Municipio El Carmen de Viboral	**ESTUDIO DE NECESIDAD, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN** **016-2023-SD**	Empresa de Desarrollo Urbano y Rural EL CARMEN DE VIBORAL

En cumplimiento de lo previsto en el capítulo II, párrafo tercero del Acuerdo Directivo 004 del 28 de agosto de 2021 - Manual de Contratación de la Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de El Carmen de Viboral, los estudios de necesidad, conveniencia y oportunidad de la contratación de que se trate, tendrán lugar de manera previa a la apertura de los procesos de contratación y deberán contener como mínimo la siguiente información:

1. DESCRIPCIÓN PRECISA Y DETALLADA DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

Que el artículo 209 de la Constitución Política establece que: "La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones".

Que de conformidad con el artículo 13 de la ley 1150 de 2007: "Las entidades estatales que por disposición legal cuentan con un régimen contractual excepcional al del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, aplicarán en desarrollo de su actividad contractual, acorde con su régimen legal especial, los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y 267 de la Constitución Política, respectivamente según sea el caso y estarán sometidas al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal".

Que el Acuerdo municipal 004 del 9 de agosto de 2021 por medio del cual se crea la empresa de desarrollo urbano de el Carmen de Viboral y el acuerdo de la Junta Directiva 001 adoptan el estatuto interno de la Empresa Industrial y Comercial del estado de orden municipal, denominada Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de El Carmen de Viboral “Edur”.

Que el Acuerdo de la Junta Directiva 001 y 003 de agosto 13 de 2021, fijó las reglas para la aplicación de las normas que rigen la contratación de la Empresa de Desarrollo Urbano y Rural El Carmen de Viboral “Edur”, la cual tiene como objeto principal todo desarrollo de infraestructura que proyecte el municipio, incluyendo el desarrollo de proyectos viales, de servicios públicos, urbanísticos e inmobiliarios, gestión de vivienda, promoción, construcción, administración, enajenación, desarrollo, mantenimiento, titularización, legalización, integración y reajuste de predios.

Que la Administración Municipal para dar cumplimiento con los diferentes planes, programas y proyectos del Plan de Desarrollo “El Carmen de Viboral más cerca, más oportunidades” 2020 – 2023, en su Línea Estratégica 4: El Agro, el territorio y el ambiente con más oportunidades el Programa: 4.5 Desarrollo Territorial. Subprograma 4.5.2. Infraestructura Municipal, mediante el cual se proyectan estrategias de intervención integral que permitan garantizar espacios públicos y bienes considerados de interés cultural, en óptimas condiciones para así prestar un buen servicio para el uso de toda la comunidad en general, con el fin de ayudar a la administración municipal a cumplir con su plan de desarrollo “MÁS CERCA, MÁS OPORTUNIDADES” 2020 – 2023 y considerando que los parques infantiles, esos coloridos oasis de diversión y exploración, son un componente esencial en el entorno urbano de cualquier comunidad. Son lugares donde los niños pueden correr, saltar, imaginar y, lo que es más importante, aprender. Sin embargo, la necesidad de instalar, cambiar y mantener estos parques va más allá de la mera comodidad; se arraiga en una profunda comprensión de su impacto en la vida de la comunidad. En este documento, exploraremos por qué es imperativo abordar la instalación, cambio y mantenimiento de parques infantiles, teniendo en cuenta tanto el alto deterioro de las instalaciones existentes como la importancia de proporcionar a la población espacios de sano esparcimiento y diversión, especialmente para los niños.

Es de común en muchas partes del territorio. El paso del tiempo, la exposición a los elementos adecuado ha dejado a muchas de estas áreas en un estado de deterioro alarmante. Las estructuras de juego dañadas, el mobiliario en mal estado y la falta de seguridad no solo representan un peligro para los niños, sino que también disminuyen la calidad de vida de la comunidad y afectan negativamente la imagen de la zona.

El municipio del Carmen de Viboral es el encargado del fortalecimiento de la infraestructura de los Equipamiento y espacios públicos preservados, por lo tanto, dadas las condiciones actuales, se busca mejorar algunos de los espacios que se encuentra en estado deplorable o en deterioro progresivo para garantizar el sano esparcimiento, realizando procesos constructivos de acuerdo a la normatividad vigente y aplicable.

Actividades de Sano Esparcimiento: Los parques infantiles brindan a los niños un refugio donde pueden disfrutar de actividades al aire libre, desde simples juegos hasta deportes más estructurados. Fomentar el uso de estos espacios promueve un estilo de vida activo y saludable, lo que a su vez contribuye a la prevención de problemas de salud relacionados con la inactividad y el sedentarismo.

Diversión y Recreación de Niños: Los parques infantiles son lugares de alegría, exploración y aprendizaje para los niños. Ofrecen un entorno seguro y controlado donde los más jóvenes pueden desarrollar habilidades físicas, cognitivas y sociales fundamentales. Estos espacios son para la creatividad y la imaginación de los niños, al tiempo que les brindan la oportunidad de socializar y desarrollar amistades.

Promoción de un Ambiente Saludable: El mantenimiento y la mejora de los parques infantiles no solo influyen en el bienestar social, sino también en la creación de un ambiente más saludable en la comunidad en general. Un espacio bien cuidado y atractivo puede inspirar a las familias a pasar más tiempo al aire libre, reduciendo así el sedentarismo y promoviendo la actividad física. Esto, a su vez, puede ayudar a reducir la prevalencia de enfermedades relacionadas con el estilo de vida y fomentar la salud y el bienestar de la población.

Desarrollo Integral de los Niños: Los parques infantiles son auténticos campos de aprendizaje para los niños. A través del juego y la exploración, los pequeños desarrollan habilidades motoras, cognitivas y sociales esenciales. La necesidad de mantener estos espacios es crucial para apoyar el crecimiento y desarrollo integrales de los más jóvenes, lo que a su vez prepara a la próxima generación para un futuro saludable y exitoso.

Por lo anterior, es obligación de la Empresa de Desarrollo Urbano y Rural “Edur”, de acuerdo al Contrato Interadministrativo N° 190-CONV-125-2023, efectuar el proyecto INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA, PARA LA ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON "REPOSICION, MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE PARQUES INFANTILES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.

2. OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES Y TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR.

2.1 Descripción del Objeto a contratar: Reposición, mantenimiento y adecuación de parques infantiles y obras complementarias, en el Municipio de El Carmen de Viboral – Antioquia.

2.2 Alcance:

Este proyecto beneficiara a la comunidad en varios sectores localizados en El Municipio de El Carmen de Viboral.

Descripción de las actividades:

ITEM	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD
I	**VARIOS:**		
1	Placa de contrapiso concreto 3000 psi E=0.10 m. No incluye acero de refuerzo.	m2	36,00
2	suministro e instalación de base granular e=20cm, incluye Transporte, nivelación, compactación 95% Proctor, equipo de compactación.	m2	36,00
3	suministro e instalación de malla electrosoldada D-84	kg	208,24
4	excavación manual de material heterogéneo, incluye transporte interno, externo y disposición final del material.	m3	7,00
5	suministro e instalación de grama sintética área de placa de contrapiso, incluye adecuación y fijación del material.	m2	36,00
6	lavado en material plástico reciclado, parques existentes.	und	11,00
7	suministro e instalación de parque infantil en madera plástica reciclada, incluye desmonte en los requeridos.	und	3,00
8	mantenimiento parque existente incluye preparación de la superficie y pintura.	und	11,00

2.3 La Codificación del proyecto de acuerdo al código CIUU y a los CODIGOS UNSPSC

ITEM	CODIGO CIIU	CODIGOS UNSPSC	DESCRIPCION
1	4290		Construcción de otras obras de ingeniería civil.
2		72103301	Servicios de Mantenimiento y Reparación de Infraestructura.

2.4. Especificaciones técnicas generales:

Los trabajos objeto del presente proceso deberán ejecutarse para el mantenimiento y adecuación de edificios permanentes de uso institucional y publico de conformidad con las especificaciones generales de diseño y construcción de la NSR – 10 (Construcciones sismo-resistentes) y las estipuladas en la NTC 6047 Accesibilidad al medio físico.

Se debe seguir a cabalidad las especificaciones técnicas para los espacios públicos, teniendo en cuenta factores como seguridad, ergonomía, utilidad y resistencia de los elementos utilizados en la obra.

Los precios de las actividades se han basado en procesos en la construcción, adecuación y mantenimiento de infraestructura institucionales, además teniendo en cuenta el aumento del índice de precios al consumidor para el presente año.
Las especificaciones técnicas particulares pueden complementar, sustituir o modificar, según el caso, las especificaciones generales de construcción vigentes, y prevalecen sobre las últimas, previa autorización de la supervisión designada por la Administración Municipal.

El contratista es responsable de la protección y conservación de las obras hasta que se suscriba el Acta de Recibo a Satisfacción de las obras. Por lo tanto, será responsable de reparar y/o reponer, a su exclusivo costo y a satisfacción de la supervisión, los daños y/o perdidas que sucedieren con anterioridad a dicha fecha de suscripción, todo ello sin desmedro de las coberturas incluidas en la garantía de estabilidad de obra que El Contratista deberá expedir a favor y a satisfacción la Administración Municipal y “La Edur”.

El Contratista al suscribir el contrato, acepta su responsabilidad de cumplir con todas las normas, decretos, reglamentos y códigos que regulan la construcción de edificaciones permanentes para el uso institucional y público en Colombia y específicamente en el Municipio de El Carmen de Viboral (Antioquia). Además, acepta cumplir todas las normas ambientales y las relacionadas con la seguridad industrial, salud ocupacional, higiene, régimen laboral y similar que estén vigentes durante la ejecución de las obras contratadas.

El contratista es responsable de solicitar y obtener a su costo, todos los permisos de cerramientos, ocupación de vías, señalización, tránsito de maquinaria pesada, servicios provisionales, botaderos de escombros y de tierra, que se requiera para la ejecución de las actividades. Así mismo, asume la responsabilidad de cumplir con las normas de conservación ambiental del proyecto sí lo hubiere, y responderá por las sanciones que se originen en eventuales violaciones, imprevisiones o incumplimientos de el Plan de manejo ambiental.

En los casos no estipulados expresamente en estas especificaciones técnicas, “La Edur” aplicará y si lo acepta plenamente El Contratista, las normas y recomendaciones técnicas incluidas en los siguientes documentos:

La normatividad vigente aplicable al objeto del proceso es la siguiente:

Ley 400/1997. Decreto 926 de del 19 de marzo de 2010 y Decreto 0340 de 2012 “por el cual se modifica parcialmente el Reglamento de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10”

Norma técnica ntc colombiana 121 ingeniería civil y arquitectura. Cemento Pórtland. especificaciones físicas y mecánicas.

Norma técnica ntc colombiana 321 ingeniería civil y arquitectura. cemento Pórtland. especificaciones químicas.
El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, ICONTEC, es el organismo nacional de normalización, según el Decreto 2269 de 1993. Es una entidad de carácter privado, sin ánimo de lucro, cuya Misión es fundamental para brindar soporte y desarrollo al productor y protección al consumidor. Colabora con el sector

gubernamental y apoya al sector privado del país, para lograr ventajas competitivas en los mercados interno y externo.

Estas normas están sujetas a ser actualizadas permanentemente con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades y exigencias actuales.

- NTC 2289 (Décima actualización) 2015-09-23 Barras corrugadas y lisas de hacer de baja aleación, para refuerzo de concreto.
- NTC 5806. Alambre de Acero Liso y Grafilado y Mallas Electro soldadas para refuerzo de Concreto.
- NTC 30: Cementos Portland. Clasificación y nomenclatura.
- NTC 31: Cementos. Definiciones.
- NTC 33: Método para la determinación de la finura del cemento por medio del Aparato Blaine de permeabilidad al Aire.
- NTC 107: Cementos. Ensayos en autoclave para determinar la expansión del cemento.
- NTC 108: Cementos. Extracción de muestras.
- NTC 109: Cementos. Método para determinar los tiempos de fraguado del cemento hidráulico por medio de las Agujas de Gillmore.
- NTC 117: Método para determinar el calor de hidratación del cemento Pórtland.
- NTC 118: Método para determinar el tiempo de fraguado del cemento hidráulico mediante el Aparato de Vicat.
- NTC 220: Método para determinar la resistencia a la comprensión de Morteros de Cemento hidráulico usando cubos de 50 mm, de lado.
- NTC 297: Falso fraguado del cemento Pórtland. Método de la pasta.
- NTC 321: Cemento Pórtland. Especificaciones químicas.
- NTC 397: (Cuarta actualización 05/12/2012) Expansión potencial de morteros de cemento Pórtland expuestos a la acción de los sulfatos.
- NTC 597: Determinación de la finura del cemento Pórtland por medio del turbidímetro.

Además de todas las Normas o Resoluciones que modifiquen o complementen las anteriores.

De la misma manera se relaciona algunas otras especificaciones para tener en consideración:

En la construcción y acabados de las obras la supervisión designada por la Administración Municipal serán exigentes y, por lo tanto, El Contratista utilizará materiales de primera calidad y mano de obra altamente calificada.

La supervisión se reservará el derecho de aprobar o rechazar cualquier trabajo recibido por la Supervisión que a su juicio no cumpla con las normas dadas en estas especificaciones.

El Contratista deberá garantizar la seguridad en obra de todos y cada uno de los elementos que allí permanezcan, es por ello que correrá por cuenta de El Contratista la vigilancia de sus instalaciones, almacenes, equipos, herramientas y de los elementos antes y después de su instalación hasta el Recibo Final de la Obra.

Se debe seguir a cabalidad las especificaciones técnicas para los espacios públicos, teniendo en cuenta factores como seguridad, ergonomía, utilidad y resistencia de los elementos utilizados en la obra.

ESPECIFICACIONES ESPECIFICAS:

- DEMOLICIONES: Demolición total o parcial de construcciones existentes, que sea necesario eliminar para la correcta ejecución de las obras, las cuales serán realizadas por el contratista de manera manual o mecánica de

acuerdo con las indicaciones en los planos o en su defecto según
los parámetros del interventor.

Actividades que intervienen:
• Demolición vigas y columnas, Demolición de columnas en concreto, Demolición columnas en ladrillo, Demolición estructuras en concreto, Demolición concreto ciclópeo, Demolición muros. e = 0.15, 0.20, 0.25, Demolición placa maciza. e = 15 y 0.30, Demolición losa aligerada e= 0.25, 0.15, 0.45, Demolición losa de contrapiso hasta h=0.10, Demolición losa de contrapiso hasta h= 0.10. + acabado, Demolición escalera en granito y/o gravilla, Demolición piso en granito y/o gravilla, Demolición baldosa de piso y/o muro, Demolición pavimento asfáltico, Demolición anden en concreto, Demolición bordillo, Demolición mesón en concreto, Demolición guardaescoba cerámica, madera o cemento, Demolición pañete muro, Demolición pañete techo, Demolición de estructuras en concreto, Demolición caraplast.

NOTA: EN TODAS LAS DEMOLICIONES ESTA INCLUIDO EL RETIRO DE ESCOMBROS

Equipo:
- Martillo compresor
- Herramienta menor
- Volqueta
- Cargador

Medida y forma de pago:
Se medirá y pagará de acuerdo a la unidad de medida que aparece en el formulario de cantidades, e incluye:

- Equipos y maquinarias livianas o pesadas
- Mano de obra
- Transporte dentro y fuera de la obra
- Carga y retiro de sobrantes

Si los trabajos implican interrupciones de los servicios públicos el contratista asumirá todos los costos de la reinstalación de dichos servicios y deberá tener en cuenta su reparación en el menor tiempo posible o prestar su colaboración a las entidades encargadas del mantenimiento de tales servicios.

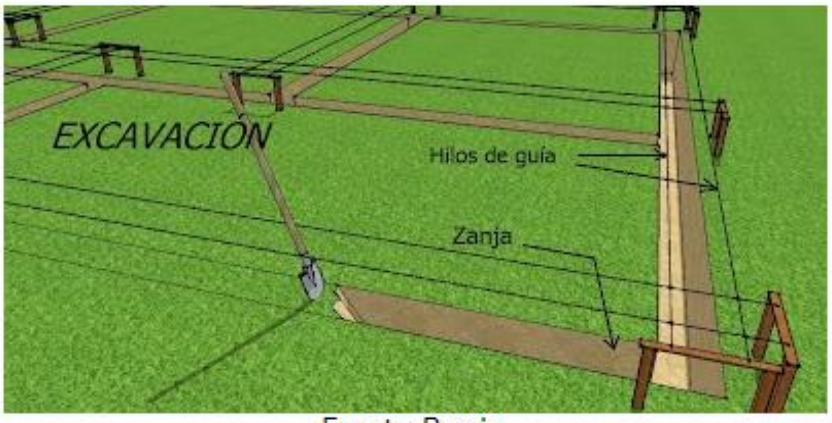
- **EXCAVACION MANUAL:**

Descripción: Este ítem se refiere a los movimientos de tierra mediante el proceso de excavar y retirar volúmenes de tierra u otros materiales para la conformación de espacios donde serán alojados cimentaciones, tanques de agua, hormigones, mamposterías y secciones correspondientes a sistemas hidráulicos o sanitarios según planos de proyecto.

Ejecución:
- Para determinar el nivel base, se debe tener en cuenta la profundidad de la red pública de desagües, vías, veredas y otros, para que la construcción quede por encima de esos niveles.
- La excavación de las zanjas se realiza de acuerdo al trazo, respetando los anchos y profundidades indicados en los planos.
- La profundidad de excavación nunca debe ser menor a 80 cm. Los anchos generalmente varían entre 40 y 50 cm en suelos duros y entre 50 y 60 cm en suelos sueltos o blandos (arenas sueltas o arcillas blandas).
- Las paredes de las zanjas, en todas las excavaciones, deben ser verticales y el fondo de la zanja debe

quedar limpio y nivelado.

- Si las paredes laterales de la zanja no fuesen verticales o presentaran inclinaciones pronunciadas debido a problemas de desmoronamiento, se debe utilizar encofrados laterales que evitarán el consumo en exceso del concreto.
- El fondo de la zanja es el que soporta todo el peso de la edificación, por lo tanto, hay que procurar que quede plano y compacto. Para esto, el fondo de la zanja debe ser humedecido y después compactado con la ayuda de un pisón. Si existiera demasiado desnivel, se podrá nivelar con mezcla pobre.
- El material excavado se ubicará a una distancia mínima de 60 cm del borde de la zanja. De esta manera, no causamos presiones sobre las paredes, las cuales podrían causar derrumbamientos.
- Luego de haber seleccionado el material útil para rellenos u otros usos dentro de la obra, se realizará la eliminación. Ésta se hará solo en lugares autorizados.



Fuente: Propia.

Tolerancia para aceptación:

- Excavación de zanjas con las medidas indicadas.

Equipo:

- Pala
- Pica
- Barra
- Almadana o macho

Materiales:

- No requieren

Medida y forma de pago:

La unidad de medida de pago será por (m3), que se tomará como la medida general del material excavado calculado en su posición original, de acuerdo con los alineamientos, levantamientos topográficos, cotas, pendientes y los niveles del proyecto y las adiciones o disminuciones de niveles debidamente aprobadas por el ingeniero de suelos y la interventoría. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

- **Llenos con material seleccionado:**

Descripción: Este ítem se refiere a la selección, transporte interno, disposición, conformación y compactación manual por capas, de los materiales autorizados por la interventoría para la realización del relleno de zanjas y de excavaciones para estructuras o también para la ejecución de terraplenes, cuyas fundaciones e instalaciones subterráneas hayan sido previamente revisadas y aprobadas por la interventoría.

Ejecución:

- Los terraplenes y rellenos se construirán de acuerdo con los alineamientos, cotas, pendientes y secciones transversales indicadas en los planos generales.
- El material para relleno será obtenido después de una selección rigurosa de los sobrantes de excavación. Su tipo, cantidad, calidad y método para su colocación deberán ser aprobados por el Interventor.
- Su aplicación se hará en capas sucesivas colocadas en el ancho total de la sección.
- Antes de ser compactado, el material será extendido en capas horizontales cuyo espesor no debe sobrepasar los 10 cm y será regado con agua para alcanzar el grado de humedad ordenado por el Interventor.
- Después de aplicado el material se compacta de forma manual con un pisón.

Tolerancia para aceptación:

- Compactación máxima y nivelada

Equipo:

- Pisón
- Pala
- Demas equipo necesario para la ejecución del ítem

Materiales:

- Materiales provenientes de la excavación (libre de material orgánico y con aceptación de interventoría).

Medida y forma de pago: La unidad de medida de pago será el metro cubico (m3) de relleno compactado, calculado con base en los levantamientos topográficos realizados antes y después de ejecutar la obra. El pago se hará de acuerdo con los precios unitarios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, herramienta, mano de obra y transporte.

- **Concretos:**

Descripción: Este ítem se refiere a la construcción de elementos estructurales de concreto.

Ejecución:

- Al terminar de vaciarse los elementos de concreto, se deberá dejar en la parte superior espigas de acero de 20 centímetros de altura, para sujetar la armadura de acero de la viga de coronamiento.
- Se coloca la formaleta de la viga o losa que está conformada por tablones perimetrales que servirán para dar forma a la sección, en el caso de la viga, contarán con espaciadores de madera y pasadores de alambre No. 8. Con estos dos elementos se garantiza que el ancho de las vigas sea el indicado.
- Una vez armado el encofrado se debe aplicar ACPM en toda la superficie interior para impermeabilizarlo y para evitar la adherencia del hormigón, lo que además facilita el desencofrado, también debe verificarse que esté perfectamente horizontal. Para eso, contamos con la ayuda de un nivel de mano.
- Luego se coloca el armazón de la viga o de la losa, que lleva refuerzo longitudinal y transversal

- Se debe revisar que las armaduras de fierro no choquen en ningún punto con su formaleta. Esto garantizará que después del vaciado, las piezas de fierro tengan el debido recubrimiento de concreto. Para esto, se deben usar dados de concreto que permitan los siguientes recubrimientos. El recubrimiento deberá tener mínimo 3 cm.
- El concreto se transporta por el operario en baldes limpios y se vacía a lo largo de la viga o losa. El proceso debe ser continuo y el menor tiempo posible de manera que se asegure la uniformidad de la mezcla y se eviten las juntas secas.
- Asimismo, se requiere de un buen proceso de vibrado de la mezcla con un vibrador tipo aguja o convencional. También se debe golpear el encofrado con el martillo para ayudar a eliminar las burbujas de aire y los vacíos que reduce la resistencia del concreto.
- Al día siguiente, se puede proceder al desencofrado de las vigas ó losas e inspeccionar su superficie. Se debe verificar que no existan vacíos u hormigueros y si hubiera alguna, se deberá proceder a repararla inmediatamente.
- Finalmente se iniciará el curado, el cual se debería prolongar por lo menos durante 7 días. El proceso de curado consiste en regar con agua la viga manteniéndola húmeda. Esto evitará que se formen grietas y fisuras y ayudará a que el concreto alcance la resistencia especificada.

Tolerancia para aceptación:

- La viga de coronación deberá estar aplomada y nivelada.
- La viga no deberá quedar con vacíos u hormigueros.
- El refuerzo deberá quedar totalmente recubierto.

Equipo:

- Palustre.
- Pala.
- Martillo de caucho
- Vibrador de aguja.
- Balde.
- Plomada.
- Nivel de burbuja.
- Andamio tubular 1.5 x 1.5 c/cruceta.

Materiales:

- Concreto 21 Mpa (Hecho en obra 1:2:2 con arena de río y triturado de 3/4")
- Tabla burra ordinario 2.90 X 0.23 X 0.025
- Repisa en ordinario (2.90 x 0.08 x 0.04)
- Acero figurado No. 3 (Ø 3/8") F'y=420 Mpa
- Acero figurado No. 2 (Ø 1/4") F'y=260 Mpa
- A.C.P.M.
- Alambre recocido

Medida y forma de pago: La unidad de medida de pago será el número de metros lineales (ML) si se especifica las dimensiones de elementos de concreto.

- **Grama Sintética:**

Descripción: Este ítem se refiere a suministro e instalación de grama sintética área de placa de contrapiso, incluye adecuación y fijación del material.

Ejecución:

- Se extiende los rollos de césped sintético, se pega los paños y se cose estos con piola de nilón, hasta cubrir el área de la cancha y las cunetas de drenaje. Para que las fibras del césped sintético no se coloquen horizontalmente se riega caucho granulado esparciendo con pala manual y regando uniformemente con rastrillo.
- Finalmente se iniciará limpieza de la superficie intervenida.

Equipo:

- Césped sintético
- Pegamento
- Piola de nylon
- Caucho granulado
- Equipo mínimo: Herramientas menor.

Materiales:

- Descripción: Monofilamento extrusado doble
- Hilado: Thiolon LSR 14.000 Detex
- Base: Thiobac Ángel Hair de TTC
- Detex: 14000 dtex
- Altura: 40mm
- Color de hilo: Verde
- Soporte de base o backing: fabricada de polipropileno y poliéster y textil
- Anchura máxima de los rollos: 4m

Medida y forma de pago: La unidad de medida de pago será el número de metros cuadrados (M2) si se especifica las dimensiones

- **Parque infantil en madera plástica reciclada, incluye desmonte en los requeridos:**

Descripción: Compuesto de plástico reciclado y fibras de madera. Es duradero, resistente a la intemperie, no se pudre ni se deforma fácilmente, y no requiere mantenimiento como la madera natural, compuesto por Estructura principal: Plataformas, escaleras, pasamanos, toboganes, torres, etc.
Superficies de juego: Secciones de suelo blando para absorber impactos (suelo de seguridad) hechas de caucho reciclado u otro material similar.
Accesorios: Asientos, toldos, puentes, elementos de trepa, entre otros

Ejecución:

- Limpiar y nivelar el área designada para el parque infantil.
- Preparar la base donde se instalarán las estructuras y superficies de juego, asegurándose de que esté compacta y nivelada
- Instalación de Estructuras y Componentes: Seguir el diseño elaborado para la distribución y ensamblaje de las estructuras y elementos del parque.
- Montar las plataformas, escaleras, toboganes, columpios, pasamanos y demás accesorios de acuerdo con las instrucciones del fabricante y las normativas de seguridad.
- Instalación de Superficies de Juego y Seguridad: Colocar las superficies de seguridad como suelos blandos

(hechos de caucho reciclado u otro material amortiguador) debajo de las estructuras para prevenir lesiones por caídas.

- Asegurar que estas superficies estén correctamente instaladas y niveladas para proporcionar una capa de protección adecuada.
- Pruebas y Inspección: Realizar pruebas de seguridad para garantizar que todas las estructuras estén firmemente ancladas, los elementos estén correctamente ensamblados y que no existan bordes afilados ni partes sueltas que puedan representar un riesgo para los niños.
- Entrega y Mantenimiento: Una vez completada la instalación y verificación de seguridad, el parque infantil puede entregarse para su uso.
- Establecer un programa de mantenimiento regular que incluya inspecciones periódicas, limpieza y reparaciones para garantizar la seguridad y durabilidad a largo plazo

Equipo:

- Taladros y destornilladores eléctricos para el montaje de las estructuras.
- Sierras para cortar la madera plástica a medida (sierras circulares, sierras de calar, sierras de mano).
- Lijadoras para suavizar los bordes y superficies.
- Llaves y herramientas de mano para el ensamblaje de componentes.

Materiales:

- Madera plástica compuesta (WPC)
- Plásticos reciclados
- Fibras de madera reciclada o virutas de madera
- Aditivos y estabilizadores:
- Pigmentos y tintes
- Color de hilo: Verde
- Soporte de base o backing: fabricada de polipropileno y poliéster y textil
- Anchura máxima de los rollos: 4m

Medida y forma de pago: La unidad de medida de pago será por Unidad (Un) y según especificaciones de cada parque, previamente definido por tipo y diseño, e instalado.

2.6 Obligaciones de las partes:

2.6.1. Obligaciones de la "EDUR":

- Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual.
- Gestionar el reconocimiento y pago de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.
- Realizar supervisiones periódicas a los servicios prestados, para verificar el cumplimiento de las condiciones de calidad ofrecida por el contratista y promover las acciones de responsabilidad contra el contratista incumplido.
- Exigir que la calidad de los bienes y servicios adquiridos se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que los bienes o servicios cumplan con los requerimientos propios de la "EDUR", de las normas técnicas colombianas o en su defecto, con las normas internacionales.

- Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización por los daños y/o perjuicios con ocasión del contrato.
- Pagar el valor del contrato, de acuerdo con los términos establecidos. Prestar su colaboración para el cumplimiento de las obligaciones del Contratista.

2.6.2. Obligaciones del Contratista:

- Verificar y controlar el cumplimiento de los plazos de ejecución de los trabajos de acuerdo con la programación presentada por el contratista y aprobada por el supervisor del contrato de obra como del supervisor del contrato interadministrativo.
- Abrir y llevar diariamente una "bitácora de obra de las actividades" que será firmada por el residente de obra, en la que se hagan constar las actividades diarias realizadas y los procesos constructivos, verificación del número de trabajadores que laboran, avance alcanzado en la programación, estado del clima y demás sucesos dentro de la ejecución de dichas actividades.
- Dar solución oportuna a los problemas que se presenten en desarrollo del contrato.
- Entregar al supervisor un listado del personal vinculado en la ejecución de los trabajos, de acuerdo con la programación presentada por el contratista y aprobada por el supervisor del municipio.
- Verificar, informar y entregar mensualmente al supervisor del contrato, una planilla en la que se detalle el cumplimiento de las obligaciones laborales, de seguridad social y parafiscales a cardo del contratista.
- Mantenerse a paz y salvo por concepto de obligaciones laborales, se seguridad social y parafiscales de sus empleados y acreditar mensualmente tal situación al supervisor.
- Verificar, controlar y entregar al supervisor del contrato, toda la documentación de la maquinaria utilizada en las actividades, tales como: control de gases, fichas de mantenimiento, revisión de ley seguros, verificación del botadero designado por el Supervisor del municipio (adjuntar evidencias de la disposición de escombros dentro del informe mensual, así como los documentos referenciados).
- Contribuir con la "EDUR"; para que el objeto contratado se cumpla con calidad; acatar las directrices que durante el desarrollo del contrato la empresa le imparta y de manera general.
- Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando las dilaciones, complicaciones o cualquier otra situación que evite el cumplimiento del contrato.
- Expedir las garantías necesarias de conformidad con lo establecido en la Ley, estableciendo como beneficiarios y asegurados al Municipio de El Carmen de Viboral y la Edur.
- No acceder a peticiones o amenazas de quienes con el fin de obligarlo a hacer u omitir un hecho y/o información reservada sobre la empresa. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, él contratista deberá informar inmediatamente de su ocurrencia a la Gerencia de la Empresa y a las autoridades competentes para que ellas adopten las medidas necesarias. El incumplimiento de esta obligación y la celebración de los pactos o acuerdos prohibidos, dará lugar a la terminación unilateral del contrato por parte de la Empresa.
- Colaborar con la "Edur" en cualquier requerimiento que ella haga.
- Dar a conocer a la "Edur" cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
- Comunicarle a la "Edur" cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato.
- Elaborar, suscribir y presentar a la "Edur" informes mensuales y final de la ejecución de la obra, estos deben estar aprobadas por el supervisor del Contrato, según corresponda.
- Permitir que la "Edur" defina directrices, lineamientos y efectúe seguimiento y monitoreo al cumplimiento del Contrato y seguir dichas directrices y lineamientos teniendo en cuenta que recursos aportados por la citada entidad contratante aplicarán en la ejecución del Contrato.
- Garantizar la permanencia de Un RESIDENTE DE OBRA / con un 100% de dedicación y Un Tecnólogo

SISOMA / 100% de dedicación.

- El Contratista debe realizar los trámites y atender los requerimientos que le realice las demás entidades con las que se tengan permisos, licencias o autorizaciones.
- Entregar el cronograma estimado de obra.
- Entregar el análisis de precios unitarios de cada Ítems del presupuesto.
- Entregar la Justificación de la Administración en la propuesta y durante la ejecución del contrato la justificación de ésta, con los respectivos soportes.
- Acatar las indicaciones que la "Edur" o la Supervisión le señalen en el cumplimiento del objeto contratado.
- Avisar con la debida anticipación la solicitud de prórroga del contrato si es del caso y de conformidad con la ley.
- El Contratista se obliga a suministrar a su costo todos los materiales, equipos, herramientas y campamentos, así como el personal necesario para la ejecución de la obra contratada. Los materiales y demás elementos que El Contratista utilice en la ejecución de la obra serán de primera calidad y deben estar conforme a las normas y especificaciones indicadas por las autoridades que regulan la materia. Previamente El Contratista debe someter a la aprobación de la "Edur" y la Supervisión las características de los materiales y/o elementos que vaya a usar en la obra y a su costo realizará los análisis y pruebas de los materiales y mezclas a utilizar.
- El Contratista deberá contratar a su cargo y costo, bajo su absoluta responsabilidad el personal suficiente e idóneo necesario para el cabal cumplimiento de la obra contratada dentro del plazo pactado, pero la "Edur" y la supervisión se reserva el derecho de exigir el cambio de personal que considere necesario sin que ello genere relación laboral alguna.
- Llevar un registro fotográfico que evidencia el paso a paso de los trabajos, su antes y después. Este registro será revisado por la "Edur" y la Supervisión del contrato, el cual será fundamento de la verificación de cumplimiento que este lleve a cabo. Desde el inicio de las obras e instalaciones, la "Edur" y la Supervisión verificará la ejecución de las diferentes actividades de acuerdo con su especialidad, para certificar los informes de ejecución semanales y mensuales.
- Las reuniones a comité técnico son de carácter obligatorio, deberán celebrarse definidos por la supervisión de la EDUR y por la Administración municipal, este debe ser con la participación del representante legal de la Empresa contratista o su delegado, el residente de Obra, la "Edur" y la Supervisión del contrato, con el fin de analizar los diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el proyecto, sin perjuicio de que participen otros funcionarios de las diferentes áreas de la Administración Municipal y la "Edur"; de cada una de estas reuniones se levantará un acta, la cual será mantenida en custodia por la Administración Municipal y/o la "Edur".
- El contratista deberá notificar a la "Edur" o la Supervisión el cambio de la dirección asignada para correspondencia, y su nuevo número de teléfono.
- Las demás que le fije la ley y sus decretos reglamentarios.
- El Contratista deberá realizar la reunión de socialización antes del inicio de las obras, para lo cual se definirá previamente con la Supervisión, la información que se va a presentar a la comunidad incluyendo los procedimientos o medidas que se van a implementar para reducir y mitigar los impactos del proyecto en el área de influencia.

2.6.3. Obligaciones de la Supervisión:

La supervisión del presente contrato será a cargo del director Operativo de la "EDUR" o de quien esta designe. Y tendrá las siguientes funciones:

- Verificar que la documentación presentada por el Contratista sea oportuna y cumpla con los requisitos legales.

- Ejercer la supervisión técnica, administrativa y financiera del contrato.
- Certificar en forma oportuna y por escrito que se está cumpliendo con el objeto contractual, para efecto del pago.
- Examinar y aprobar la garantía del proyecto.
- Reportar a la Edur por escrito y en forma oportuna, las deficiencias y anomalías que detecte en el funcionamiento que componen el objeto de este contrato.
- Ejercerá el control y vigilancia del cumplimiento del objeto, actividades y obligaciones consignadas en el contrato.
- Brindar el acompañamiento necesario para adelantar las actividades relacionadas con el objeto del contrato.
- Decidir oportunamente los aspectos técnicos, administrativos, jurídicos y financieros, que requiera la ejecución del contrato.
- Asistir a los distintos Comités de supervisión y de Seguimiento que se conformará con ocasión de la ejecución del contrato, para hacerle seguimiento a cada uno de los componentes inmersos.
- Atender de manera oportuna las consultas y requerimientos del contratista que se presenten durante la ejecución del objeto del presente contrato.

3. VALOR DEL CONTRATO:

Ciento ochenta y cuatro millones seiscientos veinte y un mil sesenta y cinco pesos M/L ($184.621.065)

El valor del contrato se definió con base a las cantidades presentadas por la administración municipal y de acuerdo a los precios del mercado y de acuerdo al presupuesto oficial que otorgó la Alcaldía de El Carmen de Viboral para la ejecución del proyecto.

3.1. Impuestos, Retenciones y Contribuciones:

El Oferente deberá tener en cuenta todos los impuestos que se causen por la celebración y ejecución del contrato, los cuales son por cuenta del adjudicatario y no darán lugar a ningún pago adicional al de los precios pactados; las retenciones son las siguientes:

Actualmente operan las siguientes retenciones y estampillas: Tasa pro deportes 2.5%, Estampilla pro adulto mayor 3%, Estampilla procultura 2%, Estampilla pro hospital 1%, Estampilla pro Universidad de Antioquia 0.2%; Estampilla pro electrificación rural 0.2%, Impuesto de Seguridad 5%.

3.2. Presupuesto para la contratación, código presupuestal y certificado de disponibilidad presupuestal:

Presupuesto	Certificado de Disponibilidad Presupuestal Nº	Código Presupuestal	Valor en salarios mínimos
$ 184.621.065	360	9.01.04.01.01.25	159,16 S.M.M.L.V.

3.4. Modalidad de Selección:

3.4.1. Requiere Autorización de la Junta Directiva: **SI:** **NO:** X
3.4.2. Requiere Autorización del Comité de Contratación: **SI:** X **NO:**

Contratación Directa	

Solicitud Directa del Bien o Servicio	**X**
Comparación de Ofertas	
Invitación Privada	
Invitación Abierta	

3.4.3. Identificación del Contrato:

Prestación de Servicios	
Suministro	
Arrendamiento	
Obra	**X**
Orden de Compra	
Consultoría	
Convenio	
Empréstito	
Resolución	
Otro	

3.5. Fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección:

De conformidad en el del capítulo III, numeral 3.1, 3.2 y 3.2.1 del Acuerdo Directivo 004 del 28 de agosto de 2021, por el cual se crea el Manual de Contratación de la Empresa de Desarrollo Urbano y Rural "Edur" de El Carmen de Viboral, por el presupuesto oficial para ejecutar el proyecto, la modalidad de selección del contratista es Solicitud directa del bien o servicio, al no superar los 250 SMLMV.

4. INFORMACION GENERAL:

4.1. Plazo: Veinticuatro (24) días contados a partir de la firma del acta de inicio.

4.2. Forma de Pago: De acuerdo a las actas de avance de la obra, previa autorización de la supervisión. Se realizarán pagos parciales de conformidad con los porcentajes reales de ejecución de la obra, de acuerdo a las actas de avance, con previa verificación y autorización de supervisor del contrato, adicionalmente el contratista deberá aportar los certificados de pagos a la seguridad social integral (salud – pensión – riesgos laborales), con factura.

5. JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MAS FAVORABLE:

5.1. Resquisitos Habilitantes:

5.1.1. Capacidad Técnica:

El oferente deberá acreditar la experiencia del profesional, con su respectiva matricula profesional, hoja de vida y las certificaciones laborarles:

- Un Tecnólogo Civil, con un (1) año de experiencia general, contados a partir de la expedición de la matricula profesional y seis (6) meses de experiencia especifica en contratos relacionados con Construcciones de obras civiles.

- Un Tecnólogo SISOMA / Tecnólogo en seguridad y salud en el trabajo, profesión afín, con Dos (2) años de experiencia general.

Información sobre el personal profesional:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. La hoja de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas en el momento de la evaluación.

b. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

NOTA: Garantizar la permanencia del 100% Un Residente de Obra / Ingeniero civil, Tecnólogo en Construcciones civiles y Un Tecnólogo SISOMA / Tecnólogo en seguridad y salud en el trabajo o profesión afín con 100% de dedicación.

a. El contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

b. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

c. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la nómina del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal aquí relacionado será el encargado de realizar la Residencia de la obra en los aspectos técnicos, administrativos, legales, financieros, ambientales y seguimiento detallado de la ejecución de la obra, para lograr cumplir a cabalidad el contrato en el tiempo establecido.

El oferente deberá acreditar la experiencia del personal, con su respectiva matricula profesional, hoja de vida y las certificaciones laborarles:

- Hoja de vida.
- Copia tarjeta profesional.
- Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios de la tarjeta profesional (vigente).
- Certificaciones de estudio (copia del diploma o acta de grado)
- Certificaciones laborales (para acreditar la experiencia profesional)
- El proponente deberá contar con el consentimiento del personal profesional propuesto, para lo cual deberá adjuntar a la hoja de vida la carta de intención suscrita por el profesional.
- Demás documentación que permita valorar el cumplimiento de los perfiles aquí solicitados.

En caso de allegar certificaciones donde se indique la experiencia de los profesionales expresada en horas, se procederá a realizar la equivalencia en días.

Lo anterior indica que, para las profesiones requeridas en el presente proceso, la tarjeta, matrícula o inscripción profesional y su respectiva vigencia se exigirá de acuerdo a las siguientes normas, las que las modifiquen, adicionen o deroguen:

Ingenierías, profesiones afines (arquitecto constructor) y profesionales auxiliares: De conformidad con la Ley 842 de 2003 y sus decretos reglamentarios.

- Entidad que expide la tarjeta profesional: Consejo Profesional Nacional de Ingeniería (COPNIA).

Arquitectura: De conformidad con la Ley 435 de 1998 y sus decretos reglamentarios.

- Entidad que expide la tarjeta profesional: Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares.

Si por alguna circunstancia se requiere efectuar un cambio en el Residente de Obra / Tecnólogo SISOMA propuesto, se deberá realizar considerando que el profesional que reemplazará al ya presentado debe tener perfil y experiencia igual o superior. Tal modificación podrá realizarse previa aprobación por parte de la supervisión. La no observancia de este requisito se considerará como incumplimiento del contrato.

- El personal necesario para ejecutar las actividades o ítems se deben realizar con mano de obra directa. El contratista deberá preferir para la mano de obra no calificada, personal residente y/o nativo del municipio de El Carmen de Viboral o demás zonas cercanas a la ejecución de la obra y/o cumpliendo con la Política de reincorporación a la vida civil.

5.1.2. Capacidad Jurídica:

- Tener capacidad jurídica para la presentación de la Propuesta.
- Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
- No estar incursos en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en las leyes de Colombia, en especial las previstas en la Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y Ley 1474 de 2011.
- No estar reportado en el último Boletín de responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la República; este requisito deberá acreditarse además para la suscripción del contrato.
- No estar reportado en el último Boletín de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación; este requisito deberá acreditarse además para la suscripción del contrato.
- No estar reportado ni deber asuntos con autoridades judiciales y fiscales.
- No estar reportado ni deber asuntos con autoridades policivas.

5.1.3. Experiencia General:

Para evaluar la experiencia se tomarán los contratos registrados por el proponente en el RUP, de los cuales el proponente deberá relacionar aquellos con los que pretende acreditar las condiciones exigidas. No se tendrán en cuenta para la evaluación los contratos que no estén registrados en la clasificación general de Bienes y servicios dentro de su RUP.

Adicionalmente, el proponente debe contar con los siguientes códigos de la actividad económica 4290 en el RUT y/o Cámara de Comercio.

Los certificados relacionados para acreditar la experiencia general y específica podrán contener la siguiente información:

- Número del contrato, cuando aplique.
- Nombre o razón social de la empresa o persona contratante.
- Objeto del contrato o cargo y/o actividades desempeñadas.
- Plazo de ejecución del contrato o tiempo de vinculación.
- Fecha de iniciación del contrato o de ingreso (dd/mm/aa).
- Fecha de recibo a satisfacción y/o terminación del contrato o de retiro (dd/mm/aa).
- Nombre y firma de la persona habilitada para expedir la certificación.

5.1.4. Criterios de Selección:

Este análisis permite identificar la oferta más favorable de conformidad con las condiciones establecidos en el presente Manual de Contratación. La "EDUR" seleccionará el ofrecimiento más favorable teniendo en cuenta su misión y naturaleza jurídica, así como los fines que ella busca, sin tener en consideración razones de afecto o interés y en general cualquier clase de motivación subjetiva.

5.1.5. Menor Valor:

Se realizará la selección del oferente, de acuerdo a la oferta más económica presentada.

Si de acuerdo con la información obtenida por las propuestas, la "EDUR" en su deber de análisis se encuentra que el valor de una oferta parece artificialmente bajo, requerirá al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité de contratación o la junta directiva cuando aplique, deberá recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas.

Si la propuesta supera el presupuesto oficial, incurrirá en causal de rechazo.

1. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de que las ofertas presenten el mismo valor, se deberá tener en cuenta la oferta cuya fecha de radicación en Secop II sea anterior a la fecha de cierre y primera en el tiempo. En caso de concurrencia en la radicación, se preferirá a quien ofrezca condiciones técnicas más favorables.

2. CRITERIOS DE DEVOLUCIÓN

a) En caso de que algún sobre sea radicado con posterioridad a la fecha y hora del cierre de la invitación, el ordenador del gasto deberá elaborar las comunicaciones para devolver los sobres, sin abrir, a su remitente.
b) Cuando se identifique que no se anexo junto con la propuesta, la garantía de seriedad de la oferta o no cumpla con las condiciones estipuladas en la invitación, cuando esta se haya solicitado.
c) Cuando no hayan suscrito el compromiso de anticorrupción, de inhabilidades e incompatibilidades y conflicto de intereses.
d) Cuando el proponente se halle incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar, consagradas en las leyes colombianas.
e) Cuando el valor total corregido de la propuesta exceda el del presupuesto oficial y/o el plazo ofrecido supera el plazo oficial.
f) Cuando su valor sea considerado artificialmente bajo, a juicio de la "EDUR", luego de haber solicitado las

aclaraciones que se hayan considerado pertinentes.

g) Cuando no se diligencie de forma completa, alguno de los ítems del formulario de cantidades, precios y/o requisitos técnicos.

h) Cuando el proponente no informe u oculte multas o sanciones u otros actos administrativos en los que se haya impuesto alguna medida de carácter sancionatorio, resarcitorio o compulsivo debidamente ejecutoriadas, que le hayan sido impuestas por Entidades Públicas con ocasión de la celebración y ejecución de contratos estatales, dentro de los cinco (5) años anteriores al cierre de la presente contratación, y de conformidad con el anexo establecido para el efecto.

i) Cuando el registro en el RUP aportado por el proponente, en el evento de que dicha inscripción, renovación, calificación y clasificación haya sido objeto de verificación por la Cámara de Comercio y no se encuentre en firme a la fecha del cierre del proceso.

Cuando las ofertas no sean presentadas a través de medios físicos o en sobre sellado, es decir, que sean presentadas en medios digitales o en sobre abierto o sin sobre, En los demás casos expresamente establecidos en este estudio de necesidad, conveniencia y oportunidad.

6. AREA RESPONSABLE:

Dirección Operativa.

7. ESTIMACION Y ASIGNACION DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL DESARROLLO DEL CONTRATO:

A continuación, se identifican los Riesgos del Proceso de Contratación desde su planeación:

Riesgos previsibles: Son los posibles hechos o circunstancias que por 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, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerra ò evento que alteren la ejecución del contrato.

Tipificación del Riesgo: Es la enunciación que se hace de aquellos hechos previsibles de riesgo, que ha criterio de “LA EDUR”, pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.

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

Estimación Cualitativa (de que se presente el riesgo) e impacto (medida de afectación al contrato): Se mide en escalas Bajo; Medio Bajo; Medio; Medio Alto y Alto.

Estimación / Asignación: Determinar en porcentaje el grado de incidencia en que se puede presentar el riesgo y se define a que parte se le asigna el riesgo. (Solo dejar los riesgos que se acoplen al objeto del contrato).

RIESGO	TIPIFICACIÓN	ESTIMACIÓN CUANTITATIVA % ASIGNACIÓN		ESTIMACIÓN CUALITATIVA
		CONTRATISTA	EDUR	
Variación de cantidades del contrato.	Son los efectos derivados de las condiciones técnicas o del proceso constructivo que	100%	0%	MEDIO ALTO

	incrementen o disminuyan las cantidades necesarias para la ejecución del contrato.			
Modificación de estudios, diseños y especificaciones técnicas	Ocurre cuando se presentan efectos originados por cambios necesarios para la correcta ejecución y operación del contrato.	50%	50%	MEDIO ALTO
Falta de idoneidad de la mano de obra	Ocurre cuando un trabajador o cualquier persona vinculada a el contrato, no ejecuta sus actividades conforme a los procesos constructivos y especificaciones, poniendo en riesgo la estabilidad y oportuna entrega de los productos del contrato.	100%	0%	MEDIO
Deficiente equipo utilizado	Son los efectos derivados de la falta de capacidad o eficiencia de los equipos utilizados para la ejecución del contrato, o la poca disponibilidad requerida para el cumplimiento del plazo contractual.	100%	0%	BAJO
Atrasos en el programa de trabajo	Ocurre cuando se presentan inconsistencias en las secuencias o precedencias del programa, que puedan afectar la oportuna ejecución del contrato.	100%	0%	MEDIO ALTO
Riesgo financiero	Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, de cambio, devaluación real y otras variables del mercado, frente a las estimaciones iniciales del Contratista, que puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas.	50%	50%	MEDIO
Condiciones climáticas adversas	Ocurre en los eventos climáticos, certificados por la autoridad competente, que superan las expectativas del	50%	50%	MEDIO

	ciclo hidrológico normal, y que generan retrasos y sobrecostos en la ejecución del contrato.			
Hurto y vandalismo	Se refiere a los efectos desfavorables o cualquier daño, perjuicio o pérdida de los bienes a cargo del Contratista, causados por terceros diferentes a la entidad.	100%	0%	MEDIO
Deficiente Calidad de las herramientas o insumos.	Son los efectos derivados del incumplimiento de las especificaciones técnicas y características de los materiales, los insumos y demás elementos necesarios para la ejecución del contrato.	100%	0%	BAJO
Insuficiente suministro de materiales	Son los efectos derivados de la inoportuna o insuficiente provisión de materiales, insumos y demás elementos necesarios para la ejecución del contrato.	100%	0%	MEDIO ALTO
Manejo socio-ambiental de las obras	Es la afectación a los residentes contiguos a las zonas de trabajo, relacionados con movilidad, ruido, disposición de residuos, etc.	100%	0%	BAJO
Daños causados por terceros, o deterioro, en obras ejecutadas y aún no recibidas	Ocurre en los eventos de que trata la Ley 599 de 2000 (Código Penal), por cualquier daño en bienes muebles o inmuebles de la obra, que aún no han sido recibidos por la Interventoría, o por falta de calidad de la misma.	100%	0%	MEDIO
Accidentes de trabajo	Ocurre cuando un trabajador o cualquier persona ajena a la ejecución del contrato, sufre algún tipo de lesión o daño a su integridad física, mental o moral.	100%	0%	MEDIO
Daños a bienes ajenos y a terceros	Ocurre en los eventos de que trata el Capítulo I del	100%	0%	MEDIO

	Título VII de la Ley 599 de 2000 (Código Penal).			
Falta de coordinación interinstitucional	Ocurre cuando hay concurrencia de gestiones ante diferentes entidades oficiales.	50%	50%	BAJO
Proceso constructivo	Son los efectos derivados del proceso constructivo que utiliza el contratista y que ocasionen cualquier circunstancia adversa durante la ejecución del contrato.	100%	0%	MEDIO
Errores cometidos por el contratista en la presentación de documentos	Causa retraso en el proceso contractual	100%	0%	MEDIO
Expedición de nuevas normas de carácter técnico o de calidad.	Afectan el equilibrio del contrato	50%	50%	BAJO
Derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.	Afectan el equilibrio del contrato	50%	50%	BAJO

8. EXIGENCIAS DE GARANTIAS:

Las exigencias de las garantías se establecen de acuerdo al valor y al objeto contractual.

AMPAROS EXIGIBLES	MONTO Y VIGENCIA	SI	NO
GARANTIA UNICA			
Cumplimiento del Contrato.	Por el veinte (20%) del valor del contrato incluido AU, con una vigencia mínima igual a la de éste y seis (6) meses más.	**X**	
Pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y aportes parafiscales.	Por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato incluido AU, con una vigencia mínima igual a la de éste y tres (3) años más.	**X**	
Estabilidad y calidad de la obra.	Por el treinta (30%) por ciento del valor total de la obra y se constituirá por una vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha de recibo de obra.	**X**	
Calidad del Servicio.	Por el veinte (20%) del valor total del contrato. Vigencia igual al plazo contractual y seis (6) meses	**X**	

	más.		
Responsabilidad civil extracontractual.	Por Doscientos (200) SMMLV, por una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más.	**X**	