Municipio El Carmen de Viboral	**ESTUDIO DE NECESIDAD, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN** **005-2022-CO**	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 el mal estado de los espacios y bienes públicos de El Carmen de Viboral, toda vez que se encuentra afectada por factores climáticos, por la antigüedad de las estructuras, entre otras; se hace necesario formular e implementar procesos que garanticen a la comunidad unos espacios públicos adecuados para toda la comunidad.

En vista de lo anterior, la Administración Municipal, por medio de la Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de El Carmen de Viboral, requiere realizar actividades que propicien condiciones de seguridad en todos los espacios y aquellos bienes que son considerados de interés cultural en el municipio, los cuales se encuentran en un alto grado de deterioro en sus estructuras, por la vida útil de las estructuras, los cuales ya presentan deterioros por la falta de mantenimientos en los mismos.

Teniendo en cuenta el mal estado en el que se encuentran algunos de la infraestructura del municipio, se tiene el parque principal, calle de las arcillas, calle de la cerámica, haciendo parte de las infraestructuras que deben ser intervenidas por la antigüedad y deterioro de dicha edificación, razón por la cual, se hace necesario el mejoramiento de estos espacios que brinden condiciones de funcionalidad, seguridad y de calidad para uso de la comunidad en general. Se ha podido constatar que gran parte el deterioro en sus mosaicos, deterioro de las bancas, bordillos etc.

Se evidencia la necesidad de ejecutar acciones para el Mantenimiento de espacios y bienes públicos considerados de interés cultural en el municipio de El Carmen de Viboral y/o obras complementarias, con esto se generaría un impacto en la comunidad carmelitana, en materia de infraestructura municipal. Es prioritario intervenir los espacios públicos del municipio, permitiendo con esto la conformación de espacios adecuados, amortiguando los riesgos que de estos podrían generan; es por ello que se debe realizar mantenimientos en los espacios públicos y en los bienes del municipio para mejorar la estética del municipio, para el goce y disfrute de toda la comunidad.

Por lo anterior, es obligación de la “EDUR”, de acuerdo al contrato interadministrativo de Administración delegada N°190-CONV-055-2022 del proyecto Mantenimiento de espacios y bienes públicos considerados de interés cultural en el municipio de El Carmen de Viboral y/o obras complementarias público del municipio de El Carmen de Viboral departamento de Antioquia”.

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

2.1 Descripción del Objeto a contratar:

Mantenimiento de espacios y bienes públicos considerados de interés cultural en el municipio de El Carmen de Viboral y/o obras complementarias público del municipio de El Carmen de Viboral departamento de Antioquia.

2.2 Alcance:

Mediante el presente proceso la EDUR contratará el Mantenimiento de espacios y bienes públicos considerados de interés cultural en el municipio de El Carmen de Viboral y/o obras complementarias público del municipio de El Carmen de Viboral departamento de Antioquia; con un alcance en las siguientes actividades de RETIRO MANUAL DE ADOQUINES Y GRAMOQUINES RECUPERABLES. Incluye, retiro, cargue y descargue manual. así Como el transporte y la disposición final de los materiales.

DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO DE CUALQUIER ESPESOR. Incluye transporte, botada y disposición final de los materiales sobrantes

RETIRO DE BOLARDOS EN CONCRETO (de colores blancos o rojos) diferentes sitios que se encuentren en mal estado de. Incluye el retiro, cargue, transporte, botada de escombros en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta la bodega donde se pretenden restaurar o el sitio que lo indique la supervisión.

EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN BAJO CUALQUIER GRADO DE HUMEDAD. Incluye transporte, botada y disposición final de los materiales.

LLENO MANUAL COMPACTADO CON GRAVILLA hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye suministro de material, conformación, compactación.

LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN MATIZADO (en las áreas que sea necesarias intervenir), incluye el suministro y transporte de los adoquines, adecuación de la superficie en losa aérea de concreto existente, corte de adoquín para disminuir espesor, corte de piezas, corte de piso según trazado (dos bordes por metro lineal), arena de revoque para sello de juntas y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE con los materiales necesarios para que se mimetice con los alrededores TABLETA DE 12X24X1.5 DE YOMASA O SIMILAR, TABLETA 10X20X1.5 DE OVINDOLE, incluye el suministro y transporte de los materiales, adecuación de la superficie en losa aérea de concreto existente, corte de piezas, corte de piso según trazado y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.

MANTENIMIENTO DE BOLARDOS BLANCOS UBICADOS EN LA CALLE DE LAS ARCILLA. Incluye reinstalación resane de la superficie, pega de piezas y lechada con boquilla látex de Corona o similar.

RECONSTRUCCIÓN DE BOLARDOS BLANCOS UBICADOS EN LA CALLE DE LAS ARCILLAS. Incluye reinstalación, retiro de los adoquines en la base, acero de anclajes, colocación de epóxico concreto y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.

MANTENIMIENTO DE BOLARDOS rojos ubicados en el área del parque principal Simón Bolívar. Incluye reinstalación resane de la superficie, pega de piezas y lechada con boquilla látex de Corona o similar.

RECONSTRUCCIÓN DE BOLARDOS ROJOS UBICADOS EN EL ÁREA DEL PARQUE PRINCIPAL SIMÓN BOLÍVAR. Incluye reinstalación, retiro de los adoquines en la base, acero de anclajes, colocación de epóxico concreto y todos los elementos necesarios para su correcta

construcción y funcionamiento.
MANTENIMIENTO DE LOS ZÓCALOS EN LA CALLE DE LA CERÁMICA, con los diferentes tipos de tabletas de gres. Incluye el retiro de tabletas quebradas, colocación de tabletas nuevas, lechada con Boquilla Látex Corona o similar. Se medirán las áreas totales intervenidas mas no la cantidad de tabletas cambiadas.
MANTENIMIENTO DE LAS JARDINERAS UBICADAS EN LA CALLE DE LA CERÁMICA. Incluye lavado general con ácido, retiro de lechada vieja, colocación de fichas faltantes, resane de superficies dañadas, cambio de platos y recolocación de lechada con boquilla látex de Corona o similar.
MANTENIMIENTO DE MOSAICOS DE PISO EN CALLE DE LA CERÁMICA. Incluye lavada con ácido nítrico al 5%, cepillo de alambre para retirar la lechada, arreglo de las fichas donde hagan falta, relechada con boquilla látex de Corona o similar
MANTENIMIENTO DE SILLAS METÁLICAS ubicadas en el área del parque. Incluye limpieza, retiro de material vegetal, lijada, aplicación a dos manos o las necesarias de IMPRA, hasta obtener una superficie homogénea.
Aplicación de ESMALTE A BASE DE ACEITE, SOBRE PUERTAS, VENTANAS Y MARCOS, o superficies que lo demanden, dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, acondicionador de superficies metálicas Tipo Wash Primer o equivalente, disolvente para pinturas a base de aceite, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.
APLICACIÓN DE PINTURA ACRÍLICA tipo Koraza o equivalente en fachadas de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, 2 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación de la interventoría.
LIMPIEZA Y LAVADO DE GRANITO. Se debe lavar con ácido nítrico al 5% y jabón si se requiere.
LAVADO Y RESANE DE SUPERFICIE PARA PINTAR. Se debe lavar con ácido nítrico al 5% y jabón si se requiere para la adherencia de la nueva pintura. Incluye los resanes necesarios para el acabado de la superficie a pintar.
Aplicación de ESMALTE A BASE DE ACEITE, sobre postes eléctricos, dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, acondicionador de superficies metálicas Tipo Wash Primer o equivalente, disolvente para pinturas a base de aceite, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBO LED INDUSTRIAN T5 de 54 w potencia ajustable 16 W -24 W, flujo lumínico 3.200 Lm - 4.800 Lm, eficiencia lumínica 200 Lm/w, tolerancia del flujo lumínico 5% +/-, tipo LED lumileds 2835, distribución óptica 12º, temperatura de color 5000K, CRI Ra80, factor de potencia >0,95 PF, vida útil LED 100,000 horas L80, voltaje AC 100-227 v/50-60Hz Protección DPS 3Kb, control de atenuación 0-10 Dimer, Tempera de operación -20ºC- 50ºC, tipo de conexión ambas punteras ubicadas en el Parque principal incluye retiro T 5 de 18 w, incluye cambio tubo led T5 de 18 w.
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN de cilindro en acrílico calibre 5,5 MM, opal 0,2 –

12 * 133, con corte en anillo para lampara Tubo LED industrian T5 de 54 w, incluye retiro del acrílico existente y los materiales necesarios para su perfecta instalación.
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN Y CAMBIO BOMBILLAS LED DE 30 W, en las lámparas tipo Milán en la calle de la cerámica.
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN Y CAMBIO DE BOMBILLA SODIO DE 70 W, BALASTA 70W, incluye arrancadores 70w y condensadores 10mf en los reflectores.
Construcción de PISO EN ADOQUÍN CUADRADO EN CONCRETO DE 20x20x6cm COLOR AMARILLO O SALMÓN. Incluye suministro y transporte de los adoquines, cama de asiento en arena limpia de 5 cm, sello de juntas en arena, cortes a máquina. Seguir recomendación del MEP y patrones de instalación del ICPC. El adoquín deberá resellarse por 2 veces con un lapso de 4 meses luego de su instalación y cumplir con la norma NTC 2017.
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LOSETA ALERTA COLOR AMARILLO de 20x20x6 cm. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero 1:3 para la instalación, corte de piezas, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento según diseño y recomendaciones del interventor
Suministro e instalación de BORDILLOS EN CONCRETO de 35 x 15 por las tres (3) caras de acuerdo a la NTC 4109. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y adecuada apariencia estética.
ASEO DE LAS CASETAS EXISTENTES en el parque principal Simón Bolívar. Incluye el lavado con ácido o jabón para las grasas.
ASEO DE LOS ALEROS DE LOS TECHOS DE LA CALLE DE LA CERÁMICA Y DE LAS ARCILLAS. Para esto se requieren andamios, y extensiones a las herramientas. Retiro de telarañas y polvo en general.

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

ITEM	CÓDIGO CIIU	CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN
1	4290		Construcción de otras obras de ingeniería civil
2		72102902	Servicios de paisajismo
3		95111601	Calles avenidas o bulevares

2.4. Especificaciones técnicas

El alcance de las especificaciones describe el marco técnico del contrato, los cuales deberá cumplir el contratista de la obra en la ejecución del proyecto, Para la verificación de la calidad de las obras administrar y los materiales el contrato de obra se regirá por las siguientes especificaciones:

GENERALES:
• Normas colombianas –NTC- (actualizadas)
• RETIE y RETILAP.

• NSR -10.
• RAS 2000.

2. CONCRETOS:

• AMERICAN STANDARDSFORTESTING AND MATERIAL – ASTM.
• AMERICAN CONCRETE INSTITUDE- ACI.
PUBLICACIONES TÉCNICAS DEL INSTITUTO COLOMBIANO DE PRODUCTORES DE CEMENTO – ICPC (versiones vigentes)
• PUBLICACIONES TÉCNICAS DE LA PORLANDCEMENTASSOCIATION – PCA MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO.
• NORMA NEGC 1300 IMPACTO COMUNITARIO MODIFICADA SEGÚN DECRETO 1266 DE 2002.
• La norma ISO 14000 y la norma NTC 18001 de la seguridad y salud ocupacional y por las disposiciones en materia ambiental impartidas por la autoridad ambiental competente.

Los materiales y accesorios deben de ser de primera calidad y deben contar con la certificación ISO del lugar donde fueron fabricados.

Las especificaciones técnicas particulares pueden complementar, sustituir o modificar, según el caso, las especificaciones generales de construcción de carreteras vigentes, y prevalecen sobre las últimas, previa autorización de la Administración Municipal y visto bueno de la Supervisión.

El Contratista es responsable de la protección y conservación de las obras hasta que se suscriba la fecha del acta de recibo final de las obras. Por lo tanto, será responsable de reparar y/o reponer, a su exclusivo costo y a satisfacción de la EDUR y la Administración Municipal, los daños y/o pérdidas que sucedieren con anterioridad a dicha fecha, todo ello sin deterioro de las coberturas incluidas en la garantía de estabilidad de obra que el contratista deberá expedir a favor y a satisfacción del municipio de El Carmen de Viboral y de la Edur.

Especificaciones Técnicas Generales de las Actividades a ejecutar:

A continuación, se determinarán las actividades a ejecutar, sin embargo, se tendrá en cuenta las directrices del proceso constructivo determinado y autorizado por la supervisión al iniciar las obras.

-Corte, Demolición, cargue manual, transporte y botada de los escombros de pavimento flexible: Incluye señalización, demarcación y corte Espesores Variables para obras dispersas. Debe cumplir con lo especificado en el artículo 201-13 de INVIAS.

Descripción: Procedimiento para el Corte:
El pavimento existente, debe cortarse de acuerdo con los límites especificados y sólo podrán excederse cuando existan razones técnicas para ello y con autorización expresa del supervisor.
Las actividades necesarias para la demolición de pavimentos, en los casos en que el desarrollo de

la obra así lo exija. El corte deberá cumplir los siguientes requisitos: - La superficie deberá quedar vertical.
- Se hará según líneas rectas y figuras geométricas definidas.
- Se utilizará equipo especial de corte aprobado previamente por el supervisor.
En lo posible, se evitará la utilización de equipos que presenten frecuencias de vibración que puedan ocasionar daños o perjuicios en estructuras adyacentes.
- Los daños en el pavimento por fuera de los límites del corte especificado por causa de procedimientos de corte inadecuados, a juicio del supervisor, serán reparados por cuenta del Contratista.

Medida y Pago: La unidad de medida es el metro cuadrado (m3).
El precio incluye todos los costos necesarios para efectuar el corte, el retiro, cargue, transporte y botada de escombros.

Corte y Excavación: Las capas asfálticas de las áreas delimitadas deberán ser cortadas con una máquina cortadora de pavimento, garantizando que las paredes excavadas sean uniformes y verticales. Una vez conformados los bordes de la excavación a través de las capas asfálticas, se excavará hasta la profundidad necesaria y se removerá el material excavado, de manera que la superficie expuesta sea plana, uniforme y firme. Si el área por parchar es reducida, se emplearán herramientas menores como taladros neumáticos y picos para remover las capas asfálticas existentes. Si el tamaño de la reparación lo permite, se podrán emplear elementos de mayor rendimiento como el escarificador de una motoniveladora o una máquina fresadora.

Si el material del fondo de la excavación es una base granular, ésta se deberá compactar en un espesor no menor de quince centímetros (15 cm), de acuerdo con los niveles de densidad que se indican en el numeral 465.5.2.2 del Artículo 465 de las especificaciones generales de construcción de carreteras del Instituto. Si el fondo está constituido por capas estabilizadas o capas asfálticas de un pavimento antiguo, no habrá lugar a la compactación recién descrita.

Las excavaciones se realizarán según lo estipulado por la supervisión. Todas las excavaciones, se protegerán adecuadamente en el fondo y en las paredes contra la intemperie o acciones posteriores que perjudiquen su estabilidad y capacidad de soporte y el fondo completamente liso y nivelado.

Cuando el terreno presente condiciones de soporte bajo, el contratista pondrá en conocimiento al Supervisor por parte de la EDUR y de la Administración Municipal, la novedad con el fin de que la entidad encargada del estudio, evalué lo sucedido recomiende una solución, absteniéndose de ejecutar la base o de profundizar excavaciones en tales sitios.

No se permitirá depositar material sobrante ni escombros en sitios donde perjudiquen el tráfico vehicular y peatonal ni donde puedan obstruir drenajes y desagües. Se deberá tener especial cuidado al colocar material de excavación sobre los bordes de las mismas, con el fin de evitar sobreesfuerzos en los taludes que puedan generar derrumbes.

Compactación del fondo de la Excavación: El fondo de la excavación deberá ser compactado en un espesor no menor de quince centímetros (15 cm), de acuerdo con los niveles de densidad que se indican en el numeral 465.5.2.2 del Artículo 465 de las especificaciones generales de construcción de carreteras del Instituto.
-Retiro manual de Adoquines y Gramoquines recuperables: Incluye, retiro, cargue y descargue manual. Así como el transporte y la disposición final de los materiales.
Desmonte y retiro de adoquines.
Unidad de Medida: Metro cuadrado (m2)

Descripción: Corresponde al desmonte de pavimento de adoquines localizado en la vía existente, Al terminar el retiro de dicho material, el área debe quedar completamente limpia para posteriormente ejecutar el nuevo pavimento.
- En los pavimentos adoquinados, se marcará la excavación para retirar los adoquines necesarios, acopiándolos y transportándolos de tal manera que no sufran daño.
Verificar con el supervisor la zona y la cantidad de adoquín a retirar, acopiar y retirar a botadero autorizado.

Tolerancias para Aceptación: El adoquín deberá desmontarse de tal manera que la zona quede completamente limpia y despejada para posteriormente ejecutar el nuevo pavimento.

Medida y Forma de Pago: Se pagará el metro cuadrado (m2)
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: Equipos y herramientas para el desmonte de los adoquines, limpieza de la zona, transportes internos dentro de la obra, mano de obra y transportes para retiro de material hasta botadero autorizado.

-Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante: Incluye transporte y disposición final de los materiales; cargue, retiro y botada de material sobrante proveniente de la excavación, a cualquier distancia; Incluye transportes internos y derecho a botadero; se debe hacer en botaderos oficiales autorizados por la entidad competente o hasta el sitio que indique el supervisor. Su medida será en sitio.

Descripción: Las excavaciones se realizarán según lo estipulado por el supervisor. Todas las excavaciones se protegerán adecuadamente en el fondo y en las paredes contra la intemperie o acciones posteriores que perjudiquen su estabilidad y capacidad de soporte. Los costados de las excavaciones quedarán conforme a los taludes indicados y el fondo completamente liso y nivelado.

Cuando el terreno presente condiciones de soporte que no correspondan a lo manifestado en los estudios de suelos, el contratista y el supervisor pondrán en conocimiento a la EDUR la novedad, con el fin de que la entidad encargada del estudio, evalué lo sucedido recomiende una solución, absteniéndose de ejecutar la base o de profundizar excavaciones en tales sitios.

No se permitirá depositar material sobrante ni escombros en sitios donde perjudiquen el tráfico

vehicular y peatonal ni donde puedan obstruir drenajes y desagües. Se deberá tener especial cuidado al colocar material de excavación sobre los bordes de las mismas, con el fin de evitar sobreesfuerzos en los taludes que puedan generar derrumbes.

Equipo: Equipo manual para excavación.

Medida y Forma de Pago: Los volúmenes de excavación se medirán en metros cúbicos (m^3) en su sitio, los niveles del proyecto y las adiciones o disminuciones de niveles debidamente aprobadas por el supervisor. No se medirán ni se pagarán volúmenes expandidos.

- **PINTURA ACRILICA:**

Descripción: Aplicación de pintura acrílica lavable tipo Acriltex de Pintuco o similar, en muros interiores de baños y zonas húmedas, de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.

Procedimiento de ejecución:
• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
• Consultar Planos de Detalles.
• Solicitar aprobación por interventoría de la pintura acrílica a usar.
• Garantizar colores y acabados de alta calidad.
• Diluir y mezclar pintura siguiendo instrucciones del fabricante.
•Limpiar superficie a pintar, liberarla de todo tipo de residuos de materia orgánica y grasas. • Humedecer previamente con imprimante, según especificación del fabricante.
•Aplicar de dos a cuatro manos de pintura según recubrimiento, solución usada y equipo de aplicación.
• Dejar secar entre manos de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
• Ejecutar y conservar filos dilataciones exigidas por interventoría.
• Verificar acabados para aceptación.

Materiales:
• Pintura Acrílica tipo Acriltex de pintuco ó similar (Acril pintura-MBT, Sika Top 144) y Disolventes

Equipos:
• Brochas de Nylon y rodillos de felpa
• Disolventes.
• Andamios en caso de ser necesarios.

Media y Forma de pago:
Se medirá y pagará por metro cuadrado (m^2) de pintura acrílica lavable, debidamente aplicada y recibida a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
• Materiales descritos en el numeral 8.

• Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
• Mano de obra.
• Transportes dentro y fuera de la obra.

No conformidad:
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá realizar los correctivos del caso a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

- **Instalaciones eléctricas:**

Descripción:
Este ítem se refiere al suministro e instalación de los elementos necesarios para alistar un punto eléctrico o energético que posteriormente llevara una toma eléctrica instalada, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE y de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.

Ejecución:

- Ubicar el lugar donde debe ir la toma eléctrica.
- Revisar planos eléctricos.
- Ubicar en los planos eléctricos la salida para él toma corriente.
- Desconectar el paso de luz hacia la casa o recinto donde se ubicará la salida del toma corriente.
- De la caja de los tacos, principal centro de paso y control de la luz de la casa, se deriva el cableado necesario para las diferentes tomas eléctricas. (Lo cables necesarios son la fase, el neutro y el polo a tierra).
- Desde de la ubicación de la caja hasta la ubicación de la toma eléctrica es necesario llevar por dentro de la pared la tubería que condujera el cableado, por lo que debe ser regateado el muro en el transcurso del tubo de 1/2".
- Regatear el muro en la ubicación de la toma eléctrica para la ubicación de la caja que almacenará los cables y sostendrá la toma.
- Luego de tener el tubo incrustado en la pared se procede a cablear con una sonda para llevar los tres cables necesarios de la caja de los tacos hasta la caja de la toma eléctrica.
- Abrir el orificio de la caja de la toma que permiten el paso mínimo del tubo para la llegada de flujo eléctrico en los cables.
- Colocar un adaptador en el extremo final del tubo antes de que entre en la caja de la toma.
- Luego de que la parte mínima del tubo haya entrado en el orificio de la caja enroscar la contratuerca del adaptador para evitar que el tubo se mueva.
- Verificar que los tres cables (La fase, el neutro y el polo a tierra) se encuentre en la caja de la toma eléctrica.
- Conectar el paso de luz hacia la casa o recinto donde está ubicado el punto eléctrico.

- Verificar con tester que la fase presente flujo eléctrico.
- Para prevenir accidentes colocar cinta aislante sobre la punta de los cables mientras es instalada la toma eléctrica.

Tolerancia para aceptación:

- El cableado debe estar correctamente identificado por los colores usados para cada uno ya sea la fase (marcado con colores primarios), el neutro (marcados con color blanco) y el polo a tierra (marcado con color verde o cable desnudo).

Equipo:

- Pinzas.
- Bisturí.
- Destornillador.
- Alicates.
- Prueba fase (tester).
- Maceta.
- Puntero.

Materiales:

- Adaptador terminal conduit 1/2".
- Alambre cobre thw 12 awg.
- Caja 5800 Galvanizado.
- Limpiador (1/4 Galón).
- Soldadura solvente para PVC (1/4 Galón).
- Toma corriente doble.
- Tubo conduit PVC 1/2".
- Curva PVC 1/".

Medida y Forma de pago:

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de salida de toma eléctrica instalada, incluyendo accesorios, regateada y cableado, recibido a satisfacción por 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.

2.5 Lugar de ejecución:

La presente administración comprende el mejoramiento - mantenimiento y conservación de la estética urbana de las calles 30 entre las carreras 30,31,32 y 33 (arcillas) y la carrera 31 entre las calles 30 y 28 (cerámicas), y el parque principal realizando acciones para la preservación y embellecimiento de los espacios públicos, patrimonio tangible en la zona urbana del municipio del Carmen de Viboral, la construcción de andenes en las calles 28 y 29 entre las carreras

30,31,32,33.

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" y de la Administración Municipal, 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:

- Contribuir con la "EDUR"; para que el objeto contratado se cumpla con calidad; oportunidad y conforme las obligaciones definidas en el presente Contrato y acatar las directrices que durante el desarrollo del contrato la Edur y la Administración Municipal 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.
- Garantizar la calidad de los bienes y servicios contratados y responder por ello.
- Expedir las garantías necesarias de conformidad con lo establecido en la Ley y en el proceso contractual interadministrativo, estableciendo como beneficiarios y asegurados al Municipio de El Carmen de Viboral Nit. 890.982.616-9 y la Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de El Carmen de Viboral Nit. 901.521.260-2.
- Mantener en reserva los proyectos, estudios, diseños, sistemas, métodos o descubrimientos relacionados con el desarrollo de su objeto social que conforme a las leyes civiles y/o comerciales gocen de protección de derechos intelectuales, tecnológicos, científicos o artísticos y que haya conocido en virtud de la celebración o ejecución del contrato o de la presentación de oferta.
- No acceder a peticiones o amenazas de quienes tengan el fin de obligarlo a realizar u omitir un hecho y/o entregar 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 del contrato por parte de la Empresa.

- Colaborar a la "Edur" en cualquier requerimiento que 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 semanales y mensuales y final de la ejecución de la obra, estos deben estar aprobados por el supervisor del Contrato, según corresponda.
- Permitir que la "Edur" y la Administración Municipal 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.
- El Contratista deberá aportar los certificados de pago a la seguridad social integral de todo el personal en la obra (salud – pensión – riesgos laborales) y curso de alturas cuando la actividad lo requiera.
- Un RESIDENTE DE OBRA / Ingeniero civil, Constructor en Arquitectura e Ingeniería, Arquitecto, Arquitecto constructor o afines; con mínimo Dos (02) años de experiencia general contados a partir de la expedición de la matricula profesional, que cuente con un (01) año como residente en obras de experiencia específica, con una dedicación del 100% en obra.
- Un SOCIOAMBIENTAL / Ingeniero Ambiental, Profesional con experiencia en el área social o carreras afines; con mínimo Un (01) año de experiencia general, con una dedicación del 50% en obra.
- Un Tecnólogo o Técnico en Seguridad Ocupacional o SISOMA / Tecnólogo en seguridad y salud en el trabajo / Técnico en o profesión afín, con Un (01) año de experiencia general contados desde la matricula o el acta de grado, con una dedicación del 100% en obra.
- Cumplir con todas las especificaciones técnicas señaladas por la "Edur" en los términos de referencia, anexos, y aclaraciones y la oferta presentada por El Contratista.
- El Contratista debe realizar los trámites administrativos necesarios para la expedición de la Licencia Ambiental, adoptar el Plan de Manejo Ambiental, como gestionar el Permiso o Autorización otorgado por el ente ambiental competente, en la región en caso de requerirse.
- El Contratista debe realizar el Plan de Manejo de Tránsito y presentarlo a la Secretaria de Movilidad, Tránsito y Transporte del Municipio de el Carmen de Viboral, para su respectiva aprobación. Con copia para la Edur y la Administración Municipal
- Realizar las Actas de Vecindad y de Entorno en compañía de los supervisores.
- El Contratista debe realizar los trámites y atender los requerimientos que le indiquen las demás entidades.
- Entregar el cronograma estimado de obra al entregar la oferta y actualizarla cuando se requiera, los análisis de precios unitarios de cada Ítems del presupuesto y entregar la

Justificación de la Administración en la propuesta y durante la ejecución del contrato la justificación de ésta, con los respectivos soportes, para el pago de las actas de avance.

- El Contratista deberá dotar al personal que labora en cada tramo de trabajo, de algún distintivo que lo identifique ante la EDUR, la administración Municipal, y la ciudadanía (escarapela y chaleco reflectivo), siendo de uso obligatorio para todo el personal el casco de protección. Dicho distintivo deberá tener los logos de la Administración Municipal y de la Edur.
- Avisar con la debida anticipación y acompañado de concepto técnico, la solicitud de prórroga y/o adiciones presupuestales 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" 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.
- El contratista deberá mantener, constantemente, señalizada el área que se está interviniendo, para evitar accidentes, además deberá dotar al personal de ejecución de las actividades con un distintivo tanto de la administración como de la EDUR.
- Realizar y sufragar los costos de las pruebas de laboratorio o pruebas técnicas del caso, cuando ellas se requieran y disponga la "Edur" y la Administración Municipal.
- Llevar un registro fotográfico que evidencie el paso a paso de los trabajos, su antes y después. Este registro será revisado por la "Edur" el cual será fundamento de la verificación de cumplimiento que este lleve a cabo. Desde el inicio de las obras e instalaciones, la "EDUR" verificará y aprobará 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 semanalmente o cuando lo defina la entidad, este debe ser con la participación del representante legal de la Empresa contratista o su delegado, el residente de Obra, la "Edur" y los invitados de la Administración municipal, 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" 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.

2.6.3. 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:

Cuatrocientos cincuenta y tres millones doscientos cuarenta y cuatro mil setecientos quince pesos M//L **($ 453.244.715**)

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: Retención de industria y comercio: 1% o el 10 por mil; tasa pro deportes 2.5%, Estampilla pro adulto mayor 3%, Estampilla pro cultura 2%, Estampilla pro hospital 1%, Estampilla pro universidad de Antioquia 0.2%; Estampilla pro electrificación rural 0.2%, Impuesto de Seguridad 5%, rete fuente: de acuerdo a la condición de cada contratista ya la naturaleza del contrato; rete-IVA: Aplica para contratistas que facturen IVA

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

Presupuesto	Certificado de Disponibilidad Presupuestal N.º	Código Presupuestal
$ 453.244.715	**300**	**9.01.04.01.01.14**

VALOR EN PESOS	VALOR EN SALARIOS MÍNIMOS
$ 453.244.715	**453 S.M.M.L.V.**

3.3 Presupuesto de Obra

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1,0	**DEMOLICIONES, RETIROS Y DEMOLICIONES.**		
1,1	RETIRO MANUAL DE ADOQUINES Y GRAMOQUINES RECUPERABLES. Incluye, retiro, cargue y descargue manual. así Como el transporte y la disposición final de los materiales.	M2	80,0
1,2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO DE CUALQUIER ESPESOR. Incluye transporte, botada y disposición final de los materiales sobrantes	M2	500,0
1,3	RETIRO DE BOLARDOS EN CONCRETO (de colores blancos o rojos) diferentes sitios que se encuentren en mal estado de. Incluye el retiro, cargue, transporte, botada de escombros en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta la bodega donde se pretenden restaurar o el sitio que lo indique la supervisión.	Und	45,0
1,4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN BAJO CUALQUIER GRADO DE HUMEDAD. Incluye transporte, botada y disposición final de los materiales.	M3	86,0
2,0	**LLENOS.**		
2,1	LLENO MANUAL COMPACTADO CON GRAVILLA hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye suministro de material, conformación, compactación.	M3	102,8
2,2	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	M3	85,8
3,0	**PISOS PREFABRICADOS.**		

3,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN MATIZADO (en las áreas que sea necesarias intervenir), incluye el suministro y transporte de los adoquines, adecuación de la superficie en losa aérea de concreto existente, corte de adoquín para disminuir espesor, corte de piezas, corte de piso según trazado (dos bordes por metro lineal), arena de revoque para sello de juntas y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	M2	20,0
3,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE con los materiales necesarios para que se mimetice con los alrededores TABLETA DE 12X24X1.5 DE YOMASA O SIMILAR, TABLETA 10X20X1.5 DE OVINDOLE, incluye el suministro y transporte de los materiales, adecuación de la superficie en losa aérea de concreto existente, corte de piezas, corte de piso según trazado y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	M2	40,0
3,3	MANTENIMIENTO DE BOLARDOS BLANCOS UBICADOS EN LA CALLE DE LAS ARCILLA. Incluye reinstalación resane de la superficie, pega de piezas y lechada con boquilla látex de Corona o similar.	Und	20,0
3,4	RECONSTRUCCIÓN DE BOLARDOS BLANCOS UBICADOS EN LA CALLE DE LAS ARCILLAS. Incluye reinstalación, retiro de los adoquines en la base, acero de anclajes, colocación de epóxico concreto y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	Und	15,0
3,5	MANTENIMIENTO DE BOLARDOS rojos ubicados en el área del parque principal Simón Bolívar. Incluye reinstalación resane de la superficie, pega de piezas y lechada con boquilla látex de Corona o similar.	Und	25,0
3,6	RECONSTRUCCIÓN DE BOLARDOS ROJOS UBICADOS EN EL ÁREA DEL PARQUE PRINCIPAL SIMÓN BOLÍVAR. Incluye reinstalación, retiro de los adoquines en la base, acero de anclajes, colocación de epóxico concreto y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	Und	15,0
4,0	**PISOS O ENCHAPES.**		
4,1	MANTENIMIENTO DE LOS ZÓCALOS EN LA CALLE DE LA CERÁMICA, con los diferentes tipos de tabletas de gres. Incluye el retiro de tabletas quebradas, colocación de tabletas nuevas, lechada con Boquilla Latex Corona o similar. Se medirán las áreas totales intervenidas mas no la cantidad de tabletas cambiadas.	M2	8,0
5,0	**EQUIPAMIENTO URBANO.**		
5,1	MANTENIMIENTO DE LAS JARDINERAS UBICADAS EN LA CALLE DE LA CERÁMICA. Incluye lavado general con ácido, retiro de lechada vieja, colocación de fichas faltantes, resane de superficies dañadas, cambio de platos y recolocación de lechada con boquilla látex de Corona o similar.	Und	10,0
5,2	MANTENIMIENTO DE MOSAICOS DE PISO EN CALLE DE LA	Ml	80,0

	CERÁMICA. Incluye lavada con ácido nítrico al 5%, cepillo de alambre para retirar la lechada, arreglo de las fichas donde hagan falta, relechada con boquilla látex de Corona o similar		
5.3	MANTENIMIENTO DE SILLAS METÁLICAS ubicadas en el área del parque. Incluye limpieza, retiro de material vegetal, lijada, aplicación a dos manos o las necesarias de IMPRA, hasta obtener una superficie homogénea.	Und	32,0
6,0	**PINTURA.**		
6,1	Aplicación de ESMALTE A BASE DE ACEITE, SOBRE PUERTAS, VENTANAS Y MARCOS, o superficies que lo demanden, dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, acondicionador de superficies metálicas Tipo Wash Primer o equivalente, disolvente para pinturas a base de aceite, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	M2	40,0
6,2	APLICACIÓN DE PINTURA ACRÍLICA tipo Koraza o equivalente en fachadas de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, 2 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación de la interventoría.	M2	80,0
6.3	LIMPIEZA Y LAVADO DE GRANITO. Se debe lavar con ácido nítrico al 5% y jabón si se requiere.	M2	50,0
6,4	LAVADO Y RESANE DE SUPERFICIE PARA PINTAR. Se debe lavar con ácido nítrico al 5% y jabón si se requiere para la adherencia de la nueva pintura. Incluye los resanes necesarios para el acabado de la superficie a pintar.	M2	80,0
6,5	Aplicación de ESMALTE A BASE DE ACEITE, sobre postes eléctricos, dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, acondicionador de superficies metálicas Tipo Wash Primer o equivalente, disolvente para pinturas a base de aceite, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	Und	130,0
7,0	**INSTALACIONES ELECTRICAS.**		
7,1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBO LED INDUSTRIAN T5 de 54 w potencia ajustable 16 W -24 W, flujo lumínico 3.200 Lm - 4.800 Lm, eficiencia lumínica 200 Lm/w, tolerancia del flujo lumínico 5% +/-, tipo LED lumileds 2835, distribución óptica 12º, temperatura de color 5000K, CRI Ra80, factor de potencia >0,95 PF, vida útil LED 100,000 horas L80, voltaje AC 100-227 v/50-60Hz Protección DPS 3Kb, control de atenuación 0-10 Dimer, Tempera de operación - 20ºC- 50ºC, tipo	Und	130,0

	de conexión ambas punteras ubicadas en el Parque principal incluye retiro T 5 de 18 w, incluye cambio tubo led T5 de 18 w.		
7,2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN de cilindro en acrílico calibre 5,5 MM, opal 0,2 – 12 * 133, con corte en anillo para lampara Tubo LED industrian T5 de 54 w, incluye retiro del acrílico existente y los materiales necesarios para su perfecta instalación.	Und	60,0
7,3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN Y CAMBIO BOMBILLAS LED DE 30 W, en las lámparas tipo Milán en la calle de la cerámica.	Und	10,0
7,4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN Y CAMBIO DE BOMBILLA SODIO DE 70 W, BALASTA 70W, incluye arrancadores 70w y condensadores 10mf en los reflectores.	Und	20,0
8,0	**CONSTRUCCION DE ANDENES**		
8,1	Construcción de PISO EN ADOQUÍN CUADRADO EN CONCRETO DE 20x20x6cm COLOR AMARILLO O SALMÓN. Incluye suministro y transporte de los adoquines, cama de asiento en arena limpia de 5 cm, sello de juntas en arena, cortes a máquina. Seguir recomendación del MEP y patrones de instalación del ICPC. El adoquín deberá resellarse por 2 veces con un lapso de 4 meses luego de su instalación y cumplir con la norma NTC 2017.	M2	710
8,2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LOSETA ALERTA COLOR AMARILLO de 20x20x6 cm. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero 1:3 para la instalación, corte de piezas, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento según diseño y recomendaciones del interventor	M2	295,8
8,3	Suministro e instalación de BORDILLOS EN CONCRETO de 35 x 15 por las tres (3) caras de acuerdo a la NTC 4109. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y adecuada apariencia estética.	Ml	1074,0
9,0	**ASEO GENERAL**		
9,1	ASEO DE LAS CASETAS EXISTENTES en el parque principal Simón Bolívar. Incluye el lavado con ácido o jabón para las grasas.	Und	6,0
9,2	ASEO DE LOS ALEROS DE LOS TECHOS DE LA CALLE DE LA CERÁMICA Y DE LAS ARCILLAS. Para esto se requieren andamios, y extensiones a las herramientas. Retiro de telarañas y polvo en general.	Ml	150,0

NOTA: Los APU´S y la justificación del AU que anexe el oferente seleccionado a su propuesta, se verificarán con el Supervisor de forma posterior a la firma del contrato en reunión donde se definirán los APU´s y justificación del AU definitivo.

OBSERVACIONES:

- El valor del contrato se definió con base a las cantidades presentadas por la administración municipal.
- Los precios ofrecidos deberán ser en pesos colombianos e incluir todos impuestos, si hay lugar a ello, sin superar el presupuesto del total de la obra, de lo contrario no será tenido en cuenta proceso, de acuerdo a los precios del mercado.
- Los precios de las actividades deberán ser basados en procesos en la construcción, adecuación y mantenimiento de infraestructura institucionales, teniendo en cuenta el aumento del índice de precios al consumidor para el presente año.

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	
Comparación de Ofertas	**X**
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 3.2.2. 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 (cuantía) para ejecutar el proyecto, la modalidad de selección del contratista es Comparación de Ofertas.

4. INFORMACIÓN GENERAL:

4.1 Plazo:

Treinta (30) días, contados a partir de la firma del acta de inicio, teniendo en cuenta que esta duración puede variar de acuerdo a los trámites con el adjudicatario del proceso y la información consignada en secop II.

4.2 Forma de pago:

De acuerdo a las actas de avance de la obra, previa autorización de la supervisión de la Edur. 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. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE:

5.1. REQUISITOS 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 RESIDENTE DE OBRA / Ingeniero civil, Constructor en Arquitectura e Ingeniería, Arquitecto, Arquitecto constructor o afines; con mínimo **Dos (02) años** de experiencia general contados a partir de la expedición de la matricula profesional, que cuente con **un (01) año** como residente en obras de experiencia específica, con una dedicación del 100% en obra.

Un SOCIOAMBIENTAL / Ingeniero Ambiental, Profesional con experiencia en el área social o carreras afines; con mínimo **Un (01) año** de experiencia general, con una dedicación del 50% en obra.

Un Tecnólogo o Técnico en Seguridad Ocupacional o SISOMA / Tecnólogo en seguridad y salud en el trabajo / Técnico en o profesión afín, con **Un (01) año** de experiencia general contados desde la matricula o el acta de grado, con una dedicación del 100% en obra.

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.

Garantizar la permanencia continúa del RESIDENTE DE OBRA/Ingeniero civil, Constructor en Arquitectura e Ingeniería, Arquitecto, Arquitecto constructor, y el Tecnólogo SISOMA / Tecnólogo en seguridad y salud en el trabajo, profesión afín.

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.

Cuando se presenten certificaciones con tiempos superpuestos, se descartará el tiempo traslapado en una de ellas. 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 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 que deben realizarse 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.
Para el presente proceso deberá acreditar contratos, celebrados, ya sea individualmente o en consorcio o unión temporal, registrados en el RUP Clasificados en al menos tres de las siguientes clases del Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios (UNSPSC): 72102902, 95111601.

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.

6. 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.

6.1. 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.

7. 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.

8. CRITERIOS DE DEVOLUCIÓN

- 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.
- 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.
- Cuando no hayan suscrito el compromiso de anticorrupción, de inhabilidades e incompatibilidades y conflicto de intereses.
- Cuando el proponente se halle incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar, consagradas en las leyes colombianas.
- Cuando el valor total corregido de la propuesta exceda el del presupuesto oficial y/o el plazo ofrecido supera el plazo oficial.
- Cuando su valor sea considerado artificialmente bajo, a juicio de la “EDUR”, luego de haber solicitado las aclaraciones que se hayan considerado pertinentes.
- Cuando no se diligencie de forma completa, alguno de los ítems del formulario de cantidades, precios y/o requisitos técnicos.
- 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.
- 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.

9. ÁREA RESPONSABLE:

Dirección Operativa

10. ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN 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 / 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.

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 incrementen o disminuyan las cantidades necesarias para la ejecución del contrato.	100%	0%	MEDIO ALTO
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	100%	0%	BAJO

	los equipos utilizados para la ejecución del contrato, o la poca disponibilidad requerida para el cumplimiento del plazo contractual.			
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 ciclo hidrológico normal, y que generan retrasos y sobrecostos en la ejecución del contrato.	50%	50%	MEDIO
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
	Ocurre en los eventos de que trata	100%	0%	MEDIO

Daños causados por terceros, o deterioro, en obras ejecutadas y aún no recibidas	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 supervisión, o por falta de calidad de la misma.			
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 Título VII de la Ley 599 de 2000 (Código Penal).	100%	0%	MEDIO
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

11. EXIGENCIA DE GARANTÍAS:

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

AMPAROS EXIGIBLES	MONTO Y VIGENCIA	SI	NO
Garantía de seriedad de la oferta.	Por el diez por ciento (10%) del valor de la oferta incluido AU, y con vigencia hasta otorgarse la garantía de cumplimiento.	**X**	
GARANTIA UNICA			
Cumplimiento del Contrato.	Por el veinte por ciento (20%) del valor del	**X**	

	contrato incluido AU, con una vigencia igual al término de ejecución del contrato y seis (6) meses más.		
Pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y aportes parafiscales.	Por el veinte por ciento (10%) del valor del contrato incluido AU, con una vigencia igual al término de ejecución del contrato y tres (3) años más.	**X**	
Estabilidad y calidad de la obra.	Por el veinte por ciento (20%) del valor Total de la obra, y se constituirá por una vigencia mínima igual a cinco (05) años contados a partir de la entrega de la misma.	**X**	
Responsabilidad civil extracontractual	Por Doscientos (200) SMMLV por el plazo de ejecución del contrato y tres (03) meses más.	**X**	

06 de diciembre de 2022

Laura Isabel Echeverri Quintero
Proyectó: Apoyo Técnico

Jesica Fuentes
Reviso: Asesora Jurídica

Oscar Darío Londoño Rendon
Revisó: Director Operativo

Alejandra Builes Alzate
Revisó: Directora Administrativa y Financiera

Carlos Mario Ramírez Álvarez.
Reviso y Aprobó: Gerente

Aceptado por el Comité de Contratación