. Llevar a cabo la supervisión y control de las actividades contratadas para la ejecución del objeto contractual, para lo cual deberá designar a un funcionario como supervisor del mismo.
3. Prestar su colaboración para el cumplimiento de las obligaciones del contratista.
4. Acoger y ejecutar respecto del contratista las directrices y lineamientos sobre la ejecución, seguimiento y monitoreo del contrato que defina el supervisor designado.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: GARANTÍAS. De conformidad con el análisis de riesgos realizado por el municipio, el contratista deberá garantizar el cumplimiento de las actividades pactadas a favor del municipio a través de cualquier tipo de garantía aceptado por el decreto 1082 de 2015, la cual deberá cumplir con:

Amparo	Suficiencia	Vigencia

Cumplimiento del Contrato	20% del valor del contrato	Duración del contrato y cuatro (04) meses más
Estabilidad y calidad de la obra	20% del valor del contrato	Igual al plazo de ejecución y cinco (05) años más
Pago de salarios prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	10% del valor del contrato	Igual al plazo de ejecución y tres (03) años más
Responsabilidad Civil Extracontractual	200 SMMLV	Durante el plazo de ejecución del contrato.

El Contratista se compromete a mantener vigente la garantía durante todo el tiempo que demande la ejecución del contrato, so pena de que la Entidad Estatal contratante haga efectiva la cláusula penal compensatoria de este contrato.

PARÁGRAFO I: Responsabilidad por daños a terceros y a sus subcontratistas: EL CONTRATISTA será responsable por los daños a terceros y/o perjuicios que llegue a causar directa o indirectamente a personas y/o propiedades durante el desarrollo del contrato y reparará inmediatamente los daños causados e indemnizará cuando corresponda; por lo tanto, es responsabilidad del Contratista tomar las medidas necesarias para prevenir y evitar cualquier tipo de accidentes en la ejecución del contrato.

PARÁGRAFO II: En todo caso el contratista deberá restablecer el valor de las garantías cuando se haya visto reducido por razón de las reclamaciones efectuadas por la Entidad Contratante dentro de los cinco (5) días calendarios siguientes a la notificación del acto que deje en firme la sanción correspondiente; de igual manera, en cualquier evento en que aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, el contratista deberá ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso.

PARÁGRAFO III: Si el contratista se negara a constituir la garantía, así como a no otorgar en los términos, cuantía y duración establecidos en esta cláusula, la entidad podrá declarar la caducidad del presente contrato.

PARÁGRAFO IV: Tratándose de garantías consistentes en pólizas de seguro, éstas no expiran por falta de pago de la prima o revocatoria unilateral.

En caso de algún otrosí al contrato que requiera modificar la garantía aprobada, el contratista deberá gestionar dicho trámite y allegar al municipio el anexo o modificación para su respectiva aprobación. En todo caso, el contratista deberá mantener vigentes las garantías durante la totalidad de la ejecución.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. TERMINACIÓN, MODIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERAL DEL CONTRATO: El Municipio de Yumbo – SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS puede terminar, modificar y/o interpretar unilateralmente el contrato, cuando lo considere necesario para que el contratista cumpla con el objeto del presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. CADUCIDAD: El Municipio de Yumbo – SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS estará facultada para declarar la caducidad cuando exista un incumplimiento del contrato por parte del Contratista en la forma y de acuerdo con el procedimiento previsto por la ley.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. MULTAS: En caso de incumplimiento a las obligaciones del contrato por parte del contratista, el Municipio de Yumbo – SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS puede adelantar el procedimiento establecido en la ley e imponer las siguientes multas:

1. Por incumplimiento en la presentación del Programa de ejecución dentro del plazo establecido, el (1 SMMLV), por cada día calendario de retraso.

2. Si el CONTRATISTA presenta atraso en la ejecución de la obra, pagará una multa del (1 SMMLV), por cada día calendario de retraso.

3. Por incumplimiento del CONTRATISTA de alguna o algunas de las obligaciones que adquiera por razón del contrato, incluyendo el incumplimiento de las órdenes del supervisor impartidas para que se corrijan defectos observados en la ejecución del contrato o para que se tomen las medidas de seguridad en previsión de accidentes, o en la tardanza para presentar la garantía única, si a ello diere lugar se aplicará el (1 SMMLV), por cada día calendario de incumplimiento, los cuales autoriza EL CONTRATISTA, se liquiden y cobren de los saldos pendientes a favor del contratista en las actas a cobrar y de ser procedente, en el Acta Final.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. CLÁUSULA PENAL: En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del presente contrato, el contratista deberá pagar a nombre del Municipio de Yumbo, a título de indemnización, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Este valor puede ser compensado con los montos que el Municipio de Yumbo adeude al contratista con ocasión de la ejecución del presente Contrato, de conformidad con las normas que rigen la materia.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA. El contratista es independiente al municipio de Yumbo y en consecuencia, no es su representante, agente o mandatario ni tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos, tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. CESIÓN: Este contrato no se puede ceder parcial ni totalmente en sus obligaciones o derechos derivados sin la autorización previa y por escrito del municipio de Yumbo.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. INDEMNIDAD: El Contratista se obliga a mantener indemne al municipio de Yumbo, de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa sus actuaciones hasta por el monto del daño o perjuicio causado; de igual forma por cualquier obligación de carácter laboral o relacionado que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el Contratista asume frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA. CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR: Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente Contrato, cuando el incumplimiento sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor y caso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la ley y la jurisprudencia colombiana.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: Las controversias o diferencias que surjan entre el Contratista y el municipio de Yumbo con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra parte la existencia de una diferencia y la explique y pruebe debidamente. Las controversias que no puedan ser resueltas de forma directa entre las partes, se resolverán mediante el empleo de los mecanismos de solución de controversias contractuales, conciliación, amigable composición, transacción y las demás previstas en la ley.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. NOTIFICACIONES: Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en desarrollo del presente Contrato, deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones indicadas a continuación, **i)** por el municipio a SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS – Carlos Eduardo Brion Molina – Secretario de Despacho. Dirección: Calle 5 No. 4-40 Yumbo – Valle del Cauca. Teléfono: 6026516600. Correo electrónico: infraestructura@yumbo.gov.co. **ii)** por el contratista, de acuerdo a los datos suministrados en la propuesta, certificado de existencia y representación legal, hoja de vida SIGEP 2 o demás documentos del proceso.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. VIGILANCIA Y CONTROL: Las labores de vigilancia, seguimiento y control de la ejecución y cumplimiento de las obligaciones contraídas por el Contratista a favor del municipio de Yumbo – SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS, estará a cargo de un supervisor que será designado por el Ordenador Gasto -

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS, antes del inicio de la ejecución del contrato.

De conformidad con lo establecido en el inciso segundo del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, La Secretaria de Infraestructura y Servicios Públicos designará un supervisor del contrato para que realice el control a la ejecución.

Serán obligaciones particulares del supervisor las siguientes, sin perjuicio de las demás que le asigne la Ley y demás normas:

a) Velar por el cumplimiento cabal del objeto contractual, dentro del plazo estipulado.
b) Velar por el pago oportuno a la contratista de los valores acordados.
c) Elaborar certificación de cumplimiento a satisfacción en los casos que sean necesario para el desarrollo del contrato o el pago respectivo.
d) Elaborar las actas de iniciación, cortes parciales y liquidación del contrato.
e) Tener en cuenta que toda aclaración con la CONTRATISTA en relación con el Contrato debe ser por escrito.
f) Verificar el pago y afiliación de la seguridad social integral de la contratista.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. ANEXOS DEL CONTRATO: Hacen parte integral de este contrato los siguientes documentos: Los estudios y documentos previos, El Pliego de condiciones del proceso de selección, sus anexos, adendas o cualquier otro Documento del Proceso cuando aplique. La oferta presentada por el Contratista. Las actas, acuerdos, informes y documentos precontractuales.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente contrato requiere para su perfeccionamiento de la aceptación de las partes dentro del Sistema Electrónico de Contratación Pública. Para su ejecución requiere el registro presupuestal, la aprobación de la garantía, cuando esta haya sido exigida y la acreditación de la afiliación a riesgos laborales ARL.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL: Las actividades previstas en el presente contrato se desarrollarán en los lugares establecidos en el objeto contractual (CLÁUSULA PRIMERA) y el domicilio contractual es el municipio de Yumbo.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA. RIESGO DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO SIPLAFT: EL CONTRATISTA certifica al CONTRATANTE que sus recursos no provienen ni se destinan al ejercicio de ninguna actividad ilícita o de actividades conexas al lavado de activos provenientes de éstas o de actividades relacionadas con la financiación del terrorismo. EL CONTRATISTA se obliga a realizar todas las actividades encaminadas a asegurar que todos sus socios, administradores, clientes, proveedores, empleados, etc. Y los recursos de estos, no se encuentren relacionados, provengan, de actividades ilícitas, particularmente de lavado de activos o financiación del terrorismo. En todo caso, si durante el plazo de vigencia del contrato EL CONTRATISTA, algunos de sus administradores o socios llegaren a ser 1) Vinculados por parte de las autoridades competentes a cualquier tipo de investigación por delitos de narcotráfico, terrorismo, secuestro, lavado de activos, financiación del terrorismo y administración de recursos relacionados

con actividades terroristas u otros delitos relacionados con el lavado de activos y financiación del terrorismo. 2) Incluidos en las listas para el control de lavado de activos y financiación del terrorismo administradas por cualquier autoridad nacional o extranjera, tales como las listas de la Oficina de Control de Activos en el Exterior OFAC emitida por las oficinas del Tesoro de los Estados Unidos de Norte América, la lista de la organización de las Naciones Unidas u otras listas públicas relacionadas con el tema de lavado de activos y financiación del terrorismo o 3) Condenados por parte de las autoridades competentes en cualquier tipo de proceso judicial relacionado con la comisión de los anteriores delitos; EL CONTRATANTE tiene el derecho de terminar unilateralmente el contrato, sin que por este hecho EL CONTRATISTA pueda reclamar judicial o extrajudicialmente indemnización alguna, por cuanto tales causas se tendrían como justas para la terminación del mismo por parte de EL CONTRATANTE de igual forma, EL CONTRATISTA declara que los recursos que incorpora para el desarrollo del contrato, proceden de actividades lícitas. EL CONTRATISTA se obliga expresamente a entregar AL CONTRATANTE, la información veraz y verificable que éste le exija para el cumplimiento de la normativa relacionada con prevención de lavado de activos y financiación del terrorismo, así como el de actualizar sus datos por lo menos anualmente suministrando la totalidad de los soportes que EL CONTRATANTE requiera. En el evento en que no se cumpla con la obligación consagrada en la presente cláusula, EL CONTRATANTE tendrá la facultad de dar por terminada la relación jurídica surgida, en los términos acordados en la presente cláusula.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA. MARCO REGULATORIO DEL CONTRATO ELECTRÓNICO: En desarrollo con el artículo 3 de la ley 1150 de 2007, la Ley 1712 de 2014, el Decreto 4170 de 2011, el Decreto 1082 de 2015 y el Decreto 1083 de 2015, Colombia Compra Eficiente administra el SECOP II, plataforma transaccional que permite a compradores y proveedores realizar el proceso de contratación en línea. Por ello, y de conformidad con lo dispuesto en la Ley 527 de 1999, la sustanciación de las actuaciones, la expedición de los actos administrativos, los documentos, contratos y en general los actos derivados de la actividad precontractual, contractual y postcontractual, tendrán lugar a través de la plataforma del SECOP II. Todos los documentos del proceso publicados en la plataforma del SECOP II son integrales y complementarios entre sí.

El presente documento se entiende fechado y firmado una vez sea aprobado por ambas partes el contrato electrónico a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II.

Elaboró: Jorge Hernelio Saldarriaga Romero – Abogado Contratista – SISP