ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
(Artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015)

REMANSO DE PAZ

MARCO LEGAL.

La Secretaria de Planeación y hábitat del municipio de Dabeiba – Antioquia, conforme a la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, Por la naturaleza del objeto a contratar, el proceso de selección se realizará mediante la modalidad de contratación directa de conformidad con el literal c) numeral 4º, artículo 2º de la ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 92 de la ley 1474 de 2011, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del decreto nacional 1082 de 2015, según los cuales procede la contratación directa para celebrar contratos o convenios interadministrativos entre las entidades descritas en el artículo 2º de la ley 80 de 1993, siempre que las obligaciones del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora. realiza el estudio previo para celebrar un Contrato Interadministrativo, el cual deberá contener como mínimo los siguientes aspectos:

JUSTIFICACIÓN

Teniendo en cuenta como fundamento jurídico la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y en especial La ley 1450 de 2011 y 1474 de 2011, en consideración Con el Articulo 2 *Modalidades de Selección,* y el Numeral 4 Contratación Directa, la Modalidad de Contratación Directa, Solamente Procederá en los Siguientes caso: c) Contratos interadministrativos, siempre que las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la ley o en sus reglamentos., y en consecuencia le es aplicable lo establecido en el artículo 95 de la ley 489 de 1998, el cual Dispone: **ARTÍCULO 95.-** ***Asociación entre entidades públicas.*** Las entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios interadministrativos o la conformación de personas jurídicas sin ánimo de lucro. me permito presentar el Estudio de Necesidad, Oportunidad y Conveniencia para desarrollar el Objeto **CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO BAJO LA MODALIDAD DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS, DESTINADO A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA E INTERVENTORÍA PARA LA REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, ASÍ COMO DEL PAVIMENTO RÍGIDO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE DABEIBA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. DE ACUERDO CON EN EL PLAN DE DESARROLLO 2024–2027, "PRIMERO DABEIBA"**

1. ANTECEDENTES.

1.1 Contexto del Proyecto.

El Municipio de Dabeiba, ubicado en el occidente del departamento de Antioquia, ha venido desarrollando estrategias orientadas al fortalecimiento de la infraestructura urbana y al mejoramiento de la prestación de los servicios públicos domiciliarios, reconociendo que estos constituyen elementos fundamentales para el desarrollo social, económico y ambiental del territorio.

Como parte de este propósito, la Administración Municipal identificó la necesidad de intervenir integralmente varios corredores viales del casco urbano, en los cuales convergen problemáticas relacionadas con el deterioro de las redes de acueducto y alcantarillado, así como con el avanzado estado de la infraestructura vial.

Estas condiciones han generado afectaciones en la continuidad y eficiencia de los servicios públicos, además de un progresivo deterioro de la movilidad vehicular y peatonal. Con el propósito de contar con soluciones técnicamente viables, la Administración Municipal contrató la elaboración de los estudios y diseños para la optimización de las redes de acueducto y alcantarillado del área urbana, mediante los cuales se desarrollaron diagnósticos técnicos, estudios hidráulicos y sanitarios, diseños de intervención, levantamientos topográficos, estudios geotécnicos y estructurales, formulación del proyecto y elaboración del presupuesto oficial de las obras requeridas. Dichos estudios permitieron identificar con precisión las condiciones actuales de la infraestructura existente y establecer las soluciones técnicas necesarias para su modernización.

Paralelamente, se elaboró el diseño estructural del pavimento rígido para los corredores objeto de intervención, definiendo una solución estructural con horizonte de diseño de veinte (20) años, basada en las condiciones geotécnicas de la subrasante, el tránsito proyectado y los lineamientos técnicos vigentes, garantizando una alternativa eficiente, segura, durable y económicamente sostenible para la recuperación de la infraestructura vial.

Como resultado de la integración de los estudios de redes y del diseño de pavimentos, se estructuró el proyecto de reposición de las redes de acueducto y alcantarillado acompañado de la reconstrucción del pavimento rígido en los corredores urbanos intervenidos, permitiendo desarrollar una solución integral que optimiza la inversión pública, evita futuras afectaciones sobre la infraestructura vial y mejora simultáneamente la prestación de los servicios públicos y las condiciones de movilidad del municipio.

Finalmente, con el propósito de garantizar la financiación del proyecto, la Administración Municipal promovió la aprobación de un acuerdo de crédito destinado a financiar diferentes proyectos estratégicos para el municipio, dentro de los cuales se encuentra la CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE DABEIBA, proyecto

priorizado dentro de la línea estratégica **Infraestructuras Sostenibles para el Buen Vivir**, constituyéndose en una de las inversiones de mayor impacto para el fortalecimiento de los servicios públicos y el desarrollo urbano del municipio.

1.2 Hechos que dieron origen a la necesidad.

La Administración Municipal de Dabeiba, en desarrollo de sus funciones constitucionales y legales relacionadas con la prestación eficiente de los servicios públicos domiciliarios y el mantenimiento de la infraestructura vial, ha realizado durante los últimos años el seguimiento permanente al estado de las redes de acueducto, alcantarillado y de la malla vial urbana, evidenciando un progresivo deterioro de estos sistemas como consecuencia de su antigüedad, el incremento de la demanda, el desgaste natural de los materiales y las limitaciones que han existido para ejecutar intervenciones integrales.

Producto de las labores de operación y mantenimiento desarrolladas por la Empresa de Servicios Públicos y por la Administración Municipal, se identificó que las redes de acueducto presentan frecuentes fugas, pérdidas de presión, interrupciones en la continuidad del servicio y tuberías con diámetros inferiores a los requeridos por la normativa técnica vigente.

De igual forma, el sistema de alcantarillado evidencia sectores con insuficiente capacidad hidráulica, cámaras de inspección colmatadas, redes construidas en concreto que han superado su vida útil y tramos donde el sistema combinado genera reboses e inconvenientes durante los períodos de lluvia, afectando tanto la infraestructura urbana como las condiciones sanitarias de la población.

Con el fin de determinar las causas de estas deficiencias y formular soluciones técnicamente sustentadas, el Municipio contrató la elaboración de los estudios y diseños para la optimización de las redes de acueducto y alcantarillado del área urbana. Dichos estudios comprendieron diagnósticos técnicos, modelaciones hidráulicas, levantamientos topográficos, estudios geotécnicos, diseños estructurales, formulación del proyecto, elaboración de presupuestos y demás actividades requeridas para definir las obras necesarias de conformidad con el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y las demás disposiciones técnicas aplicables.

Como parte del proceso de estructuración del proyecto, también se desarrolló el diseño estructural del pavimento rígido para las vías urbanas donde se proyecta la reposición de las redes hidráulicas y sanitarias, considerando que la ejecución de estas obras implica la intervención total de la estructura existente del pavimento.
El diseño definió una solución estructural con horizonte de servicio de veinte (20) años, garantizando condiciones adecuadas de capacidad estructural, seguridad vial, comodidad para los usuarios y sostenibilidad de la inversión pública.

Los resultados obtenidos mediante los estudios y diseños permitieron establecer la viabilidad técnica, económica y financiera del proyecto, cuantificar las obras requeridas y consolidar el presupuesto oficial para su ejecución.

En consecuencia, la Administración Municipal adelantó las gestiones necesarias para asegurar su financiación, incorporándolo dentro de los proyectos estratégicos priorizados por el municipio y gestionando los recursos requeridos para su ejecución mediante operaciones de crédito aprobadas por el Concejo Municipal.

Como resultado de este proceso de planificación, diagnóstico y estructuración técnica, se hace necesario ejecutar integralmente las obras de reposición de las redes de acueducto y alcantarillado y la reconstrucción del pavimento rígido en los corredores urbanos priorizados, mediante un CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO BAJO LA MODALIDAD DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS, garantizando una adecuada administración técnica, financiera y administrativa de los recursos públicos y el cumplimiento de los principios de planeación, economía, eficiencia y responsabilidad que rigen la contratación estatal.

1.3 Situación actual.

En la actualidad, la infraestructura de acueducto, alcantarillado y pavimento urbano del Municipio de Dabeiba presenta un avanzado estado de deterioro, producto de la antigüedad de las redes, el desgaste natural de los materiales, el crecimiento de la demanda de los servicios públicos y la insuficiencia de intervenciones integrales que permitan su modernización.

De acuerdo con los estudios técnicos realizados, el sistema de acueducto urbano está conformado por los subsistemas Jagüe, Bernardo Guerra y Centro, los cuales abastecen la totalidad de la población urbana. Sin embargo, se identificó que una parte importante de las redes presenta diámetros inferiores a los recomendados por el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, situación que ocasiona pérdidas de presión, disminución en la continuidad del servicio, frecuentes fugas y elevados costos de operación y mantenimiento.

De igual manera, se evidenció que aproximadamente el 60 % de las redes del sistema Centro presentan diámetros inferiores a 75 mm, condición que limita su capacidad hidráulica y afecta la eficiencia del sistema de distribución.

Respecto al sistema de alcantarillado, los diagnósticos técnicos determinaron la existencia de redes construidas en tubería de concreto y PVC con diferentes niveles de deterioro, múltiples cámaras de inspección colmatadas, tramos que no satisfacen la capacidad hidráulica requerida, pozos que operan bajo condición de ahogamiento y sectores donde aún existen colectores con diámetros inferiores a los establecidos por la normativa técnica vigente. Esta situación ocasiona deficiencias en el drenaje de

las aguas residuales y pluviales, incrementando el riesgo de rebosamientos e inundaciones durante las temporadas de lluvia.

Como consecuencia de las constantes reparaciones efectuadas sobre las redes de servicios públicos, la infraestructura vial también presenta un importante deterioro. La apertura permanente de zanjas para atender daños localizados ha generado afectaciones en la estructura del pavimento existente, pérdida de uniformidad de la superficie de rodadura, disminución del confort para los usuarios e incremento de los costos de conservación vial.

En atención a esta problemática, el Municipio estructuró un proyecto de intervención integral que contempla la reposición de las redes de acueducto y alcantarillado y la reconstrucción del pavimento rígido en los corredores priorizados del casco urbano.

El diseño estructural del pavimento fue desarrollado para un período de diseño de veinte (20) años, considerando las condiciones geotécnicas de la subrasante, las cargas proyectadas del tránsito y los criterios técnicos establecidos por la normativa nacional vigente, garantizando una solución durable, funcional y económicamente sostenible.

En consecuencia, la situación actual evidencia la necesidad de ejecutar una intervención integral que permita renovar la infraestructura existente, mejorar la prestación de los servicios públicos domiciliarios, recuperar las condiciones de movilidad urbana y optimizar la inversión pública mediante la ejecución simultánea de las obras hidráulicas y de pavimentación.

1.4 Relación con el Plan de Desarrollo y demás instrumentos de planificación.

El presente proyecto se encuentra articulado con los objetivos estratégicos del Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 "Primero Dabeiba", el cual prioriza el fortalecimiento de la infraestructura pública como herramienta para mejorar la calidad de vida de la población, promover el desarrollo territorial sostenible y garantizar el acceso eficiente a los servicios públicos domiciliarios.

En particular, la ejecución del proyecto contribuye al cumplimiento de la Línea **Estratégica 2 – Infraestructuras Sostenibles para el Buen Vivir**, específicamente al Programa 4003 – Acceso a los Servicios de Agua Potable y Saneamiento Básico, mediante el desarrollo de inversiones orientadas a la ampliación, optimización y modernización de la infraestructura de acueducto y alcantarillado del municipio, así como a la recuperación de la infraestructura vial urbana intervenida durante la ejecución de dichas obras.

De igual manera, el proyecto se encuentra soportado en los estudios y diseños elaborados por el Municipio para la optimización de las redes de acueducto y alcantarillado del área urbana, documentos técnicos que definieron el diagnóstico de la infraestructura existente, las alternativas de intervención,

los diseños hidráulicos, sanitarios, geotécnicos y estructurales, así como el presupuesto oficial y las especificaciones técnicas requeridas para su ejecución.

Asimismo, la iniciativa guarda concordancia con los principios de planeación previstos en la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015, toda vez que la contratación se fundamenta en estudios previos, diseños definitivos, análisis técnicos, disponibilidad de recursos y la identificación clara de la necesidad pública que se pretende satisfacer.

En materia sectorial, el proyecto se desarrolla conforme a los lineamientos establecidos en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, las Resoluciones 0330 de 2017 y 0661 de 2019 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS para las actividades de pavimentación y las demás normas técnicas aplicables a las obras de infraestructura hidráulica y vial.

En consecuencia, la ejecución del proyecto constituye una inversión pública debidamente planificada, técnica y financieramente estructurada, coherente con los instrumentos de planeación territorial y orientada al cumplimiento de las metas institucionales definidas por la Administración Municipal para el período 2024–2027.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.

2.1. Diagnóstico técnico.

Como resultado de los estudios y diseños adelantados por el Municipio de Dabeiba para la optimización de las redes de acueducto y alcantarillado del área urbana, se identificó la necesidad de intervenir integralmente la infraestructura de servicios públicos y la red vial en varios corredores estratégicos del casco urbano, debido al deterioro progresivo de sus componentes y a la insuficiente capacidad para atender las condiciones actuales y futuras de operación.

El diagnóstico técnico evidenció que el sistema de acueducto urbano presenta redes que han superado su vida útil, con tuberías de diámetros inferiores a los establecidos por la normativa vigente, pérdidas de presión, fugas permanentes, interrupciones en la continuidad del servicio y elevados índices de agua no contabilizada ocasionados por el deterioro de la infraestructura existente. Adicionalmente, la modelación hidráulica permitió establecer sectores donde las condiciones de presión no satisfacen los parámetros técnicos requeridos para garantizar una adecuada prestación del servicio.

En cuanto al sistema de alcantarillado, los estudios determinaron la existencia de redes construidas en tuberías de concreto y PVC con diferentes niveles de deterioro, tramos con insuficiente capacidad hidráulica, pozos de inspección colmatados y colectores que actualmente operan bajo condiciones de

sobrecarga, generando deficiencias en la evacuación de aguas residuales y aguas lluvias, especialmente durante eventos de precipitación de alta intensidad.

De igual manera, el análisis de la infraestructura vial permitió establecer que las continuas intervenciones realizadas para reparar daños en las redes subterráneas han ocasionado un deterioro progresivo del pavimento existente, afectando las condiciones de movilidad, seguridad vial y comodidad de los usuarios.

En atención a esta situación, se desarrolló el diseño estructural de pavimento rígido para los corredores objeto de intervención, estableciendo una solución con período de diseño de veinte (20) años, basada en las condiciones geotécnicas de la subrasante, el tránsito proyectado y las especificaciones técnicas nacionales aplicables.

En consecuencia, el diagnóstico integral demuestra que la solución técnicamente más eficiente consiste en ejecutar de manera simultánea la reposición de las redes de acueducto y alcantarillado y la reconstrucción del pavimento rígido, evitando futuras intervenciones sobre la estructura vial y optimizando el uso de los recursos públicos.

2.2. Problemática existente.

Las deficiencias identificadas en los sistemas de acueducto, alcantarillado y pavimento urbano afectan directamente la prestación eficiente de los servicios públicos y el adecuado funcionamiento de la infraestructura urbana del Municipio de Dabeiba.

Las pérdidas de agua ocasionadas por fugas en las redes incrementan los costos de operación del sistema, disminuyen la eficiencia hidráulica y afectan la continuidad del servicio para la población beneficiaria. Paralelamente, la insuficiente capacidad de las redes de alcantarillado incrementa el riesgo de rebosamientos, inundaciones y afectaciones ambientales, especialmente durante temporadas de lluvias.

Desde el punto de vista de la movilidad, el deterioro del pavimento genera condiciones deficientes de circulación para vehículos y peatones, incrementa los costos de mantenimiento vial y reduce los niveles de seguridad y confort de los usuarios.

Esta problemática limita la capacidad del Municipio para garantizar una adecuada prestación de los servicios públicos domiciliarios y afecta el desarrollo urbano sostenible del territorio.

2.3. Consecuencias de no ejecutar el proyecto.

La no ejecución del presente proyecto implicaría la continuidad y agravamiento de las condiciones actuales de deterioro de la infraestructura hidráulica y vial del municipio, incrementando progresivamente los costos asociados a la operación, mantenimiento y reparación de las redes existentes.

Persistirían las pérdidas de agua potable, las interrupciones en la prestación del servicio, los problemas de presión, los rebosamientos del sistema de alcantarillado y las afectaciones ambientales derivadas del mal funcionamiento de las redes sanitarias.

Asimismo, continuarían deteriorándose las condiciones de movilidad urbana como consecuencia del estado del pavimento y de las constantes excavaciones requeridas para atender daños localizados en las redes existentes, ocasionando mayores costos de conservación y disminuyendo la vida útil de la infraestructura vial.

La no intervención también representaría un riesgo para el cumplimiento de las metas institucionales relacionadas con el fortalecimiento de la infraestructura urbana y la prestación eficiente de los servicios públicos domiciliarios.

2.4. Beneficios esperados.

La ejecución del proyecto permitirá modernizar integralmente la infraestructura urbana mediante la reposición de las redes de acueducto y alcantarillado y la construcción de pavimento rígido en los corredores priorizados.

Con la ejecución de las obras se espera mejorar la continuidad y calidad del servicio de acueducto, disminuir las pérdidas de agua, incrementar la capacidad hidráulica del sistema, optimizar el funcionamiento del alcantarillado, reducir el riesgo de inundaciones y minimizar los costos futuros de operación y mantenimiento.

Igualmente, la reconstrucción del pavimento permitirá mejorar la movilidad vehicular y peatonal, incrementar la seguridad vial, proporcionar mejores condiciones de accesibilidad y garantizar una infraestructura con mayor vida útil y menores necesidades de intervención.

Desde el punto de vista institucional, el proyecto permitirá optimizar la inversión pública mediante la ejecución simultánea de las obras hidráulicas y viales, evitando futuras afectaciones al pavimento por reparaciones posteriores de las redes de servicios públicos.

3. INTRODUCCIÓN DEL PROYECTO.

En el marco del Plan de Desarrollo Municipal **2024–2027 "Primero Dabeiba",** orientado al fortalecimiento de la infraestructura pública, el mejoramiento de la prestación de los servicios públicos domiciliarios y la consolidación de un desarrollo urbano sostenible, el Municipio de Dabeiba formula el proyecto denominado "CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO BAJO LA MODALIDAD DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS, DESTINADO A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA E INTERVENTORÍA PARA LA REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, ASÍ COMO DEL PAVIMENTO RÍGIDO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE DABEIBA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA".

El presente proyecto surge como respuesta a la necesidad de intervenir de manera integral la infraestructura de servicios públicos y la red vial urbana del municipio, considerando que los estudios y diseños realizados evidenciaron el deterioro progresivo de las redes de acueducto y alcantarillado, ocasionado por el cumplimiento de su vida útil, la insuficiente capacidad hidráulica de algunos sectores, la presencia de fugas, pérdidas de presión, deficiencias operativas y el desgaste de la infraestructura existente.

De igual forma, se identificó el deterioro del pavimento en las vías objeto de intervención, producto de las constantes reparaciones realizadas sobre las redes subterráneas y del envejecimiento natural de la estructura vial.

La iniciativa tiene como finalidad ejecutar una intervención integral que permita la reposición de las redes de acueducto y alcantarillado, garantizando el mejoramiento de la continuidad, eficiencia y calidad en la prestación de los servicios públicos domiciliarios, así como la reconstrucción del pavimento rígido en los corredores intervenidos, mejorando las condiciones de movilidad, seguridad vial, accesibilidad y durabilidad de la infraestructura urbana.

El proyecto se encuentra sustentado en los estudios hidráulicos, sanitarios, topográficos, geotécnicos, estructurales y de pavimentos elaborados por el Municipio de Dabeiba, los cuales permitieron definir las soluciones técnicas, las especificaciones constructivas, los diseños definitivos, las cantidades de obra y el presupuesto oficial requerido para la ejecución de las obras.

La solución estructural del pavimento rígido fue diseñada para un horizonte de servicio de veinte (20) años, garantizando condiciones adecuadas de capacidad estructural, funcionalidad y sostenibilidad de la inversión pública.

La intervención comprende la reposición de las redes de acueducto y alcantarillado y la reconstrucción del pavimento rígido en los siguientes corredores urbanos del municipio:

Carrera 8 entre calles 10 y 11.

Carrera 8A entre calles 10 y 11.
Carrera 9 entre calles 9 y 12.
Carrera 11 entre calles 9 y 12.
Calle 10 entre carreras 8 y 12.
Calle 11 entre carreras 8 y 11.
Calle 9 entre carreras 9 y 10.
Calle 12 entre carreras 10 y 11.

Para el cumplimiento de los objetivos propuestos, el proyecto contempla la ejecución integral de las obras civiles necesarias para la reposición de las redes de acueducto y alcantarillado y la reconstrucción del pavimento rígido en los corredores urbanos priorizados, las cuales se encuentran estructuradas en los siguientes capítulos constructivos:

- ✓ Demoliciones para las redes de acueducto y alcantarillado.
- ✓ Corte, rotura y retiro de pavimento y demás estructuras existentes.
- ✓ Excavaciones para la instalación de redes principales y acometidas domiciliarias de acueducto y alcantarillado.
- ✓ Suministro, transporte e instalación de tuberías, accesorios y demás elementos que conforman las redes de acueducto y alcantarillado.
- ✓ Lleno, compactación y apisonado de zanjas y apiques correspondientes a las redes principales y acometidas domiciliarias.
- ✓ Suministro, transporte y colocación de concreto hidráulico y acero de refuerzo para las diferentes estructuras y obras complementarias del proyecto.
- ✓ Construcción e instalación de estructuras complementarias para las redes y acometidas de acueducto y alcantarillado, incluyendo cajas, cámaras de inspección, sumideros, válvulas, hidrantes, conexiones domiciliarias y demás elementos requeridos para el adecuado funcionamiento de los sistemas.
- ✓ Construcción de pavimento en concreto rígido, incluyendo la conformación de la estructura de soporte, juntas, pasadores, barras de amarre, acabados superficiales y demás actividades necesarias para garantizar el correcto desempeño estructural y funcional de la vía.

De manera paralela, el proyecto contempla la ejecución de la interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, jurídica y ambiental, encargada de realizar el seguimiento permanente al contrato de obra, verificando el cumplimiento de las especificaciones técnicas, la calidad de los materiales, el cronograma de ejecución, la correcta inversión de los recursos públicos y el cumplimiento de las obligaciones contractuales, garantizando la transparencia y eficiencia durante todas las etapas de ejecución del proyecto.

El presupuesto global del proyecto asciende a la suma de (**$ 8.806.391.057**) M/CTE, discriminados así:

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS		**$**	**5.850.040.134**
%ADMINISTRACIÓN	**27,32%**	**$**	**1.598.230.965**
%IMPREVISTO	**0,00%**	**$**	**-**
%UTILIDADES	**5%**	**$**	**292.502.007**
PAGA		**$**	**21.335.000**
PMT	**1,20%**	**$**	**70.018.840**
VALOR TOTAL DE LA OBRA		**$**	**7.832.126.946**
INTERVENTORIA	**9,8%**	**$**	**767.864.321**
VALOR TOTAL DEL PROYECTO OBRA + INTERVENTORIA		**$**	**8.599.991.267**
HONORARIOS EDURHA	2,40%	$	206.399.790
VALOR TOTAL DEL PROYECTO		$	8.806.391.057

4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

El Municipio de Dabeiba, en ejercicio de las competencias asignadas por la Constitución Política y la legislación colombiana, tiene la responsabilidad de garantizar la adecuada prestación de los servicios públicos domiciliarios, promover el desarrollo de la infraestructura urbana y propender por el mejoramiento continuo de las condiciones de vida de la población.

En cumplimiento de estos deberes institucionales, la Administración Municipal estructuró el presente proyecto como una intervención estratégica orientada a la reposición de las redes de acueducto y alcantarillado y a la reconstrucción del pavimento rígido en el área urbana del municipio.

Los estudios y diseños elaborados por la entidad permitieron establecer la viabilidad técnica, económica y financiera de las obras requeridas, identificando la necesidad de ejecutar una intervención integral que permita modernizar la infraestructura existente, garantizar la continuidad y eficiencia de los servicios públicos domiciliarios, optimizar las condiciones de movilidad urbana y proteger la inversión pública mediante soluciones constructivas de largo plazo.

La ejecución simultánea de las obras hidráulicas y de pavimentación responde al principio de eficiencia administrativa, toda vez que permite intervenir de manera coordinada la infraestructura subterránea y superficial, evitando futuras demoliciones del pavimento por reparaciones de redes, disminuyendo los costos de mantenimiento, reduciendo los tiempos de ejecución y optimizando el uso de los recursos públicos.

Desde el punto de vista institucional, el proyecto constituye una inversión prioritaria para el Municipio de Dabeiba, en la medida en que contribuye al fortalecimiento de la infraestructura urbana, mejora la

capacidad operativa de los sistemas de acueducto y alcantarillado, incrementa la seguridad y funcionalidad de la red vial y favorece el desarrollo económico, social y ambiental del territorio.

La contratación propuesta se encuentra plenamente sustentada en el principio de planeación, por cuanto la entidad cuenta con los estudios y diseños definitivos, el diagnóstico técnico de la infraestructura existente, las especificaciones técnicas, el presupuesto oficial, el análisis de precios, la programación de obra y la disponibilidad de los recursos requeridos para la ejecución del proyecto, garantizando que la necesidad pública se encuentra debidamente identificada y estructurada antes del inicio del proceso contractual.

De igual forma, la ejecución del proyecto contribuye al cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 "Primero Dabeiba", particularmente en la Línea Estratégica 2 – Infraestructuras Sostenibles para el Buen Vivir, mediante el fortalecimiento de la infraestructura de agua potable, saneamiento básico y movilidad urbana, consolidando una inversión pública orientada al bienestar colectivo y al desarrollo sostenible del municipio.

En este contexto, la celebración del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO BAJO LA MODALIDAD DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS, DESTINADO A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA E INTERVENTORÍA PARA LA REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, ASÍ COMO DEL PAVIMENTO RÍGIDO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE DABEIBA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, constituye el mecanismo idóneo para materializar las inversiones proyectadas, garantizando una administración eficiente de los recursos públicos, un adecuado control técnico, administrativo y financiero sobre la ejecución de las obras y el cumplimiento de los principios de transparencia, economía, responsabilidad, eficiencia, selección objetiva y coordinación administrativa que rigen la contratación estatal, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

En consecuencia, la contratación se encuentra plenamente justificada desde los puntos de vista técnico, jurídico, administrativo y financiero, al responder a una necesidad pública previamente identificada, debidamente planificada y respaldada por los instrumentos de planeación, estudios técnicos y recursos presupuestales que permiten garantizar la correcta ejecución del proyecto y el cumplimiento de los fines esenciales del Estado.

5. OBJETIVOS.

5.1. Objetivo general.

Ejecutar, mediante un Contrato Interadministrativo de Mandato bajo la modalidad de Administración Delegada de Recursos, las obras y la interventoría para la reposición de las redes de acueducto y alcantarillado, así como la reconstrucción del pavimento rígido en el área urbana del Municipio de

Dabeiba, departamento de Antioquia, con el fin de fortalecer la infraestructura de servicios públicos y la red vial urbana, garantizando una prestación más eficiente, segura y continua de los servicios públicos domiciliarios, mejorando las condiciones de movilidad y contribuyendo al cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 "Primero Dabeiba".

5.2. Objetivos Específicos.

- ✓ Ejecutar la reposición de las redes de acueducto urbano, mediante la instalación de tuberías, accesorios, válvulas y demás componentes hidráulicos requeridos, con el propósito de mejorar la continuidad, presión, capacidad y eficiencia del sistema de distribución de agua potable.
- ✓ Ejecutar la reposición de las redes de alcantarillado sanitario y pluvial, incluyendo las estructuras complementarias y conexiones domiciliarias necesarias, con el fin de optimizar la capacidad hidráulica del sistema y garantizar una adecuada recolección y conducción de las aguas residuales y lluvias.
- ✓ Reconstruir el pavimento rígido en los corredores urbanos objeto de intervención, garantizando una infraestructura vial segura, funcional y durable, acorde con los diseños estructurales y las especificaciones técnicas adoptadas para el proyecto.
- ✓ Ejecutar las obras complementarias necesarias para garantizar el adecuado funcionamiento de las redes de acueducto, alcantarillado y pavimentación, conforme a los estudios y diseños aprobados.
- ✓ Garantizar, mediante la interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, jurídica y ambiental, el adecuado seguimiento y control de la ejecución contractual, verificando el cumplimiento de las especificaciones técnicas, la calidad de las obras, el cronograma de ejecución y la correcta inversión de los recursos públicos.
- ✓ Optimizar la inversión pública mediante la ejecución integral y coordinada de las obras de infraestructura hidráulica y vial, reduciendo futuras intervenciones sobre el pavimento y disminuyendo los costos de operación y mantenimiento de los sistemas intervenidos.
- ✓ Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población urbana del Municipio de Dabeiba mediante el fortalecimiento de la infraestructura de servicios públicos domiciliarios, la mejora de las condiciones de movilidad y el desarrollo de obras que promuevan un entorno urbano más seguro, eficiente y sostenible.
- ✓ Dar cumplimiento a las metas y programas establecidos en el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 "Primero Dabeiba", especialmente aquellas relacionadas con el fortalecimiento de la infraestructura urbana, el acceso a los servicios públicos domiciliarios y el desarrollo territorial sostenible.

6. ALCANCE TÉCNICO.

- ✓ El proyecto **"EJECUCIÓN DE LA OBRA E INTERVENTORÍA PARA LA REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, ASÍ COMO DEL PAVIMENTO RÍGIDO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE DABEIBA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. DE ACUERDO CON EN EL PLAN DE DESARROLLO 2024–2027, "PRIMERO DABEIBA"**, comprende la ejecución integral de todas las Actividades necesarias para garantizar el fortalecimiento de la infraestructura urbana, el acceso a los servicios públicos domiciliarios y el desarrollo territorial sostenible.

- ✓ La intervención técnica se estructura en actividades secuenciales que permiten desarrollar de manera planificada, la ejecución de obras, la interventoría y la puesta en marcha final del sistema, asegurando la calidad técnica, la transparencia en la inversión y el cumplimiento de los objetivos del **Plan de Gobierno "Primero la Gente"**, enfocado en mejorar las condiciones de vida y garantizar el acceso a servicios públicos dignos.

6.1. Reposición De Las Redes De Acueducto Y Alcantarillado Del Municipio De Dabeiba Antioquia – Y Pavimentación.

Estas actividades contemplan la ejecución de obras de infraestructura del proyecto con todos los insumos de materiales, mano de obra y actividades que sustenten su ejecución. Incluye:

Acueducto.

- ✓ PRELIMINARES
- ✓ CORTE, ROTURA Y RETIRO DE PAVIMENTO Y ESTRUCTURAS
- ✓ EXCAVACIONES
- ✓ EXCAVACIONES ACOMETIDAS
- ✓ LLENO Y APISONADO DE ZANJAS Y APIQUES PARA REDES
- ✓ LLENO Y APISONADO DE ZANJAS Y APIQUES PARA ACOMETIDAS
- ✓ SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS PARA REDES DE ACUEDUCTO:
- ✓ SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO
- ✓ OBRAS COMPLEMENTARIAS.

Alcantarillados.

- ✓ PRELIMINARES
- ✓ DEMOLICIONES PARA REDES DE ALCANTARILLADO
- ✓ CORTE, ROTURA Y RETIRO DE PAVIMENTO Y ESTRUCTURAS
- ✓ EXCAVACIONES ALCANTARILLADO

- ✓ EXCAVACIONES DOMICILIARIAS
- ✓ LLENO Y APISONADO DE ZANJAS Y APIQUES PARA ALCANTARILLADO
- ✓ LLENO Y APISONADO DE ZANJAS Y APIQUES PARA DOMICILIARIAS
- ✓ SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE CONCRETO Y ACERO
- ✓ SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN PARA REDES DE ALCANTARILLADO:
- ✓ SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS PARA DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO
- ✓ OBRAS COMPLEMENTARIAS.

Pavimentos.

- ✓ PRELIMINARES
- ✓ EXCAVACIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRAS - RETIROS
- ✓ MEJORAMIENTOS DE SUBRASANTE Y ESTRUCTURA DE PAVIMENTOS
- ✓ ESTRUCTURAS EN CONCRETO - PAVIMENTOS
- ✓ ACEROS DE REFUERZO.

Estas obras garantizan la precisión técnica y la viabilidad financiera del proyecto, permitiendo que la interventoría se realice con base en el presupuesto estructurado, ajustados al Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS 2000).

6.2. Interventoría Técnica Administrativa Y Financiera Para Ejecución De La Obra: Reposición De Las Redes De Acueducto Y Alcantarillado, Así Como Del Pavimento Rígido En El Área Urbana Del Municipio De Dabeiba, Departamento De Antioquia. De Acuerdo Con En El Plan De Desarrollo 2024–2027, "Primero Dabeiba"

La etapa constructiva contempla la ejecución física de todas las obras civiles e hidráulicas, conforme a los estudios previos y diseños. La interventoría como alcance comprende la supervisión técnica administrativa y financiera para las obras de infraestructuras objeto del contrato de obra así:

- Supervisión de los diseños para asegurar su calidad y conformidad con las normas técnicas y ambientales.
- Control de la calidad de los materiales y procedimientos constructivos.
- Revisión del cumplimiento del cronograma, ejecución presupuestal y aplicación de los recursos conforme al marco contractual.
- Seguimiento ambiental y social, garantizando la mitigación de impactos y la correcta disposición de materiales.
- Verificación del plan de seguridad y salud en el trabajo durante la ejecución de la obra.
- Elaboración de informes técnicos, actas parciales y acta final de recibo del proyecto.

Esta interventoría asegura que la inversión pública se ejecute con transparencia, eficiencia y calidad, en concordancia con las metas institucionales del municipio.

La Empresa de desarrollo urbano, rural y hábitat del municipio de Dabeiba – Antioquia será la responsable de la ejecución del contrato interadministrativo, la cual se hará de conformidad con su manual de contratación, realizando la contratación necesaria para el desarrollo del objeto, con personal idóneo de su planta de personal o contratando la respectiva supervisión y/o interventoría del contrato.

7. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONVENIR.

"CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO BAJO LA MODALIDAD DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS, DESTINADO A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA E INTERVENTORÍA PARA LA REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, ASÍ COMO DEL PAVIMENTO RÍGIDO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE DABEIBA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. DE ACUERDO CON EN EL PLAN DE DESARROLLO 2024–2027, "PRIMERO DABEIBA"

8. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA FORMA EN QUE LA ENTIDAD PUEDE SATISFACER SU NECESIDAD – ALCANCES.

Presupuesto de cantidades de obra.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
CAPITULO DE ACUEDUCTO		
PRELIMINARES ACUEDUCTO		
comision topografica para localizacio, Trazado y replanteo	DIA	8,00
Descapote, desmonte y limpieza	m^2	214,20
DEMOLICIONES, CORTES, ROTURAS ACUEDUCTO		

Demolición de tubería existente y disposición final de escombros en sitios oficiales.	m3	30,00
Demolición de andén en cualquier acabado (incluye retiro)	m^3	160,50
excavaciones ACUEDUCTO		
Excavación en Roca a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad por métodos no explosivos. Incluye desembombe	m^3	91,32
Excavación manual o mecánica en material común o roca descompuesta a profundidad de 0-2m, bajo cualquier condición de humedad	m^3	2.391,68
llenos y apisonados ACUEDUCTO		
Lleno compactado mecanicamente con material de prestamo densidad de compactación >=95% PM	m^3	545,25
Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM	m^3	545,25
Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m^3	1.937,75
Lleno y apisonado con triturado clase 1 (ASTM D2321) 3/4" a 1/2"	m^3	557,00
tuberia ACUEDUCTO		
tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø250mm	m	138,00
tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø110mm	m	364,00
tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø90mm	m	2.047,00
Suministro y transporte de Válvula de Compuerta Elástica VNA en HD, 3" (90 mm) BXB	un	20,00
Suministro y transporte de Válvula de Compuerta Elástica VNA en HD, 8" (200 mm) BXB	un	1,00
S.T.C. Instalación de cinta de señalización y referenciación de redes de acueducto.	m	2.550,00
Instalación de Codo 90°, 90 mm PN16 RDE11, unión termofusión. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	un	8,00
Instalación de Codo 45°, 90 mm PN16 RDE11, unión termofusión. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	un	6,00

Instalación de Tee RED 90mm x 75mm (4"x3") PN16 RDE11, unión termofusión. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	un	4,00
Instalación de Tee RED 110mm x 90mm (4"x2") PN16 RDE11, unión termofusión. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	un	2,00
Instalación de Tee 90mm x 90 mm (3"x3") PN16 RDE11, unión termofusión. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	un	10,00
Instalación de Tee RED 90mm x 75 mm (3"x2") PN16 RDE11, unión termofusión. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	un	9,00
Instalación de Conjunto Brida metálica y Porta Brida, 110 mm PN16 RDE11, unión termofusión. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	un	6,00
ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO		
Suministro y transporte de acometida en tubería PEAD PE 80 PN 12.5 RDE13.6 DE 20mm, 5 m en promedio. Incluye collar de derivación a de 8" a 1/2", registro de incorporación 1/2", adaptador macho PF+AUD de 1/2", registo de corte antifraude de 1/2", registro de corte sencillo hxh 1/2" y todo lo necesario para su correcta ejecución según diseño. (No incluye medidor)	un	189,00
Suministro y transporte de acometida en tubería PEAD PE 80 PN 12.5 RDE13.6 DE 20mm, 5 m en promedio. Incluye collar de derivación a de 4" a 1/2", registro de incorporación 1/2", adaptador macho PF+AUD de 1/2", registo de corte antifraude de 1/2", registro de corte sencillo hxh 1/2" y todo lo necesario para su correcta ejecución según diseño. (No incluye medidor)	un	91,00
Suministro y transporte de acometida en tubería PEAD PE 80 PN 12.5 RDE13.6 DE 20mm, 5 m en promedio. Incluye collar de derivación a de 3" a 1/2", registro de incorporación 1/2", adaptador macho PF+AUD de 1/2", registo de corte antifraude de 1/2", registro de corte sencillo hxh 1/2" y todo lo necesario para su correcta ejecución según diseño. (No incluye medidor)	un	220,00
Suministro, transporte e instalación de medidor de velocidad, cuerpo de bronce, chorro único, D=1/2" Clase B (incluye accesorios para su correcta instalación e informe de calibración individual)	m	50,00
Suministro, Transporte y Colocación de caja para medidor de acueducto de diámetro 13 mm (1/2"), plástica en polipropileno con tapa en HD antifraude. Incluye excavación, retiro y botada.	un	50,00

OBRAS COMPLEMENTARIAS DE ACUEDUCTO		
Suministro, transporte e instalación de enchape de piso en gress, incluye todo lo necesario para su instalación	m²	75,00
Suministro, transporte e instalación de concreto de 14 Mpa de para empotramientos y/o anclajes de tuberías y accesorios.	m3	3,75
Acero de refuerzo, F'y = 4200 Kg/cm² , 60.000 psi	kg	450,00
Suministro, transporte e instalación de caja para válvula según Norma EPM NC-AS-IL01-05 en concreto de 21 Mpa. Incluye, excavación, cargue, retiro y disposición final de material excedente, llenos y demás actividades.	un	22,00
Desinfeccion y prueba hidrostática de redes de acueducto Ø90mm , Ø63mm, Ø110mm y Ø160mm con hipoclorito de sodio norma de EPM, comprende lavada de tuberia, aplicacion de hipoclorito, toma de muestras en los diferentes procesos, analisis de laboratorio.	m	2.550,00
Construcción y/o reconstrucción de andén en concreto de 21 Mpa, espesor de 10cm. incluye piedra entresuelo e=0.15m, arenilla compactada e=0.05m , juntas y acabados.	m2	675,00
CAPITULO DE ALCANTARILLADO		
PRELIMINARES DE ALCANTARILLADO		
comision topografica para localizacio, Trazado y replanteo	DIA	20,00
DEMOLICIONES Y RETIROS		
Retiro y disposición final de tubería	ml	1.657,19
Demolición de cámaras de inspección de 1,2m de diámetro	ml	81,23
EXCAVACIONES DE ALCANTARILLADO		
Excavación en Roca a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad por métodos no explosivos. Incluye desembombe	m³	180,63
Excavación manual o mecánica en material común o roca descompuesta a profundidad de 0-2m, bajo cualquier condición de humedad	m³	3.551,05

Excavación manual o mecanica en material común o roca descompuesta a profundidad de 2-4m, bajo cualquier condición de humedad	m^3	495,20
Excavación manual o mecánica en material común o roca descompuesta a profundidades > 4m, bajo cualquier condición de humedad	m^3	8,56
Instalación de tubería con excavación sin zanja por el metodo de Perforación Horizontal Dirigida (PHD), incluye personal experto, equipos y las herramientas para la instalación de la tubería, incluye la investigación de redes y geotecnia,Se entrega alineamiento en planta y perfil del tramo instalado con cartera de campo (no incluye: permisos para la ejecución, aspectos de manejo socio-ambiental e impacto comunitario, campamentos, tubería PE ni termofusión ni maquinaria para apertura de nichos)	m	64,53
Instalación de entibado temporal	m^2	1.039,93
Instalación de entibado permanente	m^2	259,98
LLENOS Y APISONADO DE ALCANTARILLADO		
Lleno compactado mecanicamente con material de prestamo densidad de compactación >=95% PM	m^3	925,26
Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM	m^3	2.297,77
Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m^3	1.433,91
Colocación de base en material granular ASTM tipo II, para zanjas y apiques	m^3	404,81
Lleno y apisonado con triturado clase 1 (ASTM D2321) 3/4" a 1/2"	m^3	404,81
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE CONCRETOS Y ACEROS PARA ALCANTARILLADO		

Construcción de cilindro para cámaras de inspección de Ø=1,20 m de concreto de f'c=4000 PSI	ml	73,11
Construcción de Cono concéntrico, cuello, base y cañuela para cámaras de inspección de Ø=1,20 m de concreto f'c=4000 PSI	un	37,00
Peldaños galvanizados tipo uña de gato, en acero corrugado de Ø3/4mm	un	243,69
Anillo y tapa polimérica circular de 0,7m de diámetro para cámaras de inspección	un	37,00
Construcción de aliviadero de cañuela elevada en concreto de 21 Mpa (3.000psi) para zonas de trafico vehicular de Ø 1.20m y hasta 4m de profundidad (medidas internas), espesor de muros 0,2m y espesor de losas de 0,2m. Incluye cimentación, cañuelka elevada en concreto, acero de refuerzo de 60.000psi, peldaños galvanizados y tapa	un	2,00
CONSTRUCCIÓN DE CAJAS DE EMPALME para domiciliar (0,50 x 0,50internos), incluye tapa, acero de refuerzo (60.000 psi), en concreto impermeabilizado de 28Mpa. Incluye cañuela, panes, tapa con su herraje, solado e=0,05m y todo lo necesario para su correcta ejecución	un	500,00
S.T.C. de cabezote de 747 mm en Concreto f'c = 210kg/cm2, incluye acero y formaletería de concreto a la vista	un	1,00
S.T.C. de cabezote de 284 mm en Concreto f'c = 210kg/cm2, incluye acero y formaletería de concreto a la vista	un	1,00
S.T.C. de cabezote de 452 mm en Concreto f'c = 210kg/cm2, incluye acero y formaletería de concreto a la vista	un	1,00
REDES DE ALCANTARILLADO		
Tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 Øinterno 227 mm. DN=250mm) Incluye nivelación con comisión de topografía.	ml	56,78
Tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 Øinterno 284 mm. DN=315mm) Incluye nivelación con comisión de topografía	ml	372,23

Tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 Øinterno 327 mm. DN=355mm) Incluye nivelación con comisión de topografía.	ml	258,48
Tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 Øinterno 362 mm. DN=400mm) Incluye nivelación con comisión de topografía.	ml	326,66
Tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 Øinterno 407 mm. (DN=450mm). Incluye nivelación con comisión de topografía.	ml	329,77
Tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 Øinterno 452 mm. DN=500mm) Incluye nivelación con comisión de topografía.	ml	18,16
Tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 Øinterno 595.12 mm. DN=650mm - 24") Incluye nivelación con comisión de topografía.	ml	263,71
Tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 Øinterno 747 mm. DN=813mm) Incluye nivelación con comisión de topografía	ml	359,34
Tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 - Ø160mm (6").	m	2.000,00
Kit Silla Yee PVC alcantarillado hermético, incluye 2 abrazaderas, 1 caucho y 1 codo PVC 45° Ø160mm - Norma NTC 3722-1 - Ø250mm x Ø160mm (10"X6")	un	500,00
OBRAS COMPLEMENTARIAS DE ALCANTARILLADO		
Suministro, transporte e instalación de enchape de piso en gress, incluye todo lo necesario para su instalación	m^2	120,00
Televisación de redes de alcantarillado incluye el lavado de las redes e ingreso a cualquier tipo de zona.	ml	56,78

Instalación de engramado con cespedones en gramalote	m²	113,39
Construcción de sumidero tipo B, para aguas lluvias, incluye canastilla	un	30,00
Tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 - Ø200mm (8"). Incluye nivelación con comisión de topografía.	m	120,00
CAPITULO DE PAVIMENTO		
PRELIMINARES DE PAVIMENTO		
Demolición de pavimento rígido, de cualquier resistencia y espesor. Incluye retiro de entresuelo adherido, de acero de refuerzo, de cordones, el cargue y disposición final. Incluye transporte hasta el sitio que indique la interventoría.	M3	500,00
Conformación del material de la sub rasante existente con maquinaria, Incluye nivelación, compactación, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.	M2	4.755,00
Localización Trazado Y Replanteo con equipos de topografía, incluye levantamiento inicial, implantación de la geometría del diseño con sección tranversal de la vía y controles de niveles para el proceso constructivo.	DIA	20,00
Desmonte, retiro y cargue manual de adoquín de concreto, incluye acarreo interno, transporte y disposición final en sitio que indique la interventoría	M2	2.021,00
EXCAVACIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA		
Excavación manual en material común. Incluye acarreo interno y disposición manual a distancias entre 0 -100m	M3	95,00
Excavación mecánica en material común de la explanación, canales y préstamos. Incluye transporte, cargue y disposición final del material sobrante.	M3	571,00
MEJORAMIENTOS DE SUBRASANTE Y ESTRUCTURA DE PAVIMENTOS		
Suministro, colocación, conformación y compactación de Sub-base granular . Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye transporte	M3	713
ESTRUCTURAS EN CONCRETO - PAVIMENTOS		

Suministro y colocación de Bordillo prefabricado 0,45 x 0,15 x 0,8 m, incluye concreto de nivelación y mortero de pega y todos los demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	1.434,00
Pavimento en concreto hidráulico de 4000 psi (Compresión de 28 Mpa), MR 4.0Mpa. Incluye formaleta, acero de refuerzo (barras de transferencia de carga, barras de anclaje y canastilla de sujeción), tratamiento de juntas y dilataciones (corte y sello de dilataciones) y transporte de materiales requeridos.	M3	775,00
ACEROS DE REFUERZO		
Suministro, transporte, figurado y colocación de acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2	KG	6.365,82
CAPITULO DE PAVIMENTO		
TRANSPORTE GENERALES		
Transporte de materiales de afirmado para llenos y conformacion de sub-base para distancias superiores a 1000m medidos a partir de 100m. Material compacto (Incluye30%deexpansión)	m3-km	49.350,00
Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000m medidos a partir de 100m. Material compacto (Incluye 30% de expansión)	m3-km	36.960,00
Transporte de sobrantes provenientes de demoliciones para distancias superiores a 1000m medidos a partir de 100m. Material compacto (Incluye 30% de expansión)	m3-km	4.360,00

Presupuesto de cantidades de interventoría.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT
A	**COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL**		
1	**EQUIPO PROFESIONAL**		
1.1	MO001	PROFESIONAL DIRECTOR	1.00
1.2	MO002	PROFESIONAL RESIDENTE	1.00
1.3	MO006	TECNOLOGO SST	1.00
1.4	MO007	TECNOLOGO SOCIO AMBIENTAL	1.00

REMANSO DE PAZ
PROGRAMAS DE DESARROLLO CON ENFOQUE TERRITORIAL

2	**PERSONAL TÉCNICO NO PROFESIONAL DE INTERVENTORÍA**		
3	**APLICACIÓN FACTOR MULTIPLICADOR**		
3.1		SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL	
3.2		FACTOR MULTIPLICADOR	
3.3		VALOR TOTAL COSTOS DE PERSONAL	
4	**OTROS COSTOS DE PERSONAL**		
4.1		VALOR ESTIMADO PARA PROVISIÓN DE HORAS EXTRAS DEL EQUIPO DE TECNÓLOGOS. (PROVISIÓN QUE SE UTILIZARÁ SIEMPRE Y CUANDO LAS HORAS EXTRAS HAYAN SIDO DEBIDAMENTE AUTORIZADAS POR PARTE DEL SUPERVISOR DESIGNADO POR EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA Y SÓLO PARA LOS CASOS EN QUE ESTRICTAMENTE SE REQUIERAN. EL VALOR DE LA HORA SE CALCULARÁ DE ACUERDO CON EL SALARIO DE LOS TECNÓLOGOS OFRECIDO EN ESTE FORMULARIO POR EL CONTRATISTA, EL CUAL Y EL MISMO SERÁ AFECTADO POR EL FACTOR MULTIPLICADOR PRESENTADO POR ÉSTE. POR NINGÚN MOTIVO PODRÁN SUPERAR EL MONTO ESTABLECIDO.)	
4.2		GASTOS DE ALOJAMIENTO, TRANSPORTE Y ALIMENTACIÓN.	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL		
B	**OTROS COSTOS DIRECTOS**		
5	**GASTOS DE TRANSPORTE, ALQUILER DE EQUIPO Y OTROS (SE PAGAN CONTRA FACTURA Y RESULTADOS SI APLICA):**		
		PAPELERÍA	1.00
	GE010	COMUNICACIONES (TELÉFONO, FAX, CELULAR, INTERNET, ETC.) MENSUAL EN CAMPO	2.00

	GE008	TARIFA PUESTO DE TRABAJO DEL PERSONAL DE OFICINA DE CAMPO, INCLUYE: ALQUILER DE UN (1) EQUIPO DE COMPUTO COMPLETO, ESCRITORIO, SILLA Y OTROS ENSERES DE OFICINA POR PUESTO DE TRABAJO	3.00
	GE009	IMPRESORA EN OBRA (ALQUILER)	1.00
		SERVICIOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO: GRANULOMETRÍA, CBR, COMPRESIÓN SIMPLE, FLEXO TRACCIÓN VIGAS ENTRE OTROS QUE SE SOLICITEN POR PARTE DE LA ENTIDAD Y SEAN REALIZADOS POR LA INTERVENTORIA.	
6	**OTROS COSTOS (SE PAGAN CONTRA FACTURA Y RESULTADOS SI APLICA):**		
6.1		ASESORÍAS ESPECIALIZADAS	
6.2		PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE PÓLIZAS (GARANTÍAS)	

9. ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR.

El proyecto en mención contempla la ejecución de Los productos, los cuales resultan ser indispensables para la implementación del proyecto que cumplirá con el objeto contractual "CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO BAJO LA MODALIDAD DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS, DESTINADO A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA E INTERVENTORÍA PARA LA REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, ASÍ COMO DEL PAVIMENTO RÍGIDO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE DABEIBA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. DE ACUERDO CON EN EL PLAN DE DESARROLLO 2024–2027, "PRIMERO DABEIBA"

SUB PROCESO DE OBRA: "REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, ASÍ COMO DEL PAVIMENTO RÍGIDO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE DABEIBA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. DE ACUERDO CON EN EL PLAN DE DESARROLLO 2024–2027, "PRIMERO DABEIBA""

SUB PROCESO DE INTERVENTORIA: "INTERVENTORIA TECNICA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, ASÍ

COMO DEL PAVIMENTO RÍGIDO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE DABEIBA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. DE ACUERDO CON EN EL PLAN DE DESARROLLO 2024–2027, "PRIMERO DABEIBA"

9.1. ESPECIFICACIONES DE ACTIVIDADES A REALIZAR

9.1.1. Cada una de las actividades componentes para el logro del objeto de este estudio, se encuentran descritas en la tabla anexa de este documento, cada ítem con sus componentes y la cantidad, considerando, además, el sector urbano o rural, los materiales necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, y, las instalaciones que se puedan requerir, las condiciones del ambiente y en general, todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta.

9.1.2. Mantener durante toda la ejecución de las obras materia del contrato y hasta la entrega final y recibo de ellas, el personal necesario para el desarrollo de los trabajos.

9.1.3. Los trabajos objeto del Proceso deberán ejecutarse de conformidad con la normativa técnica vigente, aprobados por la Entidad y acatando las recomendaciones técnicas de la supervisión.

9.1.4. Desarrollar el proyecto de acuerdo al presupuesto y cantidades de obra establecido por la Entidad, con base a los cuales deberá cotizar la propuesta, hasta su total terminación y aceptación final. Estas cantidades están calculadas según los requerimientos del proyecto. Si durante la ejecución del proyecto fuere necesario modificar las cantidades obras establecidas, el contratista estará en la obligación de incluir los cambios a que haya lugar de acuerdo con la respectiva acta de modificación.

9.1.5. Una vez suscrito el contrato, acatar las recomendaciones del supervisor designado, el cual estará facultado para revisar todos los documentos del contrato, cuando, por razones técnicas, ambientales, económicas, jurídicas o de otra índole, el contratista solicite cambios o modificaciones.

9.1.6. Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser de primera calidad en su género y adecuados al objeto a que se destinen. El proponente favorecido con la adjudicación se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

9.1.7. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera a de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.

9.1.8. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo, cuando se requieran.

9.1.9. Las demás actividades que se relacionen con el objeto contractual.

9.1.10. alcance del proyecto consiste en la "EJECUCIÓN DE LA OBRA E INTERVENTORÍA PARA LA REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, ASÍ COMO DEL PAVIMENTO RÍGIDO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE DABEIBA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. DE ACUERDO CON EN EL PLAN DE DESARROLLO 2024–2027, "PRIMERO DABEIBA" contará con elementos según los diseños planeados por los profesionales encargados de la formulación del proyecto o estructura que garantice su estabilidad y los elementos aledaños, así mismo, se deberá cumplir con restricciones de pasos en zonas de las intervenciones.

9.1.11. finalmente se ejecutarán las acciones que mejores el objeto contractual, estas actividades fueron evaluadas y revisadas según su rendimiento en temas de mano de obra y materiales, para obtener precios unitarios acorde a las exigencias de las actividades, teniendo en cuenta la calidad de los materiales y el transporte de los mismo.

9.1.12. Igualmente, que, para la obra, con base en la complejidad de las actividades, se evaluaron las necesidades de una supervisión técnica e interventoría, que contribuya en una ejecución adecuada y de la mejor manera.

10. VALOR DEL CONTRATO Y PLAZO DE EJECUCIÓN

10.1. VALOR DEL CONTRATO.

Se Estima como valor del contrato a celebrar es la suma de OCHO MILOCHOCIENTOS SEIS MILLONES TRECIENTOS NOVENTA Y UN MIL CINCUENTA Y SIETE PESOS (**$ 8,806,391,057.67**) M/CTE ML/ C. **l**os cuáles serán aportados en su totalidad por el municipio de Dabeiba, Antioquía, distribuido así:

Construcción obra más gastos administrativos**: $ 7,832,126,946**
Interventoría: **$ 767,864,321**
% Administración Edurha**: $ 206,399,790**

Presupuesto de obra.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VALOR TOTAL

	CAPITULO DE ACUEDUCTO				**$ 1.154.370.608,20**
1	**PRELIMINARES ACUEDUCTO**				**$ 9.911.928,00**
1.1	comision topografica para localizacio, Trazado y replanteo	DIA	8,00	$ 699.207,00	$ 5.593.656,00
1.2	Descapote, desmonte y limpieza	m^2	214,20	$ 20.160,00	$ 4.318.272,00
2	**DEMOLICIONES, CORTES, ROTURAS ACUEDUCTO**				**$ 27.698.310,00**
2,1	Demolición de tubería existente y disposición final de escombros en sitios oficiales.	m3	30,00	$ 105.797,00	$ 3.173.910,00
2,2	Demolición de andén en cualquier acabado (incluye retiro)	m^3	160,50	$ 152.800,00	$ 24.524.400,00
3	**excavaciones ACUEDUCTO**				**$ 180.699.661,20**
3.1	Excavación en Roca a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad por métodos no explosivos. Incluye desembombe	m^3	91,32	$ 545.630,00	$ 49.826.931,60
3.2	Excavación manual o mecánica en material común o roca descompuesta a profundidad de 0-2m, bajo cualquier condición de humedad	m^3	2.391,68	$ 54.720,00	$ 130.872.729,60
4	**llenos y apisonados ACUEDUCTO**				**$ 320.459.410,50**
4.1	Lleno compactado mecanicamente con material de prestamo densidad de compactación >=95% PM	m^3	545,25	$ 121.327,00	$ 66.153.546,75
4.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM	m^3	545,25	$ 45.522,00	$ 24.820.870,50
4.3	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m^3	1.937,75	$ 76.023,00	$ 147.313.568,25
4.4	Lleno y apisonado con triturado clase 1 (ASTM D2321) 3/4" a 1/2"	m^3	557,00	$ 147.525,00	$ 82.171.425,00
5	**tuberia ACUEDUCTO**				**$ 235.636.626,00**

5.1	tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø250mm	m	138,00	$ 305.583,00	$ 42.170.454,00
5.2	tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø110mm	m	364,00	$ 77.214,00	$ 28.105.896,00
5.3	tubería de polietileno de alta densidad PE100 - RDE11- PN16 (232PSI), Ø90mm	m	2.047,00	$ 63.530,00	$ 130.045.910,00
5.4	Suministro y transporte de Válvula de Compuerta Elástica VNA en HD, 3" (90 mm) BXB	un	20,00	$ 1.050.000,00	$ 21.000.000,00
5.5	Suministro y transporte de Válvula de Compuerta Elástica VNA en HD, 8" (200 mm) BXB	un	1,00	$ 3.420.951,00	$ 3.420.951,00
5.6	S.T.C. Instalación de cinta de señalización y referenciación de redes de acueducto.	m	2.550,00	$ 2.102,00	$ 5.360.100,00
5.7	Instalación de Codo 90°, 90 mm PN16 RDE11, unión termofusión. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	un	8,00	$ 141.054,00	$ 1.128.432,00
5.8	Instalación de Codo 45°, 90 mm PN16 RDE11, unión termofusión. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	un	6,00	$ 141.054,00	$ 846.324,00
5.9	Instalación de Tee RED 90mm x 75mm (4"x3") PN16 RDE11, unión termofusión. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	un	4,00	$ 58.725,00	$ 234.900,00
5.10	Instalación de Tee RED 110mm x 90mm (4"x2") PN16 RDE11, unión termofusión. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	un	2,00	$ 58.725,00	$ 117.450,00
5.11	Instalación de Tee 90mm x 90 mm (3"x3") PN16 RDE11, unión termofusión. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	un	10,00	$ 112.462,00	$ 1.124.620,00
5.12	Instalación de Tee RED 90mm x 75 mm (3"x2") PN16 RDE11, unión termofusión. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	un	9,00	$ 92.675,00	$ 834.075,00
5.13	Instalación de Conjunto Brida metálica y Porta Brida, 110 mm PN16 RDE11, unión termofusión. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	un	6,00	$ 207.919,00	$ 1.247.514,00
6	**ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO**				**$ 251.839.784,00**

6.1	Suministro y transporte de acometida en tubería PEAD PE 80 PN 12.5 RDE13.6 DE 20mm, 5 m en promedio. Incluye collar de derivación a de 8" a 1/2", registro de incorporación 1/2", adaptador macho PF+AUD de 1/2", registo de corte antifraude de 1/2", registro de corte sencillo hxh 1/2" y todo lo necesario para su correcta ejecución según diseño. (No incluye medidor)	un	189,00	$ 498.520,00	$ 94.220.280,00
6.2	Suministro y transporte de acometida en tubería PEAD PE 80 PN 12.5 RDE13.6 DE 20mm, 5 m en promedio. Incluye collar de derivación a de 4" a 1/2", registro de incorporación 1/2", adaptador macho PF+AUD de 1/2", registo de corte antifraude de 1/2", registro de corte sencillo hxh 1/2" y todo lo necesario para su correcta ejecución según diseño. (No incluye medidor)	un	91,00	$ 457.879,00	$ 41.666.989,00
6.3	Suministro y transporte de acometida en tubería PEAD PE 80 PN 12.5 RDE13.6 DE 20mm, 5 m en promedio. Incluye collar de derivación a de 3" a 1/2", registro de incorporación 1/2", adaptador macho PF+AUD de 1/2", registo de corte antifraude de 1/2", registro de corte sencillo hxh 1/2" y todo lo necesario para su correcta ejecución según diseño. (No incluye medidor)	un	220,00	$ 417.273,00	$ 91.800.060,00
6.4	Suministro, transporte e instalación de medidor de velocidad, cuerpo de bronce, chorro único, D=1/2" Clase B (incluye accesorios para su correcta instalación e informe de calibración individual)	m	50,00	$ 303.715,00	$ 15.185.750,00
6.5	Suministro, Transporte y Colocación de caja para medidor de acueducto de diámetro 13 mm (1/2"), plástica en polipropileno con tapa en HD antifraude. Incluye excavación, retiro y botada.	un	50,00	$ 179.334,10	$ 8.966.705,00
7	**OBRAS COMPLEMENTARIAS DE ACUEDUCTO**				**$ 128.124.888,50**

7.1	Suministro, transporte e instalación de enchape de piso en gress, incluye todo lo necesario para su instalación	m²	75,00	$ 196.719,00	$ 14.753.925,00
7.2	Suministro, transporte e instalación de concreto de 14 Mpa de para empotramientos y/o anclajes de tuberías y accesorios.	m3	3,75	$ 716.254,00	$ 2.685.952,50
7.3	Acero de refuerzo, F'y = 4200 Kg/cm² , 60.000 psi	kg	450,00	$ 7.560,00	$ 3.402.000,00
7.4	Suministro, transporte e instalación de caja para válvula según Norma EPM NC-AS-IL01-05 en concreto de 21 Mpa. Incluye, excavación, cargue, retiro y disposición final de material excedente, llenos y demás actividades.	un	22,00	$ 625.673,00	$ 13.764.806,00
7.5	Desinfeccion y prueba hidrostática de redes de acueducto Ø90mm , Ø63mm, Ø110mm y Ø160mm con hipoclorito de sodio norma de EPM, comprende lavada de tubería, aplicacion de hipoclorito, toma de muestras en los diferentes procesos, analisis de laboratorio.	m	2.550,00	$ 3.253,10	$ 8.295.405,00
7.6	Construcción y/o reconstrucción de andén en concreto de 21 Mpa, espesor de 10cm. incluye piedra entresuelo e=0.15m, arenilla compactada e=0.05m , juntas y acabados.	m2	675,00	$ 126.256,00	$ 85.222.800,00
	CAPITULO DE ALCANTARILLADO				**$ 3.073.199.327,38**
8	**PRELIMINARES DE ALCANTARILLADO**				**$ 13.984.140,00**
8.1	comision topografica para localizacio, Trazado y replanteo	DIA	20,00	$ 699.207,00	$ 13.984.140,00
9	**DEMOLICIONES Y RETIROS**				**$ 57.099.866,96**
2.3	Retiro y disposición final de tubería	ml	1.657,19	$ 13.780,00	$ 22.836.078,20
2.4	Demolición de cámaras de inspección de 1,2m de diámetro	ml	81,23	$ 421.812,00	$ 34.263.788,76

10	**EXCAVACIONES DE ALCANTARILLADO**				**$ 687.507.848,74**
10.1	Excavación en Roca a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad por métodos no explosivos. Incluye desembombe	m^3	180,63	$ 545.630,00	$ 98.557.252,13
10.2	Excavación manual o mecánica en material común o roca descompuesta a profundidad de 0-2m, bajo cualquier condición de humedad	m^3	3.551,05	$ 54.720,00	$ 194.313.691,92
10.3	Excavación manual o mecanica en material común o roca descompuesta a profundidad de 2-4m, bajo cualquier condición de humedad	m^3	495,20	$ 70.832,00	$ 35.076.181,73
10.4	Excavación manual o mecánica en material común o roca descompuesta a profundidades > 4m, bajo cualquier condición de humedad	m^3	8,56	$ 92.432,00	$ 790.899,22
10.5	Instalación de tubería con excavación sin zanja por el metodo de Perforación Horizontal Dirigida (PHD), incluye personal experto, equipos y las herramientas para la instalación de la tubería, incluye la investigación de redes y geotecnia,Se entrega alineamiento en planta y perfil del tramo instalado con cartera de campo (no incluye: permisos para la ejecución, aspectos de manejo socio-ambiental e impacto comunitario, campamentos, tubería PE ni termofusión ni maquinaria para apertura de nichos)	m	64,53	$ 4.235.274,00	$ 273.302.231,22
10.6	Instalación de entibado temporal	m^2	1.039,93	$ 59.148,00	$ 61.509.898,78
10.7	Instalación de entibado permanente	m^2	259,98	$ 92.151,00	$ 23.957.693,76
11	**LLENOS Y APISONADO DE ALCANTARILLADO**				**$ 442.121.179,34**

4.1	Lleno compactado mecanicamente con material de prestamo densidad de compactación >=95% PM	m³	925,26	$ 121.327,00	$ 112.258.606,09
4.2	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM	m³	2.297,77	$ 45.522,00	$ 104.599.262,89
4.3	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado	m³	1.433,91	$ 76.023,00	$ 109.010.186,83
4.4	Colocación de base en material granular ASTM tipo II, para zanjas y apiques	m³	404,81	$ 139.655,79	$ 56.533.801,20
4.5	Lleno y apisonado con triturado clase 1 (ASTM D2321) 3/4" a 1/2"	m³	404,81	$ 147.525,00	$ 59.719.322,33
12	**SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE CONCRETOS Y ACEROS PARA ALCANTARILLADO**				**$ 423.012.918,04**
12.1	Construcción de cilindro para cámaras de inspección de Ø=1,20 m de concreto de f'c=4000 PSI	ml	73,11	$ 1.120.892,00	$ 81.945.051,44
12.2	Construcción de Cono concéntrico, cuello, base y cañuela para cámaras de inspección de Ø=1,20 m de concreto f'c=4000 PSI	un	37,00	$ 1.238.496,00	$ 45.824.352,00
12.3	Peldaños galvanizados tipo uña de gato, en acero corrugado de Ø3/4mm	un	243,69	$ 41.059,00	$ 10.005.667,71
12.4	Anillo y tapa polimérica circular de 0,7m de diámetro para cámaras de inspección	un	37,00	$ 263.439,48	$ 9.747.260,58
12.5	Construcción de aliviadero de cañuela elevada en concreto de 21 Mpa (3.000psi) para zonas de trafico vehicular de Ø 1.20m y hasta 4m de profundidad (medidas internas), espesor de muros 0,2m y espesor de losas de 0,2m. Incluye cimentación, cañuelka elevada en concreto, acero	un	2,00	$ 5.324.898,85	$ 10.649.797,70

	de refuerzo de 60.000psi, peldaños galvanizados y tapa				
12.6	CONSTRUCCIÓN DE CAJAS DE EMPALME para domiciliar (0,50 x 0,50internos), incluye tapa, acero de refuerzo (60.000 psi), en concreto impermeabilizado de 28Mpa. Incluye cañuela, panes, tapa con su herraje, solado e=0,05m y todo lo necesario para su correcta ejecución	un	500,00	$ 510.403,20	$ 255.201.600,00
12.7	S.T.C. de cabezote de 747 mm en Concreto f'c = 210kg/cm2, incluye acero y formaletería de concreto a la vista	un	1,00	$ 4.199.826,76	$ 4.199.826,76
12.8	S.T.C. de cabezote de 284 mm en Concreto f'c = 210kg/cm2, incluye acero y formaletería de concreto a la vista	un	1,00	$ 2.061.935,28	$ 2.061.935,28
12.9	S.T.C. de cabezote de 452 mm en Concreto f'c = 210kg/cm2, incluye acero y formaletería de concreto a la vista	un	1,00	$ 3.377.426,57	$ 3.377.426,57
13	**REDES DE ALCANTARILLADO**				**$ 1.371.530.388,96**
13,1	Tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 Øinterno 227 mm. DN=250mm) Incluye nivelación con comisión de topografía.	ml	56,78	$ 136.877,52	$ 7.771.905,77
13,2	Tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 Øinterno 284 mm. DN=315mm) Incluye nivelación con comisión de topografía	ml	372,23	$ 191.392,58	$ 71.242.059,05
13,3	Tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 Øinterno 327 mm. DN=355mm) Incluye	ml	258,48	$ 280.535,24	$ 72.512.748,76

	nivelación con comisión de topografía.				
13,4	Tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 Øinterno 362 mm. DN=400mm) Incluye nivelación con comisión de topografía.	ml	326,66	$ 353.051,60	$ 115.327.836,21
13,5	Tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 Øinterno 407 mm. (DN=450mm). Incluye nivelación con comisión de topografía.	ml	329,77	$ 470.191,44	$ 155.055.031,30
13,6	Tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 Øinterno 452 mm. DN=500mm) Incluye nivelación con comisión de topografía.	ml	18,16	$ 591.158,76	$ 10.735.443,04
13,7	Tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 Øinterno 595.12 mm. DN=650mm - 24") Incluye nivelación con comisión de topografía.	ml	263,71	$ 820.777,72	$ 216.447.292,95
13,8	Tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 Øinterno 747 mm. DN=813mm) Incluye nivelación con comisión de topografía	ml	359,34	$ 1.205.807,96	$ 433.295.031,43
13,9	Tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 - Ø160mm (6").	m	2.000,00	$ 75.778,56	$ 151.557.122,95

13.10	Kit Silla Yee PVC alcantarillado hermético, incluye 2 abrazaderas, 1 caucho y 1 codo PVC 45° Ø160mm - Norma NTC 3722-1 - Ø250mm x Ø160mm (10"X6")	un	500,00	$ 275.171,84	$ 137.585.917,50
14	**OBRAS COMPLEMENTARIAS DE ALCANTARILLADO**				**77.942.985,33**
14.1	Suministro, transporte e instalación de enchape de piso en gress, incluye todo lo necesario para su instalación	m²	120,00	$ 196.719,00	$ 23.606.280,00
14.2	Televisación de redes de alcantarillado incluye el lavado de las redes e ingreso a cualquier tipo de zona.	ml	56,78	$ 48.777,00	$ 2.769.558,06
14.3	Instalación de engramado con cespedones en gramalote	m²	113,39	$ 38.516,00	$ 4.367.329,24
14.4	Construcción de sumidero tipo B, para aguas lluvias, incluye canastilla	un	30,00	$ 1.161.290,99	$ 34.838.729,72
14.5	Tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 - Ø200mm (8"). Incluye nivelación con comisión de topografía.	m	120,00	$ 103.009,07	$ 12.361.088,31
	CAPITULO DE PAVIMENTO				**$ 1.418.180.198,68**
15	**PRELIMINARES DE PAVIMENTO**				**$ 205.814.129,00**
15.1	Demolición de pavimento rígido, de cualquier resistencia y espesor. Incluye retiro de entresuelo adherido, de acero de refuerzo, de cordones, el cargue y disposición final. Incluye transporte hasta el sitio que indique la interventoría.	M3	500,00	$ 182.272,00	$ 91.136.000,00
15.2	Conformación del material de la sub rasante existente con maquinaria, Incluye nivelación, compactación, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.	M2	4.755,00	$ 5.113,00	$ 24.312.315,00

15.3	Localización Trazado Y Replanteo con equipos de topografía, incluye levantamiento inicial, implantación de la geometría del diseño con sección tranversal de la vía y controles de niveles para el proceso constructivo.	DIA	20,00	$ 699.207,00	$ 13.984.140,00
15.4	Desmonte, retiro y cargue manual de adoquín de concreto, incluye acarreo interno, transporte y disposición final en sitio que indique la interventoría	M2	2.021,00	$ 37.794,00	$ 76.381.674,00
16	**EXCAVACIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**				**$ 16.495.797,00**
16.1	Excavación manual en material común. Incluye acarreo interno y disposición manual a distancias entre 0 -100m	M3	95,00	$ 55.461,00	$ 5.268.795,00
16.2	Excavación mecánica en material común de la explanación, canales y préstamos. Incluye transporte, cargue y disposición final del material sobrante.	M3	571,00	$ 19.662,00	$ 11.227.002,00
17	**MEJORAMIENTOS DE SUBRASANTE Y ESTRUCTURA DE PAVIMENTOS**				**$ 66.249.108**
17.1	Suministro, colocación, conformación y compactación de Sub-base granular . Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye transporte	M3	713	$ 92.916	$ 66.249.108,00
18	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO - PAVIMENTOS**				**$ 1.081.495.536**
18.1	Suministro y colocación de Bordillo prefabricado 0,45 x 0,15 x 0,8 m, incluye concreto de nivelación y mortero de pega y todos los demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	1.434,00	$ 120.779,00	$ 173.197.086,00
18.2	Pavimento en concreto hidráulico de 4000 psi (Compresión de 28 Mpa), MR 4.0Mpa. Incluye formaleta, acero de refuerzo (barras de transferencia de carga, barras de anclaje y canastilla de sujeción), tratamiento de juntas y dilataciones (corte y sello de dilataciones) y transporte de materiales requeridos.	M3	775,00	$ 1.171.998,00	$ 908.298.450,00

19	**ACEROS DE REFUERZO**				**$ 48.125.629**
19.1	Suministro, transporte, figurado y colocación de acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2	KG	6.365,82	$ 7.560,00	$ 48.125.628,68
	CAPITULO DE PAVIMENTO				**$ 204.290.000,00**
20	**TRANSPORTE GENERALES**				**$ 204.290.000**
20.1	Transporte de materiales de afirmado para llenos y conformacion de sub-base para distancias superiores a 1000m medidos a partir de 100m. Material compacto (Incluye30%deexpansión)	m3-km	49.350,00	$ 2.200,00	$ 108.570.000,00
20.2	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000m medidos a partir de 100m. Material compacto (Incluye 30% de expansión)	m3-km	36.960,00	$ 2.000,00	$ 73.920.000,00
	Transporte de sobrantes provenientes de demoliciones para distancias superiores a 1000m medidos a partir de 100m. Material compacto (Incluye 30% de expansión)	m3-km	4.360,00	$ 5.000,00	$ 21.800.000,00
				SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 5.850.040.134**

Presupuesto de interventoría.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR MENSUAL	PREST. SOC.	DEDIC. %	PLAZO	VALOR PARCIAL
A	**COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL**							**$ 617,180,080**
1	**EQUIPO PROFESIONAL**							**$ 260,413,536**
1.1	MO001	PROFESIONAL DIRECTOR	1.00	$ 7,353,801	$ 3,676,901	50%	12.00	$ 66,184,212

1.2	MO002	PROFESIONAL RESIDENTE	1.00	$ 4,377,263	$ 2,232,404	100%	12.00	$ 79,316,004
1.3	MO006	TECNOLOGO SST	1.00	$ 3,075,000	$ 1,934,750	100%	12.00	$ 60,117,000
1.4	MO007	TECNOLOGO SOCIO AMBIENTAL	1.00	$ 3,501,810	$ 2,206,140	80%	12.00	$ 54,796,320
2	**PERSONAL TÉCNICO NO PROFESIONAL DE INTERVENTORÍA**							
3	**APLICACIÓN FACTOR MULTIPLICADOR**							
3.1		SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						**$ 260,413,536**
3.2		FACTOR MULTIPLICADOR						**2.37**
3.3		VALOR TOTAL COSTOS DE PERSONAL						**$ 617,180,080**
4	**OTROS COSTOS DE PERSONAL**							
4.1		VALOR ESTIMADO PARA PROVISIÓN DE HORAS EXTRAS DEL EQUIPO DE TECNÓLOGOS. (PROVISIÓN QUE SE UTILIZARÁ SIEMPRE Y CUANDO LAS HORAS EXTRAS HAYAN SIDO DEBIDAMENTE AUTORIZADAS POR PARTE DEL SUPERVISOR DESIGNADO POR EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA Y SÓLO PARA LOS CASOS EN QUE ESTRICTAMENTE SE REQUIERAN. EL VALOR DE LA HORA SE CALCULARÁ DE ACUERDO CON EL SALARIO DE LOS TECNÓLOGOS OFRECIDO EN ESTE FORMULARIO POR EL CONTRATISTA, EL CUAL Y EL MISMO SERÁ AFECTADO POR EL FACTOR MULTIPLICADOR PRESENTADO POR ÉSTE. POR NINGÚN MOTIVO PODRÁN SUPERAR EL MONTO ESTABLECIDO.)						
4.2		GASTOS DE ALOJAMIENTO, TRANSPORTE Y ALIMENTACIÓN.						

	TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL							**$ 617,180,080**
B	**OTROS COSTOS DIRECTOS**							**$ 28,084,054**
5	**GASTOS DE TRANSPORTE, ALQUILER DE EQUIPO Y OTROS (SE PAGAN CONTRA FACTURA Y RESULTADOS SI APLICA):**							**$ 21,260,000**
		PAPELERÍA	1.00	$ 200,000			12.00	$ 2,400,000
	GE010	COMUNICACIONES (TELÉFONO, FAX, CELULAR, INTERNET, ETC.) MENSUAL EN CAMPO	2.00	$ 60,000			12.00	$ 1,440,000
	GE008	TARIFA PUESTO DE TRABAJO DEL PERSONAL DE OFICINA DE CAMPO, INCLUYE: ALQUILER DE UN (1) EQUIPO DE COMPUTO COMPLETO, ESCRITORIO, SILLA Y OTROS ENSERES DE OFICINA POR PUESTO DE TRABAJO	3.00	$ 200,000			12.00	$ 7,200,000
	GE009	IMPRESORA EN OBRA (ALQUILER)	1.00	$ 60,000			12.00	$ 720,000
								$ 0
		SERVICIOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO: GRANULOMETRÍA, CBR, COMPRESIÓN SIMPLE, FLEXO TRACCIÓN VIGAS ENTRE OTROS QUE SE SOLICITEN POR PARTE DE LA ENTIDAD Y SEAN REALIZADOS POR LA INTERVENTORIA.						$ 9,500,000
6	**OTROS COSTOS (SE PAGAN CONTRA FACTURA Y RESULTADOS SI APLICA):**							**$ 6,824,054**
6.1		ASESORÍAS ESPECIALIZADAS						$ 0
6.2		PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE PÓLIZAS (GARANTÍAS)						$ 6,824,054
								$ 0
							VALOR BÁSICO TOTAL	**$ 645,264,135**
							IVA **19%**	**$ 122,600,186**

TOTAL INTERVENTORÍA	**$ 767,864,321**

PRESUPUESTO GENERAL

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS		**$ 5.850.040.134**
%ADMINISTRACIÓN	**27,32%**	**$ 1.598.230.965**
%IMPREVISTO	**0,00%**	**$ -**
%UTILIDADES	**5%**	**$ 292.502.007**
PAGA		**$ 21.335.000**
PMT	**1,20%**	**$ 70.018.840**
VALOR TOTAL DE LA OBRA		**$ 7.832.126.946**
INTERVENTORIA	**9,8%**	**$ 767.864.321**
VALOR TOTAL DEL PROYECTO OBRA + INTERVENTORIA		**$ 8.599.991.267**
HONORARIOS EDURHA	2,40%	$ 206.399.790
VALOR TOTAL DEL PROYECTO		$ 8.806.391.057

10.2. PLAZO DE EJECUCIÓN

El contrato a celebrar con ocasión del presente proceso tendrá un plazo de ejecución de CATORCE (14) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

10.3. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

Las actividades deberán ejecutarse en el municipio de Dabeiba.

11. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.

Los gastos del presente contrato se imputarán a los siguientes CPDs, debidamente certificado por la secretaria de Hacienda del Municipio y contenida en documento que se anexa.

CDP N° 000721 PARA GASTOS ASOCIADOS A LA OBRA
CDP N° 000724 PARA GASTOS ASOCIADOS A LA INTERVENTORIA
CDP N° 000722 PARA GASTOS ASOCIADOS A LOS HONORARIOS

12. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El análisis técnico y económico que soporta el valor estimado del contrato se desarrolla definiendo las líneas base del proyecto (alcance, costo, tiempo y calidad).
El análisis del sector para el presente contrato se realizó con base en el objeto contractual y las actividades derivadas de la ejecución del mismo, así como en el plazo y la forma de pago definida para este.
Para realizar el presupuesto estimado para la contratación del objeto descrito anteriormente, esta Dependencia efectuó verificaciones previas de los costos del mercado para este tipo de servicios, encontrando que los valores cobrados por estos servicios están dentro de los rangos de que trata el contrato que aquí se propone celebrar.
Ahora bien, para fijar el valor del contrato, se realizó un análisis del sector económico, considerando el histórico que ha cancelado la Entidad en años anteriores, y los requisitos que se plantean en el presente estudio previo, teniendo en cuenta las tarifas establecidas en cotizaciones realizadas en el mercado para este tipo de contratos.

El costo del proyecto se obtuvo a partir de los Análisis de precios unitarios que hacen parte integral del presupuesto de obra de las dos actividades que se desarrollan, así como su unidad de medida, determinando los equipos, herramientas, materiales, insumos, mano de obra, transporte y costos indirectos en los que se incurren para el desarrollo de las actividades del proyecto.
El cronograma y/o tiempo de ejecución se establece a partir de los rendimientos de obra de acuerdo con las características de las actividades a desarrollar.

13. FORMA DE PAGO

El valor del contrato Interadministrativo se cancelará de la siguiente manera:

EL Municipio desembolsara los recursos a la Empresa de desarrollo urbano, rural y hábitat del municipio de Dabeiba – Antioquia el valor del respectivo contrato en desembolsos, los cuales se harán de la siguiente manera:

Pagos parciales de acuerdo a las actas de avance de obra, de conformidad con las actas de recibo parcial aprobadas por la supervisión correspondiente a la ejecución parcial del objeto del contrato, registrándose las cantidades de obra recibidas.

La Supervisión y/o Interventoría designada por la Empresa de desarrollo urbano, rural y hábitat del municipio de Dabeiba – Antioquia al igual que el Supervisor del Municipio deberán verificar que el contratista esté dando cumplimiento a sus obligaciones relacionadas con el pago de Seguridad Social Integral, para lo cual el contratista deberá acreditar con la copia de los comprobantes de pago de las contribuciones al Sistema Integral de Seguridad Social, según el porcentaje establecido en la Ley y la respectiva certificación expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal.

El CONTRATISTA deberá presentar a la Empresa de desarrollo urbano, rural y hábitat del municipio de Dabeiba – Antioquia los siguientes documentos para la aprobación y autorización de cada pago por parte del Supervisor; este trámite debe realizarse durante el mismo mes de expedición de la factura o documento equivalente:

- Factura o documento equivalente con el lleno de los requisitos legales establecidos en el Estatuto Tributario.
- En la factura o documento equivalente se debe hacer alusión al número de contrato y detallar el concepto del bien o servicio que se está prestando o vendiendo
- Informe técnico con el avance y desarrollo de las actividades objeto del Contrato.
- Acta parcial de pago
- Acreditación del pago de las obligaciones inherentes a los aportes con los Sistemas de Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el Representante Legal, de conformidad a lo exigido por parte del Art. 50 de la Ley 789 de 2002, del Art. 2 de la Ley 828 de 2003 y del Art. 23 de la Ley 1150 de 2007.

Los recursos serán girados en la cuenta que destine la Empresa de desarrollo urbano, rural y hábitat del municipio de Dabeiba – Antioquia Domiciliarios para tal efecto, previo concepto favorable a través del Informe de Supervisión realizado por el supervisor del contrato designado por el municipio.

Una vez se tenga el 100% de avance físico en el desarrollo de las obras con cargo al contrato, se deberá llevar a cabo la entrega del informe final correspondiente que contenga los resultados, en un informe técnico y financiero sobre la ejecución del contrato con sus respectivos soportes previo visto bueno de la Supervisión del municipio y presentación del acta de recibo final.

14. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

Convenio Interadministrativo, el cual se desarrollará, de acuerdo a lo dispuesto en la Constitución Política, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y el artículo 95 de la Ley 489 de 1998.

15. SUPERVISIÓN.

La supervisión del objeto a contratar estará a cargo de la Secretaría de Planeación y hábitat. Al finalizar la ejecución del contrato, la Secretaría certificará que el contratista cumplió el objeto contractual conforme a las características señaladas en los documentos precontractuales y contractuales.

El Supervisor ejercerá, en nombre de la Entidad, la vigilancia y control integral sobre la ejecución del objeto contractual en los términos de los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, para lo cual podrá, en cualquier momento, exigir la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del Contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del Contrato de obra. Además de las actividades generales antes mencionadas, y con el fin de buscar la adecuada y oportuna ejecución del Contrato, la Supervisión apoyará, asistirá y recomendará en todos los asuntos de orden técnico, financiero, económico y jurídico que se susciten durante la ejecución del Contrato.

Parágrafo 1°. El Supervisor está facultado para revisar todos los documentos del Contrato, cuando, por razones técnicas, ambientales, económicas, jurídicas o de otra índole, las partes soliciten cambios o modificaciones. Así mismo, el Supervisor está autorizado para, la corrección, en el menor tiempo posible, de los inconvenientes que pudieren presentarse, y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del Contrato.

16. FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

El artículo 2 de la Constitución Política de Colombia señala:

Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa

y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

Conforme con lo anterior, el artículo 6° de la Ley 489 de 1998 prescribe: "*En virtud del principio de coordinación y colaboración, las autoridades administrativas deberán garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales. En consecuencia, prestarán su colaboración a las demás entidades para facilitar el ejercicio de sus funciones y se abstendrán de impedir o estorbar su cumplimiento por los órganos, dependencias, organismos y entidades titulares*".

De otro lado, la ley 489 de 1998, en su artículo 95, señala:

"ASOCIACION ENTRE ENTIDADES PÚBLICAS. *Las entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios interadministrativos o la conformación de personas jurídicas sin ánimo de lucro*."

Atendiendo a la norma transcrita y a la naturaleza jurídica de las entidades que intervienen en esta relación convencional, se hace posible jurídicamente la suscripción y posterior ejecución del Convenio Interadministrativo **"CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO EN LA MODALIDAD DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA CONSTRUCCION E INTERVENTORIA PARA EL MANTENIMIENTO, REPARACION, ACONDIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA DEL ACUEDUCTO RURAL DE LA VEREDA EL PITAL DEL MUNICIPIO DE DABEIBA ANTIOQUIA"**

17. ANALISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGAR

La Entidad tiene la obligación de realizar un análisis que incluya la tipificación, valoración y asignación de riesgos previsibles involucrados en la contratación (Art. 4° Ley 1150). Riesgos, según el Decreto 1082 de 2015, son de los eventos que puedan generar efectos adversos de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de contratación o la ejecución del contrato.

Para esté proceso son riesgos todas aquellas circunstancias que pueden afectar o romper el equilibrio o económico del contrato en su desarrollo o ejecución.

Así mismo, los riesgos imprevisibles aquellos hechos o circunstancias cuya previsión no es factible, es decir su ocurrencia no se puede prever, deberán estar considerados como costos del contrato, tanto los directos como los indirectos.

18. RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN

Para los efectos pertinentes, se entienden como:

Riesgos Previsibles: Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia.

Riesgo Imprevisible: Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público.

Tipificación del Riesgo: Es la enunciación que se hace de aquellos hechos previsibles constitutivos de riesgo que pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.

Asignación del Riesgo: Es el señalamiento de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo.

Se Anexa Matriz de Riesgos.

14. EXIGENCIA DE GARANTÍAS

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y las demás normas que lo reglamenten, modifiquen, deroguen o sustituyan, las garantías que el contratista deberá otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones son el contrato de seguro contenido en una póliza, el patrimonio autónomo o la Garantía Bancaria.

Para amparar el cumplimiento de las obligaciones surgidas de la presentación de la propuesta o de la celebración del contrato de acuerdo al Artículo 2.2.1.2.3.1.7del Decreto 1082 de 2015 y las demás normas que lo reglamenten, modifiquen, deroguen o sustituyan.

Conforme a la experiencia de la Entidad, en la ejecución de este tipo de contratos, se determina como mecanismo de cobertura Pólizas de seguros expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, de conformidad con lo establecido en el artículo 7 inciso 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el Decreto 1082 de 2015. La póliza de seguros es un mecanismo idóneo, autorizado por la Ley para amparar el cumplimiento de las obligaciones surgidas de la presentación del ofrecimiento o de la celebración del contrato.

La Empresa de desarrollo urbano, rural y hábitat del municipio de Dabeiba – Antioquia para la ejecución del Contrato Interadministrativo, en el contrato que suscriba requerirá al Contratista seleccionado previo al inicio de las obras, en atención a lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el Decreto 1082 de 2015, las siguientes pólizas que deberán tener como beneficiarios a la Empresa de desarrollo urbano, rural y hábitat del municipio de Dabeiba – Antioquia y al Municipio de Dabeiba:

a) **Cumplimiento del Contrato:** Equivalente al veinte por ciento (20%) del contrato. Su vigencia será la del plazo del contrato y cuatro meses más. (para obra e interventoría)

b) **Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales:** Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato. Su vigencia será la del plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. (obra e interventoría)

c) **Estabilidad y Calidad de la Obra:** el valor de esta garantía, será del veinte (20%) por ciento del valor total del contrato. Su vigencia será de cinco (5) años contados a partir del recibo a satisfacción de la obra por parte de Empresa de desarrollo urbano, rural y hábitat del municipio de Dabeiba – Antioquia. (obra)

d) **Responsabilidad Extracontractual**: En póliza anexa se constituirá este amparo en una cuantía no inferior 400 SMLMV al momento de la expedición de la póliza y una vigencia igual al plazo del contrato. (obra)

e) Calidad Del Servicio: el valor de esta garantía, será del veinte (20%) por ciento del valor total del contrato. Su vigencia será de cinco (5) años contados a partir del recibo a satisfacción de la obra por parte de Empresa de desarrollo urbano, rural y hábitat del municipio de Dabeiba – Antioquia (interventoría)

f) **Responsabilidad Extracontractual**: En póliza anexa se constituirá este amparo en una cuantía no inferior 200 SMLMV al momento de la expedición de la póliza y una vigencia igual al plazo del contrato. (interventoría)

15. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

El presente Contrato de obra pública respectivo no está cobijada por un Acuerdo Internacional o un Tratado de Libre Comercio vigente para el Estado Colombiano en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.2 del Decreto 1082 de 2015.

16 VEEDURÍA CIUDADANA.

De conformidad la Ley 850 de 2003, las veedurías ciudadanas establecidas de conformidad con la Ley podrán desarrollar su actividad durante las etapas precontractual, contractual y pos contractual de este proceso, realizando oportunamente las recomendaciones escritas que consideren necesarias, e interviniendo en las audiencias que se convoquen durante el proceso, caso en el cual se les suministrará toda la información y documentación pertinente que soliciten y que no esté publicada en los sitios Web. El

costo de las copias y las peticiones presentadas seguirán las reglas previstas en el Código Contencioso Administrativo.

17 OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO.

- Suministrar la información o especificaciones técnicas requeridas para el desarrollo del objeto contractual.
- Cumplir con lo estipulado en la forma de pago.
- Cumplir con lo estipulado por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, decreto 1082 DE 2015, Ley 1474 de 2011, Decreto – Ley 019 de 2012.
- Ejercer la supervisión del contrato.
- Verificar que el objeto contractual se brinde en las condiciones exigidas.

18. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

- Atender las consultas, sugerencias y requerimientos que se presenten por parte del MUNICIPIO, durante la ejecución del objeto contractual.
- Cumplir con las actividades y productos establecidos en el contrato con estricta sujeción a las cláusulas y a lo establecido en la solicitud de servicios y en las normas vigentes en materia contractual.
- Cumplir con los requerimientos técnicos y legales exigidos y garantizar la calidad en la prestación del servicio.
- Programar y participar en las reuniones de trabajo necesarias para la ejecución del contrato.
- Asumir bajo su costo y riesgo todos los gastos en que incurra para la ejecución del contrato.
- Cumplir con las correspondientes cotizaciones al Sistema General de Seguridad Social en los términos de la Ley 789/2002 artículo 50 y Ley 1562 de 2012 (Sistema General de Riesgos Profesionales).
- Manejar, conservar y preservar de manera adecuada, toda la información requerida y la suministrada por la Entidad, necesaria para el cumplimiento del objeto contractual.
- Facilitar y realizar la liquidación del Contrato; liquidación que se realizará dentro de los parámetros establecidos en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 164 de la Ley 1437 de 2011.

Por todo lo expuesto, la Secretaría de planeación y hábitat de DABEIBA (Antioquia), facultado para las diferentes etapas precontractuales, concluye que Existe la conveniencia para la realización de este proceso de selección, como lo confirma la información descrita en el presente estudio previo.

HADY LORENA VILLA
SECRETARIO DE PLANEACIÓN Y HABITAD

REMANSO DE PAZ
PUERTA DE URABA