**CONSORCIO ORIENTE 2024**

NIT: 901837741-0

Régimen: Responsable del impuesto sobre las ventas –IVA

Persona Jurídica

CR 47 39 A SUR 03, Envigado, Antioquia, Colombia, CP 055420

Tel. 6044875843

Email. facturacion@ingeplus.co

Autorización factura electrónica de venta No. 18764073118763 válida desde 2024-06-17 hasta 2026-06-17 rango desde FVCO-1 hasta FVCO-50.

**Cliente:** EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ORIENTE "EDESO"
**NIT :** 900974762-8
**Dirección:** CR 54 56 162 VIA FONTIBON, Rionegro, Antioquia, Colombia, CP 054040
**Teléfono:**
**Email:** facturacion@edeso.gov.co

**Tipo de negociación:** Contado
**Medio de Pago:** Consignación bancaria
**Fecha de Pago:** 30/01/2025
**Total de Lineas:** 2

**FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA :** FVCO - 5
**MONEDA:** COP Colombia, Pesos
**HORA EMISIÓN:** 16:49:26-05:00
**FECHA FIRMADO:** 30/01/2025 16:49:28

| FECHA DE EMISIÓN | | | FECHA DE VENCIMIENTO | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DIA | MES | AÑO | DIA | MES | AÑO |
| 30 | 01 | 2025 | 30 | 01 | 2025 |

| # | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | U.M | CANTIDAD | PRECIO U. | IMPUESTOS | | | DCTO. | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | NOM. | % o VAL | MONTO | | |
| 1 | 08 | COSTO DIRECTO | 94 | 1,00 | $1.289.437.312,00 | | | | 0,00 | $1.289.437.312,00 |
| 2 | 09 | COSTO INDIRECTO | 94 | 1,00 | $332.932.714,00 | | | | 0,00 | $332.932.714,00 |

**Notas**:
ACTA DE OBRA No 4 DEL CONTRATO IP-002-2024 CUYO OBJETO ES: MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA - FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA - LOS INGRESOS DE ESTA FACTURA CORRESPONDEN A LOS CONSORCIADOS: INGEPLUS S.A.S. con NIT 900.592.564-6 CUYO % DE PARTICIPACION ES DEL 90%, GUERRA INGENIEROS CONTRATISTAS S.A.S. con NIT 900.336.649-7 CUYO % DE PARTICIPACION ES DEL 10%

**SON**: (mil seiscientos veintidos millones trescientos setenta mil veintiseis pesos )
**CUFE**: e2cb5720277b4eaea47a38e23deb58271f47af80ea785200dcb34cf5950625f570af2c0a4064c743e3e9b54888086aa7

| | |
|---|---|
| **Subtotal:** | $1.622.370.026,00 |
| **Cargos:** | $0.00 |
| **Descuento:** | $0.00 |
| **Total:** | $1.622.370.026,00 |

**Firma Digital:** SUq1k5/YgcoI3U5MuiwCc/E9fla3LWLOGxLAus2jfpkVf/hRtUTcgIC98g6oPi/G sqKWoeMbYjYPNRi9h+aLk+tlhpjpPK4B6NgWNincwvrYmNrOtz mHe5d+4gDciYW4 uMvUD5SagEwClch/EIqN+yfa5AQaJh7wECDk5AVvRrITF+YCbUtBQS3sM2Qxaq9H +z62+XyiflaxeF/f2MYiCDxhXidLuspH9jE 9yY1J/Cy0pziVFT/XJgZq1mqHLOwY ERQe99B0Xl9uX0b2AdDmQ+QTOI+ewy5jpCLDsosOr/11eMhBECSmUwicmqj2Cygg tAdSnRagyMkdHf2cMiom xg==

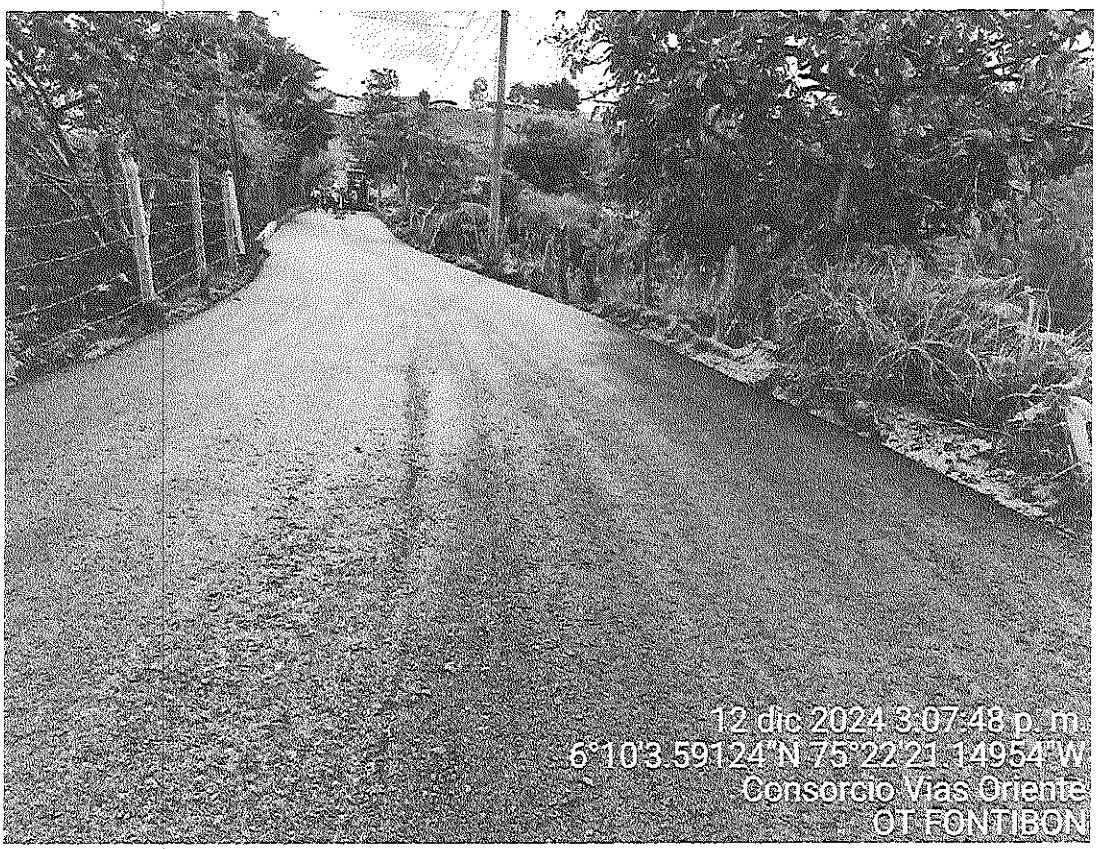
Esta factura es un título valor de acuerdo al art. 774 del C.C. y una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción.

**Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.**

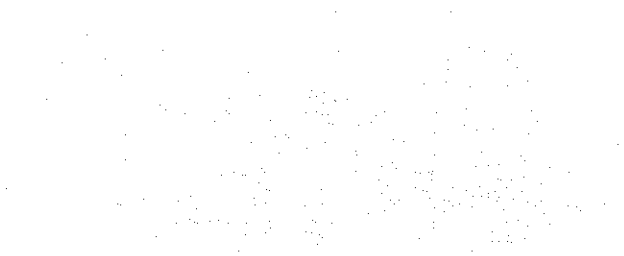
# INFORME DE SEGUIMIENTO TECNICO, SOCIOAMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO No. 5

## CONTRATO IP 002-2024

## MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMÍN, LA LAJA – FONTIBÓN, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA




**Periodo de ejecución – 16 noviembre al 15 diciembre de 2024**



# 1. TABLA DE CONTENIDO

1 INFORMACIÓN DEL CONTRATO ..... 6
2. REVISIÓN DE LAS OBLIGACIONES ..... 7
2.1. OBLIGACIONES GENERALES ..... 7
2.2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS ..... 14
3. SEGUIMIENTO TÉCNICO ..... 20
3.1 DESCRIPCIÓN DE LA OBRA ..... 20
3.2 ACTIVIDADES REALIZADAS DE OBRA ..... 21
3.3 CERTIFICADOS DE CALIDAD, ENSAYOS REALIZADOS Y RESULTADOS 25
3.4 CUADRO DE ACTIVIDADES, CANTIDADES A PAGAR Y ACUMULADOS26
3.5. PORCENTAJE (%) EJECUCIÓN FISICA – PROGRAMADA ..... 34
3.6 PROGRAMAS POR FRENTES DE TRABAJO ..... 34
3.7 OBRAS EXTRAS Y ADICIONALES APROBADAS EN EL PERIODO ..... 35
3.8 REGISTRO FOTOGRÁFICO ..... 36
3.9 OBSERVACIONES Y/O CONCLUSIONES ..... 50
4. SEGUIMIENTO AL COMPONENTE SOCIAL ..... 52
4.1 SOCIALIZACIÓN Y COMUNICACIÓN ..... 52
4.2 PROTECCIÓN A LA ESTRUCTURA PÚBLICA Y PRIVADA ..... 66
5. SEGUIMIENTO AL COMPONENTE AMBIENTAL ..... 72
5.1 PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTION AMBIENTAL ..... 72
5.2 PROGRAMA 2: MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS ..... 76
5.3. PROGRAMA 3: MANEJO DE RECURSO AIRE ..... 88
5.4 PROGRAMA 4. MANEJO INTEGRAL DEL RECURSO SUELO ..... 129
5.5 PROGRAMA 5. MANEJO INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO ..... 130
5.6 PROGRAMA 6: MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES ..... 136
5.7 OTRAS GESTIONES AMBIENTALES REALIZADAS ..... 138
6. SEGUIMIENTO AL COMPONENTE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 138
6.1 REVISIÓN SEGURIDAD SOCIAL ..... 139

6.2 PROGRAMAS DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN EN SALUD ..... 144
6.3 REGISTROS ..... 145
6.2.2 Plan de rescate ..... 154

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la infraestructura vial en un país es un factor determinante para el desarrollo económico y social de este debido a que permite el traslado de personas, mercancías, maquinaria e insumos a diferentes zonas y poblaciones, además conecta las regiones más aisladas de una cabecera municipal.

Los problemas viales de la red se ven reflejados en la reducción de velocidades, limitación de volúmenes de tránsito, menor calidad en niveles de servicio, congestión, y demoras en los recorridos. Estos aspectos generan la demanda de grandes proyectos para las regiones.

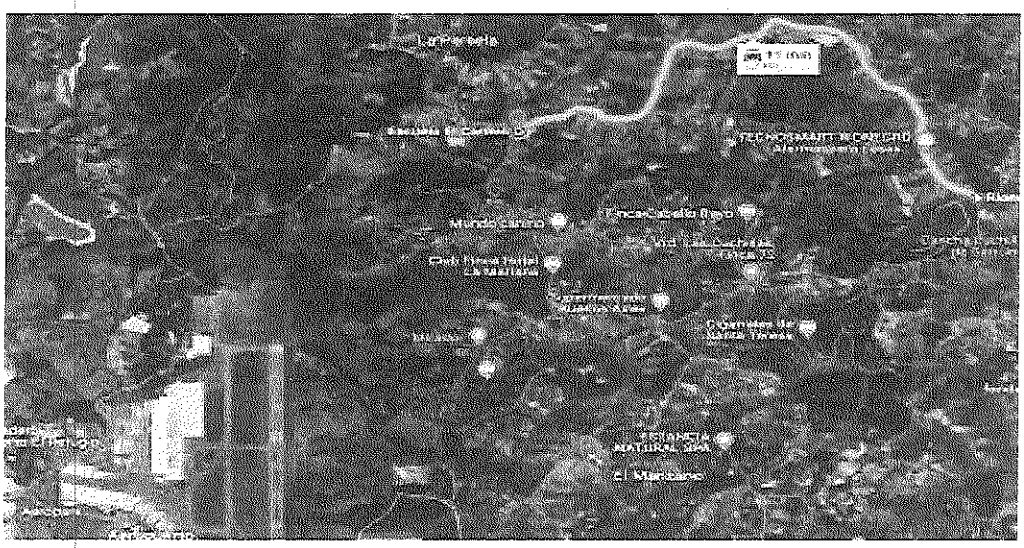
El informe de seguimiento adelantará la información sobre el desarrollo del proyecto hasta finalizar su ejecución en un 100%, teniendo siempre presente los aspectos técnicos, social, ambiental, salud y seguridad social en el trabajo, así mismo la ejecución presupuestal asignada para la ejecución contractual que tiene por objeto el MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMÍN, LA LAJA – FONTIBÓN, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA.

Con el presente informe, será entendible el porcentaje de avance del proyecto, y mostrará las diferentes condiciones que se han presentado durante su desarrollo.

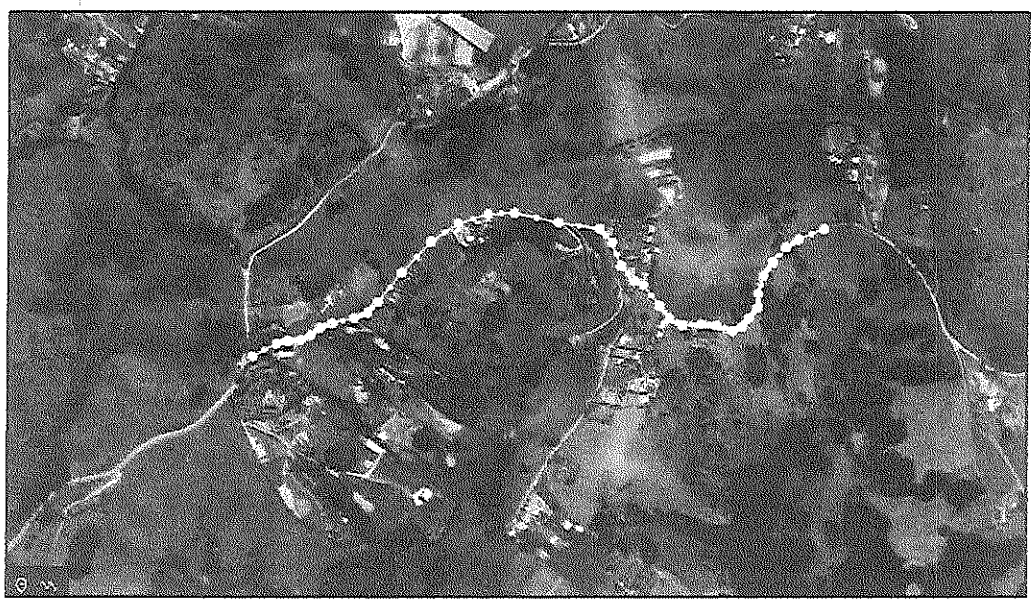
El objetivo principal del presente informe es trasmitir la información precisa respecto al avance de obra, con cada uno de sus componentes, revisando el cumplimiento de las obligaciones contractuales adquiridas.

## LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

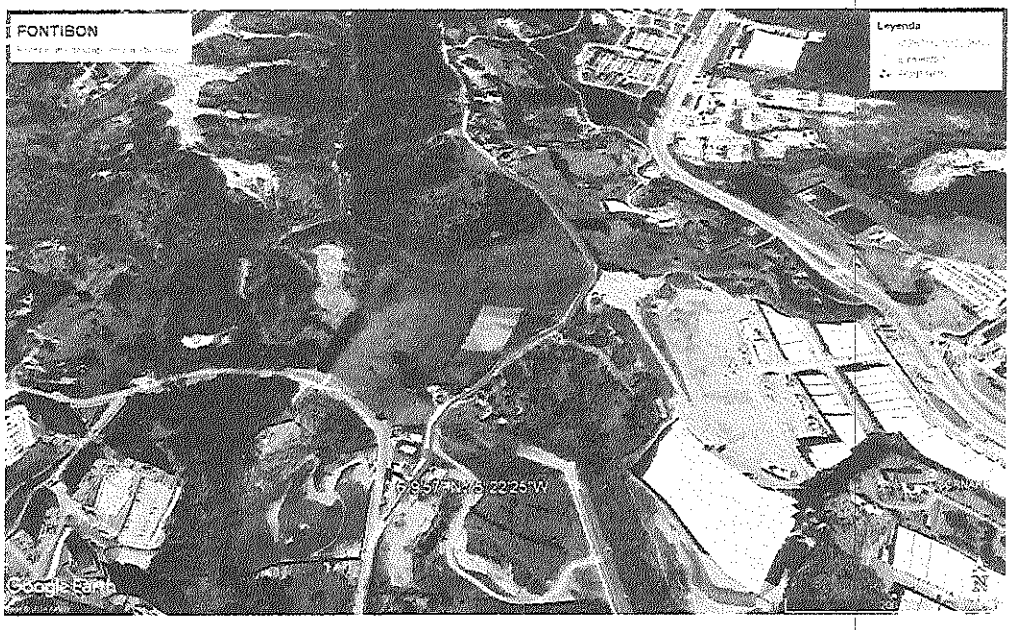
El proyecto se encuentra geográficamente situado en el Municipio de Rionegro, Antioquia, en la Vereda Los Pinos, El Carmín, Fontibón y Mampuesto conforme se ilustra en la representación cartográfica adjunta.



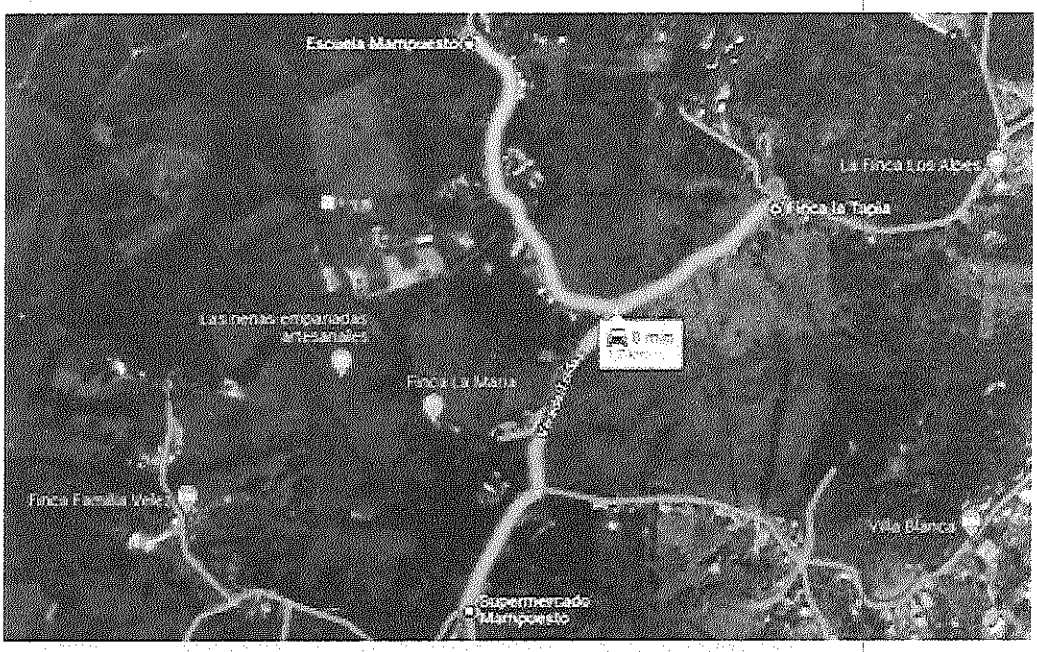
Ubicación de vía: El Carmín



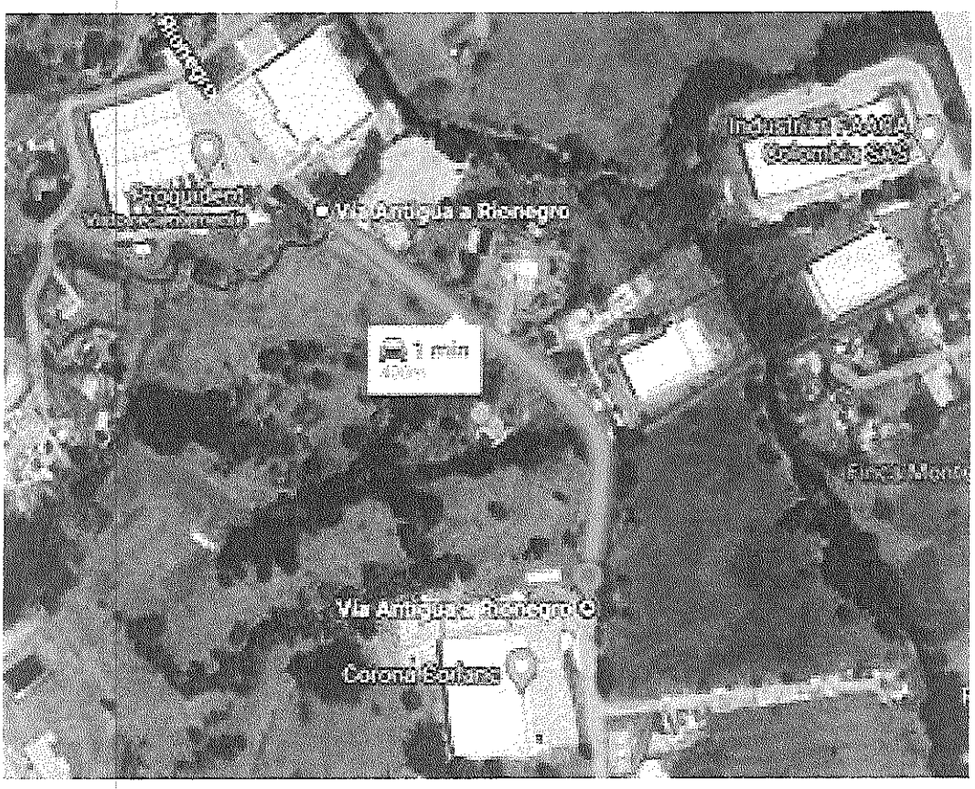
Ubicación de vía: Los Pinos




Ubicación de vía: Fontibón




Ubicación de via: Mampuesto




Ubicación de vía: Corona

# 1 INFORMACIÓN DEL CONTRATO

Entre el Municipio de Rionegro y la Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente "Edeso", con NIT 900.974.762-8, se formalizó el Contrato N° 1080-06-09-039 en el año 2021 cuyo objeto es "Contrato de Administración delegada de recursos para el mantenimiento, pavimentación de vías urbanas y rurales e interventoría y construcción de equipamiento público en el Municipio de Rionegro", En fecha 02 de junio de 2021, se procedió a la suscripción del acta de inicio, con una duración inicial de veinte (20) meses desde la firma de dicho acto, estableciendo la fecha de finalización prevista. Más adelante se realiza prórroga que conlleva a una nueva fecha de finalización para el 31 de diciembre de 2024.

Conforme a las premisas antecedentes, con el objetivo de satisfacer las obligaciones asumidas en el contexto del Contrato Interadministrativo previamente mencionado, la Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente (EDESO) llevó a cabo un procedimiento de elección de contratista de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Manual de Contratación de la entidad.

El proceso de selección en mención fue ejecutado por la Secretaría General a través de la emisión de la Invitación Privada N° IP 002 de 2024. Esta invitación fue presentada para el " MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMÍN, LA LAJA – FONTIBÓN, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA.

La empresa seleccionada para este cometido fue identificada como " CONSORCIO ORIENTE 2024", identificado con NIT Nº 901.837.741 frente a lo cual se procedió a suscribir contrato N° IP 002 de 2024 el 12 de junio de 2024, con fecha de inicio del 24 de julio de 2024, con un plazo inicial de 6 meses sin que se supere el 31 de diciembre de 2024 contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

A continuación, se resume la información contractual del contrato de obra.

## 2. REVISIÓN DE LAS OBLIGACIONES

### 2.1. OBLIGACIONES GENERALES

| | |
|---|---|
| **CONTRATANTE** | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE "EDESSO" |
| **CONTRATISTA** | CONSORCIO ORIENTE 2024 |
| **NIT No.** | 901.837.741 |
| **OBJETO** | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMÍN, LA LAJA – FONTIBÓN, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| **VALOR** | SIETE MIL SEISCIENTOS VENTIOCHO MILLONES UN MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS M/L ($7.628.001.454) |
| **PLAZO** | 6 MESES (SIN QUE SE SUPERE EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024 |
| **FECHA DEL CONTRATO** | 12 JUNIO DE 2024 |
| **FECHA DE ACTA DE INICIO** | 24 DE JULIO 2024 |
| **FECHA DE TERMINACIÓN** | 31 DE DICIEMBRE DE 2024 |

| OBLIGACIONES GENERALES | OBSERVACIONES |
|---|---|
| **1.** Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior al diez (10%) de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el 5% de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres. | Como se ha mencionado en repetidas ocasiones, se ha intentado consolidar un mayor número de personas para la mano de obra calificada de la región, pero ha presentado dificultad al respecto. |
| **2.** Desarrollar y dar cumplimiento al objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en los documentos del proceso de contratación. | Se da cumplimiento a las obligaciones contractuales teniendo como premisa la calidad dentro de los términos requeridos. |
| **3.** Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados de acuerdo con las especificaciones y anexo técnico, el pliego de condiciones y demás documentos del proceso. | El Consorcio Oriente 2024 cumple utiliza materiales de primera calidad de acuerdo a las especificaciones exigidas y se entregan los respectivos soportes de calidad que son verificados por la interventoría de obra. |
| **4.** Dar a conocer a la entidad cualquier reclamación que indirecta o indirectamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobres sus obligaciones | Se entregó a la interventoría de obra dos reclamaciones de carácter presupuestal relacionadas con la solicitud de pago de una serie de actividades y el reconocimiento de un mayor valor por concepto de transporte de materiales. Dichas reclamaciones aún no tienen respuesta. |
| **5.** Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervención). | Se autorizaron 8 obras extras que se relacionan dentro del informe y que están siendo cobradas a partir del acta 4, después de quedar legalizada el acta de aprobación de las mismas. |

| | |
|---|---|
| **6.** Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta | Se da cumplimiento al pacto de transparencia declarado. |
| **7.** Informar a la entidad estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato. | El factor clima mejoró para el mes de diciembre, permitiendo se optimizaran los rendimientos de obra, además de personal adicional que ingreso. |
| **8.** Comunicar a la entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato | Con relación a los inconvenientes que se presentaron con la comunidad de Mampuesto y Fontibón, la entidad contratante y la administración municipal realizaron socialización que conllevó a un consenso tal como se reporta en el acta de reunión. |
| **9.** Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a salud ocupacional y seguridad industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP) | Se da cumplimiento a la normatividad vigente relacionada con la seguridad social integral del personal, se entrega y se hace buen uso de los EPP.<br><br>Todo el personal operativo y administrativo porta los uniformes solicitados por el manual de identidad de la entidad contratante. |
| **10.** Estar en permanente comunicación con el interventor y/o supervisor del contrato | Se mantiene comunicación constante y de forma asertiva con la interventoría y supervisión de obra. |
| **11.** Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el interventor y supervisor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen. | Se atienden los requerimientos solicitados por las partes interesadas. |

| | |
|---|---|
| **12.** Disponer del personal idóneo, así como los recursos logísticos, materiales y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos | El Consorcio pone a disposición el recurso humano, técnico, la logística que garantiza calidad en los trabajos ejecutados, en ningún momento se ha generado retrasos por falta de materiales. |
| **13.** Cumplir con sus obligaciones laborales respecto al personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que les correspondan de acuerdo con su labor. | Se da cumplimiento a la normatividad vigente, no se tiene sanciones de ninguna índole al respecto. |
| **14.** Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato. | Se realiza convocatoria utilizando las juntas de acción comunal para que apoyen el proceso, además de las redes sociales. |
| **15.** Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato de conformidad con lo requerido por el contratante. | Se da cumplimiento a la fecha con las obligaciones del caso. |
| **16.** Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se imponga medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del contratista | No se tiene ninguna condena o medidas cautelares para ninguno de los consorciados. |
| **17.** Cumplir con las normas de gestión ambiental, así como las normas de seguridad y salud en el trabajo que rijan durante la vigencia del presente contrato y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato. | Se respeta y se da cumplimiento a la normatividad vigente en el ámbito de seguridad humana y el componente ambiental. |

| | |
|---|---|
| **18.** Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensión y riesgos) que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por la Entidad el aporte a los sistemas de seguridad social y parafiscal. | El Consorcio se encuentra a paz y salvo con el pago de todo concepto con el personal técnico y operativo, además de estar cumpliendo con los respectivos pagos de seguridad integral para todo el personal. No se presentan inconformidades al respecto a la fecha. |
| **19.** Manejar con la debida confidencialidad la información a la que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato. | Se guarda discreción, confidencialidad con toda la información de la obra |
| **20.** Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por el contratante. | Se entrega la información que se es solicitada, después de ser debidamente procesada / tabulada. |
| **21.** Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes de la entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a cargo y en consecuencia estará obligado a hacer el correspondiente reintegro en especie o dinero cuando por su culpa se produzca daño o pérdida, sin que esto excluya la indemnización de perjuicios. Lo anterior sin perjuicio de las acciones que del hecho se puedan predicar. | Se da especial cuidado al espacio público por el que se transita, sin darle otro uso al ya estipulado. Se realiza la socialización en cada frente que se inicia, además de realizar las actas de entorno y vecindad en cada sector, siempre en acompañamiento de la interventoría de obra. En varios sectores se ha realizado puerta a puerta la socialización respectiva. |

| | |
|---|---|
| **22.** Suscribir el acta de inicio, acta de liquidación del contrato, debe estar de acuerdo con ésta última, y las modificaciones a las que hubiera lugar, debidamente acordadas entre las partes. | El acta de inicio fue firmada el día 24 de julio de 2024, una vez se dé cumplimiento al objeto contractual se procederá a levantar la respectiva acta de liquidación de obra. |
| **23.** Realizar actos necesarios y tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y la ejecución del contrato. | A la hora de tomar decisiones, se analiza conjuntamente con la interventoría de obra la conveniencia desde el ámbito técnico y económico |
| **24.** El Contratista asumirá el pago de los impuestos, gravámenes, aportes parafiscales y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas. | El Consorcio ha cancelados los impuestos, gravámenes estipulados por la normatividad tributaria a la que da lugar la ejecución del contrato. |
| **26.** El contratista deberá mantener durante la ejecución del contrato y con la dedicación exigida el personal ofrecido y aprobado por la Edeso. El personal sólo podrá ser reemplazado, previa autorización de la Edeso y/o la interventoría, por uno de iguales o superiores calidades, así mismo, el personal profesional deberá cumplir con lo exigido en el pliego de condiciones y sus documentos anexos. | El Consorcio Oriente 2024 cuenta con todo el personal solicitado para la ejecución del contrato y establecidos en el pliego contractual. |
| **27.** El contratista deberá solicitar oportunamente la ampliación del plazo y/o el monto de las garantías cuando se requiera, debido a la prórroga, adición o modificación del contrato. | Se puede decir que a la fecha se tiene un porcentaje de avance igual al programado, la leve diferencia quedará subsanada para el 15 de diciembre, fecha para la cual queda culminada la pavimentación del sector Fontibón. |

| | |
|---|---|
| **28.** El contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISo 10005: 2018 en los términos establecidos de conformidad con el numeral 4.2 .2 del pliego de condiciones. | La interventoría de obra aún no se manifiesta en cuanto a la aprobación del plan de calidad del contrato. |
| **29.** El contratista deberá verificar que el personal contratado para la ejecución del contrato sea idóneo, que cumpla con la experiencia y perfiles requeridos en el pliego de condiciones y se garantice la debida y satisfactoria ejecución del objeto contractual y que este personal sea reconocido oportunamente sus derechos de acuerdo a la legislación aplicable. En caso de que los profesionales hayan obtenido títulos en el extranjero deberán aportan la convalidación del pensum académico y los apostilles exigidos por la legislación. | El personal técnico vinculado por el Consorcio cumple con los perfiles solicitados por la entidad contratante. |
| **30.** Recomendar los materiales más adecuados para el buen desarrollo del objeto y alcance contractual. | Los materiales que el Consorcio Oriente 2024 ha suministrado a la obra son de primera calidad y que dan cumplimiento a las especificaciones técnicas requeridas. |
| **31.**Aportar oportunamente a la Edeso, los insumos y maquinaria solicitados en la invitación y/o pliego de condiciones y conforme a la propuesta formal presentada por el contratista y al factor de calidad del presupuesto. | Se mantiene la maquinaria idónea y necesaria para adelantar las labores de obra. |
| **32.** El contratista se obliga a velar por la correcta socialización del proyecto con las entidades involucradas y la comunidad, | Se realizan las debidas socializaciones con la comunidad, se mantiene en contacto |

| | |
|---|---|
| en los términos establecidos en el pliego de condiciones. | permanente y se comunica de forma oportuna la información de interés. |
| **33.** El contratista se obliga a gestionar los recursos físicos, técnicos y presupuestales necesarios para el cabal cumplimiento del objeto contractual. | El Consorcio adelanta la inversión necesaria para dar cumplimiento al objeto contractual sin recibir ningún tipo de anticipo ni pago anticipado. |
| **34.** El contratista se obliga a entregar el informe físico y financiero de la ejecución contractual. | Se hacen las respectivas entregas para generar las evaluaciones presupuestales para cada uno de los sectores. |
| **35.** Las demás obligaciones que se deriven del objeto contractual y que estén dentro del alcance del presente contrato. | Se está presto a dar cumplimiento a las obligaciones contraídas mediante la suscripción del contrato de obra |

## 2.2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS

| OBLIGACIONES ESPECIFICAS | OBSERVACIONES |
|---|---|
| **1.** Tener los frentes de trabajo suficientes para dar cumplimiento al plazo establecido en el presente contrato. | Se adelantan labores contractuales en tres frentes de trabajo de forma paralela según programación de obra. Todos los frentes de trabajo se encuentran ejecutándose. |
| **2.** Ejecutar la obra de conformidad a los estudios, diseños y especificaciones técnicas. | Se reitera que el rendimiento de la nivelación y cereo de los tramos de vía ha sido bajo teniendo en cuenta que se diseña en campo. Se sugiere que como herramienta de trabajo se realicen los diseñen del caso con anterioridad. La entidad contratante no entrega diseños geométricos de las vías a pavimentar. |
| **3.** Ejecutar las actividades en los términos y plazos pactados. | Los rendimientos han mejorado notablemente, el clima ha mejorado y |

| | |
|---|---|
| | se ha ingresado personal, aumentando de este modo las cuadrillas de trabajo. |
| **4.** Sufragar los gastos que legalmente haya lugar para la legalización y ejecución del contrato, de conformidad con la normatividad que rige la materia. | El Consorcio Oriente 2024 ha asumido los gatos de legalización del contrato de obra y cumple con los pagos tributarios del caso. |
| **5.** El contratista deberá acatar las órdenes que la interventoría y/o supervisión impartan durante el desarrollo del contrato y que tengan motivación en el cumplimiento del objeto del contrato. | Se reciben y se acatan las solicitudes que la interventoría de obra imparta. Se acota que en varias oportunidades se han modificado las instrucciones y/o alcances para los diferentes sectores. |
| **6.** El contratista deberá participar en los comités de obra que sean requeridos por la supervisión del contrato y/o la interventoría. | El Consorcio asiste a los comités de obra y a los diferentes recorridos programados por la entidad contratante o por quien haga sus veces. |
| **7.** Suministrar tanto en calidad, cantidad, como en tiempo todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la ejecución de las obligaciones. | La obra cuenta con el equipo / maquinaria necesaria para atender la ejecución de las actividades en cada uno de los frentes. |
| **8.** Al finalizar la jornada, cada frente de trabajo debe dejar las áreas de trabajo limpias, aseadas, sin ningún material y/o elementos que puedan ocasionar accidentes. | Como se podrá evidenciar en los registros fotográficos, se deja el área de trabajo debidamente señalizada. |
| **9.** Presentar al supervisor e interventor informes de conformidad con lo aquí planteado, donde se debe registrar el personal por frente, los frentes que se tengan, el rendimiento por frente, el tiempo del contrato, tiempo que resta, entre otros. | Los informes están siendo elaborados siguiendo los lineamientos del caso, dejando los reportes del personal que se encuentra adelantando actividades. |

| | |
|---|---|
| **10.** Mantener al frente de las actividades el personal idóneo, para el cumplimiento del objeto contractual. | Cada frente de trabajo intervenido cuenta con el personal idóneo técnicamente para el desarrollo de la obra |
| **11.** Mantener una hoja con el cronograma de sitios de intervención. | Se tiene impreso en los campamentos de obra |
| **12.** Ejecutar las obligaciones de acuerdo con el programa general aprobado por la dependencia contratante | Se ejecutan las actividades de obra siguiendo la reprogramación presentada. |
| **13.** Entregar oportunamente las actas de avance en las fechas establecidas por la entidad contratante, de lo contrario un acta a destiempo, no alcanzaría a ser revisada, aprobada y por ende no se alcanzaría a pagar en la fecha posterior al corte que se haga en el acta. | Se presenta Acta de Obra No 4. con un periodo de ejecución del 16 de noviembre al 15 de diciembre de 2024 septiembre de 2024. |
| **14.** Contar de manera permanente con una oficina o punto de atención a la comunidad, concebido como el espacio donde los ciudadanos pueden interactuar con el contratista que realiza las actividades, en ella se realizará socialización del proyecto y allí se encontrará información sobre los avances del contrato, gestión social y ambiental, generación de empleo, cronograma de actividades, todo lo anterior con el fin de garantizar el control social del proyecto, cuando éste sea requerido. | Se cuenta con los puntos de atención para que la comunidad de cada uno de los sectores intervenidos se pueda acercar y sean atendidos en cuanto a sus inquietudes relacionadas con la ejecución de la obra. |
| **15.** Cumplir con la programación de obra presentada por el contratista, aprobada por la Interventoría y/o por la Edeso, anexar a cada solicitud de pago de las actas mensuales los citados soportes. | Programación ajustada a 31 de diciembre de 2024, se presenta el Acta de Obra No.4 con sus respectivos soportes. Se adelante el trámite de la cuarta acta de obra. |

| | |
|---|---|
| **16.** El contratista deberá garantizar los equipos necesarios para el desarrollo de la obra, en caso de que la maquinaria tendrá 48 horas para la reposición y/o arreglo de ésta, en caso de presentarse fallas. | Cuando se presenta fallas en alguno de los equipos, se realiza reparación y/o cambio dentro del mimo día del impase. |
| **17.** Tener a disposición del contratante el equipo y el personal en las fechas y lugares definidos, de acuerdo a las programaciones acordadas, no obstante, el contratista deberá atender un cambio en dicha programación de acuerdo con situaciones de emergencia que pudieren presentarse. | Se está presto a las modificaciones que se puedan presentar a conveniencia del desarrollo de la obra. Se debe considerar en este caso, que la entidad debe asumir el costo adicional que esto represente. |
| **18.** Garantizar las normas de seguridad industrial y salud ocupacional para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos: a) Elementos de seguridad para todo el personal operativo. b) En la manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir con el objeto del contrato. c)Demarcación y señalización en los sitios de trabajo. d) Todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes. | - Se entregan los elementos de protección a todo el personal.<br>- Se utilizan los materiales idóneos para la ejecución contractual.<br>- Se realiza señalización especifica de las áreas intervenidas.<br>- Se da cumplimiento a la normatividad vigente. |
| **19.** Mantener así misma póliza de responsabilidad civil extracontractual o en su defecto se obligará a constituirla una vez adjudicado el contrato, estar a paz y salvo con impuestos y multas y en general tener los permisos y seguros al día. | Garantías contractuales actualizadas debidamente según acta de inicio de obra. |
| **20.** Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella de acuerdo con las reglas del contrato | Se realiza entrega del informe No. 4 que incluye componente técnico, |

| | |
|---|---|
| y las normas que lo regulan, cuando sea requerida por el contratante, adicionalmente a los informes que regularmente deba presentar. | ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo. |
| **21.** Realizar máximo dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, las gestiones necesarias para el cumplimiento de los requisitos de ejecución que le correspondan y asumir los costos de éstas, lo que incluye adquirir las pólizas que le son exigibles. | Las garantías contractuales vigentes y establecidas según requerimientos de la entidad contratante. |
| **22.** Aportar oportunamente la documentación requerida en el plazo establecido, tanto para la legalización del contrato, como la firma del acta de inicio como las demás actas que se generen durante la ejecución del contrato. | Se viene entregando la documentación relacionada con las actas en mención. |
| **23.** El contratista será responsable por las interpretaciones que efectúe de los datos, información y requerimientos de la Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente -EDESO- al ejecutar la prestación del servicio o suministro y por lo realizado con base en información o en datos no contenidos en los documentos que soportan la propuesta. | El Consorcio Oriente 2024 consulta oportunamente la información a que da lugar si se presenta alguna inquietud con la interpretación de la documentación del contrato. |
| **24.** Serán de su cuenta el cubrimiento de todos los gastos e impuestos derivados del presente contrato. | El Consorcio asumió los gastos de legalización del presente contrato. |
| **25.** Deberá aportar los documentos para efectuar los pagos, acorde al cronograma de pagos establecido por la Entidad. | El Consorcio aporta los documentos solicitados por la entidad para poder proceder con el pago respectivo. Se realiza acta de obra No. 3. |
| **26.** Responder por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal | A la fecha no se tiene ningún tipo de reclamación o demanda instaurada por |

| | |
|---|---|
| y los subcontratistas, por causas imputables al contratista. | el personal que preste algún servicio a el Consorcio Oriente 2024 |
| **27.** El contratista deberá entregar en el desarrollo del contrato el Plan Operativo de Inversiones (POI) inicial y sus respectivas versiones ajustadas según el acuerdo del comité de seguimiento. En el se detallará el programa semanal de actividades a realizar. Debe presentarse tanto en físico como financiero (20días hábiles después del inicio). El POI incluye el cronograma que permita identificar rutas críticas, plazos intermedios, desarrollo de actividades y efectuar el seguimiento de las actividades a ejecutar y recursos entregados. | Se hace seguimiento a la programación ajustada al 31 de diciembre de 2024 |
| **28.**El contratista no podrá realizar obras sin autorización escrita del comité técnico, de hacerlo será bajo su responsabilidad y riesgo, por tanto, la Edeso, no pagará la obra ejecutada no autorizada. | No se ha ejecutado obra sin previa autorización por el ente competente. |
| **29.** Convenir las obras adicionales y extras que se requieran definiendo los precios que va a pagarse por las mismas lo cual se someterá a la aceptación final de la Edeso, el Municipio y la Interventoría. | Las obras adicionales y/o extras son evaluadas por la interventoría de obra y la entidad contratante, su aprobación se hizo dentro de un plazo bastante extenso. |
| **30.** Adelantar las gestiones ambientales ante las entidades competentes que se requieran en el cumplimiento del objeto | No se ha requerido gestionar alguno tipo de permiso en especial |

| | |
|---|---|
| **31.** Pagar los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que se ocupe en la ejecución de las actividades, igualmente la elaboración de los subcontratos, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal ni comercial con la dependencia contratante | El Consorcio elabora los contratos con sus diferentes proveedores, estableciendo en ellos que no existe vínculo alguno con la entidad contratante. |
| **32.** Suministrar los elementos distintivos tales como: uniformes que lo identifique como la empresa contratista EDESO y el Municipio de Rionegro, el uniforme deberá confeccionarse de acuerdo con el diseño suministrado por la dirección de comunicaciones del Municipio de Rionegro y la Empresa de Desarrollo Sostenible EDESO para contratistas, Canet, y otros que permitan la identificación del personal que ejecuta las actividades y demás necesarias para el buen desempeño de la labor contratada | A la fecha el personal operativo cuenta con los uniformes según indicaciones entregadas por la entidad contratante |
| **33.**El Oferente deberá portal en un ligar visible, los elementos como logotipos y vallas que disponga la EDESO conforme al Manual de Estilo de la entidad. | Uniformes entregados al personal operativo cuentan con los logos que reconocen a la entidad contratante y la valla instalada fue diseñada por la entidad contratante |

## 3. SEGUIMIENTO TÉCNICO

### 3.1 DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

El alcance del proyecto comprende la rehabilitación y mantenimiento de vías, en los sectores de las veredas el Carmín, La Laja – Fontibón, Mampuesto y Los Pinos, en pavimento flexible además de obras complementarias para su correcto funcionamiento, como estructuras para obras transversales, instalación de cordonería en concreto, mejoramiento de las estructuras de vía, construcción de cunetas, obras para redes de

evacuación de agua como encoles y descoles, señalización vial y obras complementarias que lleven cumplir con los objetivos propuestos.

El proyecto contempla:

1. Obras preliminares: Mediante evaluación técnica, la entidad contratante establece que se debe realizar actividades de rocería, localización de las obras con equipos de topografía, y conformación por medios mecánicos de las calzadas de las vías a intervenir.

2. Pavimentación, de vía: La entidad contratante establece los tramos a intervenir y especificaciones de las estructuras del pavimento a aplicar, las estructuras en pavimento contaran con dos especificaciones MDC 25 o MSC 25, MDC 19 y MAM.

3. Estructura para alcantarillado: Se establece los lugares donde es necesario tener estructuras de drenaje tales como, tuberías para alcantarillado, estructuras de encole y descole para la evacuación de aguas lluvias.

4. Construcción de obras complementarias: Mediante diagnóstico y estudios técnicos se identifican los puntos que requieren ser intervenidos con estas obras para discriminarlas podemos mencionar, instalación de cerramientos en alambre de púas, mejoramiento de las condiciones de acceso a las viviendas, concreto en losas para lugares específicos, e instalación de defensa vial.

5. Señalización y demarcación vial: Se realizará la demarcación de la vía según diseños y especificaciones, además de la instalación de señalización vertical, preventiva, informativa.

## 3.2 ACTIVIDADES REALIZADAS DE OBRA

Durante el período de ejecución, se realizaron las siguientes actividades de obra que relacionan el presupuesto oficial del proyecto:

- Conformación de la calzada existente por mediaos mecánicos con la maquinaria especializada para ello (motoniveladora y vibro): actividad ejecutada en el sector del Carmín y Fontibón.

- Excavación mecánica en material común 0-2 m. bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta, incluye botada, derecho de escombrera, cargue y transporte (No incluye entibado): actividad realizada en el sector El Carmín con el fin de atender las excavaciones necesarias para los reemplazos en algunos tramos específicos de la vía según indicaciones entregadas por la interventoría de obra, además de los puntos de empalmes a las placas huellas existentes que son puntos obligados, así como los accesos a la diferentes fincas y/o predios. También se adelantaron en el sector de Fontibón, excavaciones necesarias para realizar el reemplazo requerido, suelo existente de baja calidad y modificación de punto bajo.

- Excavación manual en material común, bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta, incluye botada, derecho de escombrera, cargue y transporte: Excavaciones requeridas en todos los diferentes frentes de trabajo, todas ellas necesarias para atender la instalación de cordonería, cuneta vial, viga cordón, vigas soportes de puertas y muros de contención.

- Suministro, colocación, conformación y compactación de base granular tipo INVIAS, reacomodado con medios mecánicos y compactado al 98% mínimo del ensayo del Proctor modificado: Se aplica base granular según estructura de pavimento entregada por la entidad contratante, 30 cm de base granular según diseño para el sector el Carmín, específicamente hasta el final de la intervención en el sector. Para el sector de Fontibón se adelantaron las actividades que permitieron la conformación de una estructura de base granular de 33 cm según diseño.

- Suministro, transporte y colocación de triturado de 3/4" para filtros y atraques de tuberías: material utilizado para la conformación del filtro lateral de la vía en el sector El Carmín.

- Suministro, transporte y colocación de afirmado A-38. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación: material utilizado para remplazo para adecuación de acceso a fincas en el sector de los Pinos y el Carmín.

- Suministro e instalación de tubería Novafort de 24" en el sector del Carmín, instalada atravesando vía con el fin de evacuar aguas de escorrentía que se localizaban en el sector especifico.

- Instalación GEOTEXTIL T2400; para la separación de la subrasante y encapsulamiento de afirmado y base granular en los sitios donde se requiera. Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento: se extendió material sobre subrasante nivelada para el sector El Carmín según especificación técnica según diseño para ambos frentes de trabajo.

- Instalación de GEODREN CIRCULAR TB 100mm para filtro, sistemas de drenaje o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, tubería de filtro perforada de Ø=100mm; traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación: instalado en el sector El Carmín en los sitios autorizados por la interventoría de obra.

- Suministro, transporte e instalación de riego de Imprimación para superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos: se realiza la imprimación respectiva para el sector El Carmín, los Pinos y Fontibón, área específica de accesos a fincas.

- Suministro y aplicación en obra de mezcla asfáltica en caliente tipo densa, norma Invías tipo MDC - 25 o MSC-25, que cumpla con el articulo 450-13 de norma invias 2013. incluye colocación con asfaltadora finisher y compactación (medios mecánicos), mezcla especificada para la carpeta de rodadura en el sector de Fontibón.

- Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente TIPO MDC-19 para pavimento. Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento; mezcla utilizada para la construcción de resaltos viales en los sectores el Carmín y Los Pinos.

- Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente TIPO MAM para pavimento. Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento: mezcla según especificaciones de diseño de la estructura de

pavimento del sector El Carmín, para accesos a fincas y conexiones a otras vías veredales.

- Suministro, transporte e instalación de geomalla biaxial para refuerzo de capas granulares según especificaciones de diseño para el sector El Carmín.

- Mejoramiento y reparación de entradas y accesos a viviendas, comprende: desmonte, mejoramiento de la puerta y estructura de soporte, instalación, adecuación de soportes laterales, se realizó intervención en el sector El Carmín y sector Los Pinos.

- Suministro, transporte e instalación de acero de refuerzo figurado FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales, acero de refuerzo utilizado en el sector del Carmín y los Pinos, específicamente para la construcción de pilotes, viga bordillo, vigas de fundación y muros de contención.

- Suministro, transporte y colocación de bordillo prefabricado de concreto instalado en ambos frentes intervenidos con la ejecución de esta actividad, Mampuesto, Corona y El Carmín.

- Construcción de berma cuneta EN "V" en concreto de 21 Mpa., desarrollo hasta de 0.90 m., espesor 10 cm. Incluye suministro, transporte, colocación del concreto, S.T.I. de formaletería, malla electrosoldada D-84 y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, actividad ejecutada para el sector Los Pinos y el Carmín.

- Concreto Clase C (28 MPa). Muros, incluye suministro, transporte e instalación de concreto, formaleta y demás elementos necesarios para su correcta ejecución, concreto utilizado para la construcción de dos muros de contención en el sector Los Pinos, el concreto de la zapata de estos muros también se ejecutó con esta resistencia.

- Concreto estructural clase D f'c = 21 Mpa para estructuras de encole, descole, disipadores de energía, box culvert, cajas colectoras, canales y obras especiales, según especificaciones técnicas aprobadas por la supervisión y la interventoría, concreto utilizado para la construcción estructuras de drenaje en el sector del Carmín.

- Concreto clase H (Ciclópeo con concreto clase D - 21 MPa). Colocación de concreto ciclópeo de 21 Mpa y 40% de piedra con un diámetro entre 4" y 10". Incluye suministro y el transporte del concreto, mano de obra, protección y curado, este tipo de concreto fue utilizado para la construcción de viga de fundación de muros en gavión en el sector del Carmín.

- Suministro, transporte e instalación de concreto clase D 3000 PSI para cunetas y bordillo, incluye formaletería, mano de obra, vibrado, protección y curado, mezcla utilizada para la construcción de vigas de fundación en el sector de los Pinos, vigas de fundación de puertas de accesos a fincas.

## 3.3 CERTIFICADOS DE CALIDAD, ENSAYOS REALIZADOS Y RESULTADOS

Durante el periodo que enmarca el presente informe, el Consorcio Oriente 2024 presentó los respectivos certificados del material que ha ingresado a obra, los cuales se relacionan a continuación y se adjuntan dentro de los anexos del presente:

- Reporte de calidad del cemento
- Certificado de calidad de los bordillos
- Certificado de calidad del geotextil
- Certificado de calidad de la malla biaxial
- Densidades de campo base granular
- Certificado de calidad de emulsión CRL-1
- Diseño de mezcla asfáltica tipo MAM
- Diseño de mezcla asfáltica MDC 25
- Diseño de mezcla asfáltica MDC 19
- Ensayos de compresión del concreto
- Certificados de calidad del acero de refuerzo
- Determinación de la densidad de campo de la base granular
- Determinación de espesor y densidad de pavimento

## 3.4 CUADRO DE ACTIVIDADES, CANTIDADES A PAGAR Y ACUMULADOS

Durante el presente periodo se presenta el Acta de Obra No.4

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | CONTRATO DE OBRA N° IP-002-2024 | | | | | |
| | | OBJETO: MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA | | | | | |
| MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA | | VALOR INICIAL | $ 7,628,001,457.00 | | | | |
| | | VALOR ADICION | $ 0 | | | | |
| | | VALOR TOTAL | $ 7,628,001,457.00 | | | OBRA EJECUTADA | |
| | | PLAZO INICIAL | 6 MESES (SIN QUE SE SUPERE EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024) | | | | |
| CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO | | | | | | ACTA # 4 | |
| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | Cantidad | Valor Acta 4 |
| 1 | PRELIMINARES Y DEMOLICIONES | | | | $ 88,224,199.00 | | |
| 1.1 | Localización, trazado y replanteo (incluye equipo de precisión debidamente calibrado, estacas, libretas, planos, memorias, edición y dibujo). Se incluye la localización y replanteo de ambas márgenes con todos los elementos necesarios para el proyecto, y de acuerdo con las indicaciones de la Interventoría. | día | 35.00 | $ 636,519 | $ 22,278,165.00 | 11.00 | $ 7,001,709.00 |
| 1.2 | Conformación de la calzada existente por mediaos mecánicos con la maquinaria especializada para ello (motoniveladora y vibro). | m2 | 11,473.82 | $ 4,750 | $ 54,500,645.00 | 590.80 | $ 2,806,300.00 |
| 1.3 | Instalación de cerramiento provisional en poli sombra o sarán verde con una altura de 2,5 m, con estacones redondos en madera común. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela y estructura en larguero común, concreto de 17.5 Mpa para fijación de estructura en madera común, incluye excavación manual en cualquier material, cargue, transporte, instalación y desmonte, botada de material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación. | m. | 200.00 | $ 33,938 | $ 6,787,600.00 | | $ - |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.4 | Rocería, desmonte y limpieza en zona no boscosa, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación. | Ha | 0.53 | $ 3,490,988 | $ 1,850,224.00 | 0.15 | $ 527,139.19 |
| 1.5 | Remoción de cercos/cerramiento en alambre de púas y estacones o postes, incluye cargue, transporte, botada o recuperación de alambre de púas, elementos de anclaje de los estacones y botada de escombros a botaderos oficiales o al retiro al sitio que indique la interventoría. | m. | 72.00 | $ 6,657 | $ 479,304.00 | | $ - |
| 1.6 | Corte de pavimento para un espesor entre 5 y 12 cm. incluye retiro, cargue y botada del material cortado y sobrante. | m2 | 48.00 | $ 32,788 | $ 1,573,824.00 | | $ - |
| 1.7 | DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS DE CONCRETO cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. | m3 | 3.32 | $ 227,240 | $ 754,437.00 | | $ - |
| **2** | **EXCAVACIONES, ENTIBADOS Y LLENOS** | | | | **$ 1,486,330,024.00** | | |
| 2.1 | Excavación mecánica en material común 0-2 m. bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta, incluye botada, derecho de escombrera, cargue y transporte (No incluye entibado). | m3 | 2,912.00 | $ 38,155 | $ 111,107,360.00 | 30.60 | $ 1,167,543.00 |
| 2.2 | Excavación manual en material común, bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta, incluye botada, derecho de escombrera, cargue y transporte. | m3 | 764.66 | $ 58,136 | $ 44,454,274.00 | 103.03 | $ 5,989,554.42 |
| 2.3 | Suministro, colocación, conformación y compactación de base granular tipo INVIAS, reacomodado con medios mecánicos y compactado al 98% mínimo del ensayo del Proctor modificado. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado. Incluye transporte. | m3 | 3,835.48 | $ 264,639 | $ 1,015,017,592.00 | 206.54 | $ 54,658,128.87 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.4 | Llenos compactados con material de préstamo (limo de la zona de acuerdo con las especificaciones para construcción de terraplenes del INVÍAS). Deben alcanzar el 95% del valor seco máximo del ensayo Proctor Modificado; y realizar el control de densidades y materiales, de acuerdo con la normatividad INVÍAS y las indicaciones de la interventoría. | m3 | 1,699.11 | $ 51,542 | $ 87,575,528.00 | | $ - |
| 2.5 | Suministro, transporte y colocación de triturado de 3/4" para filtros y atraques de tuberías. | m3 | 605.00 | $ 183,001 | $ 110,715,605.00 | 18.82 | $ 3,443,642.80 |
| 2.6 | Suministro, transporte y colocación de afirmado A-38. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación. | m3 | 859.44 | $ 136,670 | $ 117,459,665.00 | 52.32 | $ 7,150,544.33 |
| 3 | **TUBERIAS Y FILTROS** | | | | **$ 542,948,795.00** | | |
| 3.1 | Suministro e instalación Tubería de PVC-S D=10" NOVAFORT. Incluye pega, codos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. | m. | 42.80 | $ 165,667 | $ 7,090,548.00 | | $ - |
| 3.2 | Suministro, transporte e instalación de tubería PVC - Novafort; con diámetro 600mm - 24". Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, lubricante, pega y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. | m. | 19.00 | $ 751,773 | $ 14,283,687.00 | 6.50 | $ 4,886,524.50 |
| 3.3 | Instalación GEOTEXTIL T2400; para la separación de la subrasante y encapsulamiento de afirmado y base granular en los sitios donde se requiera. Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | m2 | 10,020.00 | $ 11,267 | $ 112,895,340.00 | 627.03 | $ 7,064,747.01 |
| 3.4 | Instalación de GEODREN CIRCULAR TB 100mm para filtro, sistemas de drenaje o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, tubería de filtro perforada de Ø=100mm; traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. | m. | 2,740.00 | $ 149,153 | $ 408,679,220.00 | 67.00 | $ 9,993,251.00 |
| 4 | **ASFALTO** | | | | **$ 2,056,410,938.00** | | |
| 4.1 | Suministro y aplicación en obra de mezcla asfáltica en caliente tipo densa, norma Invías tipo MDC - 25 o MSC-25, que cumpla con el articulo 450-13 de norma invias 2013. incluye colocación con asfaltadora finisher y compactación (medios mecánicos), espesor de 12 centímetros instalado en dos capas de 6 centímetros cada una, no incluye | m3 | 156.00 | $ 1,372,625 | $ 214,129,500.00 | 269.08 | $ 369,345,248.69 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | imprimación. Su medida de pago será metro cubico compacto medido en sitio. | | | | | | |
| 4.2 | Suministro, transporte e instalación de riego de Imprimación para superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS con emulsión asfáltica 2 capas. | m2 | 13,753.98 | $ 5,890 | $ 81,010,942.00 | 2849.12 | $ 16,781,316.80 |
| 4.3 | Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente TIPO MDC-19 para pavimento. Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. La excavación, la base y la emulsión asfáltica se pagan en su respectivo ítem. | m3 | 15.40 | $ 1,380,411 | $ 21,258,329.00 | 13.54 | $ 18,683,862.89 |
| 4.4 | Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente TIPO MAM para pavimento. Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. | m3 | 634.50 | $ 1,717,683 | $ 1,089,869,864.00 | | $ - |
| 4.5 | Suministro y aplicación en obra de mezcla asfáltica en caliente tipo densa CON FIBRA, norma invías tipo MDC - 19 o MSC-19, que cumpla con el articulo 450-13 de norma invias 2013. incluye colocación con terminadora finisher y compactación (medios mecánicos), no incluye imprimación. Su medida de pago será metro cubico compacto medido en sitio. | m3 | 384.80 | $ 1,689,559 | $ 650,142,303.00 | | $ - |
| **5** | **VARIOS** | | | | **$ 291,123,222.00** | | |
| 5.1 | Suministro, transporte e instalación de geomalla biaxial para refuerzo de capas granulares incluye acero para fijación. | m2 | 7,990.00 | $ 21,626 | $ 172,791,740.00 | | $ - |
| 5.2 | Mejoramiento y reparación de entradas y accesos a viviendas, comprende: desmonte, mejoramiento de la puerta y estructura de soporte, instalación, adecuación de soportes laterales y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. | un. | 43.00 | $ 2,369,755 | $ 101,899,465.00 | 3.00 | $ 7,109,265.00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.3 | Suministro, colocación y anclaje de DEFENSA VIAL. Comprende tramo recto, tramo curvo, poste o paral, tramo terminal, tornillos galvanizados, tuercas, arandelas, anclaje, pintura de cara expuesta de defensa y paral completo (pintura 18 negra aplicada con pistola, anticorrosivo 10-070 y 13-350) y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según diseño. | m. | 5.24 | $ 295,514 | $ 1,548,493.00 | | $ - |
| 5.4 | Suministro, Transporte e instalación de cerco en alambre de púas, con alambre galvanizado de 2 hilos calibre 12.5 con estacón en madera inmunizado de 4" separado cada 3 metros y 6 hilos horizontales de alambre de púa, grapas, transporte, impermeabilización de tramo en contacto directo con el suelo a 2 manos. | m. | 330.28 | $ 40,875 | $ 13,500,195.00 | | $ - |
| 5.5 | Construcción de losa en concreto de 21 MPa. con un ESPESOR DE 0.20m. Adicionado con FIBRA Nikon e impermeabilizante integral tipo Plastocrete Dm o equivalente calidad. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El entresuelo y el acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem. (realce de cajas). | m2 | 5.79 | $ 181,464 | $ 1,050,677.00 | | $ - |
| 5.6 | Aplicación de ESMALTE A BASE DE ACEITE, sobre elementos metálicos, dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, 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. (Puente Vehicular). | m2 | 23.04 | $ 14,438 | $ 332,652.00 | | $ - |
| **6** | **SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN** | | | | **$ 112,875,119.00** | | |
| 6.1 | Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílico en frío reflectorizada con microesferas en vidrio para tráfico, incluye el suministro de las plantillas y todo lo necesario para su correcta aplicación y estabilidad en el tiempo INV 700.6 para resaltos, zonas escolares marca vial para flechas, giro, cebras y otras áreas. | m2 | 56.46 | $ 62,860 | $ 3,549,076.00 | | $ - |
| 6.2 | Suministro, transporte y aplicación de pintura plástico en frio base solvente para línea de 0,12m de ancho con resistencia al deslizamiento para canalización continua o segmentada, berma, agujas, celdas, celdas de estacionamiento entre otras. Incluye micro esferas de vidrio y alúmina antideslizante. | m. | 11,395.10 | $ 6,767 | $ 77,110,642.00 | | $ - |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.3 | Suministro, transporte e instalación de señales verticales PREVENTIVAS según Normas INVÍAS 701-13. Incluye el suministro y el transporte del material y todo lo necesario para su correcta aplicación y funcionamiento. | un. | 27.00 | $ 397,721 | $ 10,738,467.00 | | $ - |
| 6.4 | Suministro, transporte e instalación de señales verticales REGLAMENTARIAS según Normas INVÍAS 701-13. Incluye el suministro y el transporte del material y todo lo necesario para su correcta aplicación y funcionamiento. | un. | 27.00 | $ 397,721 | $ 10,738,467.00 | | $ - |
| 6.5 | Suministro, transporte e instalación de señales verticales INFORMATIVAS según Normas INVÍAS 701-13. Incluye el suministro y el transporte del material y todo lo necesario para su correcta aplicación y funcionamiento. | un. | 27.00 | $ 397,721 | $ 10,738,467.00 | | $ - |
| 7 | **ESTRUCTURAS PARA ALCANTARILLADO Y SUMIDEROS** | | | | **$ 1,484,718,012.00** | | |
| 7.1 | Suministro, transporte e instalación de acero de refuerzo figurado FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales. | kg. | 30,462.19 | $ 8,423 | $ 256,583,026.00 | 2196.58 | $ 18,501,821.30 |
| 7.2 | Suministro, transporte y colocación de bordillo prefabricado de concreto de 21 Mpa juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto (BOBAR) (según M.E.P.). Incluye ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. | m. | 8,620.00 | $ 88,228 | $ 760,525,360.00 | 4151.20 | $ 366,252,073.60 |
| 7.3 | Construcción de berma cuneta EN "V" en concreto de 21 Mpa., desarrollo hasta de 0.90 m., espesor 10 cm. Incluye suministro, transporte, colocación del concreto, S.T.I. de formaletería, malla electrosoldada D-84 y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. | m. | 2,320.00 | $ 98,425 | $ 228,346,000.00 | 242.50 | $ 23,868,062.50 |
| 7.4 | Concreto Clase C (28 MPa). Muros, incluye Suministro, transporte e instalación de concreto, formaleta y demás elementos necesarios para su correcta ejecución. No incluye refuerzo. | m3 | 92.42 | $ 978,463 | $ 90,429,550.00 | 5.15 | $ 5,041,041.38 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.5 | Suministro, transporte e instalación de concreto f'c = 14 Mpa para limpieza, incluye mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo. | m3 | 11.35 | $ 657,687 | $ 7,464,747.00 | 3.08 | $ 2,022,387.53 |
| 7.6 | Concreto estructural clase D f'c = 21 Mpa para estructuras de encole, descole, disipadores de energía, box culvert, cajas colectoras, canales y obras especiales, según especificaciones técnicas aprobadas por la supervisión y la interventoría. | m3 | 35.12 | $ 968,808 | $ 34,024,537.00 | 7.67 | $ 7,427,850.94 |
| 7.7 | Concreto Clase D (21 MPa). Suministro, transporte e instalación de concreto para construcción de rieles de 90 cm de ancho por 15 cm de espesor. Incluye conformación y formaleteria, suministro, transporte y colocación del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. | m2 | 360.00 | $ 116,111 | $ 41,799,960.00 | | $ - |
| 7.8 | CONCRETO CLASE H (Ciclópeo con concreto clase D - 21 MPa). Colocación de CONCRETO CICLÓPEO de 21 Mpa y 40% de piedra con un diámetro entre 4" y 10". Incluye suministro y el transporte del concreto, mano de obra, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todo lo demás para el correcto proceso constructivo. | m3 | 54.00 | $ 526,325 | $ 28,421,550.00 | 6.64 | $ 3,493,482.19 |
| 7.9 | Suministro, transporte e instalación de concreto clase D 3000 PSI para cunetas y bordillo, incluye formaletería, mano de obra, vibrado, protección y curado. Incluye conformación y formaleteria, suministro, transporte y colocación del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. | m3 | 49.00 | $ 757,618 | $ 37,123,282.00 | 0.86 | $ 648,331.60 |
| **OE** | **OBRAS EXTRA** | | | | | | |
| OE-01 | Corte de pavimento para un espesor entre 6 y 13 cm | m | | $ 11,307 | | 4979.00 | $ 56,297,553.00 |
| OE-02 | Faja en mortero 1:4 para ajuste de pavimento contra bordillo, con ancho máximo | m | | $ 28,061 | | 3368.00 | $ 94,509,448.00 |
| OE-03 | Construcción de pilote ϕ: 30 cm y 2 m de profundidad en concreto de 3000psi. Incluye acarreo interno y excavación manual. No incluye acero de refuerzo | un | | $ 190,858 | | 182.00 | $ 34,736,156.00 |
| OE-04 | Construcción de gavión, incluye malla 2x1x1, pedra en cantorodado entre 4" y 10"+ transporte, formaleta, trasiego en zona de dificil acceso y demás elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento | m3 | | $ 509,080 | | 107.00 | $ 54,471,560.00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OE-05 | Construcción de viga cordon de 0,15mx0,45m en concreto de 3000 psi preparado in situ. Incluye acarreo interno y formaletería. No incluye acero de refuerzo | m | | $ 96,593 | | 404.70 | $ 39,091,187.10 |
| OE-06 | Llenos compactos manualmente de hasta 0,45m*0,3m, con material proveniente de la excavación. Incluye acarreo interno | m | | $ 10,148 | | 6473.20 | $ 65,690,033.60 |
| OE-07 | Construcción de ANCLAJE EPÓXICO sobre estructura de concreto existente para varillas de acero de diámetro hasta 1/2", incluye el suministro, transporte e instalación del epóxico, perforación mecánica del concreto con broca de diámetro 5/8" más del diámetro de la barra de acero a anclar y una profundidad mínima de 12 cm, fijación de la barra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento según recomendaciones del proveedor del epóxico. El acero del anclaje se pagará en su respectivo ítem. | un | | $ 14,399 | | 54.00 | $ 777,546.00 |
| | | | | **TOTAL COSTO DIRECTO** | **$ 6,062,630,310** | | **$ 1,289,437,312** |
| | | | | **ADMINISTRACION** | **20.82%** | **$ 1,262,239,631** | | **$ 268,460,848** |
| | | | | **UTILIDAD** | **5.00%** | **$ 303,131,516** | | **$ 64,471,866** |
| | | | | **TOTAL A.U.** | **25.82%** | **$ 1,565,371,147** | | **$ 332,932,714** |
| | | | | **COSTO TOTAL** | | **$ 7,628,001,457** | | **$ 1,622,370,026** |

## 3.5. PORCENTAJE (%) EJECUCIÓN FISICA – PROGRAMADA

A continuación, se presentan los indicadores de obra relacionados hasta la fecha del 15 de noviembre de 2024:

Tabla 5 INDICADORES DE OBRA

| ESTADO DE PROYECTO REFLEJADO EN LOS INDICADORES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICADOR** | **DATO REFERECIA INCIAL** | **DATO DE AVANCE A LA FECHA** | **PORCENTAJE DEL INDICADOR** |
| INDICADOR DE TIEMPO | 161 | 147 | 91.3% |
| INDICADOR EJECUCION FISICA | $ 7.628.001.455 | $ 6.636.361.266 | 87 % |
| INDICADOR DE FACTURACION | $ 7.628.001.455 | $ 6.361.370.448 | 83.39% |
| **INDICADOR DE AVANCE DE ACUERDO A REPROGRAMACION** | | | |
| PORCENTAJE DE AVANCE PROGRAMADO | 87% | PORCENTAJE DE RETRASO | N/A |

Se entrega reprogramación de obra, teniendo en cuenta la proyección actualizada, se evidencia

nivelación de la programación.

## 3.6 PROGRAMAS POR FRENTES DE TRABAJO

Programas de trabajo en los diferentes sectores:

- LOS PINOS: en este sector está conformado por dos cuadrillas: cuadrilla de concretos con 1 oficial y 2 ayudantes, quienes se encargan del alistamiento y vaciado de las cunetas viales y andenes, y la cuadrilla encargada del alistamiento de la viga bordillo y muros de contención.

- EL CARMIN: Cuadrilla para cordonería conformada por 3 oficiales y 6 ayudantes, comisión de topografía conformada por topógrafo y cadenero, oficial y 3 ayudantes con el riego de base granular, 4 ayudantes para la instalación de geomalla biaxial.

Y geotextil, operadores de maquinaria y maestro de obra.

- CORONA: frente de trabajo conformado por cuadrilla de oficial y dos ayudantes, se trabajada en el corte de pavimento, rocería, excavación manual para cordonería e instalación de cordonería.

- MAMPUESTO: frente conformado por 3 cuadrillas, cada una de ellas por un oficial y dos ayudantes que adelantan labores inherentes a la instalación de cordonería.

- FONTIBÓN: Comisión de topografía que adelanta labores de conformación de calzada existente, oficial y 2 ayudantes quienes con la maquinaria respectiva adelantan la instalación de la base granular, cuadrilla de pavimentación.

## 3.7 OBRAS EXTRAS Y ADICIONALES APROBADAS EN EL PERIODO

Durante el periodo de ejecución se culminó con la revisión y aprobación de las siguientes actividades, actividades que se hace efectivo el cobro en la presente acta.

| ITEM | DESCRIPCION | UNIDAD | VALOR UNITARIO |
|---|---|---|---|
| OE-01 | Corte de pavimento para un espesor entre 6 y 13 cm. | M | $ 11.307,00 |
| OE-02 | Faja en mortero 1:4 para ajuste de pavimento contra bordillo, con ancho máximo de 10 cm y profundidad de 30 cm, incluye limpieza previa a la aplicación del mortero | M | $ 28.061,00 |
| OE-03 | Construcción de pilote en concreto de 3000 psi, D: 30 cm y 2 m de profundidad, incluye excavación, no incluye acero de refuerzo | UN | $ 190.858,00 |
| OE-04 | Construcción de gavión, incluye malla DE 2X1X1, piedra de canto rodado entre 4" y 10", formaleta, transporte - trasiego en zona de difícil acceso y demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento | M3 | $ 509.080,00 |
| OE-05 | Construcción de viga cordón de 15x45 en concreto de 3000 psi, no incluye acero de refuerzo, | M | $ 96.593,00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| OE-06 | Llenos compactos manualmente con material proveniente de la excavación | M | $ | 10.148,00 |
| OE-07 | Construcción de ANCLAJE EPÓXICO sobre estructura de concreto existente para varillas de acero de diámetro hasta 1/2", incluye el suministro, transporte e instalación del epóxico, perforación mecánica del concreto con broca de diámetro 5/8" más del diámetro de la barra de acero a anclar y una profundidad mínima de 12 cm, fijación de la barra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento según recomendaciones del proveedor del epóxico. El acero del anclaje se pagará en su respectivo ítem. | UN | $ | 14.399 |
| OE-98 | Cargue mecánico, transporte y botada del material proveniente de la conformación de calzada existente, Incluye, derecho de botadero y disposición final en los sitios oficiales autorizados por la entidad competente. Su medida será en sitio. | M3 | $ | 36.436 |

## 3.8 REGISTRO FOTOGRÁFICO

TRAMO 1: EL CARMIN




Foto 1: Excavación manual

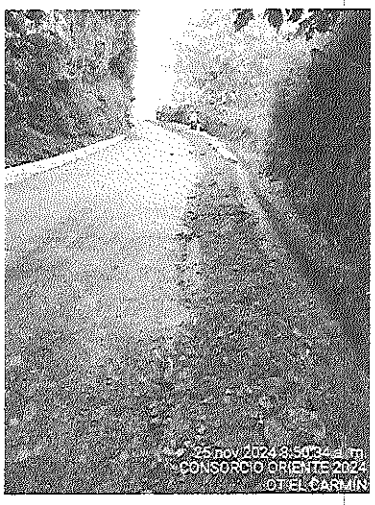



Foto 2: Excavación manual

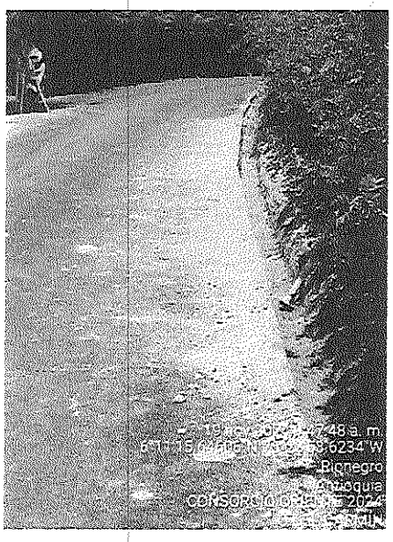



Foto 3: Excavación manual




Foto 4: Excavación mecánica

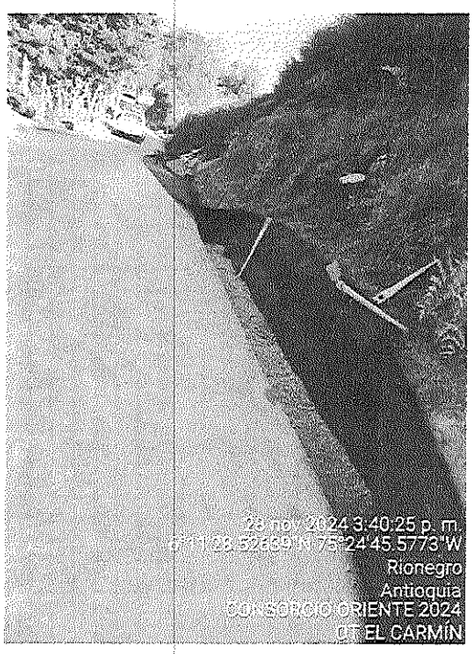



Foto 5: STC de triturado ¾" para construcción de filtro




Foto 6: STC de triturado ¾" para construcción de filtro

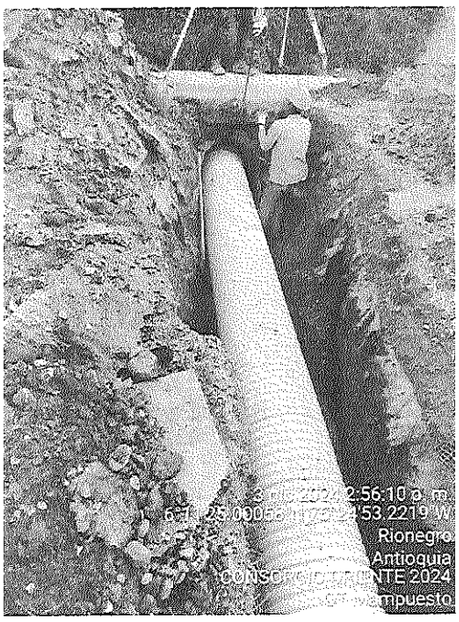



Foto 7: STI de tubería Novafort de 24"




Foto 8: STI de tubería Novafort de 24"




Foto 9: STI de geodren circular TB 100 mm




Foto 10: Construcción de resaltos – mezcla tipo MDC 19

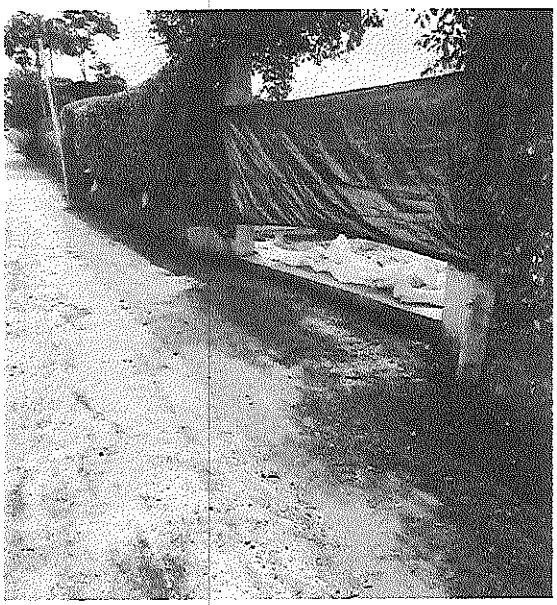


Foto 11: Adecuación y mejoramiento de accesos

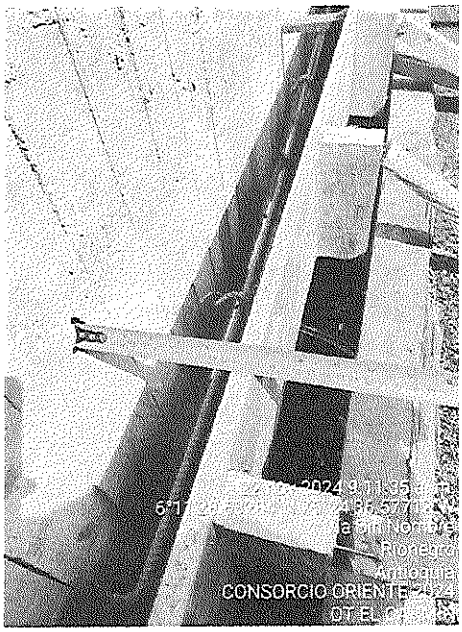



Foto 12: Acero de refuerzo



Foto 13: Acero de refuerzo




Foto 14: STI de cordonería

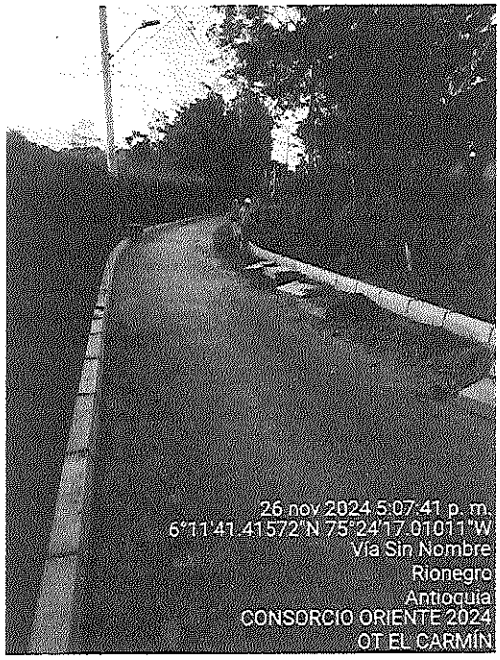



Foto 15: : STI de cordonería

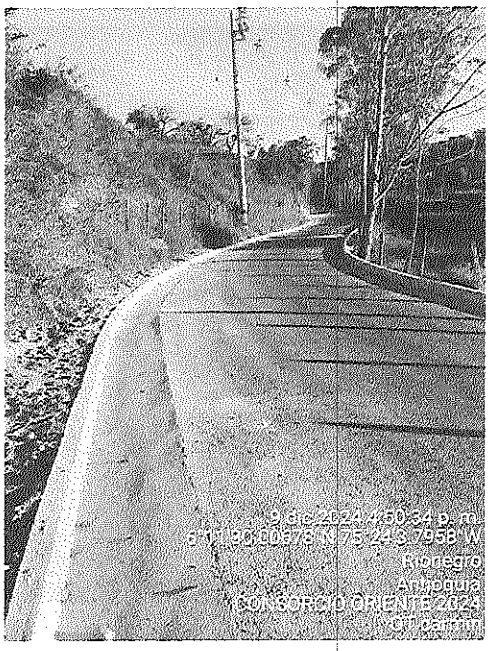



Foto 16: : Construcción de cuneta vial

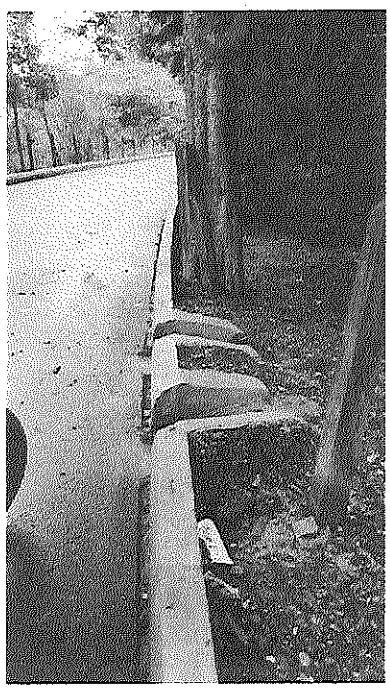


Foto 17: Concreto de 300 psi para estructuras de encole y descole

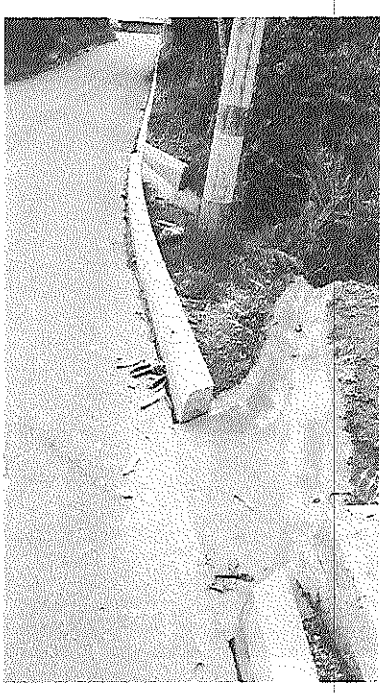


Foto 18: Concreto de 300 psi para estructuras de encole y descole



Foto 19: Concreto ciclópeo para viga de fundación gaviones

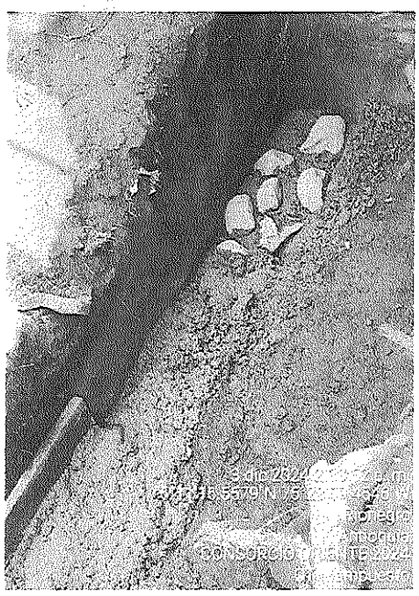


Foto 20: Concreto ciclópeo para viga de fundación gaviones

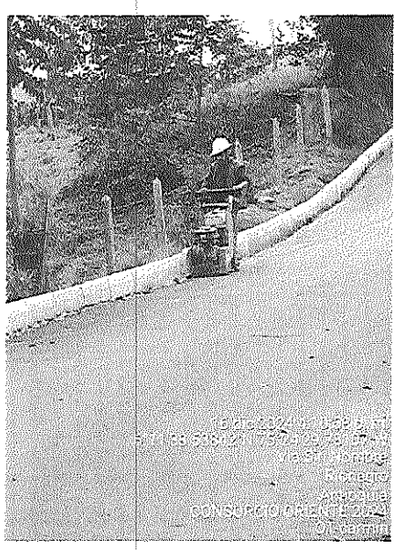


Foto 21: Corte de pavimento



Foto 22: Corte de pavimento




Foto 23: Faja contra bordillo

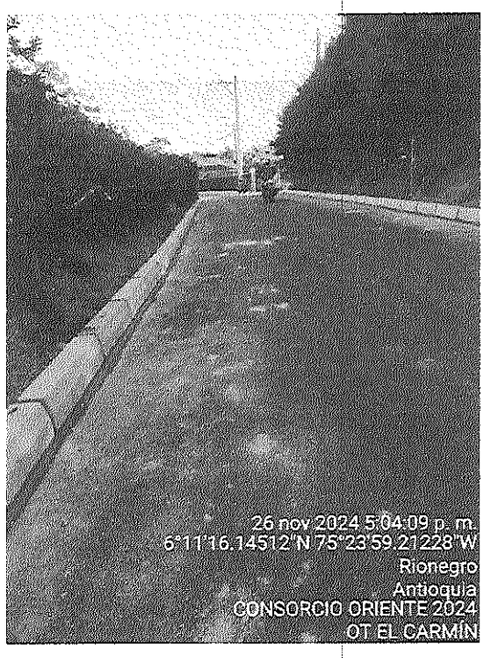
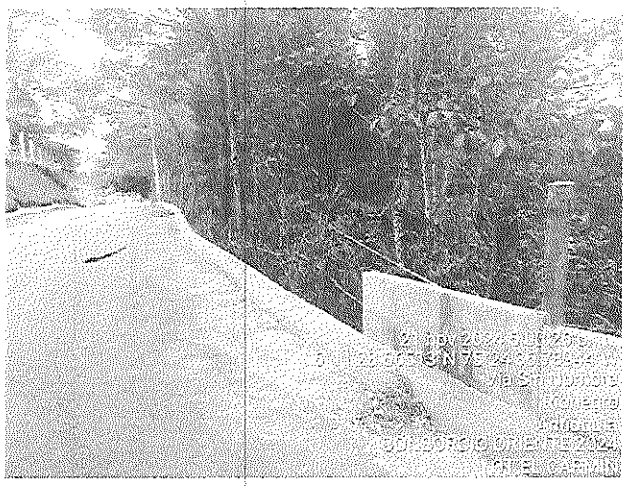
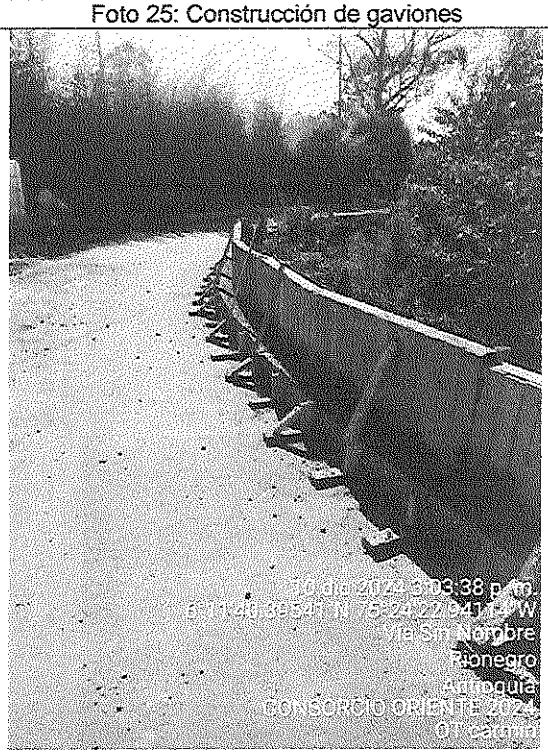
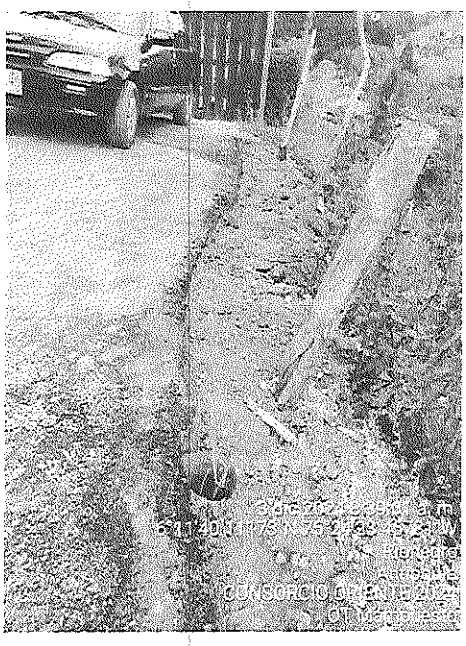
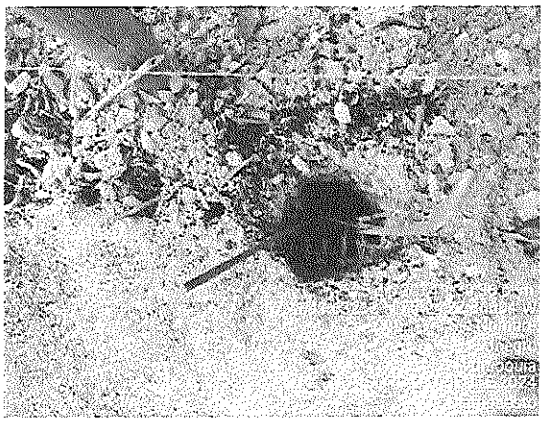



Foto 23: Faja contra bordillo






| Foto 24: Construcción de pilotes | Foto 25: Construcción de gaviones |
|---|---|
|  |  |
| Foto 26: Construcción de viga cordon | Foto 27: Construcción de viga cordon |

| | |
|---|---|
|  |  |
| Foto 29: Construcción de pilotes | Foto 30: Construcción de pilotes |

## SECTOR 2: LOS PINOS

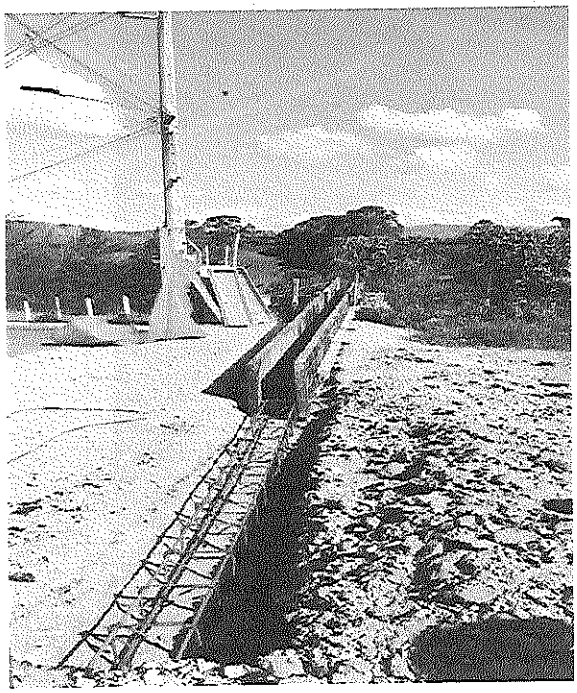


Foto 1: instalación de acero en viga cordón



Foto 2: construcción entrada jaibu



Foto 2: instalación de asfalto en resaltos

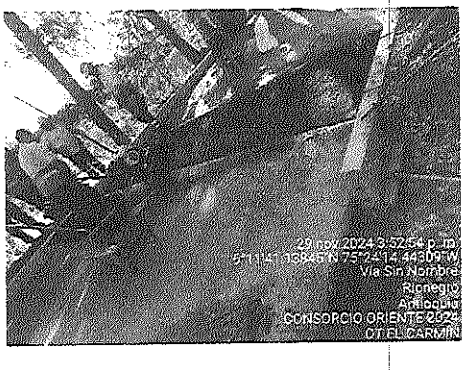



Foto 4: instalación de asfalto en resaltos

# TRAMO 3: MAMPUESTO ESCUELA

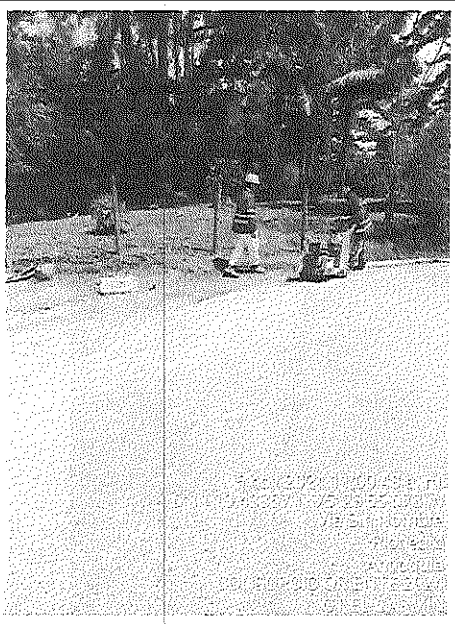


Foto 1: corte de pavimento



Foto 2: excavación manual

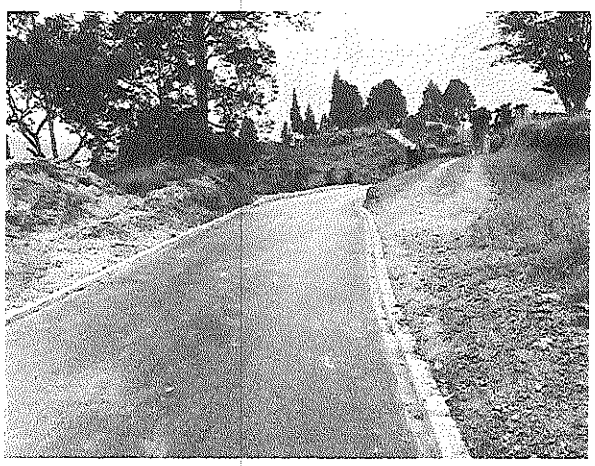


Foto 3: instalación de cordones

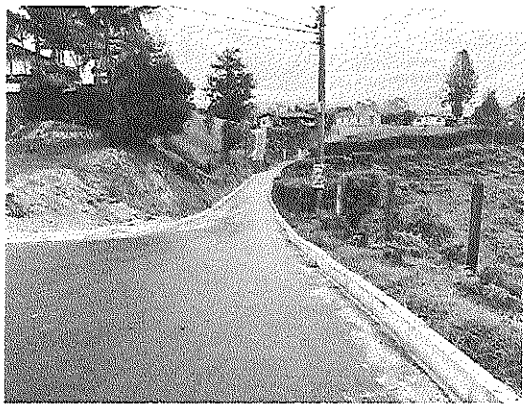


Foto 4: instalación de cordones

# TRAMO 4: MAMPUESTO CORONA

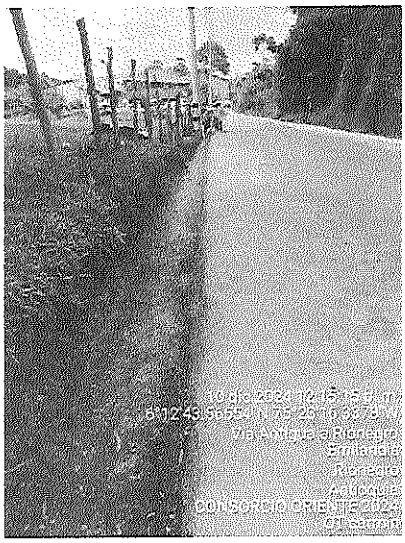


Foto 1: conformación para cuneta

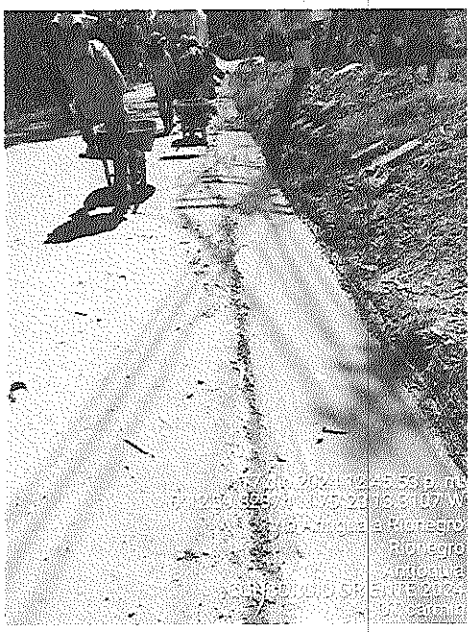


Foto 2: instalación de concreto en cunetas

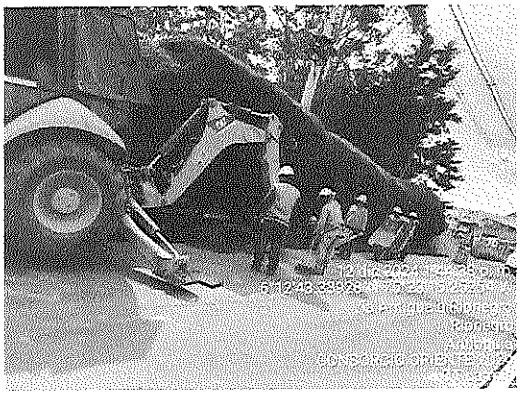


Foto 2: excavación mecanica




Foto 4: construcción de filtro

# TRAMO 5: SECTOR FONTIBON

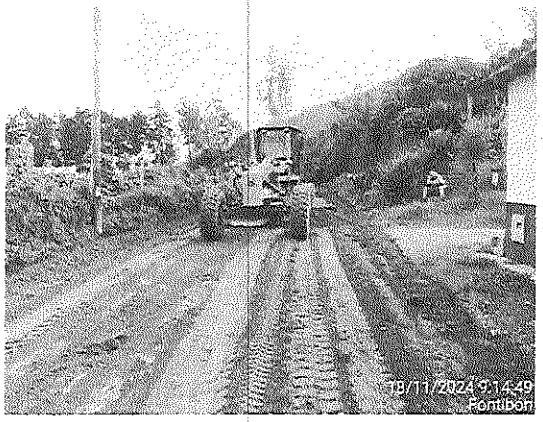



Foto 1: Conformación de calzada existente




Foto 2: Conformación de calzada existente



Foto 3: Rocería, desmonte y limpieza

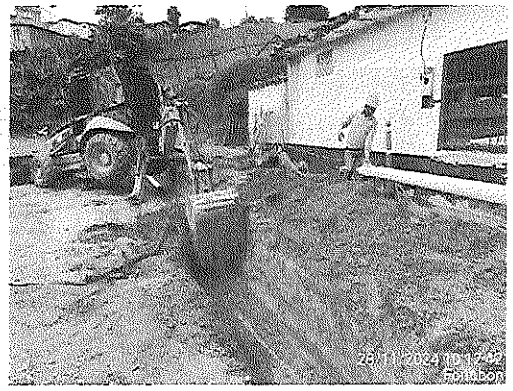



Foto 4: Excavación mecánica

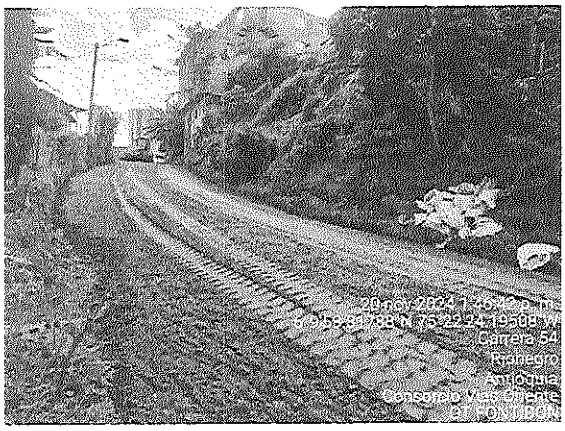


Foto 5: STI de base granular

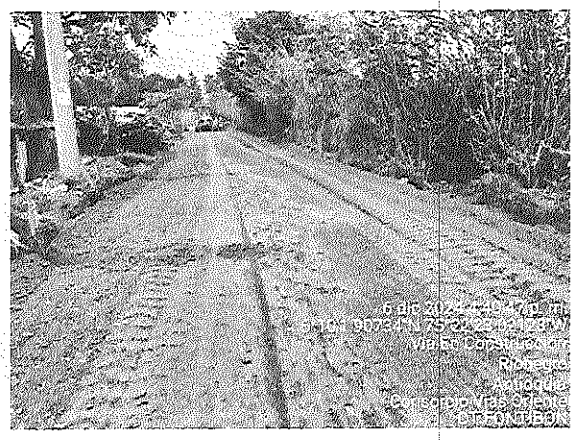


Foto 6: STI de base granular

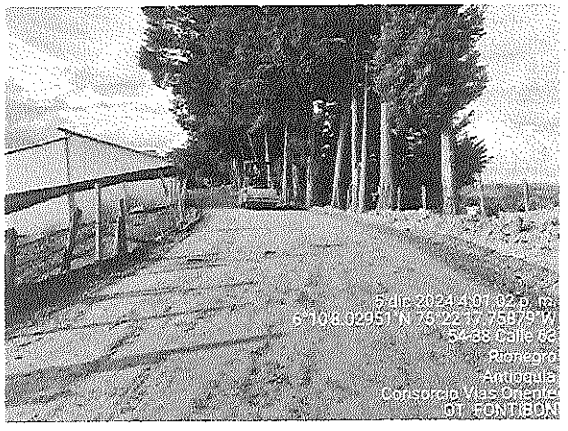


Foto 7: STI de base granular

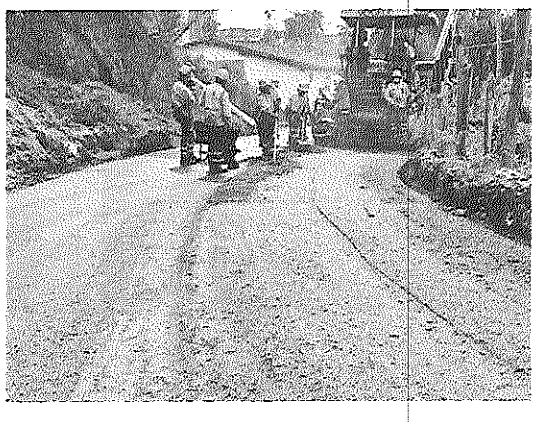


Foto 8: STI de mezcla asfáltica tipo MDC 25

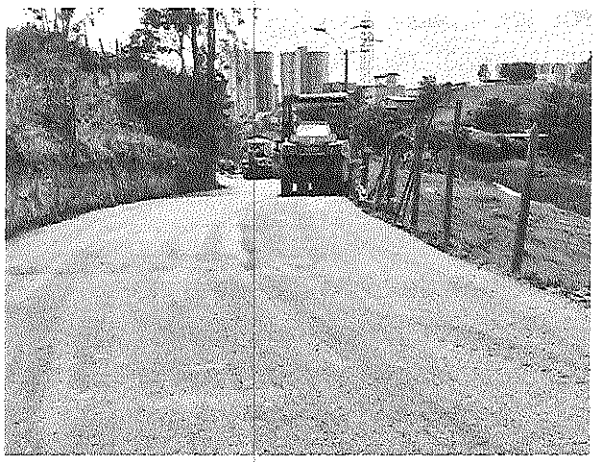


Foto 9: STI de mezcla asfáltica tipo MDC 25

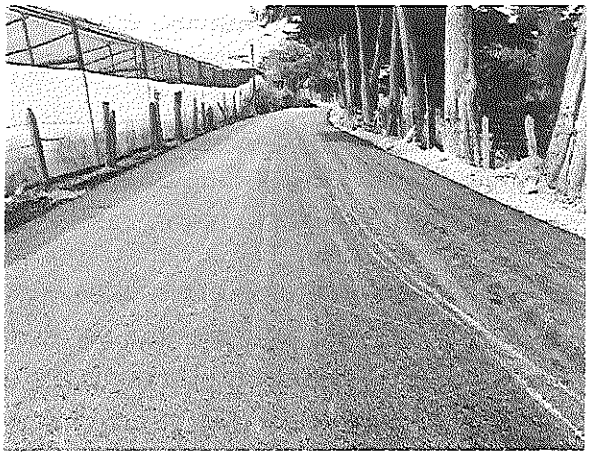


Foto 10: STI de mezcla asfáltica tipo MDC 25

## 3.9 OBSERVACIONES Y/O CONCLUSIONES

- El avance en la ejecución de obra está a nivel de la programación de obra, todos los frentes de trabajo están siendo intervenidos de forma paralela. Se ha incrementado en número de cuadrillas en cada uno de los frentes. Se trabaja de forma continua hasta fines de semana con el fin de avanzar mucho más en la ejecución de obra.

- Los inconvenientes que se presentaron en Mampuesto y Fontibón relacionados con la comunidad, fueron solucionados, pero se resalta que generaron retrasos.

- Somos reiterativos nuevamente al exponer que en los frentes de trabajo donde se tiene conformación de calzada de vía se hace necesario la presencia tiempo completo de la comisión de topografía para que se pueda calcular con precisión los niveles y puntos obligaciones de la sección intervenida durante el proceso y más aún donde se ha tenido que cambiar el peralte de algunos puntos por el tema de manejo de aguas de escorrentía.

- El personal de obra que ha ingresado a reforzar cada uno de los frentes de trabajo también ha sido conseguido por fuera del área de influencia del proyecto, todo porque no se consigue en la región, situación que incrementa los costos de operatividad del Consorcio Oriente 2024

- En cuanto a las reclamaciones entregadas a la interventoría, están siendo evaluadas por la misma, el Consorcio Oriente 2024, adelantará la entrega de la documentación de soporte respectiva.

- De nuevo, se recalca el hecho de que la entidad contratante no haya elaborado los diseños geométricos para las diferentes vías obliga en su momento a que muchas de las definiciones técnicas sean tomadas en campo y sobre la marcha, generándose de este modo una improvisación que conlleva a el Consorcio Oriente 2024 a asumir sobrecostos para la ejecución de la obra dentro de los términos exigidos.

- En el sector de Fontibón es importante sentar el precedente relacionado con dos temas de suma relevancia para la estabilidad de la estructura del pavimento, entre la abscisa k0+050 al k0+080 margen izquierda (talud), tal como se ha manifestado en varias ocasiones a la interventoría de obra y a la propia entidad contratante, se presenta un derrame de aguas negras sobre dicho talud que termina por empozarse sobre ese costado generando en un tiempo determinado una falla en la vía, es decir,

la integralidad de la vía se ve comprometida; la estructura del pavimento falla, hecho que no podrá ser imputado al Consorcio Oriente 2024, mientras esta situación no sea resuelta, en este tramo, el Consorcio no responderá por fallas en la vía.

Ocurre también en mismo sector, (Fontibón) pero en el tramo localizado entre las abscisas k0+430 al k0+480, en este punto, sucede que está ubicado un invernadero, cuya estructura no cuenta con canoas recolectoras de las aguas lluvias, toda la descarga de dicha cubierta derrama sobre la vía, hecho que también pone en riesgo la estructura del pavimento.

- En el sector los Pinos también queremos dejar establecido que los trabajos realizados sobre la margen derecha entre las abscisas k0+430 al k0+440 que se relacionados con el trabajo sobre el talud (concreto champeado) obedecen a instrucciones y/o especificaciones entregadas directamente por la interventoría de obra, no se contó en ningún momento con la asesoría de un profesional especializado en geotecnia - estabilización de taludes o diseño para el caso. Por instrucciones de la interventoría no se levanta acta de permiso de intervención sobre el predio en mención, solo de forma verbal.

- De igual forma en el sector los Pinos, pero esta vez entre las abscisas k0+510 al k0+525 margen izquierda, las cunetas viales no se construyen por indicaciones de la interventoría de obra y la entidad contratante, lo anterior porque el dueño del predio informa que éste será el acceso a un futuro desarrollo urbanístico y no autoriza su construcción. Advertimos que estéticamente este tramo se ve antiestético, inconcluso.

- Cuando el Consorcio Oriente 2024 inicia labores contractuales en el sector Los Pinos, por instrucciones de la interventoría de obra y con el visto bueno de la entidad contratante, se retiran de la vía los bordillos que el contratista anterior dejo sobre la vía, fueron dispuestos sobre lote con previa autorización. Lo anterior, dado que la comunidad del sector ha tomado estos elementos para realizar trabajos al interior de sus viviendas. El Consorcio Oriente 2024 no es responsable de salvaguardar dichos elementos.

- En el Sector El Carmín, el Consorcio Oriente 2024 adelantó la instalación de tubería de 24" de drenar / recoger aguas de escorrentía que derramaban por el talud de la margen derecha en la abscisa K0+000 (tramo de la escuela). Aquí es asfalto ya existente, presentó fallas muy seguramente por falta de construcción de la obra de drenaje correspondiente. En esta actividad el Consorcio realizó demolición de carpeta asfáltica según las indicaciones entregadas por la interventoría de obra.

- En el sector de Corona, por instrucciones directas de la interventoría, tal como consta en la bitácora de obra, la pendiente y la descarga del filtro fue modificada, se tenía establecida a dos aguas, es decir, con dos descargas, la interventoría indicó que se ejecutara con la pendiente de la vía, es decir, con el 0.8% y realizar un ajuste a la descarga.

## 4. SEGUIMIENTO AL COMPONENTE SOCIAL

La participación ciudadana en el desarrollo de proyectos públicos de infraestructura física debe mirarse como un elemento proactivo para el cumplimiento de los objetivos, metas y productos que plantea este mismo. En este sentido la participación deberá hacer parte de un plan estratégico de acercamiento, concertación y trabajo con la comunidad, pues el objetivo de la gestión social es lograr a través de una adecuada participación, la inserción y adopción del proyecto de infraestructura en el medio social. Con el fin de prevenir, minimizar, controlar y compensar los impactos que con mayor frecuencia repercuten en la calidad de vida de las comunidades.

### 4.1 SOCIALIZACIÓN Y COMUNICACIÓN

La socialización de la obra se realiza con el fin de integrar e informar a la comunidad acerca del proyecto a ejecutarse dentro del área de influencia.

Para este periodo, se realizaron dos (2) socializaciones para los cierres de vía.

En la vereda El Carmín, el día 3 de diciembre por la construcción de una obra transversal, desde la Institución Educativa San José de las Cuchillas (sede El Carmín), hasta la Iglesia de Nuestra Señora del Monte Carmelo. La otra socialización fue por el cierre de la vía La Laja – Fontibón, para la pavimentación del 9 al 13 de diciembre del presente año.

Estas socializaciones se realizaron bajo la estrategia puerta a puerta en los polígonos de intervención, entregando el volante con la respectiva información de las actividades a realizar y se reforzó enviando la E-Card a los grupos de WhatsApp comunitarios de ambos sectores. Ver anexo 4.1 Registro asistencia socialización.

Registro fotográfico




Foto 1. Pieza comunicacional vereda El Carmín.

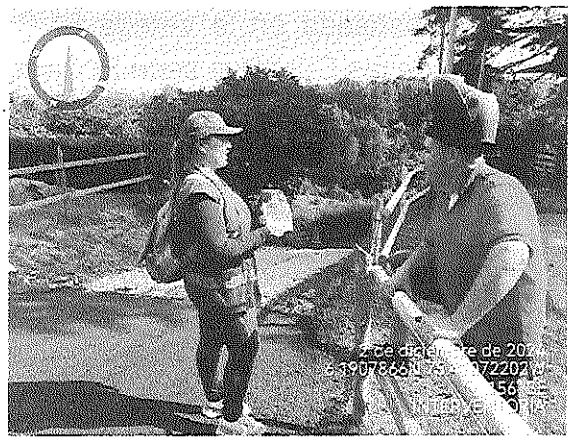


Foto 2. Entrega de pieza informativa vereda El Carmín.




Foto 3. Entrega de pieza informativa vereda La Laja – Fontibón.

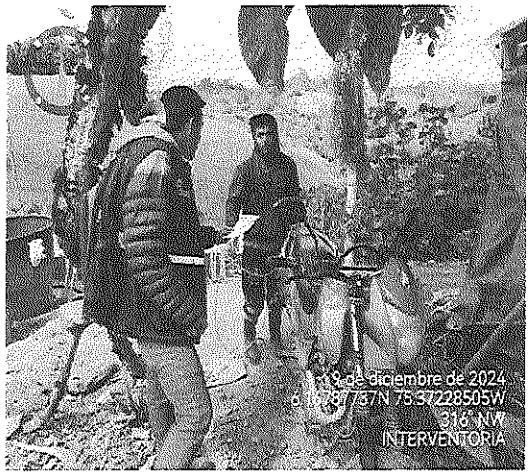



Foto 4. Entrega de pieza informativa vereda La Laja – Fontibón.

Valla informativa

La valla informativa es un aviso que se ubica en un lugar clave para brindar la información acerca del proyecto a la comunidad aledaña a la obra, donde se

especifica los tiempos de ejecución, empresa constructora, empresa de interventoría y entidad contratante, tipo de obra y presupuesto de inversión.

Esta valla continúa instalada en la vereda El Carmín, al frente de la Institución Educativa San José de las Cuchillas sede El Carmín.




Foto 5. Valla informativa vereda El Carmín.

Cartelera informativa

La cartelera informativa es un elemento de comunicación para mantener informada a la comunidad local acerca de las actividades que se realizan mes a mes en la ejecución de la obra, para este periodo aún continúan instaladas las carteleras informativas de los frentes de obra Mampuesto – Corona, Mampuesto – Escuela, La Laja – Fontibón, El Carmín y Los Pinos, las carteleras fueron actualizadas los días 18 y 20 de noviembre y 02 y 03 de diciembre de 2024, con los avances de actividades de cada obra.

Registro fotográfico

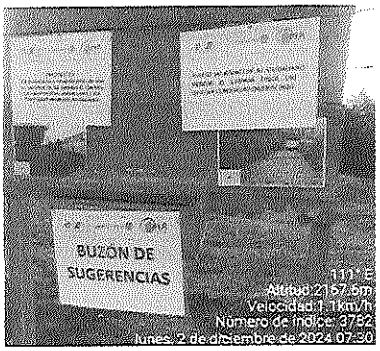





Foto 6. Cartelera informativa vereda Fontibón

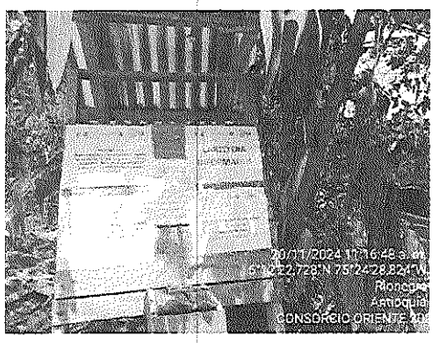



Foto 7. Cartelera informativa vereda El Carmín



Foto 8. Cartelera informativa vereda Mampuesto - Escuela.

Foto 9. Cartelera informativa vereda Los Pinos.



Foto 10. Cartelera informativa vereda Mampuesto - Corona

Empleabilidad

Para este periodo ingresaron trece (13) trabajadores de los cuales seis (6) son ayudantes de obra, seis (6) son oficiales y uno (1) es maestro, este personal viene de la ciudad de Medellín, por lo que la empresa les brinda alimentación y vivienda. Si bien se han hecho convocatorias, no ha sido posible la contratación de mano de obra local.

A través de las carteleras informativas instaladas en los frentes de obra de las veredas El Carmín, Los Pinos, La Laja – Fontibón, Mampuesto – Corona y Mampuesto – Escuela, y mediante mensajes vía WhatsApp, se le proporcionó a la

comunidad el siguiente correo electrónico socioambiental2024@gmail.com, para el envío de hojas de vida con el perfil de ayudante de obra, con el fin de priorizar y brindar oportunidades de empleo a los habitantes locales y de las áreas circundantes.

A continuación, se relaciona el ingreso del personal de obra para este periodo. Ver tabla N°6.

Tabla 1. Personal operativo y administrativo de la obra

| NOMBRE | CARGO | LUGAR DE RESIDENCIA | GENERO |
|---|---|---|---|
| Andrés David Hernández Valdez | Ayudante | Medellín | Masculino |
| Esneider Tumble George | Oficial | Medellín | Masculino |
| José Alejandro Colorado | Ayudante | Medellín | Masculino |
| Juan Felipe Gómez | Maestro | Medellín | Masculino |
| Mauricio Romero | Oficial | Medellín | Masculino |
| Wilfer Duvan Borja | Oficial | Medellín | Masculino |
| Diego Alonso Cardona | Ayudante | Medellín | Masculino |
| Miller David López | Oficial | Medellín | Masculino |
| Juan Carlos Grajales | Oficial | Medellín | Masculino |
| Yeiros Manuel Tamara | Oficial | Medellín | Masculino |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Carlos Zúñiga Velásquez | Ayudante | Medellín | Masculino |
| Lidan García Parra | Ayudante | Medellín | Masculino |
| Cesar Zapata Elorsa | Ayudante | Medellín | Masculino |

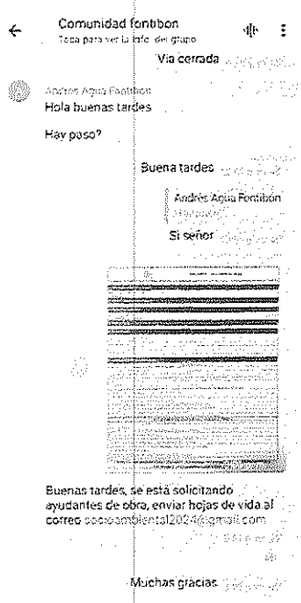



Foto 11. Publicación de oferta laboral grupo de WhatsApp en la vereda Fontibón.

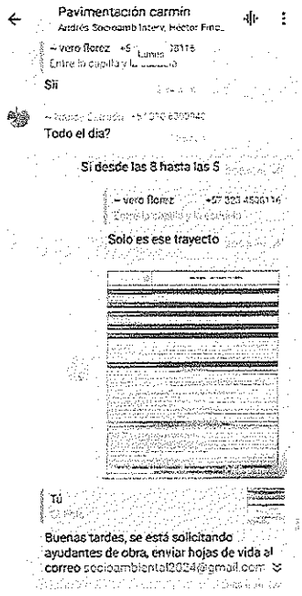
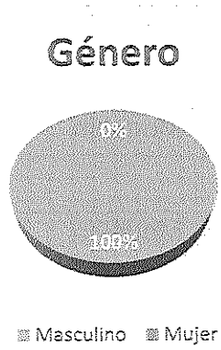



Foto 12. Publicación de oferta laboral grupo de WhatsApp en la vereda El Carmín.

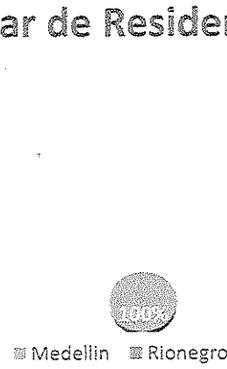
En las siguientes gráficas se relaciona el personal de obra por género y por lugar de residencia. Ver gráficos 1 y 2.

Gráfica 1. Distribución por género




Para este periodo se hizo el ingreso de personal de obra de trece (13) hombres distribuidos así: seis (6) ayudantes, seis (6) oficiales y un (1) maestro de obra.

Gráfica 2. Distribución por lugar de residencia




Como se observa en los gráficos anteriores, el 100% de los empleados que ingresaron a la obra durante este período residen en el municipio de Medellín y son hombres. Al personal de obra se le proporciona alojamiento y alimentación.

Capacitación social

Las capacitaciones brindadas al personal de obra para este periodo fueron realizadas el 28 de noviembre de 2024, en los frentes de obra de Fontibón-La Laja y El Carmín, y el 29 de noviembre de 2024 en el frente de obra Los Pinos, la capacitación brindada fue acerca del "Gestión de conflictos en el lugar de trabajo", en total fueron capacitados el 80% del personal de la obra, el resto del personal se encontraba incapacitado, de permiso o no estaban en el momento presente de la capacitación.

Las capacitaciones fueron realizadas en estos frentes de obra porque eran donde estaba concentrado el personal los días de las capacitaciones. Ver anexo 4.1 Capacitación social.

Registro fotográfico




Foto 13. Capacitación social Los Pinos




Foto 14. Capacitación social El Carmín



Foto 15. Capacitación social Fontibón

Comité Ciudadano de Obra

Los comités ciudadanos de obra están conformados por líderes de la comunidad, integrantes de juntas de acción comunal, veedores ciudadanos, funcionarios de la obra y comunidad general. Estos comités se realizarán para brindar información de los avances de las actividades, de los cambios generados y de las proyecciones futuras y servirá de medio para socializar al resto de los miembros de la comunidad.

Descripción de actividades

Para este periodo, se hizo la convocatoria para la reunión del comité ciudadano de obra por medio de WhatsApp con las comunidades de El Carmín, Los Pinos y La Laja – Fontibón, sin embargo, no se concretó la fecha y el lugar en los frentes de obra de la vereda Los Pinos y La Laja - Fontibón, por tal motivo, la información del avance de obra y registro fotográfico se suministró por los grupos de WhatsApp.

En la vereda El Carmín se realizó un recorrido por el frente de obra con los líderes comunitarios, personal de la interventoría y del contratista. Las observaciones e inquietudes planteadas durante el recorrido fueron atendidas por el área técnica; en caso de no contar con respuestas inmediatas, se registraron como compromisos para ser tratados en el próximo comité.

Para los frentes de obra Mampuesto – Corona y Mampuesto - Escuela, se hará la convocatoria para realizar el comité ciudadano de obra (CCO) cuando haya un mayor avance de actividades realizadas.

Ver anexo 4.1. Acta CCO El Carmín.

Tabla 7. Registro de reunión

| Fecha dd-mm-aaaa | Clase de reunión/ Actividad | Lugar | Número de asistentes | Duración Horas | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| 26 de julio 2024 | Socialización | Escuela el carmín | 50 | 2 horas | Se dio a conocer el objeto y alcance del proyecto, se desarrolló de manera tranquila y eficiente, cumpliendo con los horarios establecidos y contando con una buena asistencia en la presentación. Además, se resolvieron las |

| Fecha dd-mm-aaaa | Clase de reunión/ Actividad | Lugar | Número de asistentes | Duración Horas | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | inquietudes de la comunidad. |
| 31 de julio 2024 | Socialización | Escuela los pinos | 57 | 1 hora y media | Se dio a conocer el objeto y alcance del proyecto, se desarrolló de manera tranquila y eficiente, cumpliendo con los horarios establecidos y contando con una buena asistencia en la presentación. Además, se resolvieron las inquietudes de la comunidad. |
| 20 de agosto 2024 | Reunión CCO | Escuela el carmín | 8 | 1 hora | La reunión se desarrolló de forma normal, se aclararon dudas y se quedó en el compromiso de informar a la comunidad de los avances de obra y en lo posible, compartir cronograma general de actividades |

| Fecha dd-mm-aaaa | Clase de reunión/ Actividad | Lugar | Número de asistentes | Duración Horas | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| 28 de agosto 2024 | Reunión | Tienda patas y pescuezos | 4 | 1 hora | La comunidad compartió las inquietudes con el presidente de la JAC, quien asistió a la reunión y se aclararon varios asuntos como: la difusión de la información hacia la comunidad, posibles fechas para el próximo comité |
| 22 de Octubre 2024 | Reunión CCO | Recorrido obra El Carmín | 5 | 1 hora y media | La reunión se desarrolló durante un recorrido por la obra, identificando puntos críticos, observaciones e inquietudes de la comunidad, tales como evaluar la propuesta de gaviones autoportantes y la consideración de la propuesta de cambio de bordillos por cunetas. |

| Fecha dd-mm-aaaa | Clase de reunión/ Actividad | Lugar | Número de asistentes | Duración Horas | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 de noviembre de 2024 | Reunión | Recorrido obra Mampuesto – Escuela y El Carmín | 13 | 2 horas | Durante el recorrido conjunto Municipio, Edeso, Interventoría y contratista con representantes de la comunidad, la comunidad manifestó su inconformidad con la puesta de los cordones al borde de vía, indicando que la vía queda muy estrecha y se pueden presentar accidentes, por lo que están solicitando el cambio por cunetas, si bien, se les explicó la importancia de los bordillos, la solicitud será evaluada por el área técnica de la obra. |
| 7 de noviembre de 2024 | Reunión | Recorrido obra La Laja – Fontibón. | 11 | 1 hora | Se realizó el recorrido con los representantes de la JAC, personal de la Secretaría de Desarrollo Territorial, la Edeso, |

| Fecha dd-mm-aaaa | Clase de reunión/ Actividad | Lugar | Número de asistentes | Duración Horas | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | interventoría y contratista de obra, con el fin de brindarle a la comunidad la información sobre el proyecto, como las actividades a realizar y duración, surgieron observaciones e inquietudes que fueron resueltas por el área técnica de la Secretaría de Desarrollo territorial, la Edeso y la Interventoría. |
| 26 de noviembre de 2024 | Reunión CCO | Recorrido obra El Carmín | 12 | 1 hora y media | Se da inicio al CCO en la iglesia El Carmín con los representantes de la JAC, personal de la Edeso, interventoría y contratista de obra, se leen los pendientes del comité anterior y se procede a dar respuestas a las dudas e inquietudes de la comunidad, |

| Fecha dd-mm-aaaa | Clase de reunión/ Actividad | Lugar | Número de asistentes | Duración Horas | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | luego se inicia recorrido y la comunidad manifiesta sus observaciones quedando en el acta las siguientes conclusiones del recorrido: Solicitar permiso en la iglesia para ensanchar la vía para construcción de bahía, garantizar amplitud en las curvas, mejorar y señalizar los resaltos cerca al rodeo, garantizar la salida del agua por medio de castillos en los empozamientos que hay sobre la obra y arreglar el riel existente de un acceso a la iglesia. |

Registro fotográfico



Foto 16. Recorrido CCO en el Carmín

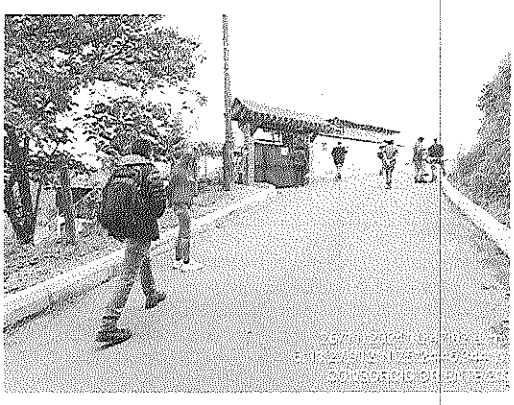


Foto 17. Recorrido CCO en el Carmín.

## 4.2 PROTECCIÓN A LA ESTRUCTURA PÚBLICA Y PRIVADA

El ejercicio de proteger las estructuras públicas y privadas implica hacer un proceso minucioso de registro, verificación y de notificación, para el caso de la obra "Mantenimiento y rehabilitación de vías en sectores de las veredas El Carmín, La Laja – Fontibón, Mampuesto y Los Pinos en el municipio de Rionegro – Antioquia", se realizará las actas de entorno y las actas de vecindad previo al inicio de las obras para verificar su estado actual y así evitar posibles afectaciones a la comunidad.

### 4.2.1 Actas de entorno

El acta de entorno consta de un documento que contiene la información del estado actual de la malla vial, espacio público, obras de protección, drenaje, inventario forestal, infraestructura de servicio público y zonas verdes aledañas al área de influencia de la obra a ejecutar, estas actas serán realizadas previo al inicio de las actividades, con el fin de garantizar a la comunidad la protección de sus bienes, y evitar al contratante y al contratista reclamaciones por situaciones no relacionadas con los trabajos realizados.

Para este periodo, ya se realizaron todas las actas de entorno correspondientes para este proyecto, la radicación fue realizada ante el archivo de la alcaldía del municipio de Rionegro y fueron relacionadas en los informes mensuales anteriores.

Tabla 8. Registro Actas de entorno

| Fecha dd-mm-aaaa | Acta de entorno | Tramos identificados (#) | Ubicación del tramo | Total, de actas de entorno realizadas | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| 31 julio 2024 | Acta de entorno El Carmín | 4 | Km 0+000 al km 2+400 | 1 | No se reporta |
| 6 agosto 2024 | Acta de entorno Los Pinos | 2 | Km 0+000 al km 1+000 | 1 | No se reporta |
| 24 septiembre 2024 | Acta de entorno Mampuesto - Corona | 2 | Km 0+000 al Km 0+380 | 1 | No se reporta |
| 25 septiembre 2024 | Acta de entorno Mampuesto - Escuela | 1 | Km 0+000 al Km 0+720 | 1 | No se reporta |
| 27 septiembre 2024 | Acta de entorno Fontibón | 2 | TRAMO 1 Vereda Fontibón a 500 metros lineales<br>TRAMO 2 Desde finca No 11 vereda La Laja hacia belén | 1 | Grietas y fisuras. cunetas en regular estado |

Registro fotográfico

| |
|---|
| No se registra para este periodo |

### 4.2.2 Actas de vecindad

El acta de vecindad es un documento de carácter privado, que constituye una prueba para establecer el estado en que se encuentra el inmueble por medio de registro fotográfico, videos y datos del propietario.

Descripción de actividades

Para este periodo ya se realizaron todas las actas de vecindad correspondientes para este proyecto. A continuación, se encuentra el consolidado de los meses en los que se realizaron las actas de vecindad en las veredas El Carmín, Los Pinos y La Laja – Fontibón.

Se harán las actas de vecindad de cierre una vez se finalice las actividades constructivas en los frentes de trabajo.

Tabla 9. Registro actas de vecindad

| Actas de inicio realizadas (#) | Actas de inicio pendientes (#) | %de avance actas de inicio | Actas de cierre realizadas (#) | Actas de cierre pendientes (#) | % de avance de actas de cierre | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 0 | 100% | No aplica | 19 | 0% | Sector El Carmín, Aun no se da inicio a las actas de cierre |
| 10 | 0 | 100% | No aplica | 10 | 0% | Sector Los Pinos Aun no se da inicio a las actas de cierre |
| 5 | 0 | 100% | No aplica | 5 | 0% | Sector Los Pinos |

| Actas de inicio realizadas (#) | Actas de inicio pendientes (#) | %de avance actas de inicio | Actas de cierre realizadas (#) | Actas de cierre pendientes (#) | % de avance de actas de cierre | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Aun no se da inicio a las actas de cierre |

Registro fotográfico

| No se registra para este periodo |
|---|

ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

La atención a la comunidad tiene como objetivo principal atender y brindar información clara y precisa sobre los avances o retrocesos de obra y decepcionar las peticiones, quejas, reclamos, sugerencias de la comunidad.

El punto de atención a la comunidad del consorcio oriente 2024, está conformado por personal técnico y social, con el objetivo de brindar información precisa a la comunidad interesada sobre el desarrollo frente a los avances y/o retrocesos que pueda presentar la obra durante el tiempo de ejecución.

Punto de atención a la comunidad

El punto de atención a la comunidad del Consorcio Oriente 2024, está conformado por personal técnico y social de la obra y se encuentra ubicado en la vereda El Carmín en la Finca N°190, en este espacio se brinda la atención e información a los ciudadanos de acuerdo con sus peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y/o denuncios por el desarrollo de actividades de obra.

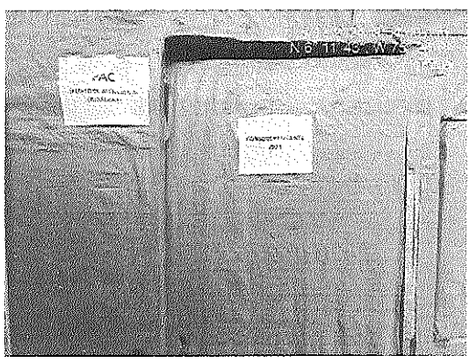


Foto 18. Punto de atención a la comunidad

Buzón de sugerencias

El buzón de sugerencias es la herramienta de la recepción de las PQRSD en los frentes de obra, para este periodo tenemos dos buzones ubicados junto con las carteleras informativas de las veredas El Carmín, en Los Pinos, Mampuesto – Escuela, Mampuesto – Corona y La Laja – Fontibón.

Durante el período no se recibieron PQRSD en los buzones de sugerencias instalados en la vereda El Carmín, Los Pinos, Mampuesto – Escuela, Mampuesto – Corona y La Laja – Fontibón.

Registro fotográfico

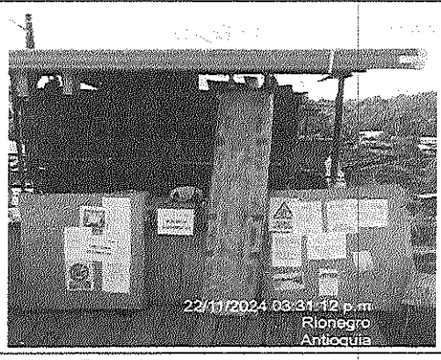
| | |
|---|---|
|  |  |
| Foto 19. Buzón de sugerencias vereda El Carmín. | Foto 20. Buzón de sugerencias vereda Los Pinos. |




Foto 21. Buzón de sugerencias vereda Mampuesto – Corona.



Foto 22. Buzón de sugerencias vereda Mampuesto - Escuela.

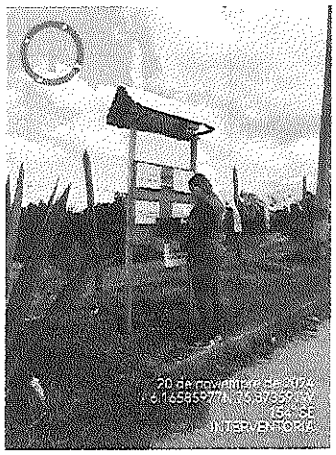


Foto 23. Buzón de sugerencias vereda La Laja - Fontibón.

Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Denuncias PQRSD

Para las Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Denuncias PQRSD la comunidad aledaña a la obra contará con un buzón físico, correo electrónico

socioambiental2024@gmail.com y numero de celular 3054007784 como canales de comunicación.

Para este periodo, no se encontraron formatos de PQRSD diligenciados en ninguno de los buzones instalados en los frentes de trabajo. Está pendiente realizar la subsanación de la queja presentada por la comunidad de la vereda El Carmín sector Loma Linda, que se realizará en la semana del 16 al 20 de diciembre del presente año.

Tabla 10. Registro de PQRSD

| Total, de PQRSD recepcionadas | Canal de Recepción | PQRSD en trámite (#) | PQRSD Cerradas (número) | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Verbal | 1 | 0 | Está pendiente realizar las reparaciones correspondientes programadas para la semana del 16 al 20 de diciembre de 2024. |

## 5. SEGUIMIENTO AL COMPONENTE AMBIENTAL

### 5.1 PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTION AMBIENTAL

Por medio del siguiente informe se deja constancia de la gestión del contratista de obra en cuanto al manejo ambiental, bajo la supervisión de la interventoría.

Para este periodo se realizaron las siguientes actividades:

Visitas y recorridos para la identificación y control de impactos ambientales en obra ocasionados por el desarrollo de las actividades del proyecto.

Actividades de excavación manual para instalación de bordillos y corte de asfalto, en frente Mampuesto – Corona e Inicio de actividades en Mampuesto – Escuela.

Hidratación con carrotanque de base granular instalada

Capacitación socioambiental.

Manejo y protección de material estéril y materiales de construcción.

Mantenimiento de punto ecológico en oficina.

Entrega de bolsas plásticas en frentes de obra para la recolección de los residuos sólidos.

Instalación y mantenimiento de las unidades sanitarias portátiles.

Gestión para el servicio del recurso hídrico en obra.

Orden y aseo.

### 5.1.1 Conformación del equipo de gestión ambiental

La contratación del personal se realizó de acuerdo con los términos del contrato y verificando la experiencia y capacidad de atender las obligaciones contractuales adquiridas.

A continuación, se relaciona los profesionales ambientales del proyecto.

Tabla 5.1.1.1 Conformación del Equipo de Gestión Ambiental

| Nombre | Cédula | Celular | Cargo Ambiental |
|---|---|---|---|
| Carlos Andrés Sánchez | 1036937309 | 3219115222 | Residente ambiental de interventoría |

| Nombre | Cédula | Celular | Cargo Ambiental |
|---|---|---|---|
| Ana María Agudelo Otálvaro | 1036937445 | 3215823760 | Residente ambiental de contratista |

### 5.1.2 Capacitación para el personal de obra

Las capacitaciones brindadas al personal de obra para este periodo fueron realizadas los días 28 y 29 de noviembre en los frentes de obra El Carmín, La Laja – Fontibón y Los Pinos, la capacitación brindada fue acerca del "Separación de los residuos sólidos y orden y aseo", fueron capacitadas 37 personas entre personal operativo y administrativo de la obra. Ver anexo 5.1.2 Capacitación ambiental.

Tabla 12. Relación personal capacitado.

| Tema | Fecha | No. Personas capacitadas |
|---|---|---|
| Separación de los residuos sólidos y orden y aseo | 28 y 29 de noviembre de 2024 | 37 |

Registro fotográfico



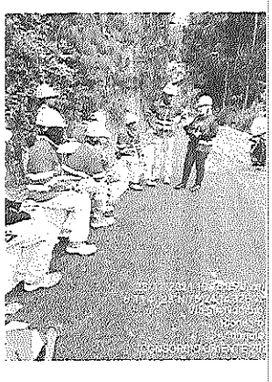



Foto 1. Capacitación ambiental vereda Fontibón – La Laja.

Foto 2. Capacitación ambiental vereda El Carmín.




Foto 3. Capacitación ambiental vereda Los Pinos.

### 5.1.3 Cumplimiento de requerimientos legales

Para la ejecución de la obra no se tienen permisos ambientales vigentes con la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los ríos Negro y Nare, Cornare. Se siguen los lineamientos de la normatividad en obra.

### 5.1.4 Indicadores de seguimiento al programa N°1

Tabla 13. Indicadores de seguimiento al programa N°1

| Meta | Indicador | Valor del indicador | Frecuencia | Evidencia |
|---|---|---|---|---|
| Implementar el 80% de las actividades propuestas dentro | (Número de capacitaciones / número de capacitaciones | 100% | Mensual | Ver anexo 5.1.2 |

| Meta | Indicador | Valor del indicador | Frecuencia | Evidencia |
|---|---|---|---|---|
| del cronograma de capacitaciones | programadas) X 100<br><br>1/1*100=100% | | | |
| Que por lo menos el 80% de los trabajadores reciban capacitación en temas ambientales. | (Número de empleados capacitados/Número de empleados convocados) x 100.<br><br>37/46*100=80% | 80,43% | Mensual | Ver anexo 5.1.2 |
| Contar con la totalidad de permisos ambientales necesarios para la ejecución del proyecto. | (Número de permisos obtenidos/ Número de permisos requeridos) x 100. | No aplica | Mensual | No aplica |
| Atender el 100% de los requerimientos recibidos por parte de las autoridades de control ambiental o entidad contratante. | (Número de requerimientos atendidos/Número de requerimientos recibidos) x 100. | No aplica | Mensual | No aplica |

## 5.2 PROGRAMA 2: MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Para este periodo, se cuenta con la instalación del punto ecológico en la oficina que está ubicada en la vereda El Carmín, para los demás frentes de obra se optó por la

entrega de las bolsas plásticas de colores negra, blanca y verde según la resolución 2184 de 2019, esto con el fin de que hagan la recolección de los residuos sólidos al finalizar la jornada laboral y puedan ser llevados al punto de acopio de la oficina, para su posterior recolección por la empresa verde limpio, que es la empresa encargada de la recolección de los residuos en el municipio de Rionegro.

### 5.2.1 Manejo de residuos sólidos no aprovechables

Para este periodo se generaron aproximadamente 26,5 kg de residuos sólidos no aprovechables que fueron entregados y dispuestos por la empresa verde limpio.

### 5.2.2 Manejo de residuos sólidos aprovechables

Para este periodo se generaron aproximadamente 13 kg de residuos aprovechables que fueron entregados y dispuestos por la empresa verde limpio.

### 5.2.3 Manejo de residuos peligrosos

A la fecha no se han generado residuos peligrosos.

### 5.2.4 Manejo de residuos especiales

A la fecha no se han generado residuos especiales.

### 5.2.5 Manejo de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)

Para el frente de obra La Laja – Fontibón se produjeron 382,40 m3 de material proveniente de excavación por las actividades de: nivelación de subrasante, cajeos y empalmes a pavimento existente; para este periodo se hizo la disposición de 382,40 m3 a la escombrera Conconcreto ubicada en el municipio de Girardota – Antioquia. Ver anexo 5.2.5 Remisiones RCD y certificado.

En los frentes de obra de Mampuesto – Corona y Mampuesto – Escuela, se realizaron actividades de excavación e instalación de cordonería, el material producto de esta actividad, es reutilizado luego para el llenado y compactado de la cordonería, por lo tanto, no se han generado RCD.

En la tabla 14, se relaciona los RCD dispuestos en la escombrera Conconcreto desde el mes de agosto hasta la fecha, para este periodo las cantidades están en cursiva para su identificación.

Tabla 14. Relación de residuos dispuestos

| Fechas de generación de Residuos | Residuos generados (m3) | Residuos reutilizados (m3) | Residuos dispuestos en Escombrera (m3) | Frente de obra |
|---|---|---|---|---|
| 21/08/2024 | 17 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 21/08/2024 | 17 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 22/08/2024 | 17,8 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| *22/08/2024* | *17,8* | *0* | *Conconcreto* | *El Carmín* |
| 22/08/2024 | 17 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 22/08/2024 | 17,5 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 23/08/2024 | 17 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| *23/08/2024* | *17,5* | *0* | *Conconcreto* | *El Carmín* |
| 23/08/2024 | 17 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 23/08/2024 | 17 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 26/08/2024 | 17 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 26/08/2024 | 17 | 0 | Conconcreto | El Carmín |

| Fechas de generación de Residuos | Residuos generados (m3) | Residuos reutilizados (m3) | Residuos dispuestos en Escombrera (m3) | Frente de obra |
|---|---|---|---|---|
| 27/08/2024 | 17 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 28/08/2024 | 17,4 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 28/08/2024 | 17,5 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 28/08/2024 | 17 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 29/08/2024 | 17 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 29/08/2024 | 17 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 30/08/2024 | 17 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 30/08/2024 | 18,4 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 02/09/24 | 17 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 02/09/24 | 18,40 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 03/09/24 | 10 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 20/09/24 | 17 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 20/09/24 | 17 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 24/09/24 | 17,5 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 24/09/24 | 17,20 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 24/09/24 | 17,30 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 25/09/24 | 18 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 25/09/24 | 17,30 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 25/09/24 | 17 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 27/09/24 | 17 | 0 | Conconcreto | El Carmín |

| Fechas de generación de Residuos | Residuos generados (m3) | Residuos reutilizados (m3) | Residuos dispuestos en Escombrera (m3) | Frente de obra |
|---|---|---|---|---|
| 27/09/24 | 18,4 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 01/10/24 | 17 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 01/10/24 | 17,5 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 03/10/24 | 15,64 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 03/10/24 | 16,70 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 04/10/24 | 17 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 04/10/24 | 17 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 8/10/2024 | 17,3 | 17,3 | Material llevado al frente de los Pinos | El Carmín |
| 8/10/2024 | 17 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 9/10/2024 | 17 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 9/10/2024 | 16,70 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 10/10/2024 | 17,5 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 10/10/2024 | 17 | 17 | Material llevado al frente de los Pinos | El Carmín |
| 11/10/2024 | 16,70 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 15/10/2024 | 18 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 16/10/2024 | 17,5 | 0 | Conconcreto | El Carmín |

| Fechas de generación de Residuos | Residuos generados (m3) | Residuos reutilizados (m3) | Residuos dispuestos en Escombrera (m3) | Frente de obra |
|---|---|---|---|---|
| 17/10/2024 | 18,4 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 18/10/2024 | 17,5 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 5/11/2024 | 17 | 0 | Conconcreto | Fontibón |
| 6/11/2024 | 17 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 6/11/2024 | 16,67 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 8/11/2024 | 17 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 8/11/2024 | 17,20 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 8/11/2024 | 16,67 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 8/11/2024 | 17,5 | 0 | Conconcreto | El Carmín |
| 8/11/2024 | 18 | 0 | Conconcreto | Fontibón |
| 8/11/2024 | 17 | 0 | Conconcreto | Fontibón |
| 13/11/2024 | 17 | 0 | Conconcreto | Fontibón |
| 13/11/2024 | 17,5 | 0 | Conconcreto | Fontibón |
| 15/11/2024 | 17,3 | 0 | Conconcreto | Fontibón |
| 15/11/2024 | 17 | 0 | Conconcreto | Fontibón |
| 15/11/2024 | 17,2 | 0 | Conconcreto | Fontibón |
| 15/11/2024 | 18 | 0 | Conconcreto | Fontibón |
| 15/11/2024 | 17,5 | 0 | Conconcreto | Fontibón |
| 19/11/2024 | 17,2 | 0 | Conconcreto | Fontibón |
| 20/11/2024 | 16,5 | 0 | Conconcreto | Fontibón |

| Fechas de generación de Residuos | Residuos generados (m3) | Residuos reutilizados (m3) | Residuos dispuestos en Escombrera (m3) | Frente de obra |
|---|---|---|---|---|
| 20/11/2024 | 17 | 0 | Conconcreto | Fontibón |
| 20/11/2024 | 17,5 | 0 | Conconcreto | Fontibón |
| 21/11/2024 | 17,4 | 0 | Conconcreto | Fontibón |
| 22/11/2024 | 17 | 0 | Conconcreto | Fontibón |
| 22/11/2024 | 17,4 | 0 | Conconcreto | Fontibón |
| 23/11/2024 | 17 | 0 | Conconcreto | Fontibón |
| 25/11/2024 | 18 | 0 | Conconcreto | Fontibón |
| 25/11/2024 | 17 | 0 | Conconcreto | Fontibón |
| 26/11/2024 | 17,5 | 0 | Conconcreto | Fontibón |
| 26/11/2024 | 17 | 0 | Conconcreto | Fontibón |
| 26/11/2024 | 18,4 | 0 | Conconcreto | Fontibón |
| 26/11/2024 | 18 | 0 | Conconcreto | Fontibón |
| 29/11/2024 | 18 | 0 | Conconcreto | Fontibón |
| Total | 957,48 m3 | 34,3 | Conconcreto | El Carmín |
| | 434,4 m3 | | | Fontibón |

Registro fotográfico



Foto 4. Pesaje de residuos sólidos en oficina El Carmín.

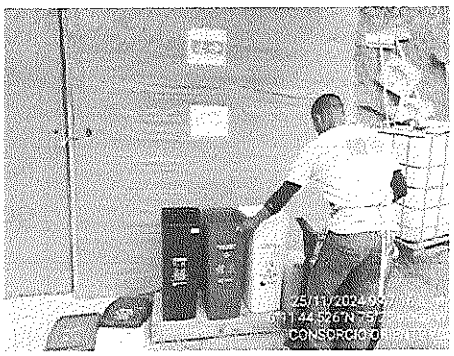


Foto 5. Mantenimiento del Punto ecológico oficina vereda El Carmín.



Foto 6. Entrega de residuos a la empresa verde limpio vereda El Carmín.



Foto 7. Entrega de bolsas plásticas en frentes de obra.

### 5.2.6 Indicadores de Seguimiento Programa N°2

Tabla 15. Relación de residuos sólidos

| Fecha generación de residuos | Cantidad de Residuos no aprovechables | Cantidad de Residuos aprovechables | Cantidad de Residuos peligrosos | Cantidad de Residuos especiales | Cantidad de residuos RCD (m3) | Empresa recolectora |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20/08/2024 | 3 kg | 2 kg | No se generaron | No se generaron | N/A | Verde limpio |
| 22/08/2024 | 2 kg | 1 kg | No se generaron | No se generaron | N/A | - Verde limpio |
| 23/8/2024 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - Verde limpio |
| 26/08/2024 | 1 kg | 0.5 kg | No se generaron | No se generaron | N/A | - Verde limpio |
| 29/08/2024 | 6 kg | No se generaron | No se generaron | No se generaron | N/A | Verde limpio |
| AGOSTO | N/A | N/A | N/A | N/A | 344,9 m3 | (RCD) |
| 5/09/2024 | 5 kg | 1 kg | No se generaron | No se generaron | N/A | Verde limpio |
| 12/09/2024 | 4 kg | 0.5 kg | No se generaron | No se generaron | N/A | Verde limpio |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 19/09/2024 | 3 kg | 1.5 kg | No se generaron | No se generaron | N/A | Verde limpio |
| 26/9/2024 | 4 kg | 2 kg | No se generaron | No se generaron | N/A | Verde limpio |
| 30/09/2024 | 5 kg | 1 kg | No se generaron | No se generaron | N/A | Verde limpio |
| 3/10/2024 | 3 kg | 1 kg | No se generaron | No se generaron | N/A | Verde limpio |
| 7/10/2024 | 4 kg | 2 kg | No se generaron | No se generaron | N/A | Verde limpio |
| 10/10/2024 | 4,5 kg | 2 kg | No se generaron | No se generaron | N/A | Verde limpio |
| 17/10/2024 | 6 kg | 2 kg | No se generaron | No se generaron | N/A | Verde limpio |
| 24/10/2024 | 5 kg | 2 kg | No se generaron | No se generaron | N/A | Verde limpio |
| 31/10/2024 | 4 kg | 1 kg | No se generaron | No se generaron | N/A | Verde limpio |
| 7/11/2024 | 6.5 kg | 1,5 kg | No se generaron | No se generaron | N/A | Verde limpio |
| 14/11/2024 | 5 kg | 2,5 kg | No se generaron | No se generaron | N/A | Verde limpio |
| SEP - OCT | N/A | N/A | N/A | N/A | 319,94 m3 | Conconcreto |
| OCT - NOV | N/A | N/A | N/A | N/A | 310,34 m3 | Conconcreto |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 18/11/2024 | 4 kg | 1,5 | No se generaron | No se generaron | N/A | Verde limpio |
| 21/11/2024 | 5,5 kg | 2 kg | No se generaron | No se generaron | N/A | Verde limpio |
| 25/11/2024 | 4,5 | 2,5 kg | No se generaron | No se generaron | N/A | Verde limpio |
| 28/11/2024 | 5 kg | 2 kg | No se generaron | No se generaron | N/A | Verde limpio |
| 2/12/2024 | 4,5 kg | 3 kg | No se generaron | No se generaron | N/A | Verde limpio |
| 5/12/2024 | 3 kg | 2 kg | No se generaron | No se generaron | N/A | Verde limpio |
| NOVIEMBRE | N/A | N/A | N/A | N/A | 382,40 m3 | Conconcreto |
| Total | 71 kg | 23,5 kg | No se generaron | No se generaron | 1391,88 m3 | - Verde limpio - Industrial Conconcreto RCD |

Tabla 16. Indicadores de seguimiento programa 2: manejo de residuos sólidos

| Meta | Indicador | Valor del indicador | Frecuencia | Evidencia |
|---|---|---|---|---|
| Disponer el 100% de los residuos generados en obra en lugares legalmente autorizados para la actividad. | (Cantidad de residuos no aprovechables dispuestos /Cantidad totales de residuos generados) x 100.<br>26,5kg/26,5kg*100=100% | 100% | Mensual | Registro fotográfico |
| Que mínimo el 50% de los residuos sólidos totales generados puedan ser reciclados. | (Cantidad residuos reciclados/Total residuos generados) x 100.<br>13kg/13kg=100 % | 100% | Mensual | Registro fotográfico |
| Disponer el 100% de los residuos generados en obra en lugares legalmente<br>autorizados para la actividad. | (Cantidad de residuos peligrosos gestionados para tratamiento o disposición final/Cantidades totales<br>de residuos peligrosos generados) x 100. | No se generaron | Mensual | No se generaron |

| Meta | Indicador | Valor del indicador | Frecuencia | Evidencia |
|---|---|---|---|---|
| Disponer el 100% de los residuos generados en obra en lugares legalmente autorizados para la actividad. | (Cantidad de residuos especiales gestionados para tratamiento o disposición final /Cantidades totales de residuos especiales generados) x 100. | No se generaron | Mensual | No se generaron |
| (Cantidad de RCD dispuestos en sitios autorizados/Cantidad totales de RCD generados) x 100. | Disponer el 100% de los residuos de construcción y demolición generados en obra, en zonas legalmente autorizadas para la actividad. 382,40m3/382,40 m3*100 | 100% | Mensual | Remisiones RCD Anexo 5.2.5 |

## 5.3. PROGRAMA 3: MANEJO DE RECURSO AIRE

### 5.3.1 Manejo integral para el control de emisiones atmosféricas y ruido

Para este periodo ingresó un carrotanque a la obra para la humectación de la vía, la maquinaria existente en obra es la que ha venido trabajando desde meses anteriores, la documentación de esta maquinaria ya fue aprobada por la interventoría para laborar en la obra. Para el manejo de los vehículos tipo volquetas, la

documentación fue entregada con anterioridad a la interventoría para su aprobación. Ver anexo 5.3.1. Documentación maquinaria.

Para el control de emisiones atmosféricas en la obra, se implementan las siguientes medidas preventivas: Se monitorea que las volquetas estén debidamente cubiertas con lonas o mantas impermeables para evitar emisiones de partículas suspendidas durante el transporte de materiales. Además, se verifica que las llantas estén limpias al ingresar y egresar de la obra, evitando así la dispersión de material y residuos en el entorno. La humectación de la vía en temporada de verano. Esto asegura la minimización de impactos ambientales y protección del medio ambiente.

### 5.3.2 Manejo integral de materiales de construcción

Para este periodo el material pétreo fue adquirido de las canteras Agragados San Javier - Construcciones el Cóndor y Asfaltadora Colombia, para los frentes de obra del Carmín y los Pinos se realizó la actividad de construcción de resaltos en pavimento y la conformación de los accesos a fincas y predios.

Para los frentes de obra Mampuesto – Corona y Mampuesto – Escuela están en actividades de excavación e instalación de cordonería, para los frentes de obra La Laja – Fontibón llego un total de 1231,5 m3 y para Los Pinos 16,78 m3 un total de base granular para la actividad de conformación de vía.

Para este periodo se hace entrega del certificado correspondiente a los meses de agosto, septiembre, octubre y noviembre de la cantera Agregados San Javier – Construcciones el Condor y la entrega del certificado del despacho del material Consorcio Oriente 2024. Ver anexo 5.3.2 Certificado y remisiones de material pétreo.

El material pétreo que ingresó a obra fue debidamente tapado con polietileno y señalizado para su protección, las volquetas que hicieron el transporte de dicho material cuentan con lona para la protección del riego en la vía y evitar posibles emisiones atmosféricas.

Tabla 17. Relación de material

| Fecha | Material | Recibo | Volqueta | Cantidad m3 | Sector |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 21/08/2024 | Afirmado | 2 | TAV 266 | 17 | El Carmín |
| 21/08/2024 | Afirmado | 3 | WLY 685 | 17,4 | El Carmín |
| 21/08/2024 | Afirmado | 5 | EQW 805 | 17 | El Carmín |
| 21/08/2024 | Afirmado | 7 | EXV 074 | 17,5 | El Carmín |
| 22/08/2024 | Afirmado | 8 | WLY 685 | 17,8 | El Carmín |
| 22/08/2024 | Afirmado | 10 | JYW 482 | 17,5 | El Carmín |
| 22/08/2024 | Afirmado | 12 | SNW 179 | 17 | El Carmín |
| 22/08/2024 | Afirmado | 14 | WLY 543 | 17 | El Carmín |
| 22/08/2024 | Afirmado | 16 | GTX 475 | 9,61 | El Carmín |
| 1/10/2024 | Afirmado | 264 | EQW 804 | 17 | El Carmín |
| 4/10/2024 | Afirmado | 300 | TAY 165 | 17 | El Carmín |
| 21/10/2024 | Afirmado | 92 | JYW 482 | 17,56 | El Carmín |
| 31/10/2024 | Afirmado | 94 | TAY 165 | 17 | El Carmín |
| 5/11/2024 | Afirmado | 451 | TAY 165 | 17 | El Carmín |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8/11/2024 | Afirmado | 421 | SNW 179 | 17 | El Carmín |
| 16/11/2024 | Afirmado | 498 | EQX 121 | 17,5 | El Carmín |
| 22/08/2024 | Base granular | 17 | TSZ 342 | 16,67 | El Carmín |
| 22/08/2024 | Base granular | 18 | SON 038 | 8,55 | El Carmín |
| 22/08/2024 | Base granular | 19 | TTS 589 | 17,6 | El Carmín |
| 22/08/2024 | Base granular | 20 | WEX 537 | 9,98 | El Carmín |
| 27/08/2024 | Base granular | 28 | WLY 543 | 17,29 | El Carmín |
| 27/08/2024 | Base granular | 29 | EQW 803 | 17,47 | El Carmín |
| 27/08/2024 | Base granular | 30 | LKN 595 | 16,73 | El Carmín |
| 29/08/2024 | Base granular | 34 | SNU 337 | 17 | El Carmín |
| 29/08/2024 | Base granular | 37 | TFW 455 | 17 | El Carmín |
| 30/08/2024 | Base granular | 38 | SNW 179 | 18,45 | El Carmín |
| 30/08/2024 | Base granular | 40 | TSZ 342 | 17,68 | El Carmín |
| 31/08/2024 | Base granular | 43 | WLY 685 | 17,02 | El Carmín |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 31/08/2024 | Base granular | 44 | EQW 804 | 17,42 | El Carmín |
| 31/08/2024 | Base granular | 45 | LKN 595 | 16,02 | El Carmín |
| 21/08/2024 | Base granular | 51 | JYW 821 | 17,33 | Los Pinos |
| 21/08/2024 | Base granular | 52 | EQW 804 | 16,54 | Los Pinos |
| 21/08/2024 | Base granular | 53 | LKN 595 | 16,62 | Los Pinos |
| 21/08/2024 | Base granular | 54 | TFW 455 | 16,57 | Los Pinos |
| 21/08/2024 | Base granular | 55 | TOQ 732 | 16,95 | Los Pinos |
| 22/08/2024 | Base granular | 56 | TAY 162 | 16,83 | Los Pinos |
| 22/08/2024 | Base granular | 57 | WER 541 | 8,63 | Los Pinos |
| 22/08/2024 | Base granular | 59 | TAY 162 | 16,78 | Los Pinos |
| 22/08/2024 | Base granular | 60 | EQX 121 | 17,77 | Los Pinos |
| 22/08/2024 | Base granular | 61 | SPK 854 | 9,19 | Los Pinos |
| 23/08/2024 | Base granular | 62 | TAV 266 | 17,06 | Los Pinos |
| 23/08/2024 | Base granular | 63 | TSZ 342 | 17,62 | Los Pinos |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 23/08/2024 | Base granular | 64 | LKN 883 | 17,42 | Los Pinos |
| 26/08/2024 | Base granular | 65 | EQX 610 | 17,39 | Los Pinos |
| 26/08/2024 | Base granular | 66 | WLY 543 | 17,27 | Los Pinos |
| 26/08/2024 | Base granular | 67 | TOQ 732 | 16,7 | Los Pinos |
| 26/08/2024 | Base granular | 68 | TSZ 342 | 17,87 | Los Pinos |
| 26/08/2024 | Base granular | 69 | WLY 685 | 17,25 | Los Pinos |
| 26/08/2024 | Base granular | 70 | JYW 821 | 17,79 | Los Pinos |
| 26/08/2024 | Base granular | 71 | LKN 883 | 17,75 | Los Pinos |
| 27/08/2024 | Base granular | 72 | WLY 472 | 17,67 | Los Pinos |
| 27/08/2024 | Base granular | 73 | EQX 610 | 17,01 | Los Pinos |
| 27/08/2024 | Base granular | 74 | WLY 554 | 17,03 | Los Pinos |
| 27/08/2024 | Base granular | 75 | TAY 162 | 16,81 | Los Pinos |
| 27/08/2024 | Base granular | 76 | JYW 821 | 17,01 | Los Pinos |
| 27/08/2024 | Base granular | 77 | TAY 054 | 17,52 | Los Pinos |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 27/08/2024 | Base granular | 78 | TTS 589 | 17,61 | Los Pinos |
| 27/08/2024 | Base granular | 79 | LKN 883 | 17,5 | Los Pinos |
| 27/08/2024 | Base granular | 80 | TDS 942 | 16,35 | Los Pinos |
| 27/08/2024 | Base granular | 81 | EQW 804 | 18,05 | Los Pinos |
| 27/08/2024 | Base granular | 82 | WLY 555 | 17,57 | Los Pinos |
| 27/08/2024 | Base granular | 83 | EQW 876 | 17,42 | Los Pinos |
| 27/08/2024 | Base granular | 84 | WLY 890 | 16,66 | Los Pinos |
| 27/08/2024 | Base granular | 85 | SNQ 970 | 16,77 | Los Pinos |
| 27/08/2024 | Base granular | 86 | TOQ 732 | 16,41 | Los Pinos |
| 27/08/2024 | Base granular | 29 | EQW 803 | 17,47 | El Carmín |
| 27/08/2024 | Base granular | 30 | LKN 595 | 16,73 | El Carmín |
| 30/08/2024 | Base granular | 38 | SNW 179 | 18,45 | El Carmín |
| 30/08/2024 | Base granular | 40 | TSZ 342 | 17,68 | El Carmín |
| 31/08/2024 | Base granular | 43 | WLY 685 | 17,02 | El Carmín |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 31/08/2024 | Base granular | 44 | EQW 804 | 17,42 | El Carmín |
| 31/08/2024 | Base granular | 45 | LKN 595 | 16,02 | El Carmín |
| 2/09/2024 | Base granular | 47 | TSZ 342 | 18,71 | El Carmín |
| 2/09/2024 | Base granular | 49 | SNU 337 | 17,41 | El Carmín |
| 2/09/2024 | Base granular | 50 | SNQ 970 | 17,86 | El Carmín |
| 9/09/2024 | Base granular | 155 | JYW 821 | 17,78 | El Carmín |
| 9/09/2024 | Base granular | 156 | SNW 179 | 17,18 | El Carmín |
| 9/09/2024 | Base granular | 158 | EQW 804 | 17,15 | El Carmín |
| 9/09/2024 | Base granular | 157 | TAV 266 | 16,02 | El Carmín |
| 9/09/2024 | Base granular | 159 | EQX 610 | 17,71 | El Carmín |
| 9/09/2024 | Base granular | 160 | TDS 942 | 16,75 | El Carmín |
| 10/09/2024 | Base granular | 161 | WLY 543 | 19,11 | El Carmín |
| 10/09/2024 | Base granular | 162 | TSZ 342 | 17,37 | El Carmín |
| 10/09/2024 | Base granular | 163 | WLY 890 | 16,74 | El Carmín |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10/09/2024 | Base granular | 164 | EQW 876 | 17,19 | El Carmín |
| 11/09/2024 | Base granular | 165 | WLY 555 | 17,02 | El Carmín |
| 11/09/2024 | Base granular | 166 | WLY 890 | 16,85 | El Carmín |
| 11/09/2024 | Base granular | 167 | SNU 337 | 16,57 | El Carmín |
| 11/09/2024 | Base granular | 168 | EQW 876 | 17,37 | El Carmín |
| 11/09/2024 | Base granular | 169 | WLY 472 | 16,63 | El Carmín |
| 12/09/2024 | Base granular | 171 | WLY 555 | 18,1 | El Carmín |
| 12/09/2024 | Base granular | 172 | TDS 942 | 16,73 | El Carmín |
| 12/09/2024 | Base granular | 173 | JYW 482 | 16,82 | El Carmín |
| 12/09/2024 | Base granular | 174 | EQW 804 | 17,45 | El Carmín |
| 12/09/2024 | Base granular | 175 | EXV 074 | 15,99 | El Carmín |
| 12/09/2024 | Base granular | 176 | EQW 805 | 17,04 | El Carmín |
| 12/09/2024 | Base granular | 177 | TAY 054 | 16,18 | El Carmín |
| 13/09/2024 | Base granular | 178 | TTS589 | 18,98 | El Carmín |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 13/09/2024 | Base granular | 179 | TDS 942 | 16,58 | El Carmín |
| 13/09/2024 | Base granular | 180 | TSW 409 | 18,81 | El Carmín |
| 13/09/2024 | Base granular | 181 | WLY 472 | 17,73 | El Carmín |
| 13/09/2024 | Base granular | 182 | SNQ 970 | 16,63 | El Carmín |
| 13/09/2024 | Base granular | 183 | TAY 054 | 16,41 | El Carmín |
| 13/09/2024 | Base granular | 184 | TAY 162 | 16,75 | El Carmín |
| 13/09/2024 | Base granular | 185 | WLY 890 | 17,29 | El Carmín |
| 16/09/2024 | Base granular | 186 | WLY 472 | 16,65 | El Carmín |
| 16/09/2024 | Base granular | 187 | TDS 942 | 17,52 | El Carmín |
| 16/09/2024 | Base granular | 188 | EQX 121 | 17,45 | El Carmín |
| 16/09/2024 | Base granular | 189 | TOQ 732 | 16,27 | El Carmín |
| 16/09/2024 | Base granular | 190 | WLY 554 | 17,28 | El Carmín |
| 16/09/2024 | Base granular | 191 | JYW 482 | 16,61 | El Carmín |
| 16/09/2024 | Base granular | 192 | JYX 000 | 16,77 | El Carmín |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 16/09/2024 | Base granular | 193 | TSZ 342 | 17,79 | El Carmín |
| 18/09/2024 | Base granular | 194 | TSZ 324 | 19,14 | El Carmín |
| 18/09/2024 | Base granular | 195 | SXS 618 | 16,88 | El Carmín |
| 18/09/2024 | Base granular | 196 | JYN 395 | 17,78 | El Carmín |
| 18/09/2024 | Base granular | 197 | SNW 179 | 17,5 | El Carmín |
| 18/09/2024 | Base granular | 198 | EQW 805 | 18,62 | El Carmín |
| 18/09/2024 | Base granular | 199 | TSW 409 | 18,29 | El Carmín |
| 18/09/2024 | Base granular | 200 | SNU 337 | 16,37 | El Carmín |
| 18/09/2024 | Base granular | 201 | WLY 543 | 17,2 | El Carmín |
| 20/09/2024 | Base granular | 202 | TTS 589 | 17,13 | El Carmín |
| 20/09/2024 | Base granular | 203 | SNQ 970 | 15,6 | El Carmín |
| 20/09/2024 | Base granular | 204 | JYN 395 | 16,95 | El Carmín |
| 20/09/2024 | Base granular | 205 | TFW 455 | 16,63 | El Carmín |
| 20/09/2024 | Base granular | 206 | SNW 179 | 15,62 | El Carmín |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 20/09/2024 | Base granular | 207 | LKN 883 | 17,02 | El Carmín |
| 20/09/2024 | Base granular | 209 | EQW 803 | 17,39 | El Carmín |
| 20/09/2024 | Base granular | 211 | EQW 804 | 16,26 | El Carmín |
| 20/09/2024 | Base granular | 212 | TAY 054 | 16,67 | El Carmín |
| 20/09/2024 | Base granular | 213 | EQW 805 | 16,95 | El Carmín |
| 20/09/2024 | Base granular | 214 | TSW 409 | 18,18 | El Carmín |
| 24/09/2024 | Base granular | 215 | TTS 589 | 18,28 | El Carmín |
| 24/09/2024 | Base granular | 216 | TDS 942 | 16,9 | El Carmín |
| 24/09/2024 | Base granular | 217 | JYW 821 | 17,66 | El Carmín |
| 24/09/2024 | Base granular | 218 | EQW 803 | 16,94 | El Carmín |
| 24/09/2024 | Base granular | 219 | JYW 482 | 16,65 | El Carmín |
| 24/09/2024 | Base granular | 221 | SNW 179 | 15,32 | El Carmín |
| 24/09/2024 | Base granular | 222 | TAY 162 | 17,7 | El Carmín |
| 24/09/2024 | Base granular | 223 | EXV 074 | 17,74 | El Carmín |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 24/09/2024 | Base granular | 225 | EQX 610 | 17,4 | El Carmín |
| 24/09/2024 | Base granular | 226 | EQX 121 | 16,98 | El Carmín |
| 24/09/2024 | Base granular | 227 | TAY 165 | 16,97 | El Carmín |
| 25/09/2024 | Base granular | 229 | JYW 482 | 16,61 | El Carmín |
| 25/09/2024 | Base granular | 230 | WLY 890 | 15,98 | El Carmín |
| 25/09/2024 | Base granular | 231 | LHK 595 | 16,42 | El Carmín |
| 25/09/2024 | Base granular | 232 | TSZ 324 | 16,49 | El Carmín |
| 25/09/2024 | Base granular | 233 | SXS 618 | 15,91 | El Carmín |
| 25/09/2024 | Base granular | 234 | TTS 589 | 17,87 | El Carmín |
| 25/09/2024 | Base granular | 236 | WCP 514 | 15,8 | El Carmín |
| 25/09/2024 | Base granular | 237 | TAY 054 | 16,18 | El Carmín |
| 25/09/2024 | Base granular | 239 | EQW 805 | 16,18 | El Carmín |
| 25/09/2024 | Base granular | 241 | TSW 409 | 17,62 | El Carmín |
| 25/09/2024 | Base granular | 242 | EQW 804 | 16,4 | El Carmín |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 26/09/2024 | Base granular | 243 | JYX000 | 17,27 | El Carmín |
| 26/09/2024 | Base granular | 244 | JYN265 | 15,85 | El Carmín |
| 26/09/2024 | Base granular | 245 | WLY543 | 17,06 | El Carmín |
| 26/09/2024 | Base granular | 246 | SNW179 | 16,69 | El Carmín |
| 26/09/2024 | Base granular | 247 | TAY165 | 16,79 | El Carmín |
| 26/09/2024 | Base granular | 248 | TOQ732 | 16,75 | El Carmín |
| 26/09/2024 | Base granular | 249 | WFB836 | 16,68 | El Carmín |
| 26/09/2024 | Base granular | 250 | WLY554 | 18,25 | El Carmín |
| 26/09/2024 | Base granular | 251 | TAY162 | 16,26 | El Carmín |
| 27/09/2024 | Base granular | 253 | EXV074 | 17,04 | El Carmín |
| 27/09/2024 | Base granular | 254 | JYN395 | 17.25 | El Carmín |
| 27/09/2024 | Base granular | 255 | SNW179 | 14,63 | El Carmín |
| 27/09/2024 | Base granular | 256 | LKN883 | 17,13 | El Carmín |
| 27/09/2024 | Base granular | 257 | JYW821 | 17,14 | El Carmín |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 27/09/2024 | Base granular | 258 | TFW455 | 16,85 | El Carmín |
| 27/09/2024 | Base granular | 259 | LKN485 | 16,28 | El Carmín |
| 27/09/2024 | Base granular | 260 | TSZ342 | 18,1 | El Carmín |
| 27/09/2024 | Base granular | 261 | WLY543 | 17,17 | El Carmín |
| 1/10/2024 | Base granular | 266 | WCP 514 | 16,98 | El Carmín |
| 1/10/2024 | Base granular | 267 | JYX 000 | 16,27 | El Carmín |
| 1/10/2024 | Base granular | 268 | JYN 265 | 16,27 | El Carmín |
| 1/10/2024 | Base granular | 269 | JYW 482 | 15,61 | El Carmín |
| 1/10/2024 | Base granular | 270 | JYN 395 | 16,14 | El Carmín |
| 1/10/2024 | Base granular | 271 | WLY 472 | 17,01 | El Carmín |
| 1/10/2024 | Base granular | 272 | TTS 589 | 16,4 | El Carmín |
| 1/10/2024 | Base granular | 273 | TAV 266 | 16,4 | El Carmín |
| 1/10/2024 | Base granular | 274 | TSW 409 | 16,13 | El Carmín |
| 1/10/2024 | Base granular | 275 | TDS 942 | 15,34 | El Carmín |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1/10/2024 | Base granular | 277 | WLY 890 | 15,42 | El Carmín |
| 2/10/2024 | Base granular | 278 | JYX 000 | 17,02 | El Carmín |
| 2/10/2024 | Base granular | 279 | TAY 054 | 15,94 | El Carmín |
| 2/10/2024 | Base granular | 280 | OQE 563 | 16,79 | El Carmín |
| 2/10/2024 | Base granular | 281 | EQX 121 | 16,37 | El Carmín |
| 2/10/2024 | Base granular | 282 | TSW 409 | 17,02 | El Carmín |
| 2/10/2024 | Base granular | 283 | TAY 165 | 16,9 | El Carmín |
| 2/10/2024 | Base granular | 284 | TOQ 732 | 16,33 | El Carmín |
| 2/10/2024 | Base granular | 285 | TAY 162 | 16,27 | El Carmín |
| 3/10/2024 | Base granular | 286 | JYX 000 | 16,69 | El Carmín |
| 3/10/2024 | Base granular | 287 | JYN 265 | 15,64 | El Carmín |
| 3/10/2024 | Base granular | 289 | TAV 266 | 15,8 | El Carmín |
| 3/10/2024 | Base granular | 290 | JYW 481 | 16,39 | El Carmín |
| 3/10/2024 | Base granular | 291 | TDS 942 | 16,33 | El Carmín |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3/10/2024 | Base granular | 292 | WCP 514 | 17,55 | El Carmín |
| 3/10/2024 | Base granular | 293 | TOQ 732 | 16,65 | El Carmín |
| 3/10/2024 | Base granular | 294 | TAY 162 | 16,2 | El Carmín |
| 3/10/2024 | Base granular | 295 | TAY 165 | 16,68 | El Carmín |
| 3/10/2024 | Base granular | 296 | TAY 054 | 16,54 | El Carmín |
| 3/10/2024 | Base granular | 297 | LKN 595 | 16,65 | El Carmín |
| 3/10/2024 | Base granular | 298 | TFW 455 | 16,36 | El Carmín |
| 4/10/2024 | Base granular | 302 | TAV 266 | 15,93 | El Carmín |
| 4/10/2024 | Base granular | 303 | WLY 554 | 17,61 | El Carmín |
| 4/10/2024 | Base granular | 304 | TDS 942 | 16,59 | El Carmín |
| 4/10/2024 | Base granular | 305 | TDS 942 | 16,5 | El Carmín |
| 4/10/2024 | Base granular | 306 | TOQ 732 | 17,11 | El Carmín |
| 4/10/2024 | Base granular | 307 | TAY 162 | 16,69 | El Carmín |
| 7/10/2024 | Base granular | 310 | LKN 883 | 17,15 | El Carmín |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7/10/2024 | Base granular | 311 | LKN 595 | 16,56 | El Carmín |
| 7/10/2024 | Base granular | 312 | TOQ 732 | 17,04 | El Carmín |
| 7/10/2024 | Base granular | 313 | SNQ 970 | 16,65 | El Carmín |
| 7/10/2024 | Base granular | 314 | TDS 942 | 15,78 | El Carmín |
| 7/10/2024 | Base granular | 315 | TFW 455 | 16,12 | El Carmín |
| 8/10/2024 | Base granular | 316 | EQX 610 | 17,33 | El Carmín |
| 8/10/2024 | Base granular | 317 | WLY 890 | 16,82 | El Carmín |
| 8/10/2024 | Base granular | 318 | SNU 337 | 16,33 | El Carmín |
| 8/10/2024 | Base granular | 319 | EXV 074 | 16,01 | El Carmín |
| 8/10/2024 | Base granular | 320 | WLY 685 | 16,97 | El Carmín |
| 8/10/2024 | Base granular | 321 | JYN 395 | 17,37 | El Carmín |
| 9/10/2024 | Base granular | 324 | JYW 821 | 17,28 | El Carmín |
| 9/10/2024 | Base granular | 325 | LKN 595 | 15,44 | El Carmín |
| 9/10/2024 | Base granular | 327 | WLY 543 | 17,28 | El Carmín |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9/10/2024 | Base granular | 328 | EQW 805 | 16,63 | El Carmín |
| 9/10/2024 | Base granular | 329 | WFB 836 | 16,46 | El Carmín |
| 9/10/2024 | Base granular | 330 | SNW 179 | 16,97 | El Carmín |
| 9/10/2024 | Base granular | 331 | EQW 876 | 17,79 | El Carmín |
| 9/10/2024 | Base granular | 332 | WLY 554 | 16,84 | El Carmín |
| 9/10/2024 | Base granular | 334 | SNQ 970 | 17,45 | El Carmín |
| 10/10/2024 | Base granular | 335 | EQX 610 | 17,61 | El Carmín |
| 10/10/2024 | Base granular | 336 | EQX 121 | 17,68 | El Carmín |
| 10/10/2024 | Base granular | 335 | TSW 409 | 18,43 | El Carmín |
| 10/10/2024 | Base granular | 336 | EQW 804 | 16,65 | El Carmín |
| 10/10/2024 | Base granular | 340 | TFW 455 | 16,91 | El Carmín |
| 10/10/2024 | Base granular | 341 | EQW 803 | 16,91 | El Carmín |
| 10/10/2024 | Base granular | 343 | JYW 482 | 16,07 | El Carmín |
| 11/10/2024 | Base granular | 344 | TYX 000 | 16,56 | El Carmín |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11/10/2024 | Base granular | 345 | JYW 481 | 16,39 | El Carmín |
| 11/10/2024 | Base granular | 346 | JYN 395 | 16,74 | El Carmín |
| 11/10/2024 | Base granular | 347 | SNW 179 | 16,18 | El Carmín |
| 11/10/2024 | Base granular | 348 | LKN 595 | 15,7 | El Carmín |
| 11/10/2024 | Base granular | 350 | WLY 543 | 16,66 | El Carmín |
| 15/10/2024 | Base granular | 351 | WLY 890 | 16,86 | El Carmín |
| 15/10/2024 | Base granular | 352 | TSW 409 | 17,98 | El Carmín |
| 15/10/2024 | Base granular | 353 | WLY 554 | 17,03 | El Carmín |
| 15/10/2024 | Base granular | 354 | TFW 455 | 17,93 | El Carmín |
| 15/10/2024 | Base granular | 355 | UQE 563 | 17,93 | El Carmín |
| 16/10/2024 | Base granular | 357 | JYW 482 | 16,57 | El Carmín |
| 16/10/2024 | Base granular | 358 | JYX 000 | 17,29 | El Carmín |
| 16/10/2024 | Base granular | 360 | SNQ 970 | 16,15 | El Carmín |
| 16/10/2024 | Base granular | 359 | TFW 455 | 16,59 | El Carmín |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 16/10/2024 | Base granular | 360 | SNV 337 | 16,54 | El Carmín |
| 16/10/2024 | Base granular | 364 | LKN 595 | 16,06 | El Carmín |
| 16/10/2024 | Base granular | 365 | TDS 942 | 16,97 | El Carmín |
| 16/10/2024 | Base granular | 366 | EQW 805 | 16,74 | El Carmín |
| 16/10/2024 | Base granular | 367 | EQX 610 | 17,89 | El Carmín |
| 16/10/2024 | Base granular | 368 | TOQ 732 | 17,22 | El Carmín |
| 16/10/2024 | Base granular | 369 | TSW 409 | 17,83 | El Carmín |
| 16/10/2024 | Base granular | 370 | SNW 179 | 16,14 | El Carmín |
| 17/10/2024 | Base granular | 372 | JYX 000 | 17,41 | El Carmín |
| 17/10/2024 | Base granular | 373 | WLY 543 | 17,34 | El Carmín |
| 17/10/2024 | Base granular | 374 | WLY 555 | 18,16 | El Carmín |
| 17/10/2024 | Base granular | 375 | TAV 266 | 16,38 | El Carmín |
| 17/10/2024 | Base granular | 378 | TFW 455 | 16,04 | El Carmín |
| 17/10/2024 | Base granular | 379 | WFB 836 | 16,93 | El Carmín |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 17/10/2024 | Base granular | 380 | TAY 054 | 15,57 | El Carmín |
| 17/10/2024 | Base granular | 381 | TAY 162 | 17,2 | El Carmín |
| 17/10/2024 | Base granular | 382 | TAY 165 | 17,82 | El Carmín |
| 18/10/2024 | Base granular | 383 | EQX 121 | 17,38 | El Carmín |
| 18/10/2024 | Base granular | 385 | JYW 821 | 17,11 | El Carmín |
| 18/10/2024 | Base granular | 386 | EQW 805 | 16,54 | El Carmín |
| 18/10/2024 | Base granular | 387 | WLY 472 | 17,29 | El Carmín |
| 18/10/2024 | Base granular | 388 | WLY 890 | 16,71 | El Carmín |
| 18/10/2024 | Base granular | 389 | TFW 455 | 16,01 | El Carmín |
| 18/10/2024 | Base granular | 390 | TOQ 732 | 16,46 | El Carmín |
| 18/10/2024 | Base granular | 391 | UQE 563 | 17,65 | El Carmín |
| 19/10/2024 | Base granular | 401 | JYN 395 | 17,73 | El Carmín |
| 19/10/2024 | Base granular | 402 | JYW 481 | 17,65 | El Carmín |
| 19/10/2024 | Base granular | 403 | JYN 295 | 16,12 | El Carmín |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 19/10/2024 | Base granular | 404 | TAV 266 | 15,77 | El Carmín |
| 19/10/2024 | Base granular | 405 | EXV 074 | 16,64 | El Carmín |
| 19/10/2024 | Base granular | 406 | WLY 543 | 14,14 | El Carmín |
| 19/10/2024 | Base granular | 407 | EQW 805 | 16,51 | El Carmín |
| 19/10/2024 | Base granular | 408 | WLY 472 | 17,2 | El Carmín |
| 19/10/2024 | Base granular | 409 | WLY 685 | 16,83 | El Carmín |
| 19/10/2024 | Base granular | 410 | TAY 054 | 16,74 | El Carmín |
| 21/10/2024 | Base granular | 392 | LKN 595 | 16,79 | El Carmín |
| 21/10/2024 | Base granular | 393 | SNU 337 | 16,47 | El Carmín |
| 21/10/2024 | Base granular | 394 | TFW 455 | 16,32 | El Carmín |
| 21/10/2024 | Base granular | 395 | LKN 485 | 15,53 | El Carmín |
| 21/10/2024 | Base granular | 396 | UQE 563 | 18,43 | El Carmín |
| 22/10/2024 | Base granular | 398 | EXV 074 | 16,35 | El Carmín |
| 24/10/2024 | Base granular | 399 | JYW 482 | 16,97 | El Carmín |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 24/10/2024 | Base granular | 400 | TAY 054 | 16,5 | El Carmín |
| 24/10/2024 | Base granular | 411 | WLY 890 | 17,22 | El Carmín |
| 28/10/2024 | Base granular | 93 | SNM 347 | 8,87 | Los Pinos |
| 30/10/2024 | Base granular | 412 | JYW 482 | 17,32 | El Carmín |
| 31/10/2024 | Base granular | 420 | JYW 482 | 17,08 | El Carmín |
| 8/11/2024 | Base granular | 456 | EXV 074 | 16,69 | Fontibón |
| 8/11/2024 | Base granular | 457 | WLY 543 | 17,2 | Fontibón |
| 8/11/2024 | Base granular | 461 | SNQ 970 | 16,57 | Fontibón |
| 8/11/2024 | Base granular | 462 | JYW 482 | 16,7 | Fontibón |
| 8/11/2024 | Base granular | 464 | TSW 409 | 18,92 | Fontibón |
| 8/11/2024 | Base granular | 465 | VQE 563 | 18,41 | Fontibón |
| 8/11/2024 | Base granular | 466 | SNV 337 | 16,46 | Fontibón |
| 8/11/2024 | Base granular | 467 | EQW 805 | 17,31 | Fontibón |
| 8/11/2024 | Base granular | 468 | EQX 610 | 16,81 | Fontibón |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8/11/2024 | Base granular | 469 | EQW 803 | 16,31 | Fontibón |
| 13/11/2024 | Base granular | 474 | LKN 485 | 16,46 | Fontibón |
| 13/11/2024 | Base granular | 475 | TDS 942 | 15,85 | Fontibón |
| 13/11/2024 | Base granular | 476 | EQX 121 | 16,37 | Fontibón |
| 13/11/2024 | Base granular | 477 | TAY 162 | 16,56 | Fontibón |
| 13/11/2024 | Base granular | 478 | TOQ 732 | 16,74 | Fontibón |
| 14/11/2024 | Base granular | 481 | TSZ 342 | 17,51 | Fontibón |
| 14/11/2024 | Base granular | 482 | JYN 395 | 16,57 | Fontibón |
| 14/11/2024 | Base granular | 483 | EQW 805 | 15,98 | Fontibón |
| 14/11/2024 | Base granular | 484 | EQW 804 | 16,7 | Fontibón |
| 14/11/2024 | Base granular | 485 | WLY 685 | 16,54 | Fontibón |
| 15/11/2024 | Base granular | 486 | JYW 482 | 16,53 | Fontibón |
| 15/11/2024 | Base granular | 488 | WCP 514 | 17,38 | Fontibón |
| 15/11/2024 | Base granular | 489 | WLY 890 | 16,89 | Fontibón |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15/11/2024 | Base granular | 491 | EXV 074 | 17,78 | Fontibón |
| 15/11/2024 | Base granular | 493 | EQX 610 | 16,96 | Fontibón |
| 15/11/2024 | Base granular | 497 | WER 609 | 9,26 | Fontibón |
| 19/11/2024 | Base granular | 428 | EXV 074 | 16,32 | Fontibón |
| 19/11/2024 | Base granular | 429 | JYN 265 | 16,15 | Fontibón |
| 19/11/2024 | Base granular | 430 | EQX 610 | 17,01 | Fontibón |
| 19/11/2024 | Base granular | 431 | TOQ 732 | 16,9 | Fontibón |
| 19/11/2024 | Base granular | 432 | VQE 563 | 17,12 | Fontibón |
| 19/11/2024 | Base granular | 434 | EQX 121 | 16,97 | Fontibón |
| 19/11/2024 | Base granular | 435 | EQW 805 | 15,99 | Fontibón |
| 19/11/2024 | Base granular | 436 | WLY 890 | 16,35 | Fontibón |
| 19/11/2024 | Base granular | 437 | TZS 342 | 16,85 | Fontibón |
| 19/11/2024 | Base granular | 438 | WLY 472 | 17,63 | Fontibón |
| 20/11/2024 | Base granular | 500 | TDS 942 | 16,46 | Fontibón |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 20/11/2024 | Base granular | 101 | TFW 455 | 17,09 | Fontibón |
| 20/11/2024 | Base granular | 102 | JYN 395 | 17,41 | Fontibón |
| 20/11/2024 | Base granular | 104 | TSW 409 | 16,75 | Fontibón |
| 20/11/2024 | Base granular | 105 | WLY 555 | 17,19 | Fontibón |
| 20/11/2024 | Base granular | 106 | LKN 485 | 15,89 | Fontibón |
| 21/11/2024 | Base granular | 109 | TDS 942 | 16,66 | Fontibón |
| 21/11/2024 | Base granular | 110 | WLY 685 | 16,3 | Fontibón |
| 21/11/2024 | Base granular | 111 | EXV 074 | 16,69 | Fontibón |
| 21/11/2024 | Base granular | 112 | JYW 821 | 17,47 | Fontibón |
| 22/11/2024 | Base granular | 114 | WLY 890 | 16,68 | Fontibón |
| 22/11/2024 | Base granular | 116 | JYN 265 | 16,41 | Fontibón |
| 22/11/2024 | Base granular | 118 | JYX 000 | 17,23 | Fontibón |
| 22/11/2024 | Base granular | 119 | SXS 618 | 16,65 | Fontibón |
| 22/11/2024 | Base granular | 120 | UQE 563 | 18,1 | Fontibón |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 22/11/2024 | Base granular | 97 | TFW 455 | 16,78 | Los Pinos |
| 23/11/2024 | Base granular | 121 | WLY 890 | 16,26 | Fontibón |
| 23/11/2024 | Base granular | 122 | WLY 555 | 16,59 | Fontibón |
| 23/11/2024 | Base granular | 123 | SNQ 970 | 15,18 | Fontibón |
| 23/11/2024 | Base granular | 124 | SNW 179 | 16,02 | Fontibón |
| 23/11/2024 | Base granular | 126 | JYN 395 | 16,85 | Fontibón |
| 23/11/2024 | Base granular | 127 | EQW 805 | 16,25 | Fontibón |
| 23/11/2024 | Base granular | 128 | TAY 162 | 15,98 | Fontibón |
| 25/11/2024 | Base granular | 98 | TTS 589 | 18,39 | Fontibón |
| 25/11/2024 | Base granular | 99 | WLY 890 | 16,99 | Fontibón |
| 25/11/2024 | Base granular | 130 | EQX 610 | 17,91 | Fontibón |
| 25/11/2024 | Base granular | 131 | TSW 409 | 16,05 | Fontibón |
| 25/11/2024 | Base granular | 132 | EXV 074 | 15,9 | Fontibón |
| 25/11/2024 | Base granular | 133 | WLY 555 | 16,67 | Fontibón |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 26/11/2024 | Base granular | 135 | JYW 482 | 16,54 | Fontibón |
| 26/11/2024 | Base granular | 136 | EQW 876 | 17,09 | Fontibón |
| 26/11/2024 | Base granular | 137 | TSZ 342 | 17,37 | Fontibón |
| 26/11/2024 | Base granular | 138 | EQW 805 | 16,34 | Fontibón |
| 26/11/2024 | Base granular | 139 | WLY 554 | 17,21 | Fontibón |
| 26/11/2024 | Base granular | 141 | TAY 165 | 16,38 | Fontibón |
| 26/11/2024 | Base granular | 142 | UQE 563 | 18,34 | Fontibón |
| 27/11/2024 | Base granular | 146 | JYW 481 | 16,41 | Fontibón |
| 27/11/2024 | Base granular | 147 | JYN 395 | 16,71 | Fontibón |
| 27/11/2024 | Base granular | 148 | EQW 804 | 16,45 | Fontibón |
| 27/11/2024 | Base granular | 149 | TAY 054 | 16,19 | Fontibón |
| 27/11/2024 | Base granular | 150 | TFW 455 | 16,14 | Fontibón |
| 27/11/2024 | Base granular | 441 | EQX 121 | 17,17 | Fontibón |
| 29/11/2024 | Base granular | 442 | TTS 589 | 17,9 | Fontibón |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 29/11/2024 | Base granular | 443 | JYN 395 | 16,9 | Fontibón |
| 29/11/2024 | Base granular | 444 | SXS 618 | 16,07 | Fontibón |
| 29/11/2024 | Base granular | 445 | WLY 472 | 17,42 | Fontibón |
| 29/11/2024 | Base granular | 446 | TDS 942 | 16,77 | Fontibón |
| 29/11/2024 | Base granular | 447 | SNU 337 | 16,53 | Fontibón |
| 29/11/2024 | Base granular | 448 | JYN 265 | 16,18 | Fontibón |
| TOTAL | | | | 4297,66 m3 | El Carmín |
| | | | | 610,379 m3 | Los Pinos |
| | | | | 1402,88 m3 | Fontibón |
| AFIRMADO | | | | 267,87 m3 | El Carmín, Los Pinos, Fontibón |

| Fecha | Material | Recibo | Volqueta | Cantidad Kg | Sector |
|---|---|---|---|---|---|
| 11/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | SNS 138 | 28660 | LOS PINOS |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | SZT 171 | 28440 | LOS PINOS |
| 11/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | EQX 340 | 29080 | LOS PINOS |
| 11/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | NMZ 795 | 28520 | LOS PINOS |
| 11/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | TDZ 109 | 28330 | LOS PINOS |
| 11/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | TNH 293 | 28360 | LOS PINOS |
| 11/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | SZT 192 | 28210 | LOS PINOS |
| 13/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | SNS 138 | 29910 | LOS PINOS |
| 13/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | SZT 171 | 27790 | LOS PINOS |
| 13/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | EQX 340 | 29640 | LOS PINOS |
| 13/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | NMZ 795 | 27220 | LOS PINOS |
| 13/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | STZ 192 | 30690 | LOS PINOS |
| 13/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | TDZ 109 | 27150 | LOS PINOS |
| 16/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | PBA 352 | 29840 | LOS PINOS |
| 16/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | SZT 171 | 29070 | LOS PINOS |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 16/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | NMZ 795 | 26970 | LOS PINOS |
| 16/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | SVP 932 | 29560 | LOS PINOS |
| 16/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | TAR 122 | 30240 | LOS PINOS |
| 16/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | SNS 138 | 29690 | LOS PINOS |
| 16/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | SZT 192 | 28260 | LOS PINOS |
| 17/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | SAW 253 | 7150 | LOS PINOS |
| 17/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | SVP 932 | 30260 | LOS PINOS |
| 17/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | SNS 138 | 28710 | LOS PINOS |
| 17/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | SZT 192 | 28590 | LOS PINOS |
| 17/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | TDZ 109 | 28860 | LOS PINOS |
| 17/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | SZT 171 | 30800 | LOS PINOS |
| 18/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | NMZ 795 | 29320 | LOS PINOS |
| 18/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | SZT 192 | 30720 | LOS PINOS |
| 18/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | WFH 169 | 30670 | LOS PINOS |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 18/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | TNH 293 | 29250 | LOS PINOS |
| 18/09/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REGISTRA | ESP 260 | 27580 | LOS PINOS |
| 28/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | NMZ 795 | 30150 | EL CARMIN |
| 28/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | ESP 260 | 31410 | EL CARMIN |
| 28/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | WFH 169 | 29940 | EL CARMIN |
| 28/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | PBA 352 | 30060 | EL CARMIN |
| 28/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | WLX 438 | 29350 | EL CARMIN |
| 28/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | TDY 682 | 15300 | EL CARMIN |
| 28/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | TAR 122 | 28800 | EL CARMIN |
| 28/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | TDZ 109 | 29580 | EL CARMIN |
| 28/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | SRO 076 | 28670 | EL CARMIN |
| 29/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | TAR 122 | 30720 | EL CARMIN |
| 29/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | WFH 169 | 29840 | EL CARMIN |
| 29/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | SRO 076 | 29660 | EL CARMIN |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 29/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | ESP 260 | 31210 | EL CARMIN |
| 30/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | TAR 122 | 29740 | EL CARMIN |
| 30/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | WFH 169 | 31550 | EL CARMIN |
| 30/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | SRO 076 | 30270 | EL CARMIN |
| 30/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | WNX 489 | 29930 | EL CARMIN |
| 30/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | PBA 352 | 30050 | EL CARMIN |
| 30/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | SZT 171 | 29710 | EL CARMIN |
| 30/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | SZV 470 | 30090 | EL CARMIN |
| 30/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | SNS 133 | 30040 | EL CARMIN |
| 30/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | TDZ 109 | 29330 | EL CARMIN |
| 30/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | ESP 260 | 29320 | EL CARMIN |
| 31/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | TNH 293 | 28490 | EL CARMIN |
| 31/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | WFH 169 | 31000 | EL CARMIN |
| 31/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | ESP 260 | 30380 | EL CARMIN |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 31/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | TDZ 109 | 29230 | EL CARMIN |
| 31/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | NMZ 795 | 29910 | EL CARMIN |
| 31/10/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | WLX 438 | 30080 | EL CARMIN |
| 1/11/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | TDX 513 | 28820 | EL CARMIN |
| 1/11/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | SNM 386 | 29990 | EL CARMIN |
| 1/11/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | SZT 171 | 31500 | EL CARMIN |
| 1/11/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | TNH 293 | 29580 | EL CARMIN |
| 1/11/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | TFT 523 | 31100 | EL CARMIN |
| 1/11/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | TDZ 109 | 30830 | EL CARMIN |
| 1/11/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | PBA 352 | 28660 | EL CARMIN |
| 5/11/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | SVP 932 | 30720 | EL CARMIN |
| 5/11/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | TNH 293 | 31070 | EL CARMIN |
| 5/11/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | USB 942 | 29290 | EL CARMIN |
| 5/11/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | WNX 489 | 29000 | EL CARMIN |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5/11/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | SRO 076 | 29340 | EL CARMIN |
| 5/11/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | TDZ 109 | 30060 | EL CARMIN |
| 5/11/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | TAR 122 | 29880 | EL CARMIN |
| 5/11/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | TFT 523 | 31190 | EL CARMIN |
| 6/11/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | TFT 523 | 29470 | EL CARMIN |
| 6/11/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | NMZ 795 | 30080 | EL CARMIN |
| 6/11/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | TNH 293 | 31750 | EL CARMIN |
| 7/11/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | TDY 682 | 14050 | EL CARMIN |
| 7/11/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | TFT 523 | 28920 | EL CARMIN |
| 7/11/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | TNH 293 | 29380 | EL CARMIN |
| 7/11/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | WFH 169 | 23450 | EL CARMIN |
| 7/11/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | NMZ 795 | 27780 | EL CARMIN |
| 7/11/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | WLX 438 | 30530 | EL CARMIN |
| 7/11/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | ESP 260 | 24430 | EL CARMIN |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 28/11/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | WFH 169 | 24950 | LOS PINOS |
| 29/11/2024 | MEZCLA ASFALTICA | NO REPORTA | WFH 169 | 22210 | EL CARMIN |
| TOTAL | | | | 1541486 | EL CARMIN |
| | | | | 902490 | LOS PINOS |

Registro fotográfico




Foto 8. Protección del material pétreo



Foto 9. Protección del material pétreo

### 5.3.3 Manejo de maquinaria, equipos y vehículos

Para este periodo ingresó un carrotanque para la humectación de la vía en el frente de obra de La Laja – Fontibón para la humectación de la base granular, aún sigue en los frentes de obra, una motoniveladora, vibrocompactador y una retroexcavadora, la documentación de la maquinaria está al día y fue entregada con anterioridad a la interventoría para su aprobación. La documentación de los mantenimientos de la maquinaria fue entregada en el informe anterior, para este periodo del informe no se realizaron mantenimientos.

Registro fotográfico

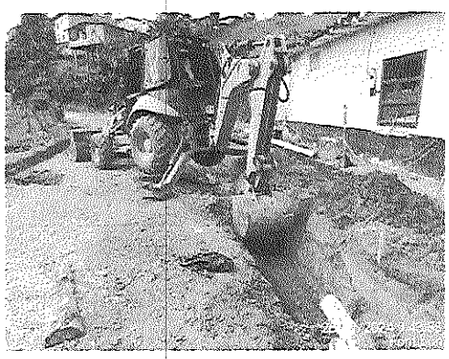


Foto 9. Retroexcavadora

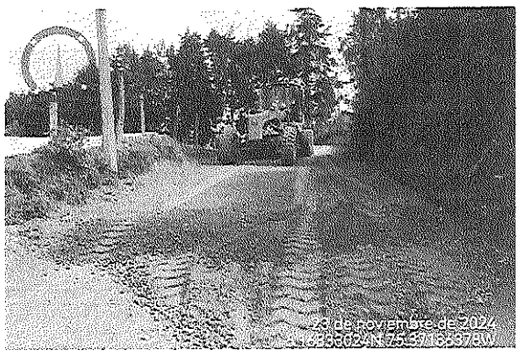



Foto 10. Motoniveladora

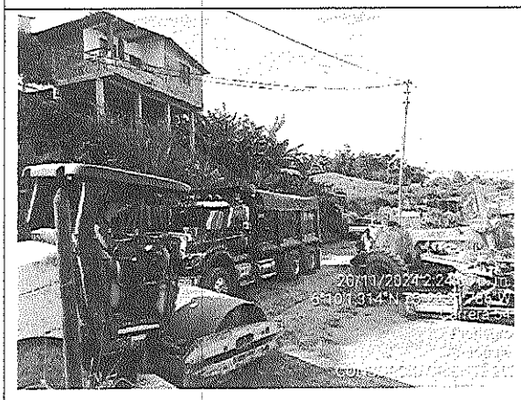


Foto 11. Vibrocompactador




Foto 12. Volqueta

### 5.3.4 Indicadores de seguimiento programa N°3

Tabla 18. Relación de maquinaria, vehículos y equipos usados en obra

| Tipo de Vehículo o Maquinaria | Placa o Registro | Fecha de ultimo mantenimiento | SOAT | Revisión Técnico Mecánica |
|---|---|---|---|---|
| Retroexcavadora | 416 E | 1/08/2024 | No aplica | No aplica |
| Retroexcavadora | JCB 5 | 7/07/2024 | No aplica | No aplica |
| Vibrocompactador | HD90 | 20/8/2024 | No aplica | No aplica |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Vibrocompactador | GRW | 20/8/2024 | No aplica | No aplica |
| Finisher | VOGELE | 5/10/2024 | No aplica | No aplica |
| Vibro ingersol RAND | DD 24 | 13/8/2024 | No aplica | No aplica |
| Vibrocompactador | MC596558 | 21/06/2024 | No aplica | No aplica |
| Motoniveladora | 0361 | 11/3/2024 | No aplica | No aplica |
| Carrotanque | SNM 802 | No reporta | 28/12/2025 | 31/07/2025 |
| Volqueta | EQW 803 | No reporta | 24/04/2025 | 24/04/2025 |
| Volqueta | EQW 804 | No reporta | 24/04/2025 | 27/05/2025 |
| Volqueta | EQW 805 | No reporta | 24/04/2025 | 18/11/2024 |
| Volqueta | EQW 876 | No reporta | 24/04/2025 | 01/06/2025 |
| Volqueta | EQX 121 | No reporta | 7/02/2025 | 24/02/2025 |
| Volqueta | EQX 610 | No reporta | 12/12/2024 | 9/12/2024 |
| Volqueta | EXV 074 | No reporta | 9/10/2024 | 28/10/2024 |
| Volqueta | JYW 482 | No reporta | 7/5/2025 | 4/5/2025 |
| Volqueta | JYW 821 | No reporta | 10/7/2025 | 27/7/2025 |
| Volqueta | SNQ 970 | No reporta | 5/11/2024 | 11/10/2024 |
| Volqueta | SNW 179 | No reporta | 31/7/2025 | 27/7/2025 |
| Volqueta | TAV 266 | No reporta | 10/8/2025 | 9/03/2025 |
| Volqueta | TAY 054 | No reporta | 20/3/2025 | 16/6/2025 |
| Volqueta | TAY 162 | No reporta | 24/3/2025 | 30/6/2025 |
| Volqueta | TDS 942 | No reporta | 6/3/2025 | 2/3/2025 |
| Volqueta | TFW 455 | No reporta | 22/7/2025 | 20/1/2025 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Volqueta | TOQ 732 | No reporta | 26/12/2024 | 16/12/2024 |
| Volqueta | TSZ 342 | No reporta | 24/7/2025 | 2/12/2024 |
| Volqueta | TTS 589 | No reporta | 8/7/2025 | 7/7/2025 |
| Volqueta | WLY 472 | No reporta | 3/2/2025 | 28/1/2025 |
| Volqueta | WLY 543 | No reporta | 24/1/2025 | 21/01/2025 |
| Volqueta | WLY 554 | No reporta | 3/2/2025 | 3/2/2025 |
| Volqueta | WLY 555 | No reporta | 3/2/2025 | 1/27/2025 |
| Volqueta | WLY 685 | No reporta | 17/03/2025 | 8/6/2025 |
| Volqueta | WLY 890 | No reporta | 10/06/2025 | 9/6/2025 |
| Volqueta | GTX 475 | No reporta | 10/6/2025 | 9/6/2025 |
| Volqueta | SNQ 038 | No reporta | 18/02/2025 | 2/3/2025 |
| Volqueta | SPK 854 | No reporta | 1/2/2025 | 2/2/2025 |
| Volqueta | WER 541 | No reporta | 11/9/2024 | 19/12/2024 |
| Volqueta | WEX 537 | No reporta | 5/11/2024 | 18/11/2024 |
| Volqueta | TDZ 109 | No reporta | 26/2/2025 | 10/09/2025 |
| Volqueta | EQX 340 | No reporta | 26/3/2025 | 12/3/2025 |
| Volqueta | ESP 260 | No reporta | 23/04/2025 | 10/6/2025 |
| Volqueta | NMZ 795 | No reporta | 12/8/2025 | NO APLICA |
| Volqueta | PBA 352 | No reporta | 9/1/2025 | 28/7/2025 |
| Volqueta | SNS 138 | No reporta | 8/9/2025 | 23/4/2025 |
| Volqueta | SRO 076 | No reporta | 27/1/2025 | 3/2/2025 |
| Volqueta | SVP 932 | No reporta | 22/6/2025 | 20/3/2025 |
| Volqueta | SZT 192 | No reporta | 29/7/2025 | 26/7/2025 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Volqueta | SZT 171 | No reporta | 9/4/2025 | 10/6/2025 |
| Volqueta | TAR 122 | No reporta | 25/11/2024 | 28/11/2024 |
| Volqueta | TNH 293 | No reporta | 16/12/2024 | 11/12/2024 |
| Volqueta | WFH 169 | No reporta | 31/1/2025 | 11/5/2025 |

Tabla 19. Indicadores de seguimiento programa 3. Manejo de recurso aire

| Meta | Indicador | Valor del indicador | Frecuencia | Evidencia |
|---|---|---|---|---|
| Implementar todas las actividades propuestas para el manejo adecuado de los materiales de construcción. | (Número de acciones realizadas en obra para el manejo de los materiales de construcción/Número de acciones establecidas) x 100.<br><br>Protección del material pétreo<br><br>1/1*100 | 100% | Mensual | Registro fotográfico |
| Que el 100% de los vehículos vinculados al proyecto cuenten con la documentación legal vigente. | (Número monitoreos realizados/Número monitoreos programados durante el periodo) x 100. | 100% | Mensual | Registro fotográfico |

| Meta | Indicador | Valor del indicador | Frecuencia | Evidencia |
|---|---|---|---|---|
| | 32/32*100 | | | |
| Que el 100% de la maquinaria y/o equipos vinculados al proyecto, cuenten con la documentación legal vigente. | (Cantidad maquinaria y/o equipos con mantenimiento al día/ Cantidad maquinaria y/o equipos vinculados a la obra) x 100.<br>0*100=0% | 0% | Mensual | Los mantenimientos de la maquinaria fueron entregados en el informe anterior. |

## 5.4 PROGRAMA 4. MANEJO INTEGRAL DEL RECURSO SUELO

### 5.4.1 Manejo de descapote y cobertura vegetal

Para este periodo no se realizó descapote ni remoción de cobertura vegetal.

### 5.4.2 Recuperación de áreas afectadas

A la terminación del contrato se hará el desmonte de los campamentos y se entregará en óptimas condiciones el terreno al propietario. En caso de ser necesario se realizará la revegetalización de áreas intervenidas, evaluando el tipo de material vegetal a implantar teniendo en cuenta las condiciones climáticas y el tipo de terreno, priorizando las especies nativas de la zona.

### 5.4.3 Manejo para la protección de la fauna

No se presentó afectación alguna a la fauna en los frentes de obra.

### 5.4.4 Indicadores de seguimiento programa 4.

Tabla 20. Indicadores de seguimiento programa 3. Manejo de recurso aire

| Meta | Indicador | Valor del indicador | Frecuencia | Evidencia |
|---|---|---|---|---|
| Que el 100% del área afectada por la obra sea recuperada. | (Área recuperada por la obra/ Área total intervenida por el proyecto) x 100. | N/A | Mensual | N/A |
| Cumplir el 100% de las actividades programadas para el Manejo de descapote y cobertura vegetal. | (Número de actividades ejecutadas/Número de actividades programadas) x 100. | N/A | Mensual | No se realizó descapote ni retiro de cobertura vegetal. |
| Cumplir el 100% de las actividades programadas para el Manejo y la protección de la fauna. | (Número de actividades ejecutadas/Número de actividades programadas) x 100. | 100% | Mensual | No se presentó afectación a la fauna |

## 5.5 PROGRAMA 5. MANEJO INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO

### 5.5.1 Manejo de fuentes hídricas en el área de influencia de la obra

Para este periodo en el frente de obra de la vereda El Carmín, se realizó la limpieza al humedal aledaño a la vía en la zona de intervención cerca al Rodeo, con la intención

de evitar algún tipo de contaminación por las obras constructivas a la fuente hídrica; para ello se realizará filtros y cunetas para conducir las aguas a los descoles autorizados por la interventoría.

### 5.5.2 Manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales

Para este periodo se cuenta con dos unidades sanitarias portátiles ubicados en El Carmín y en La Laja – Fontibón, la contratación se realizó con la empresa Biosépticos que es la encargada de realizarles dos mantenimientos semanales a cada unidad. Ver anexo 5.5.2 Remisiones de los mantenimientos de las unidades sanitarias.

Registro fotográfico



Foto 13. Mantenimiento unidad sanitaria El Carmín

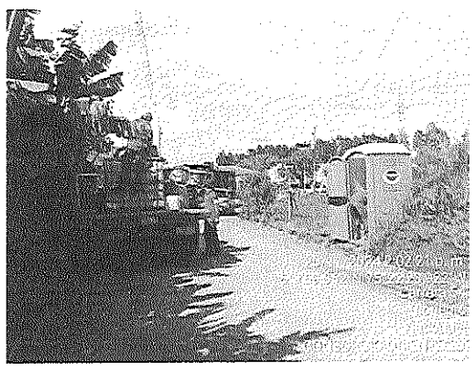


Foto 14. Unidad sanitaria Fontibón

### 5.5.3 Manejo para el uso eficiente del agua y la energía

En obra se cubren los materiales de construcción con polietileno para evitar el arrastre de partículas hacia las estructuras hidráulicas y sistema de alcantarillado. Las zonas para el almacenamiento de materiales, están depositados en zonas alejadas de los cuerpos de agua, con el fin de evitar el arrastre de materiales a estas zonas por acción de las precipitaciones.

Semanalmente se programan brigadas de limpieza en todos los frentes de obra incluyendo el barrido de material suelto residual que pueda ser arrastrado por la lluvia hacia el sistema de alcantarillado.

Para este periodo aún se cuenta de tres (3) isotanques para el almacenamiento del recurso hídrico para las actividades constructivas de la obra. Se les hizo el mantenimiento a las mangueras para evitar el desperdicio del recurso hídrico.

En las oficinas están instaladas las lámparas led que ayudan con el ahorro de la energía.

Para el frente de obra de La Laja – Fontibón, fue alquilado un carro tanque para el riego del recurso hídrico para la hidratación de la base granular aplicada.

Registro fotográfico




Foto 15. Isotanques

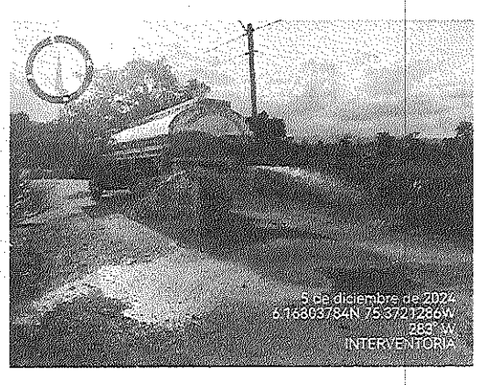



Foto 16. Carrotanque




Foto 17. Lámparas Led

### 5.5.4 Indicadores de seguimiento programa N°5

Tabla 21. Relación de unidades sanitarias portátiles

| Ubicación | Coordenadas | Cantidad | Empresa |
|---|---|---|---|
| Vereda el carmín | N 6° 11´ 25´´ W 75° 24´ 54´´ | 1 | Biosépticos |
| Vereda Los Pinos | N/A | N/A | N/A |
| Vereda Mampuesto - Escuela | N/A | N/A | N/A |
| Vereda Mampuesto - Corona | N/A | N/A | N/A |
| Vereda Fontibón | 6.1666533, -75,37332 | 1 | Biosépticos |

Tabla 22. Registro de limpieza unidades sanitarias portátiles

| Fecha | # orden de servicio | Placa vehículo | # de baños | Cantidad agua residual |
|---|---|---|---|---|
| 04/9/2024 | 013984 | SVO 402 | 1 | 30 L CARMIN |
| 09/9/2024 | 014240 | SVO 402 | 1 | 30 L CARMIN |
| 26/9/2024 | 014573 | LLX 158 | 1 | 20 L CARMIN |
| 23/9/2024 | 014954 | SVO 402 | 1 | 30 L CARMIN |
| 02/10/2024 | 015449 | LLX 158 | 1 | 20 L CARMIN |

| Fecha | # orden de servicio | Placa vehículo | # de baños | Cantidad agua residual |
|---|---|---|---|---|
| 07/10/2024 | 015760 | SVO 402 | 1 | 30 L CARMIN |
| 10/10/2024 | 015924 | LLX 158 | 1 | 10 L CARMIN |
| 24/10/2024 | 016587 | LAX 763 | 1 | 30 L CARMIN |
| 28/10/2024 | 016760 | SVO 402 | 1 | 30 L CARMIN |
| 31/10/2024 | 016961 | LLX 158 | 1 | 10 L CARMIN |
| 7/11/2024 | 017273 | LLX 158 | 1 | 40 L CARMIN |
| 12/11/2024 | 017407 | SVO 402 | 1 | 30 L FONTIBON |
| 20/11/2024 | 017964 | SVO 402 | 1 | 30 L FONTIBON |
| 20/11/2024 | 017949 | SVO 402 | 1 | 30 L CARMIN |
| 27/11/2024 | 018281 | ESP 945 | 1 | 40 L CARMIN |
| 28/11/2024 | 018510 | LLX 158 | 1 | 30 L FONTIBON |
| 28/11/2024 | 018526 | LLX 158 | 1 | 20 L CARMIN |
| 2/12/2024 | 018719 | LAX 763 | 1 | 30 L FONTIBON |
| 2/12/2024 | 018716 | LAX 763 | 1 | 30 L FONTIBON |
| 5/12/2024 | 018972 | LLX 158 | 1 | 20 L FONTIBON |
| 5/12/2024 | 018999 | LLX 158 | 1 | 20 L CARMIN |
| TOTAL | | | | 560 L |

Tabla 23. Indicadores de seguimiento programa 5. Manejo integral del recurso hídrico

| Meta | Indicador | Valor del indicador | Frecuencia | Evidencia |
|---|---|---|---|---|
| Implementar todas las actividades propuestas para el manejo adecuado de fuentes hídricas. | (Número de medidas implementadas/Número de medidas programadas) x 100.<br>2/2*100 | 100% | Mensual | Instalación de unidad sanitaria portátil |
| Disponer adecuadamente el 100% de los residuos líquidos ARD. | Cantidad ARD tratada y dispuesta adecuadamente / cantidad de Residuos Líquidos Domésticos generados) x 100<br>540L/540L*100 | 100% | Mensual | Remisiones mantenimientos |
| Realizar 100% del mantenimiento | (No. de mantenimientos programados /No. de mantenimientos ejecutados) *100 | 100% | Mensual | La limpieza de las unidades sanitarias se realiza dos veces por semana |

| Meta | Indicador | Valor del indicador | Frecuencia | Evidencia |
|---|---|---|---|---|
| | 9/9*100 | | | |
| Que el 100% de las actividades programadas para el uso eficiente del agua y la energía dentro de este proyecto, sean ejecutadas. | (Número de actividades realizadas/Número de actividades proyectas) x 100.<br>1/1*100=100% | 100% | Mensual | Instalación de isotanques |

## 5.6 PROGRAMA 6: MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES

### 5.6.1 Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio

Para este periodo, aún siguen en funcionamiento las oficinas en la vereda El Carmín finca N 190, el campamento está distribuido por el almacén, oficina del contratista y oficina de la interventoría.

Registro fotográfico



Foto 16. Oficina

### 5.6.2 Revegetalización, empradización y/o paisajismo

Para este periodo no se realizaron actividades de Revegetalización, empradización y/o paisajismo

### 5.6.3 Indicadores de seguimiento Programa N°6

Tabla 24. Indicadores de seguimiento programa 6. Manejo de instalaciones temporales

| Meta | Indicador | Valor del indicador | Frecuencia | Evidencia |
|---|---|---|---|---|
| Cumplir el 100% de las actividades programadas, para la Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio. | (Número de actividades ejecutadas/Número de actividades programadas) x 100.<br>1/1*100=100% | 100% | Mensual | Registro fotográfico |
| Restaurar el 100% de las áreas intervenidas por campamentos y centros de acopio. | (Áreas restauradas/Áreas utilizadas como instalaciones temporales) x 100. | N/A | Mensual | N/A |

## 5.7 OTRAS GESTIONES AMBIENTALES REALIZADAS

Durante este periodo no se realizaron otras gestiones desde el área ambiental de la obra.

# 6. SEGUIMIENTO AL COMPONENTE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El presente informe refleja la implementación y seguimiento en el desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo elaborado con base en las características específicas de sus procesos y actividades. El proyecto cuenta con un profesional en seguridad y salud en el trabajo por parte del contratista; se realiza el respectivo seguimiento y control de los riesgos de accidentes de trabajo que se puedan llegar a presentar durante la ejecución de las actividades constructivas, además se tiene como propósito integrar la seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida laboral y así lograr la prevención de accidentes y enfermedades laborales.

Para este periodo se realiza las afiliaciones del personal que ingresa nuevo, y se realizan los aportes al Sistema de Seguridad Social **"ARL, EPS, AFP Y CCF"** del personal administrativo y operativo se verifica la clase de riesgo de acuerdo con el cargo y actividad a realizar.

## 6.1 REVISIÓN SEGURIDAD SOCIAL

Se realizan las respectivas afiliaciones del personal que ingresa al proyecto, y los pagos de seguridad social en la fecha estipuladas de cuerdo al nit, de igual manera estas afiliaciones se solicitan a proveedores y visitantes antes de ingresar al proyecto.

además, se verifica que se realicen los pagos mensuales al sistema de Seguridad social en los tiempos establecidos por ley.

A continuación, presentamos el listado del personal vinculado a las diferentes actividades constructivas en el periodo; se relaciona autoliquidación consolidada período de cotización octubre 2024 período de servicio noviembre de 2024. (mes vencido)

Tabla 1 . Registro de revisión de pago de planilla y de afiliaciones

| PERSONAL ADMINISTRATIVO | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRES | No. DE PLANILLA | CARGO | NIVEL DE RIESGO | ARL | EPS | AFP | CCF |
| CARMEN SORANY CASTAÑO | 1066267650 | DIRECTORA DE OBRA | 6,96% | COLMENA | SURA | PORVENIR | COMFAMA |
| DANIELA HENAO MUNERA | 1066267650 | RESIDENTE DE OBRA | 6,96% | COLMENA | SURA | PORVENIR | COMFAMA |
| ANA MARIA AGUDELO OTALVARO | 1066267650 | RESIDENTE SOCIO AMBIENTAL | 6,96% | COLMENA | SURA | PROTECCIÓN | COMFAMA |
| FRANCENY JULIANA FLOREZ SUCEBA | 1037391138 | RESIDENTE SST | 6,96% | COLMENA | SURA | PORVENIR | COMFAMA |
| MAIRA ALEJANDRA LOPERA GARCIA | 1066267650 | AUXILIAR DE INGENIERIA | 6,96% | COLMENA | SURA | PROTECCIÓN | COMFAMA |
| JUAN FELIPE MURIEL PARRA | 1066267650 | AUXILIAR DE INGENIERIA | 6,96% | COLMENA | SURA | PORVENIR | COMFAMA |

| PERSONAL OPERATIVO | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRES | No. DE PLANILLA | CARGO | NIVEL DE RIESGO | ARL | EPS | AFP | CCF |
| JOSE LUIS LOPEZ MORALES | 1066408476 | MAESTRO DE OBRA | 6,96% | COLMENA | SALUD TOTAL | COLPENSIONES | COMFAMA |
| LUIS HERNANDO RIOS RODAS | 1066408476 | OFICIAL | 6,96% | COLMENA | SALUD TOTAL | COLFONDOS | COMFAMA |
| DANIEL FELIPE MONTOYA CARDONA | 1066408476 | AUXILIAR DE LOGISTICA | 6,96% | COLMENA | NUEVA EPS | PORVENIR | COMFAMA |
| HAMINSON HURTADO JORDAN | 1066408476 | OFICIAL | 6,96% | COLMENA | SALUD TOTAL | PORVENIR | COMFAMA |
| OSCAR MARTINEZ UZCATEGUI | 1066408476 | AYUDANTE | 6,96% | COLMENA | SURA | PROTECCIÓN | COMFAMA |
| ALEXANDER LONGA PARRA | 1066408476 | AYUDANTE | 6,96% | COLMENA | NUEVA EPS | COLPENSIONES | COMFAMA |
| DARWIN JOSE MISAL NISPERUZA | 1066408476 | ENCARGADO CORDONERIA | 6,96% | COLMENA | SALUD TOTAL | COLFONDOS | COMFAMA |
| CRISTIAN CAMILO VALENCIA | 1066408476 | AYUDANTE | 6,96% | COLMENA | SALUD TOTAL | COLPENSIONES | COMFAMA |
| LUIS EDUARDO RIVERA SANCHEZ | 1066408476 | OFICIAL | 6,96% | COLMENA | SURA | PROTECCIÓN | COMFAMA |
| ALDEMAR MOSQUERA CAÑIZALES | 1066408476 | AYUDANTE | 6,96% | COLMENA | COOSALUD | COLFONDOS | COMFAMA |
| DEIVINSON ECHAVARRIA CASTAÑO | 1066408476 | AYUDANTE | 6,96% | COLMENA | SAVIA SALUD | PORVENIR | COMFAMA |
| EDUARDO MUÑOZ TORO | 1040751924 | AYUDANTE | 6,96% | COLMENA | SAVIA SALUD | PROTECCIÓN | COMFAMA |
| ARLEY DAVID MOSQUERA CAÑIZAL | 1037640658 | AYUDANTE | 6,96% | COLMENA | SAVIA SALUD | COLFONDOS | COMFAMA |
| JUAN FERNAN GARCIA PALACIO | 70786111 | OFICIAL | 6,96% | COLMENA | SALUD TOTAL | PORVENIR | COMFAMA |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IVAN ANTONIO OCAMPO MORALES | 98508369 | OFICIAL | 6,96% | COLMENA | SAVIA SALUD | PORVENIR | COMFAMA |
| CESAR AUGUSTO LOPEZ MORALES | 71005432 | AYUDANTE | 6,96% | COLMENA | SURA | PORVENIR | COMFAMA |
| EDINSON FERNEY LOPEZ AGUDELO | 1000294113 | AYUDANTE | 6,96% | COLMENA | SAVIA SALUD | PORVENIR | COMFAMA |
| ANDRES STIVEN HURTADO BENITEZ | 1193102542 | AYUDANTE | 6,96% | COLMENA | SURA | COLPENSIONES | COMFAMA |
| JESUS DAVID ANGULO VICTORIA | 1006198744 | AYUDANTE | 6,96% | COLMENA | COOSALUD | PORVENIR | COMFAMA |
| RAUL ALFONSO VERGARA VALENCIA | 1035391046 | AYUDANTE | 6,96% | COLMENA | NUEVA EPS | COLPENSIONES | COMFAMA |
| KEVIN ALONSO ARROYAVE | 1045423575 | AYUDANTE | 6,96% | COLMENA | COOSALUD | PORVENIR | COMFAMA |
| CAMILO ANDRES GRAJALES | 98647071 | AYUDANTE | 6,96% | COLMENA | SURA | COLPENSIONES | COMFAMA |
| JONATHAN VELEZ FRANCO | 1040758176 | AYUDANTE | 6,96% | COLMENA | SURA | PORVENIR | COMFAMA |
| DANI DANIEL SALCEDO MORALES | 1233508108 | AYUDANTE | 6,96% | COLMENA | SALUD TOTAL | PORVENIR | COMFAMA |
| HERNAN DARIO CUADRADO | 1045487196 | AYUDANTE | 6,96% | COLMENA | SURA | PROTECCION | COMFAMA |

| SE HACE ENTREGA DE AFILIACIONES, COLABORADORES INGRESA A PLANILLA PRÓXIMO PERIODO | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ANDRES DAVID HERNANDEZ VALDEZ | AFILIACIONES | AYUDANTE | 6,96% | COLMENA | COOSALUD | PROTECCIÓN | COMFAMA |
| ESNEIDER TUMBLE GEORGE | AFILIACIONES | OFICIAL | 6,96% | COLMENA | SANITAS | PROTECCIÓN | COMFAMA |
| JOSE ALEJANDRO COLORADO COLORADO | AFILIACIONES | AYUDANTE | 6,96% | COLMENA | SURA | PROTECCIÓN | COMFAMA |
| JUAN FELIPE GOMEZ GRISALES | AFILIACIONES | MAESTRO | 6,96% | COLMENA | NUEVA EPS | PROTECCIÓN | COMFAMA |
| MAURICIO ROMERO MONROY | AFILIACIONES | OFICIAL | 6,96% | COLMENA | NUEVA EPS | PORVENIR | COMFAMA |
| WILFER DUVAN BORJA ACEVEDO | AFILIACIONES | OFICIAL | 6,96% | COLMENA | SALUD TOTAL | PROTECCIÓN | COMFAMA |
| DIEGO ALONSO CARDONA RODRIGUEZ | AFILIACIONES | AYUDANTE | 6,96% | COLMENA | SALUD TOTAL | PROTECCION | COMFAMA |
| MILLER DAVID LOPEZ PEREZ | AFILIACIONES | OFICIAL | 6,96% | COLMENA | SALUD TOTAL | PROTECCION | COMFAMA |
| JUAN CARLOS GRAJALES | AFILIACIONES | OFICIAL | 6,96% | COLMENA | SURA | COLPENSIONES | COMFAMA |
| YEIROS MANUEL TAMARA SUAREZ | AFILIACIONES | OFICIAL | 6,96% | COLMENA | SURA | COLFONDOS | COMFAMA |
| CARLOS ARTURO ZUÑIGA VELASQUEZ | AFILIACIONES | AYUDANTE | 6,96% | COLMENA | SALUD TOTAL | PROTECCION | COMFAMA |
| LIDAN ARBEY GARCIA PARRA | AFILIACIONES | AYUDANTE | 6,96% | COLMENA | SURA | COLPÉNSIONES | COMFAMA |
| CESAR AUGUSTO ZAPATA ELORSA | AFILIACIONES | AYUDANTE | 6,96% | COLMENA | NUEVA EPS | PORVENIR | COMFAMA |

Anexo 1. Planillas de seguridad social

### 6.1.1 Novedades en su personal ingresos - retiros del personal de obra.

Se realiza reporte de personal que se retira de obra, adicionalmente se adjunta soportes de paz y salvo y liquidación

| No. | IDENTIFICACIÓN | NOMBRES | CARGO | FECHA DE INGRESO | FECHA DE RETIRO |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1068807795 | DIEGO LUIS LOPEZ PEREZ | ENCARGADO DE BASE | 29/7/2024 | 1/10/2024 |
| 2 | 1001738854 | YEISON ALEJANDRO VERGARA VERVARA | AYUDANTE | 20/8/2024 | 4/10/2024 |
| 3 | 70581381 | CARLOS ANDRES RODRIGUEZ GRERRERO | AYUDANTE | 08/10/2024 | 15/10/2024 |
| 4 | 1128394014 | JUAN FELIPE SANCHEZ NARANJO | ALMACENISTA | 26/7/2024 | 17/10/2024 |
| 5 | 1037324683 | ANDRES TABORDA TAPIAS | RESIDENTE SST | 29/7/2024 | 18/10/2024 |
| 6 | 4846868 | STEIN HANLLETH MARTINEZ VALENCIA | OFICIAL | 29/7/2024 | 22/10/2024 |
| 7 | 1021805331 | LUZ NAYELIS AVILA RAMIRES | AUXLIAR COSINA | 24/9/2024 | 29/10/2024 |
| 8 | 94256654 | JHON JAIRO TORRES ESCOBAR | OFICIAL | 24/9/2024 | 30/10/2024 |
| 9 | 71376247 | JUAN GABRIEL CEBALLOS CIFUENTES | OFICIAL | 25/9/2024 | 15/11/2024 |

Anexo 2. Liquidaciones

Para el periodo en curso ingreso al proyecto personal de mano de obra calificado y no calificado.

1 directora de obra
1 ingeniera Residente
1 ingeniera Socio ambiental
1 residente SST
2 auxiliares de ingeniería
0 almacenista
1 auxiliar logístico
2 maestro de obra
0 encargado de cordonería
11 oficiales
26 ayudantes

Anexo 3. Documentación personal nuevo

### 6.1.2 Consolidado del personal promedio

**Tabla 2. Consolidado personal en obra por Genero**

| AREA | HOMBRES | MUJERES | TOTAL |
|---|---|---|---|
| Contratista | 1 | 5 | 6 |
| Personal interventoría | | | |
| Topógrafos contratista | | | |
| Personal mano de obra | 40 | 0 | 40 |
| Seguridad | | | |
| TOTAL | | | 46 |

### 6.1.3 Distribución del personal de acuerdo con la zona donde habita el personal.

7. **Tabla 3. Personal de Municipios de Antioquia**

| Municipio de Antioquia | Cantidad de trabajadores |
|---|---|
| BELLO | 3 |
| CALDAS | 2 |
| CISNEROS | 2 |
| COPACABANA | 2 |
| ENVIGADO | 1 |
| GUARNE | 1 |
| ITAGUI | 3 |
| LA ESTRELLA | 3 |
| MEDELLIN | 22 |
| RIONEGRO | 2 |
| SABANETA | 1 |
| SAN ANTONIO DE PRADO | 1 |
| SAN CARLOS | 1 |
| AMAGA | 2 |
| TOTAL | 46 |

**Tabla 4. personal de otros departamentos**

| Departamento | Cantidad de trabajadores |
|---|---|
| ANTIOQUIA | 46 |
| Total | 46 |

## 6.2 PROGRAMAS DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN EN SALUD

### 6.2.1 Ausentismo por EG (enfermedad general)

Durante el mes ejecutado se presentó cuatro ausentismos con 9 días de incapacidad:

**Tabla 5. personal de otros departamentos**

| Nombres y apellidos | C.C. | Oficio/Cargo | Días novedad | | No Días Ausent. | CIE 10 | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Fecha Inicial | Fecha Final | | | |
| ANA MARIA AGUDELO | 1036937445 | RESIDENTE SOCIO AMBIENTAL | 21/10/2024 | 22/10/2024 | 2 | G430 | MIGRAÑA SIN AURA |
| MORELIA RAMIREZ | 43418939 | JEFE DE COSINA | 28/10/2024 | 30/10/2024 | 3 | N390 | INFECCION DE LA VIAS URINARIAS |
| MAIRA ALEJANDRA LOPERA | 1037268306 | AUXILIAR RESIDENTE | 05/11/2024 | 06/11/2024 | 2 | J00X | RINOFARINGITIS AGUDA |
| SERGIO HOLGUIN | 1007223683 | AYUDANTE | 08/11/2024 | 09/11/2024 | 2 | J00X | RINOFARINGITIS AGUDA |

Anexo 4. Incapacidades

### 6.2.2 Ausentismo por accidentes laborales

Para el periodo ejecutado se presentó un ausentismo de 21 días por causa de accidente laboral, la investigación del accidente se encuentra en curso.

### 6.2.3 Ausentismo por incidentes

Para el periodo ejecutado no se presentó ausentismo por causa de incidentes de trabajo

## 6.3 REGISTROS

### 6.3.1 Saneamiento básico

Se cuenta con los campamentos provisionales así: oficina de interventoría, contratista, almacén, se dispone de baños para el personal administrativo y operativo, se cuenta con agua e hidratación para todo el personal.

#### 6.3.1.1 Oficinas y campamentos.

Ilustración 1.

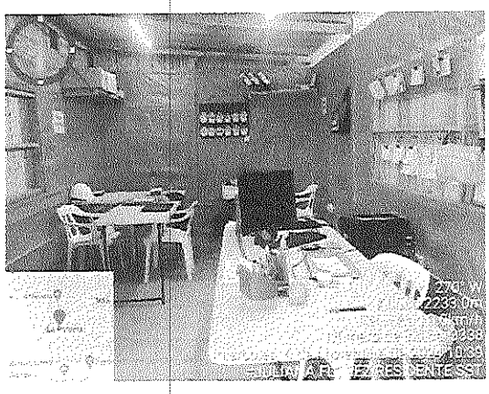


Foto 01: Oficina

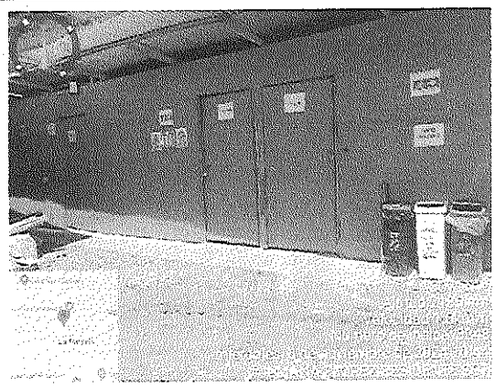


Foto 02: Campamento

### 6.2.2 Plan de rescate

El plan de rescate pretende elaborar un procedimiento seguro para efectuar un rescate de una persona que pudiese haberse accidentado como fruto de una caída en alturas que se haya suspendido de su sistema de pro

**Sorany Castaño González**

**Directora de Obra**

**Consorcio Oriente 2024**

| | CONTRATO DE OBRA N° IP-002-2024 | | | | | | | | ACTA DE OBRA # 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | OBJETO: MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA | | | | | | | | CÓDIGO: FO-ESI-30 |
| MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA | VALOR INICIAL | | $ 7,628,001,457.00 | | | | | | VERSIÓN: 01 |
| | VALOR ADICION | | $ 0 | | | | | | FECHA: 30/05/2019 |
| | VALOR TOTAL | | $ 7,628,001,457.00 | | OBRA EJECUTADA | | | | FECHA DE CORTE |
| | PLAZO INICIAL | | 6 MESES (SIN QUE SE SUPERE EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024) | | | | | | 15/12/2024 |
| CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO | | | | | ACTA # 4 | | ACUMULADA | | |
| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | | Cantidad | Valor Acta 4 | Cantidad | Valor Total |
| 1 | **PRELIMINARES Y DEMOLICIONES** | | | | $ 88,224,199.00 | | | | | |
| 1.1 | Localización, trazado y replanteo (incluye equipo de precisión debidamente calibrado, estacas, libretas, planos, memorias, edición y dibujo). Se incluye la localización y replanteo de ambas márgenes con todos los elementos necesarios para el proyecto, y de acuerdo con las indicaciones de la Interventoría. | día | 35.00 | $ 636,519 | $ 22,278,165.00 | | 11.00 | $ 7,001,709.00 | 47.00 | $ 29,916,393.00 |
| 1.2 | Conformación de la calzada existente por mediaos mecánicos con la maquinaria especializada para ello (motoniveladora y vibro). | m2 | 11,473.82 | $ 4,750 | $ 54,500,645.00 | | 590.80 | $ 2,806,300.00 | 15,761.52 | $ 74,867,224.75 |
| 1.3 | Instalación de cerramiento provisional en poli sombra o sarán verde con una altura de 2,5 m, con estacones redondos en madera común. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela y estructura en larguero común, concreto de 17.5 Mpa para fijación de estructura en madera común, incluye excavación manual en cualquier material, cargue, transporte, instalación y desmonte, botada de material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación. | m. | 200.00 | $ 33,938 | $ 6,787,600.00 | | | $ - | 0.00 | $ - |
| 1.4 | Rocería, desmonte y limpieza en zona no boscosa, incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenralce de árboles hasta la altura de la vegetación. | Ha | 0.53 | $ 3,490,988 | $ 1,850,224.00 | | 0.15 | $ 527,139.19 | 0.27 | $ 934,921.50 |
| 1.5 | Remoción de cercos/cerramiento en alambre de púas y estacones o postes, incluye cargue, transporte, botada o recuperación de alambre de púas, elementos de anclaje de los estacones y botada de escombros a botaderos oficiales o al retiro al sitio que indique la Interventoría. | m. | 72.00 | $ 6,657 | $ 479,304.00 | | | $ - | 0.00 | $ - |
| 1.6 | Corte de pavimento para un espesor entre 5 y 12 cm. Incluye retiro, cargue y botada del material cortado y sobrante. | m2 | 48.00 | $ 32,788 | $ 1,573,824.00 | | | $ - | 0.00 | $ - |
| 1.7 | DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS DE CONCRETO cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. | m3 | 3.32 | $ 227,240 | $ 754,437.00 | | | $ - | 0.00 | $ - |
| 2 | **EXCAVACIONES, ENTIBADOS Y LLENOS** | | | | $ 1,486,330,024.00 | | | | | |

| | CONTRATO DE OBRA N° IP-002-2024 | | | | | ACTA DE OBRA # 4 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | OBJETO: MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA | | | | | CÓDIGO: FO-ESI-30 | | | |
| MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA | VALOR INICIAL | $ 7,628,001,457.00 | | | | VERSIÓN: 01 | | | |
| | VALOR ADICION | $ 0 | | | | FECHA: 30/05/2019 | | | |
| | VALOR TOTAL | $ 7,628,001,457.00 | | | | FECHA DE CORTE | | | |
| | PLAZO INICIAL | 6 MESES (SIN QUE SE SUPERE EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024) | | | OBRA EJECUTADA | 15/12/2024 | | | |
| CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO | | | | | ACTA # 4 | | ACUMULADA | | |
| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | Cantidad | Valor Acta 4 | Cantidad | Valor Total |
| 2.1 | Excavación mecánica en material común 0-2 m. bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta, incluye botada, derecho de escombrera, cargue y transporte (No incluye entibado). | m3 | 2,912.00 | $ 38,155 | $ 111,107,360.00 | 30.60 | $ 1,167,543.00 | 2,071.88 | $ 79,052,474.09 |
| 2.2 | Excavación manual en material común, bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta, incluye botada, derecho de escombrera, cargue y transporte. | m3 | 764.66 | $ 58,136 | $ 44,454,274.00 | 103.03 | $ 5,989,554.42 | 437.62 | $ 25,441,610.03 |
| 2.3 | Suministro, colocación, conformación y compactación de base granular tipo INVIAS, reacomodado con medios mecánicos y compactado al 98% mínimo del ensayo del Proctor modificado. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado. Incluye transporte. | m3 | 3,835.48 | $ 264,639 | $ 1,015,017,592.00 | 206.54 | $ 54,658,128.87 | 4,174.59 | $ 1,104,760,130.16 |
| 2.4 | Llenos compactados con material de préstamo (limo de la zona de acuerdo con las especificaciones para construcción de terraplenes del INVÍAS). Deben alcanzar el 95% del valor seco máximo del ensayo Proctor Modificado; y realizar el control de densidades y materiales, de acuerdo con la normatividad INVÍAS y las indicaciones de la interventoría. | m3 | 1,699.11 | $ 51,542 | $ 87,575,528.00 | | $ - | 0.00 | $ - |
| 2.5 | Suministro, transporte y colocación de triturado de 3/4" para filtros y atraques de tuberías. | m3 | 605.00 | $ 183,001 | $ 110,715,605.00 | 18.82 | $ 3,443,642.80 | 46.52 | $ 8,512,334.48 |
| 2.6 | Suministro, transporte y colocación de afirmado A-38. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación. | m3 | 859.44 | $ 136,670 | $ 117,459,665.00 | 52.32 | $ 7,150,544.33 | 1,008.37 | $ 137,813,774.83 |
| **3** | **TUBERIAS Y FILTROS** | | | | **$ 542,948,795.00** | | | | |
| 3.1 | Suministro e Instalación Tubería de PVC-S D=10" NOVAFORT. Incluye pega, codos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. | m. | 42.80 | $ 165,667 | $ 7,090,548.00 | | $ - | 0.00 | $ - |
| 3.2 | Suministro, transporte e instalación de tubería PVC - Novafort; con diámetro 600mm - 24". Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, lubricante, pega y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. | m. | 19.00 | $ 751,773 | $ 14,283,687.00 | 6.50 | $ 4,886,524.50 | 6.50 | $ 4,886,524.50 |
| 3.3 | Instalación GEOTEXTIL T2400; para la separación de la subrasante y encapsulamiento de afirmado y base granular en los sitios donde se requiera. Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | m2 | 10,020.00 | $ 11,267 | $ 112,895,340.00 | 627.03 | $ 7,064,747.01 | 12,100.92 | $ 136,341,009.31 |
| 3.4 | Instalación de GEODREN CIRCULAR TB 100mm para filtro, sistemas de drenaje o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, tubería de filtro perforada de Ø=100mm; traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. | m. | 2,740.00 | $ 149,153 | $ 408,679,220.00 | 67.00 | $ 9,993,251.00 | 264.00 | $ 39,376,392.00 |

| | CONTRATO DE OBRA N° IP-002-2024 | | | ACTA DE OBRA # 4 |
|---|---|---|---|---|
| | OBJETO: MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA | | | CÓDIGO: FO-ESI-30 |
| MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA | VALOR INICIAL | $ 7,628,001,457.00 | | VERSIÓN: 01 |
| | VALOR ADICION | $ 0 | | FECHA: 30/05/2019 |
| | VALOR TOTAL | $ 7,628,001,457.00 | OBRA EJECUTADA | FECHA DE CORTE |
| | PLAZO INICIAL | 6 MESES (SIN QUE SE SUPERE EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024) | | 15/12/2024 |

| CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO | | | | | | ACTA # 4 | | ACUMULADA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | Cantidad | Valor Acta 4 | Cantidad | Valor Total |
| 4 | **ASFALTO** | | | | **$ 2,056,410,938.00** | | | | |
| 4.1 | Suministro y aplicación en obra de mezcla asfáltica en caliente tipo densa, norma Invías tipo MDC - 25 o MSC-25, que cumpla con el articulo 450-13 de norma invias 2013. incluye colocación con asfaltadora finisher y compactación (medios mecánicos), espesor de 12 centímetros instalado en dos capas de 6 centímetros cada una, no incluye imprimación. Su medida de pago será metro cubico compacto medido en sitio. | m3 | 156.00 | $ 1,372,625 | $ 214,129,500.00 | 269.08 | $ 369,345,248.69 | 269.08 | $ 369,345,248.69 |
| 4.2 | Suministro, transporte e instalación de riego de imprimación para superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS con emulsión asfáltica 2 capas. | m2 | 13,753.98 | $ 5,890 | $ 81,010,942.00 | 2849.12 | $ 16,781,316.80 | 14,964.48 | $ 88,140,787.20 |
| 4.3 | Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente TIPO MDC-19 para pavimento. Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. La excavación, la base y la emulsión asfáltica se pagan en su respectivo ítem. | m3 | 15.40 | $ 1,380,411 | $ 21,258,329.00 | 13.54 | $ 18,683,862.89 | 13.54 | $ 18,683,862.89 |
| 4.4 | Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente TIPO MAM para pavimento. Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. | m3 | 634.50 | $ 1,717,683 | $ 1,089,869,864.00 | | $ - | 642.21 | $ 1,103,112,993.31 |
| 4.5 | Suministro y aplicación en obra de mezcla asfáltica en caliente tipo densa CON FIBRA, norma Invías tipo MDC - 19 o MSC-19, que cumpla con el articulo 450-13 de norma invias 2013. incluye colocación con terminadora finisher y compactación (medios mecánicos), no incluye imprimación. Su medida de pago será metro cubico compacto medido en sitio. | m3 | 384.80 | $ 1,689,559 | $ 650,142,303.00 | | $ - | 364.96 | $ 616,626,521.32 |
| 5 | **VARIOS** | | | | **$ 291,123,222.00** | | | | |
| 5.1 | Suministro, transporte e instalación de geomalla biaxial para refuerzo de capas granulares incluye acero para fijación. | m2 | 7,990.00 | $ 21,626 | $ 172,791,740.00 | | $ - | 8,450.13 | $ 182,742,511.38 |
| 5.2 | Mejoramiento y reparación de entradas y accesos a viviendas, comprende: desmonte, mejoramiento de la puerta y estructura de soporte, instalación, adecuación de soportes laterales y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. | un. | 43.00 | $ 2,369,755 | $ 101,899,465.00 | 3.00 | $ 7,109,265.00 | 3.00 | $ 7,109,265.00 |

| | CONTRATO DE OBRA N° IP-002-2024 | | | ACTA DE OBRA # 4 |
|---|---|---|---|---|
| | OBJETO: MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA | | | CÓDIGO: FO-ESI-30 |
| MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA | VALOR INICIAL | $ 7,628,001,457.00 | | VERSIÓN: 01 |
| | VALOR ADICION | $ 0 | | FECHA: 30/05/2019 |
| | VALOR TOTAL | $ 7,628,001,457.00 | OBRA EJECUTADA | FECHA DE CORTE |
| | PLAZO INICIAL | 6 MESES (SIN QUE SE SUPERE EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024) | | 15/12/2024 |

| CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO | | | | | | ACTA # 4 | | ACUMULADA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | DESCRIPCION | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | Cantidad | Valor Acta 4 | Cantidad | Valor Total |
| 5.3 | Suministro, colocación y anclaje de DEFENSA VIAL. Comprende tramo recto, tramo curvo, poste o paral, tramo terminal, tornillos galvanizados, tuercas, arandelas, anclaje, pintura de cara expuesta de defensa y paral completo (pintura 18 negra aplicada con pistola, anticorrosivo 10-070 y 13-350) y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según diseño. | m. | 5.24 | $ 295,514 | $ 1,548,493.00 | | $ - | 0.00 | $ - |
| 5.4 | Suministro, Transporte e Instalación de cerco en alambre de púas, con alambre galvanizado de 2 hilos calibre 12.5 con estacón en madera inmunizado de 4" separado cada 3 metros y 6 hilos horizontales de alambre de púa, grapas, transporte, Impermeabilización de tramo en contacto directo con el suelo a 2 manos. | m. | 330.28 | $ 40,875 | $ 13,500,195.00 | | $ - | 0.00 | $ - |
| 5.5 | Construcción de losa en concreto de 21 MPa. con un ESPESOR DE 0.20m. Adicionado con FIBRA Nikon e Impermeabilizante Integral tipo Plastocrete Dm o equivalente calidad. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El entresuelo y el acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem. (realce de cajas). | m2 | 5.79 | $ 181,464 | $ 1,050,677.00 | | $ - | 0.00 | $ - |
| 5.6 | Aplicación de ESMALTE A BASE DE ACEITE, sobre elementos metálicos, dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, 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. (Puente Vehicular). | m2 | 23.04 | $ 14,438 | $ 332,652.00 | | $ - | 0.00 | $ - |
| **6** | **SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN** | | | | **$ 112,875,119.00** | | | | |
| 6.1 | Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílico en frío reflectorizada con microesferas en vidrio para tráfico, incluye el suministro de las plantillas y todo lo necesario para su correcta aplicación y estabilidad en el tiempo INV 700.6 para resaltos, zonas escolares marca vial para flechas, giro, cebras y otras áreas. | m2 | 56.46 | $ 62,860 | $ 3,549,076.00 | | $ - | 0.00 | $ - |
| 6.2 | Suministro, transporte y aplicación de pintura plástico en frio base solvente para línea de 0,12m de ancho con resistencia al deslizamiento para canalización continua o segmentada, berma, agujas, celdas, celdas de estacionamiento entre otras. Incluye micro esferas de vidrio y alúmina antideslizante. | m. | 11,395.10 | $ 6,767 | $ 77,110,642.00 | | $ - | 0.00 | $ - |

| | CONTRATO DE OBRA N° IP-002-2024 | | | | | | ACTA DE OBRA # 4 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | OBJETO: MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA | | | | | | CÓDIGO: FO-ESI-30 | |
| MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA | VALOR INICIAL | $ 7,628,001,457.00 | | | | | VERSIÓN: 01 | |
| | VALOR ADICION | $ 0 | | | | | FECHA: 30/05/2019 | |
| | VALOR TOTAL | $ 7,628,001,457.00 | | | OBRA EJECUTADA | | FECHA DE CORTE | |
| | PLAZO INICIAL | 6 MESES (SIN QUE SE SUPERE EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024) | | | | | 15/12/2024 | |
| CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO | | | | | ACTA # 4 | | ACUMULADA | |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | Cantidad | Valor Acta 4 | Cantidad | Valor Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.3 | Suministro, transporte e instalación de señales verticales PREVENTIVAS según Normas INVÍAS 701-13. Incluye el suministro y el transporte del material y todo lo necesario para su correcta aplicación y funcionamiento. | un. | 27.00 | $ 397,721 | $ 10,738,467.00 | | $ - | 0.00 | $ - |
| 6.4 | Suministro, transporte e instalación de señales verticales REGLAMENTARIAS según Normas INVÍAS 701-13. Incluye el suministro y el transporte del material y todo lo necesario para su correcta aplicación y funcionamiento. | un. | 27.00 | $ 397,721 | $ 10,738,467.00 | | $ - | 0.00 | $ - |
| 6.5 | Suministro, transporte e instalación de señales verticales INFORMATIVAS según Normas INVÍAS 701-13. Incluye el suministro y el transporte del material y todo lo necesario para su correcta aplicación y funcionamiento. | un. | 27.00 | $ 397,721 | $ 10,738,467.00 | | $ - | 0.00 | $ - |
| 7 | **ESTRUCTURAS PARA ALCANTARILLADO Y SUMIDEROS** | | | | **$ 1,484,718,012.00** | | | | |
| 7.1 | Suministro, transporte e instalación de acero de refuerzo figurado FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales. | kg. | 30,462.19 | $ 8,423 | $ 256,583,026.00 | 2196.58 | $ 18,501,821.30 | 2,196.58 | $ 18,501,821.30 |
| 7.2 | Suministro, transporte y colocación de bordillo prefabricado de concreto de 21 Mpa juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto (BOBAR) (según M.E.P.). Incluye ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. | m. | 8,620.00 | $ 88,228 | $ 760,525,360.00 | 4151.20 | $ 366,252,073.60 | 6,782.00 | $ 598,362,296.00 |
| 7.3 | Construcción de berma cuneta EN "V" en concreto de 21 Mpa., desarrollo hasta de 0.90 m., espesor 10 cm. Incluye suministro, transporte, colocación del concreto, S.T.I. de formaletería, malla electrosoldada D-84 y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. | m. | 2,320.00 | $ 98,425 | $ 228,346,000.00 | 242.50 | $ 23,868,062.50 | 479.50 | $ 47,194,787.50 |
| 7.4 | Concreto Clase C (28 MPa). Muros, incluye Suministro, transporte e instalación de concreto, formaleta y demás elementos necesarios para su correcta ejecución. No incluye refuerzo. | m3 | 92.42 | $ 978,463 | $ 90,429,550.00 | 5.15 | $ 5,041,041.38 | 5.15 | $ 5,041,041.38 |

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORÍA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 1.1 | Localización, trazado y replanteo (incluye equipo de precisión debidamente calibrado, estacas, libretas, planos, memorias, edición y dibujo). Se incluye la localización y replanteo de ambas márgenes con todos los elementos necesarios para el proyecto, y de acuerdo con las indicaciones de la Interventoría. | día | 35.00 |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN

Localización

| | | UNIDIDAD | CANTIDAD | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| ACTA 1 | | | | | |
| SECTOR LOS PINOS | | | | | |
| 24/07/2024 | Levantamiento altiplanimetrico de via | día | 1.00 | | 1.00 |
| 25/07/2024 | Marcaccion Borde de via | | 1.00 | | 1.00 |
| 29/07/2024 | Levantamiento de apiques cada 40mts | | 1.00 | | 1.00 |
| 31/07/2024 | referenciancion de borde de via y levantamiento de base existente | | 1.00 | | 1.00 |
| 21/08/2024 | Instalacion de nivele de rasante de via | | 1.00 | | 1.00 |
| SUBTOTAL LOS PINOS | | | | | 5.00 |
| SECTOR EL CARMÍN | | | | | |
| 26/08/2024 | Marcacion de poligonal y levantamiento de campo: km0 +0.0 hasta km0 + 160m | | 1.00 | | 1.00 |
| 27/08/2024 | Marcación de poligonal y levantamiento de campo: km0 +160 hasta km0 + 320m | | 1.00 | | 1.00 |
| 28/08/2024 | Marcación de poligonal y levantamiento de campo: km0 +320 hasta km0 + 800m | | 1.00 | | 1.00 |
| 29/08/2024 | Recorrido en campo con topografo, residente de interventoria y contratista. - Trabajo de oficina - dibujo | | 1.00 | | 1.00 |
| 30/08/2024 | Marcación de poligonal y levantamiento de campo: km0 +800 hasta km1 + 200m | | 1.00 | | 1.00 |
| 31/08/2024 | Marcación de poligonal y levantamiento de campo: km0 +320 hasta km0 + 800m | | 1.00 | | 1.00 |
| 1/09/2024 | Marcación de poligonal y levantamiento de campo: km1 + 200m hasta km1+765m | | 1.00 | | 1.00 |
| 2/09/2024 | Marcación de poligonal y levantamiento de campo: km1+765 hasta km2 +160m | | 1.00 | | 1.00 |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORÍA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 1.1 | Localización, trazado y replanteo (incluye equipo de precisión debidamente calibrado, estacas, libretas, planos, memorias, edición y dibujo). Se incluye la localización y replanteo de ambas márgenes con todos los elementos necesarios para el proyecto, y de acuerdo con las indicaciones de la interventoría. | día | 35.00 |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | | UNIDIDAD | CANTIDAD | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3/09/2024 | Marcación de poligonal y levantamiento de campo: km2 +160 hasta km2 +262m | | 1.00 | | 1.00 |
| | 4/09/2024 | Marcacion de poligonal y levantamiento de campo. Acompañamiento y en marcacion de niveles con estacas para Cereo y perfilacion del terreno con Motoniveldora. | | 1.00 | | 1.00 |
| | 5/09/2024 | Acompañamiento y en marcacion de niveles con estacas para Cereo y perfilacion del terreno con Motoniveldora. | | 1.00 | | 1.00 |
| | 6/09/2024 | | | 1.00 | | 1.00 |
| | 9/09/2024 | | | 1.00 | | 1.00 |
| | 10/09/2024 | | | 1.00 | | 1.00 |
| | | SUBTOTAL EL CARMÍN | | | | 14.00 |
| TOTAL ACTA 1 | | | | | | 19.00 |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA | 2024 | ACTA Nº | 04 | REVISÓ | INTERVENTORÍA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Hoja 1

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 1.1 | Localización, trazado y replanteo (incluye equipo de precisión debidamente calibrado, estacas, libretas, planos, memorias, edición y dibujo). Se incluye la localización y replanteo de ambas márgenes con todos los elementos necesarios para el proyecto, y de acuerdo con las indicaciones de la Interventoría. | día | 35.00 |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN

Localización

| | | UNIDIDAD | CANTIDAD | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| **ACTA 2** | | | | | |
| **SECTOR CORONA** | | | | | |
| 16/09/2024 | Localización y levantamiento de Corona | día | 1.00 | | 1.00 |
| **SUBTOTAL CORONA** | | | | | **1.00** |
| **SECTOR MAMPUESTO** | | | | | |
| 16/09/2024 | Localización y levantamiento de Mampuesto | día | 1.00 | | 1.00 |
| 17/09/2024 | | | 1.00 | | 1.00 |
| 18/09/2024 | | | 1.00 | | 1.00 |
| **SUBTOTAL MAMPUESTO** | | | | | **3.00** |
| **SECTOR FONTIBÓN** | | | | | |
| 18/09/2024 | Localización y levantamiento Fontibón | día | 1.00 | | 1.00 |
| 19/09/2024 | | | 1.00 | | 1.00 |
| **SUBTOTAL FONTIBÓN** | | | | | **2.00** |
| **TOTAL ACTA 2** | | | | | **6.00** |
| **ACTA 3** | | | | | |
| **SECTOR EL CARMÍN** | | | | | |
| | Acompañamiento y en marcacion de niveles con estacas para Cereo y perfilacion del terreno con Motoniveldora. Entre km2+081 y km2+263,84 | | 2 | | 2 |
| | Acompañamiento y en marcacion de niveles con estacas para Cereo y perfilacion del terreno con Motoniveldora. Km2+519,3 y km2+713 | | 2 | | 2 |
| **TOTAL** | | | | | **4.00** |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA | 2024 | ACTA Nº | 04 | REVISÓ | INTERVENTORÍA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 1.1 | Localización, trazado y replanteo (incluye equipo de precisión debidamente calibrado, estacas, libretas, planos, memorias, edición y dibujo). Se incluye la localización y replanteo de ambas márgenes con todos los elementos necesarios para el proyecto, y de acuerdo con las indicaciones de la interventoría. | día | 35.00 |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN

| Localización | | UNIDAD | CANTIDAD | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR FONTIBÓN | | | | | |
| 3/10/2024 | Localización y replanteo, control de excavación de traslado de pendiente, control de nivelación de subrasante | día | 1.00 | | 1.00 |
| 4/10/2024 | | | 1.00 | | 1.00 |
| 5/10/2024 | | | 1.00 | | 1.00 |
| 6/10/2024 | | | 1.00 | | 1.00 |
| 7/10/2024 | | | 1.00 | | 1.00 |
| 8/10/2024 | | | 1.00 | | 1.00 |
| TOTAL | | | | | 6.00 |
| TOTAL ACTA 3 | | | | | 10.0 |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

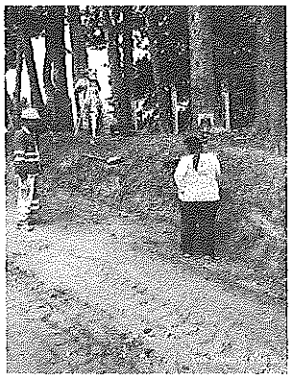
| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORÍA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

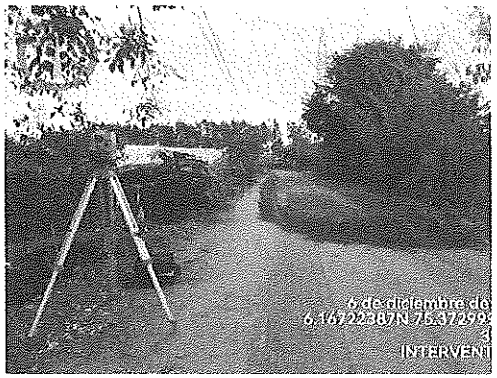
Hoja 1

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 1.1 | Localización, trazado y replanteo (incluye equipo de precisión debidamente calibrado, estacas, libretas, planos, memorias, edición y dibujo). Se incluye la localización y replanteo de ambas márgenes con todos los elementos necesarios para el proyecto, y de acuerdo con las indicaciones de la Interventoría. | día | 35.00 |

**ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN**






**Localización**

## ACTA 4

| | | UNIDIDAD | CANTIDAD | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| **SECTOR FONTIBÓN** | | | | | |
| | Marcacion de poligonal y levantamiento de campo. Acompañamiento en marcacion de niveles con estacas para Cereo y perfilacion del terreno con Motoniveldora. | | | | 4.00 |
| | Marcación de bordes de via para asfalto | | | | 1.00 |
| **TOTAL FONTIBÓN** | | | | | **5.00** |
| **SECTOR EL CARMÍN** | | | | | |
| | Marcación de bordes de via para asfalto en todo el tramo | | | | 6.00 |
| **TOTAL EL CARMÓN** | | | | | **6.00** |
| | | | | | |
| **TOTAL ACTA 4** | | | | | **11.0** |
| **PAGADO** | | | | | 35.00 |
| **TOTAL EJECUTADO** | | | | | **46.00** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Contratista:** | CONSORCIO ORIENTE 2024 | **Interventoría:** | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA PIA SAS |
| **Firma:** | | **Firma:** | |



MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORÍA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Hoja 2

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 1.2 | Conformación de la calzada existente por medlaos mecánicos con la maquinarla especializada para ello (motoniveladora y vibro). | m2 | 11,473.82 |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | | LARGO | ANCHO | AREA | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **ACTA 1** | | | | | |
| | **SECTOR EL CARMÍN** | | | | | |
| | km0 +497 | km1 +100 | | | 3164.27 | 3,164.27 |
| | | | | **TOTAL** | | **3164.27** |
| | **SECTOR LOS PINOS** | | | | | |
| | km0+00 | km0+114 | | | 616.45 | 616.45 |
| | km0+400 | km0+990 | | | 3183.78 | 3,183.78 |
| | | | | **TOTAL** | | **3800.23** |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | **Observacion:** Las areas plasmadas en las presentes memorias corresponden a datos extraidos del levantamiento topografico | | | | | |
| **TOTAL ACTA 1** | | | | | | **6964.50** |

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORÍA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 1.2 | Conformación de la calzada existente por mediaos mecánicos con la maquinaria especializada para ello (motoniveladora y vibro). | m2 | 11,473.82 |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | | LARGO | ANCHO | AREA | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **ACTA 2** | | | | | |
| | **SECTOR EL CARMÍN** | | | | | |
| | km1 +100 | km1 +869 (empalme primera placahuella) | | | 3977.06 | 3,977.06 |
| | | | | | | |
| | | | | | **TOTAL** | **3977.06** |
| | **Observacion:** Las areas plasmadas en las presentes memorias corresponden a datos extraidos del levantamiento topografico | | | | | |
| | **TOTAL ACTA 2** | | | | | **3977.06** |
| | **ACTA 3** | | | | | |
| | **SECTOR EL CARMÍN** | | | | | |
| | KO+497 A K2 + 713 | | | | 8970.49 | 8970.49 |
| | MENOS TOTAL PAGASO HASTA EL ACTA 2 | | | | 7141.33 | - 7,141.33 |
| | | | | | | - |
| | **TOTAL** | | | | | **1829.16** |
| | **SECTOR FONTIBON** | | | | | |
| | K0+000-K0+500 | | | | | 2400.00 |
| | | | | | | |
| | **TOTAL** | | | | | **2400.00** |
| | **Observacion:** Las areas plasmadas en las presentes memorias corresponden a datos extraidos del levantamiento topografico presentado por el contratista de obra. | | | | | |
| | **TOTAL ACTA 3** | | | | | **4,229.16** |

| | |
|---|---|
| e= | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORÍA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 1.2 | Conformación de la calzada existente por mediaos mecánicos con la maquinaria especializada para ello (motoniveladora y vibro). | m2 | 11,473.82 |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | LARGO | ANCHO | AREA | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| | ACTA 4 | | | | |






| SECTOR FONTIBON | |
|---|---|
| K0+000 a K0+520 | 2990.8 |
| MENOS PAGADO EN ACTA 3 | 2400 |
| TOTAL A PAGAR EN EL SECTOR | 590.8 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Contratista: | CONSORCIO ORIENTE 2024 | Interventoria: | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA PIA SAS | TOTAL ACTA 4 | 590.80 |
| | | | | PAGADO | 15,170.72 |
| Firma: | | Firma: | | TOTAL EJECUTADO | 15,761.52 |



| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 1.4 | Rocería, desmonte y limpieza en zona no boscosa, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoria, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación. | Ha | 0.53 |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | UNIDAD | LARGO (m) | ALTURA (m) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| | ACTA 1 | | | | |
| | SECTOR LOS PINOS | | | | |
| | MARGEN IZQUIERDA | | | | |
| | k0+00 al k1+000 | ha | 320.00 | 1.00 | 0.032 |
| | k0+00 al k1+000 | | 182.00 | 1.00 | 0.018 |
| | k0+00 al k1+000 | | 30.00 | 1.00 | 0.003 |
| | k0+00 al k1+000 | | 93.00 | 1.70 | 0.016 |
| | MARGEN DERECHA | | | | |
| | k0+00 al k1+000 | ha | 306.00 | 1.00 | 0.031 |
| | k0+00 al k1+000 | | 82.00 | 1.00 | 0.008 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | k0+00 al k1+000 | | 90.00 | 1.00 | 0.009 |
| | | | | SUBTOTAL | 0.12 |
| | | | | TOTAL ACTA 1 | 0.12 |
| | | | | ACTA 4 | |
| | | | | SECTOR FONTIBON | |
| | | | | MARGEN IZQUIERDA | |
| PINTUCO | K0+110 AL K0+060 | 50.0 | 1.0 | | 0.005 |
| | K0+290 AL K0+400 | 110.0 | 1.0 | | 0.011 |
| | K0+500 AL K0+050 | 450.0 | 1.0 | | 0.045 |
| | | | | MARGEN DERECHA | 0 |
| PINTUCO | K0+050 AL K0+080 | 30.0 | 1.0 | | 0.003 |
| | K0+160 AL K0+220 | 60.0 | 1.0 | | 0.006 |
| | K0+290 AL K0+400 | 110.0 | 1.0 | | 0.011 |
| | K0+500 AL K0+050 | 450.0 | 1.0 | | 0.045 |
| | | | | | |
| INGRESO FONTIBÓN | K0+310 AL K0+410 | 100.0 | 2.5 | | 0.025 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | SUBTOTAL | 0.15 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL ACTA 4 | 0.15 |
| | | | | PAGADO | 0.12 |
| | | | | TOTAL | 0.27 |





| | | | |
|---|---|---|---|
| **Contratista:** | CONSORCIO ORIENTE 2024 | **Interventoría:** | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA PIA SAS |
| **Firma:** | | **Firma:** | |

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Hoja 4

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 2.1 | Excavación mecánica en material común 0-2 m. bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta, incluye botada, derecho de escombrera, cargue y transporte (No incluye entibado). | m3 | 2,912.00 |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTURA (m) | Cantidad | OBSERVACION |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ACTA 1 | | | | | | |
| | km0 +497 | km0 +533 | 35.00 | 4.53 | 0.680 | 107.81 | Se realiza excavacion para reemplazo en afirmado, ya que se indentifica fallo en esta zona. Aparte se presenta empalme al pavimento. |
| | km0+580 | km+615 | 35.00 | 1.80 | 0.300 | 18.90 | Reemplazo |
| | km0+690 | km0+763,7 | 73.70 | 1.30 | 1.400 | 134.13 | |
| | km0 +763.7 | km0 +778.3 | 14.60 | 4.52 | 0.300 | 19.80 | Cajeo para garantizar ingreso en finca 277 |
| | km0 +980 | km0 +987.2 | 7.20 | 4.38 | 0.300 | 9.46 | Cajeo para garantizar ingreso en finca 294 |
| | km1 +150 | km1 +230 | 358.56 | | 0.300 | 107.57 | Excavacion para reemplazo en afirmado, ya que se identifica fallo en esta zona. |
| | km1+280 | km1+340 | 264.29 | | 0.300 | 79.29 | Reemplazo |
| | km1 +384 | km1 +393.5 | 9.50 | 5.52 | 0.375 | 19.67 | Excavacion en zona de empalme con placa huella existente. |
| | km1 +543 | km1 +655.4 | 598.44 | | 0.600 | 359.06 | Cajeo para reemplazo |
| | km1 +864.3 | km1 +868.3 | 4.00 | 4.50 | 0.375 | 6.75 | Excavacion en zona de empalme con placa huella existente. |
| | km2 +253.6 | km2 +258 | 4.40 | 4.50 | 0.300 | 5.94 | Excavacion en zona de empalme con placa huella existente. |
| | km2 +258 | km2 +262 | 4.00 | 4.10 | 0.375 | 6.15 | Excavacion en zona de empalme con placa huella existente. |
| | km2+527,7 | km2+531,7 | 4.00 | 5.50 | 0.375 | 8.25 | Excavacion en zona de empalme con placa huella existente. |
| | km2 +710,85 | km2+ 720 | 9.15 | 6.95 | 0.375 | 23.85 | Excavacion en zona de empalme con pavimento existente. |
| | **Observación:** Las áreas plasmadas en las presentes memorias corresponden a datos extraidos del levantamiento topográfico presentado por el contratista de obra | | | | | | |
| | TOTAL ACTA 1 | | | | | | 908.63 |

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Hoja 4

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 2.1 | Excavación mecánica en material común 0-2 m. bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta, incluye bolada, derecho de escombrera, cargue y transporte (No incluye entibado). | m3 | 2,912.00 |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTURA (m) | Cantidad | OBSERVACION |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **ACTA 2** | | | | | | |
| | **SECTOR EL CARMÍN** | | | | | | |
| | km1 +340 | km1 +384 | 44.00 | 4.70 | 0.60 | 124.08 | Excavación de curva vertical para empalme de base granular en cajeo realizado en curva. |
| | km1+ 500 | km1 +543 | 43.00 | 5.40 | 0.30 | 69.66 | Excavación para empalme de base granular en cajeo realizado en ingreso a el Ceiba. |
| | km1+730 | km1+750 | 20.00 | 5.18 | 0.30 | 31.08 | Excavación para reemplazo de subrasante |
| | km1+840 | km1+860 | 20.00 | 5.50 | 0.30 | 33.00 | Excavación para reemplazo de subrasante |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | **TOTAL ACTA 2** | | | | | | **257.82** |
| | **ACTA 3** | | | | | | |
| | **SECTOR EL CARMIN** | | | | | | |
| | km1+ 657 | km1+ 670 | 13.00 | 4.60 | 0.375 | 11.21 | Excavación para empalme de base granular en Cajeo realizado en ingreso a el Ceiba. |
| | km2+ 521 | km2+536 | 15.00 | 6.00 | 0.375 | 16.88 | Excavación para empalme de base granular de cajeo realizado para empalmar placa huella con pavimento existente. |
| | km2+ 081 | km2+ 093 | 12.00 | 4.50 | 0.38 | 10.13 | |
| | km2+244.8 | km2+ 253.6 | 8.80 | 5.23 | 0.30 | 6.91 | |
| | Km2+100 | Km2+140 | 40.00 | 4.90 | 0.30 | 58.80 | Excavación para reemplazo de subrasante |
| | Km2+180 | Km2+240 | 60.00 | 5.00 | 0.30 | 90.00 | Excavación para reemplazo de subrasante |
| | Km2+540 | Km2+565 | 25.00 | 5.10 | 0.30 | 38.25 | Excavación para reemplazo de subrasante |

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Hoja 4

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 2.1 | Excavación mecánica en material común 0-2 m. bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta, incluye botada, derecho de escombrera, cargue y transporte (No incluye entibado). | m3 | 2,912.00 |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN

| Localización | | | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTURA (m) | Cantidad | OBSERVACION |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Km2+594 | Km2+620 | | 26.00 | 5.00 | 0.30 | 39.00 | Excavación para reemplazo de subrasante |
| km2+ 080 | km2+ 240 | | 160.00 | 0.40 | 0.60 | 38.40 | Excavación para filtro |
| TOTAL | | | | | | 309.57 | |
| SECTOR FONTIBON | | | | | | | |
| km0 +440 | km0 +500 | | 60.00 | 5.50 | 0.300 | 99.00 | Excavación para reemplazo de subrasante |
| km0+360 | km0+370 | | 10.00 | 5.50 | 0.300 | 16.50 | Excavación para reemplazo de subrasante |
| km0+240 | km0+245 | | 5.00 | 5.20 | 0.300 | 7.80 | Excavación para reemplazo de subrasante |
| K0+100 | K0+240 | | | | | 355.00 | Vol de excavación por cambio de pendiente entre abscisas. (volumen obtenido por topografía) |
| km0+210 | km0+240 | | 30.00 | 4.85 | 0.300 | 43.65 | Excavación para reemplazo de subrasante, se encontro material vegetal despues de hacer el cajeo para traslado de punto bajo |
| | | | Longitud | área inicial (m2) | área final (m2) | | |
| km0+350 | km0+415 | | 65.00 | 0.22 | 0.291 | 16.51 | Excavación de pata de talud para ampliación de la sección vial |
| km0+170 | km0+190 | | 20.00 | 4.80 | 0.300 | 28.80 | Excavación para reemplazo de subrasante, se encontro material vegetal despues de hacer el cajeo para traslado de punto bajo |
| TOTAL | | | | | | 567.26 | |
| | | | | | | | |
| TOTAL ACTA 3 | | | | | | 876.83 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

## ACTA 4

| SECTOR FONTIBÓN | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MARGEN IZQUIERDA | | | | | | |
| km0+130 | Km0+157 | 27.00 | 0.55 | 0.70 | 10.40 | Derivado del trabajo con el acueducto |

| | |
|---|---|
| e s | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Hoja | 4 |
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA | | |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO | | |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS | | |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 2.1 | Excavación mecánica en material común 0-2 m. bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta, incluye botada, derecho de escombrera, cargue y transporte (No incluye entibado). | m3 | 2,912.00 |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN





| Localización | | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTURA (m) | Cantidad | OBSERVACION |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TOTAL | | | | | 10.40 | |
| SECTOR EL CARMIN | | | | | | |
| km0+326 | km0+343 | 17.00 | 0.40 | 0.60 | 4.08 | EXCAVACION PARA FILTRO. |
| km0 + 30 | | 7.50 | 1.43 | 1.50 | 16.13 | EXCAVACION PARA OBRA TRANSVERSAL |
| TOTAL | | | | | 20.21 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| TOTAL ACTA 4 | | | | | 30.60 | |
| PAGADO | | | | | 2,041.28 | |
| TOTAL EJECUTADO | | | | | 2,071.88 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Contratista: | CONSORCIO ORIENTE 2024 | Interventoría: | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA PIA SAS |
| Firma: | | Firma: | |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 2.2 | Excavación manual en material común, bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta, incluye botada, derecho de escombrera, cargue y transporte. | m3 | 764.66 |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN

ACTA 1

| Localización | | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTURA (m) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| **SECTOR LOS PINOS** | | | | | |
| MARGEN IZQUIERDA | | | | | |
| EXCAVACIÓN CORDONERÍA | k0+114 al k0+300 | 10.00 | 0.30 | 0.10 | 0.30 |
| | k0+114 al k0+300 | 45.00 | 0.30 | 0.10 | 1.35 |
| | k0+114 al k0+300 | 56.00 | 0.30 | 0.10 | 1.68 |
| | k0+114 al k0+300 | 9.00 | 0.30 | 0.10 | 0.27 |
| | k0+300 al k0+385 | 48.00 | 0.30 | 0.10 | 1.44 |
| | k0+400 al k0+490 | 90.00 | 0.30 | 0.30 | 8.10 |
| | k0+630 al k0+685 | 55.00 | 0.30 | 0.30 | 4.95 |
| | k0+990 al k0+950 | 40.00 | 0.30 | 0.30 | 3.60 |
| | k0+400 al k0+429 | 29.00 | 0.30 | 0.30 | 2.61 |
| | k0+455 al k0+480 | 25.00 | 0.30 | 0.30 | 2.25 |
| | k0+500 al k0+550 | 50.00 | 0.30 | 0.30 | 4.50 |
| | k0+560 al k0+570 | 10.00 | 0.30 | 0.30 | 0.90 |
| | k0+950 al k0+990 | 40.00 | 0.30 | 0.30 | 3.60 |
| ENSANCHE DE VÍA | k0+920 al k0+935 | 15.00 | 0.70 | 0.18 | 1.89 |
| | k0+950 al k0+935 | 15.00 | 0.50 | 0.30 | 2.25 |
| | k0+950 al k0+980 | 30.00 | 1.00 | 0.25 | 3.75 |
| TOTAL | | | | | 43.44 |
| **SECTOR EL CARMÍN** | | | | | |
| EXCAVACIÓN CORDONERÍA - MARGEN DERECHA | km0 +0.0 - km0 +015 | 15.00 | 0.30 | 0.30 | 1.35 |
| | km0 +015 - Km0 +018,3 | 3.30 | 0.35 | 0.70 | 0.81 |
| | km0 +018,3 - Km0 +023,2 | 4.90 | 0.40 | 0.75 | 1.47 |
| | km0 +023,2 - Km0 +027,6 | 4.40 | 0.45 | 0.80 | 1.58 |
| | km0 +027,6 - Km0 +0160 | 132.40 | 0.30 | 0.30 | 11.92 |
| | km0 +0160 - Km0 +0197,5 | 37.50 | 0.30 | 0.30 | 3.38 |
| | km0 +0197,5 - Km0 +0220 | 21.00 | 0.30 | 0.30 | 1.89 |
| | km0 +0220 - Km0 +0327 | 107.00 | 0.30 | 0.30 | 9.63 |
| EXCAVACIÓN CORDONERÍA - MARGEN IZQUIERDA | km0 +0.0 - km0 +0128,4 | 128.40 | 0.30 | 0.30 | 11.56 |
| | km0 +128.4 - km0 +0134,2 | 5.80 | 0.30 | 0.30 | 0.52 |
| | km0 +134,2- km0 +0214 | 79.80 | 0.30 | 0.30 | 7.18 |
| | km0 +214- km0 +0290 | 74.80 | 0.30 | 0.30 | 6.73 |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA Nº | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Hoja 5

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 2.2 | Excavación manual en material común, bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta, incluye botada, derecho de escombrera, cargue y transporte. | m3 | 764.66 |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTURA (m) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | km0 +290- km0 +0327 | 37.00 | 0.30 | 0.30 | 3.33 |
| | | TOTAL | | | | 61.35 |
| TOTAL ACTA 1 | | | | | | 104.79 |

**ACTA 2**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SECTOR EL CARMIN** | | | | | |
| MARGEN DERECHA | | | | | |
| | km0 +218 km0 +255 | 37 | 0.4 | 0.60 | 8.88 |
| BORDILLO | km0 +345 km0 +440 | 95.00 | 0.30 | 0.30 | 8.55 |
| | km0 +440 km0 +450 | 10.00 | 0.30 | 0.45 | 1.35 |
| | km0 +450 km0 +485 | 35.00 | 0.30 | 0.30 | 3.15 |
| | km0 +492 km0 +497 | 5.00 | 0.30 | 0.30 | 0.45 |
| | km0 +497 km0 +523 | 26.00 | 0.30 | 0.23 | 1.79 |
| | km0 +529 km0 +540 | 11.00 | 0.30 | 0.23 | 0.76 |
| | km0+790 km0 +820 | 30.00 | 0.30 | 0.23 | 2.07 |
| | km0 +280 - Km0 +327 (DESCUENTO area acta 1) | 47.00 | 0.30 | 0.30 | - 4.23 |
| | MARGEN IZQUIERDA | | | | |
| | km0 +327 km0 +330 | 3.00 | 0.30 | 0.30 | 0.27 |
| | km0 +330 km0 +340 | 10.00 | 0.30 | 0.45 | 1.35 |
| | km0 +340 km0 +497 | 157.00 | 0.30 | 0.30 | 14.13 |
| | km0 +497 km0 +545 | 48.00 | 0.30 | 0.23 | 3.31 |
| | km0+790 km0 +820 | 30.00 | 0.30 | 0.23 | 2.07 |
| | TOTAL | | | | 43.91 |
| **SECTOR LOS PINOS** | | | | | |
| MARGEN IZQUIERDA | | | | | |
| BORDILLO | k0+000 al k0+114 | 114 | 0.3 | 0.23 | 7.87 |
| | k0+490 al k0+507 | 17.00 | 0.3 | 0.23 | 1.17 |
| | k0+685 al k0+735 | 50.00 | 0.3 | 0.23 | 3.45 |
| | k0+860 al k0+950 | 90.00 | 0.3 | 0.23 | 6.21 |
| MARGEN DERECHA | | | | | |
| BORDILLO | k0+000 al k+070 | 70.00 | 0.3 | 0.23 | 4.83 |
| | k0+114 al k0+135 | 21.00 | 0.3 | 0.3 | 1.89 |
| | k0+150 al k0+329 | 179.00 | 0.3 | 0.3 | 16.11 |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 2.2 | Excavación manual en material común, bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta, incluye botada, derecho de escombrera, cargue y transporte. | m3 | 764.66 |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTURA (m) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | BORDILLO | k0+480 al k0+500 | 20.00 | 0.3 | 0.23 | 1.38 |
| | | k0+570 al k0+593 | 23.00 | 0.3 | 0.23 | 1.59 |
| | | k0+610 al k0+777 | 167.00 | 0.3 | 0.23 | 11.52 |
| | | K0+860 AL K0+910 | 50.00 | 0.3 | 0.23 | 3.45 |
| | CUNETA VIAL | K0+735 AL K0+855 | 120.00 | 0.75 | 0.1 | 4.50 |
| | | TOTAL | | | | 63.97 |
| TOTAL ACTA 2 | | | | | | 107.87 |

**ACTA 3**

| SECTOR LOS PINOS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MARGEN DERECHA | | | | | |
| CUNETA VIAL | K0+780 AL K0+855 | 75.00 | 0.8 | 0.1 | 6.00 |
| MARGEN IZQUIERDA | | | | | |
| CUNETA VIAL | K0+590 AL K0+510 | 31 | 0.45 | 0.1 | 1.40 |
| TOTAL | | | | | 7.40 |

| SECTOR EL CARMIN | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MARGEN IZQUIERDA | | | | | |
| km0 +565 | km0+586 | 21 | 0.30 | 0.23 | 1.45 |
| km0+622.5 | km0+735 | 112.5 | 0.30 | 0.23 | 7.76 |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Hoja 5

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 2.2 | Excavación manual en material común, bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta, incluye botada, derecho de escombrera, cargue y transporte. | m3 | 764.66 |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN

| Localización | | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTURA (m) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| km0+740 | km0+790 | 50 | 0.30 | 0.23 | 3.45 |
| km0+874 | km0+890 | 16 | 0.30 | 0.23 | 1.10 |
| km0+890 | km0+896.5 | 6.5 | 0.30 | 0.37 | 0.72 |
| km0+896.5 | km0+927 | 30.5 | 0.30 | 0.23 | 2.10 |
| km0+935 | km1+011.5 | 76.5 | 0.30 | 0.23 | 5.28 |
| km1+015 | km1+043 | 28 | 0.30 | 0.23 | 1.93 |
| km1+072.4 | km1+175 | 102.6 | 0.30 | 0.23 | 7.08 |
| | | | | | 30.88 |
| MARGEN DERECHA | | | | | |
| K2+559 | K2+594 | 35.00 | 0.3 | 0.23 | 2.46 |
| K2+594 | K2+609 | 15.00 | 0.3 | 0.38 | 1.73 |
| K2+609 | K2+640 | 31.00 | 0.3 | 0.23 | 2.18 |
| K2+643 | K2+652 | 9.00 | 0.3 | 0.23 | 0.63 |
| K2+652 | K2+655 | 3.00 | 0.3 | 0.38 | 0.35 |
| K2+655 | K2+706 | 51.00 | 0.3 | 0.23 | 3.58 |
| | | | | | 10.92 |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 2.2 | Excavación manual en material común, bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta, incluye botada, derecho de escombrera, cargue y transporte. | m3 | 764.66 |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN

| Localización | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTURA (m) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|
| TOTAL | | | | 41.80 |

**SECTOR CORONA**

Margen Derecha

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| K0+000 | K0+061 | 61.00 | 0.30 | 0.20 | 3.66 |
| K0+072 | K0+122 | 50.00 | 0.30 | 0.20 | 3.00 |
| K0+122 | K0+133 | 11.00 | 0.30 | 0.20 | 0.66 |
| K0+133 | K0+137 | 4.00 | 0.30 | 0.35 | 0.42 |
| K0+137 | K0+179 | 42.00 | 0.30 | 0.20 | 2.52 |
| K0+179 | K0+185 | 6.00 | 0.30 | 0.35 | 0.63 |
| K0+185 | K0+206 | 21.00 | 0.30 | 0.20 | 1.26 |
| K0+207 | K0+300 | 93.00 | 0.30 | 0.20 | 5.58 |
| K0+300 | K0+306 | 6.00 | 0.30 | 0.35 | 0.63 |
| K0+306 | K0+327 | 21.10 | 0.30 | 0.20 | 1.27 |
| K0+337 | K0+363 | 25.50 | 0.30 | 0.20 | 1.53 |
| | | | | | 21.16 |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 2.2 | Excavación manual en material común, bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta, incluye botada, derecho de escombrera, cargue y transporte. | m3 | 764.66 |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN

| Localización | | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTURA (m) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| **SECTOR MAMPUESTO** | | | | | |
| MARGEN DERECHA | | | | | |
| K0+000 | K0+075 | 75.00 | 0.3 | 0.20 | 4.50 |
| K0+084 | K0+104 | 20.00 | 0.3 | 0.20 | 1.20 |
| K0+188 | K0+260 | 72.00 | 0.3 | 0.20 | 4.32 |
| K0+440 | K0+495 | 55.00 | 0.3 | 0.20 | 3.30 |
| K0+510 | K0+531 | 21.00 | 0.3 | 0.20 | 1.26 |
| K0+532 | K0+567 | 35.00 | 0.3 | 0.20 | 2.10 |
| K0+577 | K0+587 | 10.00 | 0.3 | 0.20 | 0.60 |
| | | | | | 17.28 |
| MARGEN IZQUIERDA | | | | | |
| K0+020 | K0+034 | 14.00 | 0.3 | 0.20 | 0.84 |
| K0+036 | K0+072 | 36.00 | 0.3 | 0.20 | 2.16 |
| K0+082 | K0+110 | 28.00 | 0.3 | 0.20 | 1.68 |
| K0+470 | K0+480 | 10.00 | 0.3 | 0.20 | 0.60 |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA Nº | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 2.2 | Excavación manual en material común, bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta, incluye botada, derecho de escombrera, cargue y transporte. | m3 | 764.66 |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN

| Localización | | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTURA (m) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| K0+575 | K0+600 | 25.00 | 0.3 | 0.20 | 1.50 |
| | | | | | 6.78 |
| YEE- ESCUELA MARGEN DERECHA | | | | | |
| K0+000 | K0+100 | 100.00 | 0.3 | 0.20 | 6.00 |
| K0+365 | K0+440 | 75.00 | 0.3 | 0.20 | 4.50 |
| | | | | | 10.50 |
| YEE - ESCUELA MARGEN IZQUIERDA | | | | | |
| K0+010 | K0+066 | 56.00 | 0.3 | 0.20 | 3.36 |
| K0+066 | K0+078 | 12.00 | 0.3 | 0.35 | 1.26 |
| K0+268 | K0+292 | 24.00 | 0.3 | 0.20 | 1.44 |
| K0+292 | K0+305 | 13.00 | 0.3 | 0.35 | 1.37 |
| K0+305 | K0+405 | 100.00 | 0.3 | 0.20 | 6.00 |
| K0+415 | K0+475 | 60.00 | 0.3 | 0.20 | 3.60 |
| | | | | | 17.03 |
| TOTAL | | | | | 51.59 |
| | | | | | |
| TOTAL ACTA 3 | | | | | 121.94 |

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

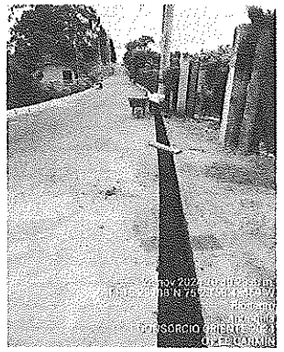
| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

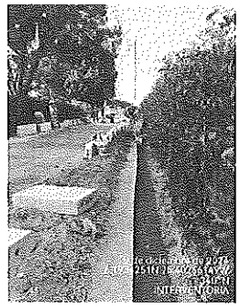


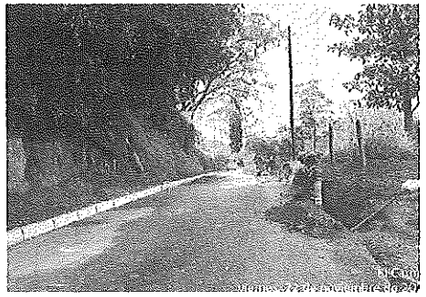
| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 2.2 | Excavación manual en material común, bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta, incluye bolada, derecho de escombrera, cargue y transporte. | m3 | 764.66 |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN









Localización

ACTA 4

| | | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTURA (m) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| **SECTOR LOS PINOS** | | | | | |
| | VIGA ACCESO A JAIBUC | 13.7 | 0.3 | 0.3 | 1.23 |
| K0+350 AL K0+360 MURO | ZAPATA MURO 1 | 9.6 | 0.6 | 0.2 | 1.152 |
| K0+145 AL K0+150 MURO | ZAPATA MURO 2 | 3 | 0.6 | 0.2 | 0.36 |
| | | | | | |
| CUNETAS | | | | | |
| MARGEN DERECHA | | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTURA (m) | |
| K0+777 | K0+858 | 81.00 | 0.40 | 0.15 | 4.86 |
| K0+332 | K0+343 | 11.00 | 0.40 | 0.15 | 0.66 |
| | | | | | |
| MARGEN IZQUIERDA | | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTURA (m) | |
| K0+735 | K0+855 | 120.00 | 0.60 | 0.15 | 10.80 |
| K0+505 | K0+588 | 83.00 | 0.80 | 0.15 | 9.96 |
| | | | | | |
| | | | | | 29.03 |
| | | | | PAGADO EN ACTA 2 Y 3 | -11.90 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL | 17.13 |
| | | | | | |
| **SECTOR EL CARMIN** | | | | | |
| MARGEN IZQUIERDA | | | | | |
| km1+175 | km1+235 | 60 | 0.30 | 0.23 | 4.14 |
| 1347 | 1385 | 38 | 0.30 | 0.23 | 2.62 |
| km1 +395 | km1 +583 | 188 | 0.30 | 0.23 | 12.97 |
| km1 +583 | km1 + 593.5 | 10.5 | 0.30 | 0.37 | 1.17 |
| km1 + 593.5 | km1 + 617 | 23.5 | 0.30 | 0.23 | 1.62 |
| km1 + 622.5 | km1 + 652.5 | 30 | 0.30 | 0.23 | 2.07 |
| km1 + 653 | km1 + 739 | 86 | 0.30 | 0.23 | 5.93 |
| km1 + 740.5 | km1 + 831 | 90.5 | 0.30 | 0.23 | 6.24 |
| km1 + 831 | km1 + 848 | 17 | 0.30 | 0.37 | 1.89 |
| km1 + 848 | km1 + 869 | 21 | 0.30 | 0.23 | 1.45 |
| km1+850 | km2+ 183 | 33 | 0.30 | 0.23 | 2.28 |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

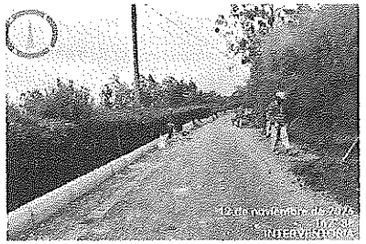
## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

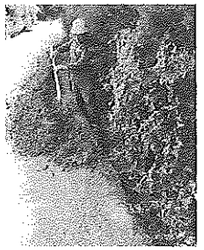
| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA | Hoja | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 2.2 | Excavación manual en material común, bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta, incluye botada, derecho de escombrera, cargue y transporte. | m3 | 764.66 |

**ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN**





| Localización | | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTURA (m) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| K2+520.0 | K2+525.0 | 5.0 | 0.30 | 0.37 | 0.56 |
| K2+525.0 | K2+556.0 | 31.0 | 0.30 | 0.23 | 2.14 |
| K2+559.0 | K2+597.0 | 38.0 | 0.30 | 0.23 | 2.62 |
| K2+597.0 | K2+611.6 | 14.6 | 0.30 | 0.37 | 1.62 |
| K2+611.6 | K2+641.6 | 30.0 | 0.30 | 0.23 | 2.07 |
| K2+644.0 | K2+652.0 | 8.0 | 0.30 | 0.23 | 0.55 |
| K2+652.0 | K2+656.5 | 4.5 | 0.30 | 0.37 | 0.50 |
| K2+655.0 | K2+704.0 | 49.0 | 0.30 | 0.23 | 3.38 |
| | | | | | |
| CUNETAS | | | | | |
| K0+277 | K0+328 | | 50.50 | 0.15 | 7.58 |
| K0+327 | | Encole obra transversal margen Izquierda | 3.80 | 0.15 | 0.57 |
| K0+328 | K0+344 | | 16.50 | 0.15 | 2.48 |
| K2+080 | K2+141 | | 61.00 | 0.15 | 9.15 |
| K2+183 | K2+233 | | 49.50 | 0.15 | 7.43 |
| K2+240 | K2+246 | | 6.10 | 0.15 | 0.91 |
| K2+246 | K2+259 | | 13.10 | 0.15 | 1.96 |
| | | | | | |
| TOTAL | | | | | 85.90 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Contratista: | CONSORCIO ORIENTE 2024 | Interventoría: | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS | TOTAL ACTA 4 | 103.03 |
| | | | | PAGADO | 334.60 |
| Firma: | | Firma: | | TOTAL EJECUTADO | 437.62 |



MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Hoja 6

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 2.3 | Suministro, colocación, conformación y compactación de base granular tipo INVIAS, reacomodado con medios mecánicos y compactado al 98% mínimo del ensayo del Proctor modificado. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado. Incluye transporte. | m3 | 3,835.48 |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN

| Localización | | AREA | VOLUMEN | VALUMEN ACUMULADO | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|---|
| ACTA 1 | | | | | |
| SECTOR LOS PINOS | | | | | |
| TRAMO 1 | 0+000 | 0.04 | 0 | 0 | 0.00 |
| | 0+010 | 0.3 | 1.69 | 1.69 | 1.69 |
| | 0+020 | 0.19 | 2.44 | 4.13 | 4.13 |
| | 0+030 | 0.79 | 4.91 | 9.04 | 9.04 |
| | 0+040 | 0.28 | 5.43 | 14.47 | 14.47 |
| | 0+050 | 0.42 | 3.55 | 18.02 | 18.02 |
| | 0+060 | 0.13 | 2.73 | 20.75 | 20.75 |
| | 0+070 | 0.91 | 5.14 | 25.89 | 25.89 |
| | 0+080 | 0.57 | 7.35 | 33.24 | 33.24 |
| | 0+090 | 0.55 | 5.61 | 38.85 | 38.85 |
| | 0+100 | 0.68 | 6.21 | 45.06 | 45.06 |
| | 0+110 | 0.45 | 5.65 | 50.71 | 50.71 |
| | 0+113,72 | 0.00 | 0.84 | 51.55 | 51.55 |
| | | | | | **51.55** |
| | 0+400 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | 0+410 | 0.37 | 1.85 | 1.85 | 1.85 |
| | 0+420 | 0.69 | 5.32 | 7.17 | 7.17 |
| | 0+430 | 0.88 | 7.88 | 15.05 | 15.05 |
| | 0+440 | 1.02 | 9.51 | 24.56 | 24.56 |
| | 0+450 | 0.59 | 8.06 | 32.62 | 32.62 |
| | 0+460 | 0.62 | 6.08 | 38.7 | 38.70 |
| | 0+470 | 0.55 | 5.85 | 44.55 | 44.55 |
| | 0+480 | 0.46 | 5.04 | 49.59 | 49.59 |
| | 0+490 | 0.67 | 5.65 | 55.24 | 55.24 |
| | 0+500 | 0.74 | 7.06 | 62.3 | 62.30 |
| | 0+510 | 0.89 | 8.18 | 70.48 | 70.48 |

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Hoja 6

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 2.3 | Suministro, colocación, conformación y compactación de base granular tipo INVIAS, reacomodado con medios mecánicos y compactado al 98% mínimo del ensayo del Proctor modificado. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado. Incluye transporte. | m3 | 3,835.48 |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | | AREA | VOLUMEN | VALUMEN ACUMULADO | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | TRAMO 2 | 0+520 | 1.29 | 10.88 | 81.36 | 81.36 |
| | | 0+530 | 1.56 | 14.24 | 95.6 | 95.60 |
| | | 0+540 | 1.56 | 15.63 | 111.23 | 111.23 |
| | | 0+550 | 0.38 | 9.73 | 120.96 | 120.96 |
| | | 0+560 | 0.46 | 4.2 | 125.16 | 125.16 |
| | | 0+570 | 0.24 | 3.48 | 128.64 | 128.64 |
| | | 0+580 | 0.32 | 2.78 | 131.42 | 131.42 |
| | | 0+590 | 0.34 | 3.32 | 134.74 | 134.74 |
| | | 0+600 | 0.19 | 2.67 | 137.41 | 137.41 |
| | | 0+610 | 0.09 | 1.4 | 138.81 | 138.81 |
| | | 0+620 | 0.92 | 5.07 | 143.88 | 143.88 |
| | | 0+630 | 0.5 | 7.07 | 150.95 | 150.95 |
| | | 0+640 | 0.4 | 4.51 | 155.46 | 155.46 |
| | | 0+650 | 0.66 | 5.29 | 160.75 | 160.75 |
| | | 0+660 | 0.13 | 3.92 | 164.67 | 164.67 |
| | | 0+670 | 0.33 | 2.3 | 166.97 | 166.97 |
| | | 0+680 | 0.64 | 4.86 | 171.83 | 171.83 |
| | | 0+690 | 0.41 | 5.29 | 177.12 | 177.12 |
| | | 0+700 | 0.34 | 3.76 | 180.88 | 180.88 |
| | | 0+710 | 0.28 | 3.12 | 184 | 184.00 |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Hoja 6

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 2.3 | Suministro, colocación, conformación y compactación de base granular tipo INVIAS, reacomodado con medios mecánicos y compactado al 98% mínimo del ensayo del Proctor modificado. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado. Incluye transporte. | m3 | 3,835.48 |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | | AREA | VOLUMEN | VALUMEN ACUMULADO | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | TRAMO 2 | 0+720 | 1.22 | 7.46 | 191.46 | 191.46 |
| | | 0+730 | 0.65 | 9.32 | 200.78 | 200.78 |
| | | 0+740 | 0.86 | 7.53 | 208.31 | 208.31 |
| | | 0+750 | 1.2 | 10.36 | 218.67 | 218.67 |
| | | 0+760 | 0.98 | 10.96 | 229.63 | 229.63 |
| | | 0+770 | 1 | 9.930 | 239.56 | 239.56 |
| | | 0+780 | 0.84 | 9.2 | 248.76 | 248.76 |
| | | 0+790 | 1.04 | 9.35 | 258.11 | 258.11 |
| | | 0+800 | 1.12 | 10.71 | 268.82 | 268.82 |
| | | 0+810 | 1.12 | 11.16 | 279.98 | 279.98 |
| | | 0+820 | 0.67 | 8.91 | 288.89 | 288.89 |
| | | 0+830 | 0.67 | 6.72 | 295.61 | 295.61 |
| | | 0+840 | 0.51 | 5.92 | 301.53 | 301.53 |
| | | 0+850 | 0.79 | 6.49 | 308.02 | 308.02 |
| | | 0+860 | 1 | 8.960 | 316.98 | 316.98 |
| | | 0+870 | 0.98 | 9.91 | 326.89 | 326.89 |
| | | 0+880 | 1.28 | 11.32 | 338.21 | 338.21 |
| | | 0+890 | 0.64 | 9.64 | 347.85 | 347.85 |
| | | 0+900 | 0.51 | 5.78 | 353.63 | 353.63 |
| | | 0+910 | 0.28 | 3.95 | 357.58 | 357.58 |
| | | 0+920 | 0.61 | 4.44 | 362.02 | 362.02 |
| | | 0+930 | 0.76 | 6.84 | 368.86 | 368.86 |
| | | 0+940 | 0.47 | 6.14 | 375 | 375.00 |
| | | 0+950 | 0.42 | 4.45 | 379.45 | 379.45 |

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Hoja 6

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 2.3 | Suministro, colocación, conformación y compactación de base granular tipo INVIAS, reacomodado con medios mecánicos y compactado al 98% mínimo del ensayo del Proctor modificado. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado. Incluye transporte. | m3 | 3,835.48 |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN

| Localización | AREA | VOLUMEN | VALUMEN ACUMULADO | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 0+960 | 0.34 | 3.79 | 383.24 | 383.24 |
| 0+970 | 0.69 | 5.15 | 388.39 | 388.39 |
| 0+980 | 0.67 | 6.84 | 395.23 | 395.23 |
| 0+990 | 0.23 | 4.5 | 399.73 | 399.73 |
| TOTAL | | | | 451.28 |

SECTOR EL CARMIN

| | | AREA | ESPESOR | VOLUMEN |
|---|---|---|---|---|
| km0 +497 | km1 +100 | 3164.27 | 0.15 | 474.64 |
| TOTAL | | | | 474.64 |

Observación: Las áreas plasmadas en las presentes memorias corresponden a datos extraídos del levantamiento topográfico presentado por el contratista de obra

TOTAL ACTA 1 — 925.92

ACTA 2

SECTOR EL CARMIN

| | | AREA | ESPESOR | VOLUMEN |
|---|---|---|---|---|
| km0 +497 | km1 +100 | 3164.27 | 0.15 | 474.64 |
| km1 +100 | km1 +869 (empalme primera placahuella) | 3977.06 | 0.30 | 1193.12 |
| TOTAL | | | | 1667.76 |

TOTAL ACTA 2 — 1667.76

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

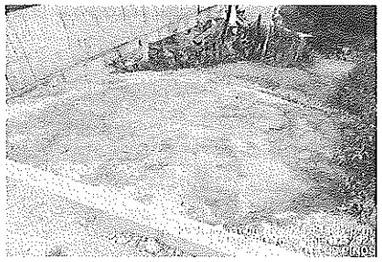
| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 2.3 | Suministro, colocación, conformación y compactación de base granular tipo INVIAS, reacomodado con medios mecánicos y compactado al 98% mínimo del ensayo del Proctor modificado. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado. Incluye transporte. | m3 | 3,835.48 |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN





| Localización | | AREA | VOLUMEN | VALUMEN ACUMULADO | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|---|
| **ACTA No. 3** | | | | | |
| **SECTOR EL CARMIN** | | | | | |
| KO+497 A K2 + 713 | | | 8970.49 | 0.30 | 2691.15 |
| MENOS TOTAL PAGASO HASTA EL ACTA 2 | | | | | -2142.40 |
| **TOTAL** | | | | | **548.75** |
| **SECTOR FONTIBON** | | | | | |
| | K0+000 - K0+500 | 2501.90 | 0.33 | | 825.63 |
| **SUBTOTAL** | | | | | **825.63** |
| Observación: Las áreas plasmadas en las presentes memorias corresponden a datos extraídos del levantamiento topográfico presentado por el contratista de obra | | | | | |
| **TOTAL ACTA 3** | | | | | **1374.37** |
| **ACTA No. 4** | | | | | |
| **SECTOR PINOS** | | | | | |
| ACCESOS | JAIBUC PUERTA 1 | 9 | 4.97 | 0.25 | 11.18 |
| | JAIBUC PUERTA 2 | 7.15 | 2.6 | 0.25 | 4.65 |
| | FINCA 153 | 1.50 | 3.80 | 0.15 | 0.86 |
| | FINCA AMARILLA | 4.30 | 1.50 | 0.15 | 0.97 |
| | FINCA LOURDES | 10.30 | 2.50 | 0.15 | 3.86 |
| | FINCA AMPARO | 11.30 | 2.60 | 0.15 | 4.41 |
| | TIENDA | 5.00 | 4.00 | 0.15 | 3.00 |
| | FINCA 120 | 1.70 | 4.40 | 0.15 | 1.12 |
| | FINCA 114 | 10.00 | 4.80 | 0.15 | 7.20 |
| | ANDEN TIENDA | 4.05 | 0.50 | 0.35 | 0.71 |
| | | 4.10 | 0.65 | 0.10 | 0.27 |

| | |
|---|---|
| e | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Hoja 6

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 2.3 | Suministro, colocación, conformación y compactación de base granular tipo INVIAS, reacomodado con medios mecánicos y compactado al 98% mínimo del ensayo del Proctor modificado. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado. Incluye transporte. | m3 | 3,835.48 |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN





| Localización | | AREA | VOLUMEN | VALUMEN ACUMULADO | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|---|
| TOTAL | | | | | 38.21 |
| SECTOR FONTIBON | | | | | |
| | K0+000 - K0+500 | 2990.80 | | 0.33 | 986.96 |
| | K0+500 - K0+505 | 6.00 | 5.00 | 0.17 | 4.95 |
| | acceso finca casa roja | 4.00 | 3.00 | 0.17 | 2.04 |
| SUBTOTAL | | | | | 993.95 |
| MENOS PAGADO HASTA ACTA 3 | | | | | 825.63 |
| TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA (4) | | | | | 168.33 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Contratista: | CONSORCIO ORIENTE 2024 | Interventoría: | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS | TOTAL ACTA 4 | 206.54 |
| | | | | PAGADO | 3968.05 |
| Firma: | | Firma: | | TOTAL EJECUTADO | 4174.59 |

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

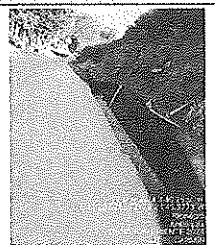
## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

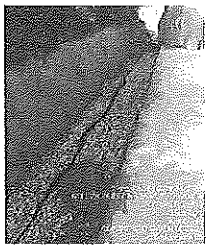


| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 2.5 | Suministro, transporte y colocación de triturado de 3/4" para filtros y atraques de tuberías. | m3 | 605.00 |







| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | DETALLE | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTURA (m) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **ACTA 2** | | | | | |
| | **SECTOR EL CARMIN** | | | | | |
| | km0+218 2.00 | FILTRO MARGEN DERECHA | 37.00 | 0.40 | 0.60 | 8.88 |
| | **SUBTOTAL** | | | | | **8.88** |
| | **ACTA 3** | | | | | |
| | **SECTOR EL CARMÍN** | | | | | |
| | km2+ 080 km2+ 240 | 160.00 | 0.40 | 0.60 | 38.40 | **38.40** |
| | DESCUENTO TUBERÍA | -160.00 | 0.01 | | -1.26 | **-1.26** |
| | **TOTAL ACTA 3** | | | | | **37.14** |
| | **ACTA 4** | | | | | |
| | **SECTOR EL CARMIN** | | | | | |
| | km0+276 km0+343 | 67.00 | 0.40 | 0.60 | 16.08 | 16.08 |
| | DESCUENTO TUBERIA | -67.00 | 0.01 | | -0.53 | -0.53 |
| | km0 +030 | 6.50 | 1.43 | 0.45 | | 4.18 |
| | DESCUENTO TUBERIA | -6.50 | 0.14 | | | -0.92 |
| | **TOTAL A PAGAR** | | | | | **18.82** |
| | **TOTAL ACTA 4** | | | | | **18.82** |
| | **PAGADO** | | | | | 46.02 |
| | **TOTAL** | | | | | **64.84** |

| Contratista: | CONSORCIO ORIENTE 2024 | Interventoría: | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA PIA SAS |
|---|---|---|---|
| Firma: | | Firma: | |



MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISO | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 2.6 | Suministro, transporte y colocación de afirmado A-38. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación. | m3 | 859.44 |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | FECHA | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTURA (m) | Cantidad | OBSERVACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **ACTA 1** | | | | | | |
| | **SECTOR EL CARMIN** | | | | | | |
| | km0 +497 — km0 +533 | | 35.00 | 4.53 | 0.300 | 47.57 | Lleno para reemplazo en zona de fallo identificada |
| | km0+580 — km+615 | | 35.00 | 1.80 | 0.300 | 18.90 | |
| | km0+690 — km0+763,7 | | 73.70 | 1.30 | 0.300 | 28.74 | |
| | km1 +150 — km1 +230 | | 358.56 | | 0.300 | 107.57 | |
| | km1+280 — km1+340 | | 264.29 | | 0.300 | 79.29 | |
| | km1 +543 — km1 +655.4 | | 598.44 | | 0.300 | 179.53 | |
| | **TOTAL** | | | | | **461.59** | |
| | **Observación:** Las áreas plasmadas en las presentes memorias corresponden a datos extraidos del levantamiento topográfico presentado por el contratista de obra | | | | | | |
| | **TOTAL ACTA 1** | | | | | **461.59** | |
| | **ACTA 2** | | | | | | |
| | **SECTOR EL CARMIN** | | | | | | |
| | km1+730 — km1+750 | | 20.00 | 5.18 | 0.30 | 31.08 | Lleno para reemplazo en zona de fallo identificada |
| | km1+840 — km1+860 | | 20.00 | 5.50 | 0.30 | 33 | |
| | **TOTAL** | | | | | **64.08** | |
| | **ACTA 3** | | | | | | |
| | **SECTOR LOS PINOS** | | | | | | |
| | CUNETA VIAL — K0+590 AL K0+510 | | 49 | 0.7 | 0.25 | 8.58 | |
| | SUBTOTAL | | | | | **8.58** | |
| | **SECTOR EL CARMIN** | | | | | | |
| | Km2+100 — Km2+140 | | 40.00 | 4.90 | 0.30 | 58.80 | Lleno para reemplazo en zona de fallo identificada |
| | Km2+180 — Km2+240 | | 60.00 | 5.00 | 0.30 | 90.00 | |
| | Km2+540 — Km2+565 | | 25.00 | 5.10 | 0.30 | 38.25 | Lleno para reemplazo en zona de fallo identificada |
| | Km2+594 — Km2+620 | | 26.00 | 5.00 | 0.30 | 39.00 | |
| | SUBTOTAL | | | | | **226.05** | |

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

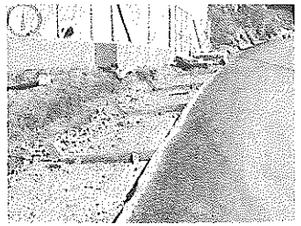
## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Hoja 8

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 2.6 | Suministro, transporte y colocación de afirmado A-38. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación. | m3 | 859.44 |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | | FECHA | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTURA (m) | Cantidad | OBSERVACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SECTOR FONTIBON | | | | | | | |
| | km0 +440 | km0 +500 | | 60.00 | 5.50 | 0.300 | 99.00 | Lleno para reemplazo en zona de fallo identificada |
| | km0+360 | km0+370 | | 10.00 | 5.50 | 0.300 | 16.50 | Lleno para reemplazo en zona de fallo identificada |
| | km0+240 | km0+245 | | 5.00 | 5.20 | 0.300 | 7.80 | Lleno para reemplazo en zona de fallo identificada |
| | km0+210 | km0+240 | | 30.00 | 4.85 | 0.300 | 43.65 | Lleno para reemplazo en zona de fallo identificada |
| | km0+170 | km0+190 | | 20.00 | 4.80 | 0.300 | 28.80 | Lleno para reemplazo en zona de fallo identificada |
| | SUBTOTAL | | | | | | 195.75 | |
| | | | | | | | | |
| | TOTAL ACTA 3 | | | | | | 430.38 | |
| | | | | | | | | |
| ACTA 4 | | | | | | | | |
|  | SECTOR LOS PINOS | | | | | | | |
| | FINCA LOURDES | 10.30 | 2.50 | 0.20 | | | 5.15 | |
| | FINCA AMPARO | 11.30 | 2.60 | 0.20 | | | 5.88 | |
| | | | | | | | | |
| | CUNETAS | | | | | | | |
| | MARGEN DERECHA | | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTURA (m) | | | |
| | K0+781 | K0+866 | 85.60 | 0.40 | 0.15 | | 5.14 | |
| | K0+339 | K0+350 | 10.40 | 0.40 | 0.15 | | 0.62 | |

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

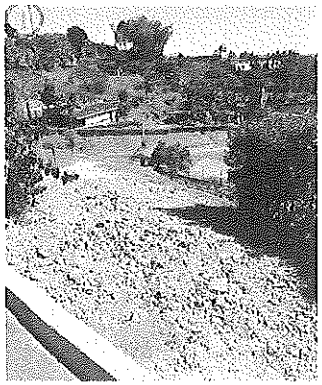
Hoja 8

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 2.6 | Suministro, transporte y colocación de afirmado A-38. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación. | m3 | 859.44 |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN





| Localización | | FECHA | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTURA (m) | Cantidad | OBSERVACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| MARGEN IZQUIERDA | | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTURA (m) | | | |
| K0+573 | K0+587 | 14.00 | 0.40 | 0.15 | | 0.84 | |
| K0+741 | K0+861 | 119.90 | 0.80 | 0.15 | | 14.39 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | 32.01 | |
| | | | | | | | |
| SECTOR EL CARMIN | | | | | | | |
| ACCESO FINCA 243 | | | 7.30 | 4.27 | 0.18 | 5.61 | |
| | | | | | | | |
| K0+277 | K0+328 | | 50.50 | 0.70 | 0.10 | 3.54 | |
| km0 + 326 | Encole obra transversal margen derecha | | 1.33 | | 0.10 | 0.13 | |
| K0+327 | Encole obra transversal margen Izquierda | | 3.80 | 0.70 | 0.10 | 0.27 | |
| K0+328 | K0+344 | | 16.50 | 0.70 | 0.10 | 1.16 | |
| K2+080 | K2+141 | | 61.00 | 0.70 | 0.10 | 4.27 | |
| K2+183 | K2+233 | | 49.50 | 0.70 | 0.10 | 3.47 | |
| K2+240 | K2+246 | | 6.10 | 0.70 | 0.10 | 0.43 | |
| K2+240 | Encole obra transversal margen Izquierda | | 5.27 | | 0.10 | 0.53 | |
| K2+246 | K2+259 | | 13.10 | 0.70 | 0.10 | 0.92 | |

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Hoja 8

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.6 | Suministro, transporte y colocación de afirmado A-38. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación. | m3 | 859.44 | | |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | FECHA | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTURA (m) | Cantidad | OBSERVACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | TOTAL | | | | | 20.31 | |
| | | | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Contratista: | CONSORCIO ORIENTE 2024 | Interventoría: | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS | TOTAL ACTA 4 | 52.32 |
| | | | | PAGADO | 956.05 |
| Firma: | | Firma: | | TOTAL EJECUTADO | 1,008.37 |

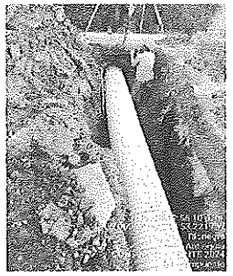
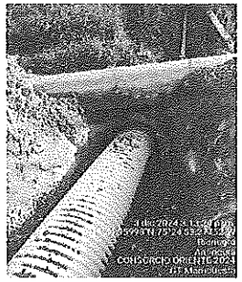
| | |
|---|---|
| Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | Hoja | 9 |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | |
|---|---|---|---|---|
| 3.2 | Suministro, transporte e instalación de tubería PVC - Novafort; con diámetro 600mm - 24". Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, lubricante, pega y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. | m. | 19.00 | |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | longitud | und | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| | ACTA 4 | | | | |
|   | SECTOR EL CARMIN | | | | |
| | km0 +030 | 6.50 | M | | 6.50 |
| | TOTAL | | | | 6.50 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Contratista: | CONSORCIO ORIENTE 2024 | Interventoría: | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS | TOTAL | 6.50 |
| | | | | PAGADO | 0.00 |
| Firma: | | Firma: | | TOTAL | 6.50 |



| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Hoja 10

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 3.3 | Instalación GEOTEXTIL T2400; para la separación de la subrasante y encapsulamiento de afirmado y base granular en los sitios donde se requiera. Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | m2 | 10,020.00 |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | | LARGO (m) | ANCHO (m) | AREA (M2) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **ACTA 1** | | | | | |
| | **SECTOR EL CARMIN** | | | | | |
| | km0 +497 | km0 +1100 | 2826.14 | | 2826.14 | 2,826.14 |
| | km1 +150 | km1 +230 | 358.56 | | 358.56 | 358.56 |
| | km1+280 | km1+340 | 264.29 | | 264.29 | 264.29 |
| | km1 +384 | km1 +393.5 | 9.50 | 5.52 | 52.44 | 52.44 |
| | km1 +543 | km1 +655.4 | 598.44 | | 598.44 | 598.44 |
| | km1 +864.3 | km1 +868.3 | 4.00 | 4.50 | 18.00 | 18.00 |
| | km2 +253.6 | km2 +258 | 4.40 | 4.50 | 19.80 | 19.80 |
| | km2 +258 | km2 +262 | 4.00 | 4.10 | 16.40 | 16.40 |
| | km2+527,7 | km2+531,7 | 4.00 | 5.50 | 22.00 | 22.00 |
| | km2 +710,85 | km2+ 720 | 9.15 | 6.95 | 63.59 | 63.59 |
| | | **TOTAL** | | | | **4,239.66** |
| | **Observacion:** Las areas plasmadas en las presentes memorias corresponden a datos extraidos del levantamiento topografico presentado por el contratista de obra. | | | | | |
| | **TOTAL ACTA 1** | | | | | **4,239.66** |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Hoja 10

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 3.3 | Instalación GEOTEXTIL T2400; para la separación de la subrasante y encapsulamiento de afirmado y base granular en los sitios donde se requiera. Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | m2 | 10,020.00 |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | | LARGO (m) | ANCHO (m) | AREA (M2) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **ACTA 2** | | | | | |
| | **SECTOR EL CARMIN** | | | | | |
| | km1+100 | km1 +140 | | 230.21 | 230.21 | 230.21 |
| | km1 +140 | km1 +150 | | 54.02 | 54.02 | 54.02 |
| | km1+230 | km1 +280 | | 216.20 | 216.20 | 216.20 |
| | km1 +340 | km1 +384 | | 200.63 | 200.63 | 200.63 |
| | km1 +393,5 | km1 +543 | | 754.51 | 754.51 | 754.51 |
| | km1 +655,4 | km1 +864,3 | | 1132.23 | 1132.23 | 1132.23 |
| | km0 +497 | km0 +1100 | | 3164.27 | -2826.14 | 338.14 |
| | km1 +150 | km1 +230 | | 403.32 | -358.56 | 44.76 |
| | km1 +543 | km1+655,4 | | 663.26 | -598.44 | 64.82 |
| | | | **TOTAL** | | | **3035.63** |
| | **Observacion:** Las areas plasmadas en las presentes memorias corresponden a datos extraidos del lavantamiento topografico presentado por el contratista de obra. | | | | | |
| | | | **TOTAL ACTA 2** | | | **3035.63** |

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Hoja 10

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 3.3 | Instalación GEOTEXTIL T2400; para la separación de la subrasante y encapsulamiento de afirmado y base granular en los sitios donde se requiera. Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | m2 | 10,020.00 |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | | LARGO (m) | ANCHO (m) | AREA (M2) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **ACTA 3** | | | | | |
| | **SECTOR EL CARMIN** | | | | | |
| | km2+081 | km2+263 | 915.49 | | | 915.49 |
| | km2+520 | km2+704 | 1005.00 | | | 1,005.00 |
| | Descuento pagado en acta 1 | | | | | - 121.79 |
| | | | | | | - |
| | | | | | | |
| | **TOTAL** | | | | | **1,798.70** |
| | **SECTOR EL FONTIBON** | | | | | |
| | K0+000-K0+500 | | | | | 2,400.00 |
| | | | | | | **2,400.00** |
| | **Observacion:** Las areas plasmadas en las presentes memorias corresponden a datos extraidos del levantamiento topografico presentado por el contratista de obra. | | | | | |
| | **TOTAL ACTA 3** | | | | | **4,198.70** |

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Hoja 10

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 3.3 | Instalación GEOTEXTIL T2400; para la separación de la subrasante y encapsulamiento de afirmado y base granular en los sitios donde se requiera. Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | m2 | 10,020.00 |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN





| Localización | LARGO (m) | ANCHO (m) | AREA (M2) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|
| **ACTA 4** | | | | |
| **SECTOR EL CARMIN** | | | | |
| TRANSVERSAL K0+015 | 4.80 | 1.43 | | 6.23 |
| TOTAL CARMIN | | | | 6.23 |
| **SECTOR EL FONTIBON** | | | | |
| K0+000 HASTA LA K0+505 | 3020.80 | | | 3,020.80 |
| DESCUENTO PAGADO EN ACTA N°3 | | | | -2,400.00 |
| | | | | 620.80 |

Observacion: Las areas plasmadas en las presentes memorias corresponden a datos extraidos del levantamiento topografico presentado por el contratista de obra.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Contratista: | CONSORCIO ORIENTE 2024 | Interventoría: | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS | TOTAL ACTA 4 |
| | | | | 627.03 |
| | | | | PAGADO |
| | | | | 11,473.89 |
| Firma: | | Firma: | | TOTAL EJECUTADO |
| | | | | 12,100.92 |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 3,4 | Instalación de GEODREN CIRCULAR TB 100mm para filtro, sistemas de drenaje o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, tubería de filtro perforada de Ø=100mm; traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. | m | 2,740.00 |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | UNIDAD | LARGO (m) | ANCHO (m) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| | ACTA 2 | | | | |
| | SECTOR EL CARMIN | | | | |
| | MARGEN DERECHA | | | | |
| | km0 +218 | km 0+255 | 37.00 | | 37.00 |
| | TOTAL | | | | 37.00 |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Hoja 11

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 3,4 | Instalación de GEODREN CIRCULAR TB 100mm para filtro, sistemas de drenaje o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, tubería de filtro perforada de Ø=100mm; traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. | m | 2,740.00 |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | UNIDAD | LARGO (m) | ANCHO (m) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ACTA No. 3** | | | | |
| | **SECTOR EL CARMIN** | | | | |
| | MARGEN DERECHA | | | | |
| | km2+ 080 | km2+ 240 | 160.00 | | 160.00 |
| | TOTAL | | | | 160.00 |
| | | | | | |
| | **TOTAL ACTA 3** | | | | **160.00** |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Hoja 11

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 3,4 | Instalación de GEODREN CIRCULAR TB 100mm para filtro, sistemas de drenaje o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, tubería de filtro perforada de Ø=100mm; traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. | m | 2,740.00 |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | UNIDAD | LARGO (m) | ANCHO (m) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ACTA No. 4** | | | | |
|   | **SECTOR EL CARMIN** | | | | |
| | km0+276 — km0+ 326 | 50.00 | | | 50.00 |
| | km0 +328.5 — km0 +343 | 17.00 | | | 17.00 |
| | TOTAL | | | | 67.00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Contratista: | CONSORCIO ORIENTE 2024 | Interventoría: | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS | TOTAL ACTA 4 | 67.00 |
| | | | | PAGADO | 197.00 |
| Firma: |  | Firma: |  | TOTAL | 264.00 |



| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Hoja 12

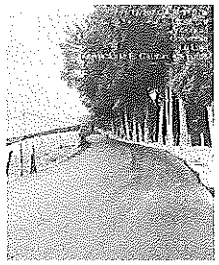
| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | |
|---|---|---|---|---|
| 4.1 | Suministro y aplicación en obra de mezcla asfáltica en caliente tipo densa, norma Invías tipo MDC - 25 o MSC-25, que cumpla con el artículo 450-13 de norma invias 2013. incluye colocación con asfaltadora finisher y compactación (medios mecánicos), espesor de 12 centímetros instalado en dos capas de 6 centímetros cada una, no incluye imprimación. Su medida de pago será metro cubico compacto medido en sitio. | M3 | 156.00 | |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | | | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

**ACTA 4**





| SECTOR FONTIBON | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | K0+000 - K0+503 | 2686.42 | 0.10 | | 268.64 |
| | acceso finca casa roja | 8.75 | 0.05 | | 0.44 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Contratista: | CONSORCIO ORIENTE 2024 | Interventoría: | | TOTAL | 269.08 |
| | | | | PAGADO | 0,00 |
| Firma: | | Firma: | | TOTAL | 269.08 |



| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Hoja 13

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 4,2 | Suministro, transporte e instalación de riego de Imprimación para superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS con emulsión asfáltica 2 capas. | m2 | 13,753.98 |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | | | | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | AREA (m2) | | | | |
| | **ACTA 1** | | | | | |
| | **SECTOR LOS PINOS** | | | | | |
| | TRAMO 1 | 0+000 0+113,72 | 582.25 | | | 582.25 |
| | TRAMO 2 | 0+400 0+990 | 3051.78 | | | 3051.78 |
| | ACCESO A VIA (MARGEN DERECHA) | 0+550 - 0+560 | 31.2 | | | 31.20 |
| | **TOTAL** | | | | | **3,665.23** |
| | **Observación:** Las áreas plasmadas en las presentes memorias corresponden a datos extraidos del levantamiento topográfico presentado por el contratista de obra | | | | | |
| **TOTAL ACTA 1** | | | | | | **3,665.23** |
| | **ACTA 2** | | | | | |
| | **SECTOR EL CARMIN** | | | | | |
| | km0 +497 | km1 +869 (empalme primera placahuella) | 6371.60 | | | 6371.60 |
| | **TOTAL** | | | | | **6371.60** |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Hoja 13

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 4,2 | Suministro, transporte e instalación de riego de Imprimación para superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS con emulsión asfáltica 2 capas. | m2 | 13,753.98 |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | | | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| | | AREA (m2) | | | |

**ACTA 3**

**SECTOR EL CARMIN**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| km0 +497 | A K2 + 713 | | | | 8450.13 |
| MENOS TOTAL PAGADO HASTA EL ACTA 2 | | | | | -6371.60 |
| TOTAL | | | | | 2078.53 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

**Observación:** Las áreas plasmadas en las presentes memorias corresponden a datos extraidos del levantamiento topográfico presentado por el contratista de obra

| TOTAL ACTA 3 | 2,078.53 |
|---|---|

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

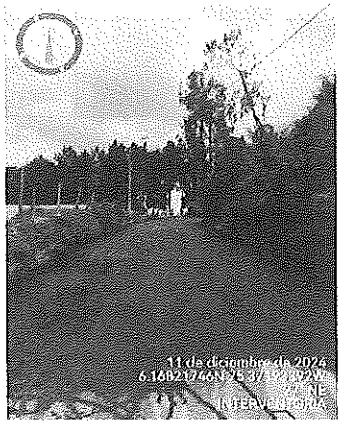
| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

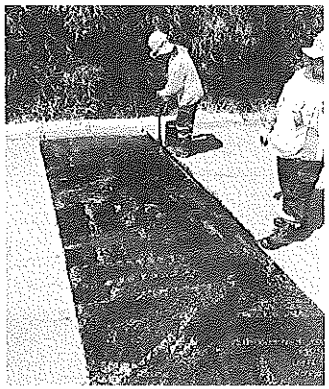
Hoja 13

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 4,2 | Suministro, transporte e instalación de riego de Imprimación para superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS con emulsión asfáltica 2 capas. | m2 | 13,753.98 |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN





Localización

## ACTA 4

| | | AREA (m2) | | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| **SECTOR LOS PINOS** | | | | | |
| JAIBUC PUERTA 2 | 7.15 | 2.6 | | 18.59 | 18.59 |
| FINCA 153 | 1.50 | 3.80 | | 5.70 | 5.70 |
| FINCA AMARILLA | 4.30 | 1.50 | | 6.45 | 6.45 |
| FINCA LOURDES | 10.30 | 2.50 | | 25.75 | 25.75 |
| FINCA AMPARO | 11.30 | 2.60 | | 29.38 | 29.38 |
| TIENDA | 3.15 | 4.00 | | 12.60 | 12.60 |
| FINCA 120 | 1.70 | 4.40 | | 7.48 | 7.48 |
| FINCA 114 | 10.00 | 4.80 | | 48.00 | 48.00 |
| TOTAL PINOS | | | | | **153.95** |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **SECTOR FONTIBON** | | | | | |
| | K0+000 - K0+503 | 2686.42 | 1.00 | | 2686.42 |
| | acceso finca casa roja | 3.50 | 2.50 | | 8.75 |
| TOTAL | | | | | **2695.17** |
| | | | | | |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Hoja 13

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | |
|---|---|---|---|---|
| 4,2 | Suministro, transporte e instalación de riego de Imprimación para superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS con emulsión asfáltica 2 capas. | m2 | 13,753.98 | |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | | | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| | | AREA (m2) | | | |
| | | | | | |

**Observación:** Las áreas plasmadas en las presentes memorias corresponden a datos extraídos del levantamiento topográfico presentado por el contratista de obra

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Contratista: | CONSORCIO ORIENTE 2024 | Interventoría: | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS | TOTAL ACTA 4 | 2,849.12 |
| | | | | PAGADO | 12,115.36 |
| Firma: | | Firma: | | TOTAL EJECUTADO | 14,964.48 |

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | |
|---|---|---|---|---|
| 4.3 | Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente TIPO MDC-19 para pavimento. Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. La excavación, la base y la emulsión asfáltica se pagan en su respectivo ítem. | m3 | 15.40 | |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN



| Localización | | | | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| ACTA 4 | | | | | |
| SECTOR LOS PINOS | | | | | |
| | JAIBUC PUERTA 2 | 7.15 | 2.6 | 0.10 | 1.86 |
| | FINCA 153 | 1.50 | 3.80 | 0.05 | 0.29 |
| | FINCA AMARILLA | 4.30 | 1.50 | 0.05 | 0.32 |
| | FINCA LOURDES | 10.30 | 2.50 | 0.05 | 1.29 |
| | FINCA AMPARO | 11.30 | 2.60 | 0.05 | 1.47 |
| | TIENDA | 3.15 | 4.00 | 0.05 | 0.63 |
| | FINCA 120 | 1.70 | 4.40 | 0.05 | 0.37 |
| | FINCA 114 | 10.00 | 4.80 | 0.05 | 2.40 |
| | RESALTO 1 K0+310 | 4.90 | 1.50 | 0.10 | 0.49 |
| | RESALTO 2 K0+440 | 4.40 | 1.50 | 0.10 | 0.44 |
| TOTAL | | | | | 9.56 |
| | | | | | |
| SECTOR EL CARMIN | | | | | |




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Iglesia | Resalto 1 | 4.45 | 1.50 | 0.10 | 0.45 |
| | Resalto 2 | 4.45 | 1.50 | 0.10 | 0.45 |
| k1+200 | Resalto 3 | 4.43 | 1.50 | 0.10 | 0.44 |
| k1+300 | Resalto 4 | 3.73 | 1.50 | 0.10 | 0.37 |
| Ceiba | Resalto 5 | 4.65 | 1.50 | 0.10 | 0.47 |
| Entre placa huellas | Resalto 6 | 4.70 | 1.50 | 0.10 | 0.47 |
| Rodeo | Resalto 7 | 4.85 | 1.50 | 0.10 | 0.49 |
| | | | | | |
| TOTAL | | | | | 3.13 |
| **SECTOR CORONA** | | | | | |
| K0+195 | RESALTO 1 | 4.40 | | 0.10 | 0.44 |
| TOTAL | | | | | 0.44 |
| **SECTOR MAMPUESTO** | | | | | |
| K0+365 | RESALTO 1 | 4.12 | | 0.10 | 0.41 |
| TOTAL | | | | | 0.41 |
| **TOTAL ACTA 4** | | | | | 13.54 |
| **PAGADO** | | | | | 0.00 |
| **TOTAL** | | | | | 13.54 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Contratista:** | CONSORCIO ORIENTE 2024 | **Interventoría:** | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |
| **Firma:** | | **Firma:** | |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

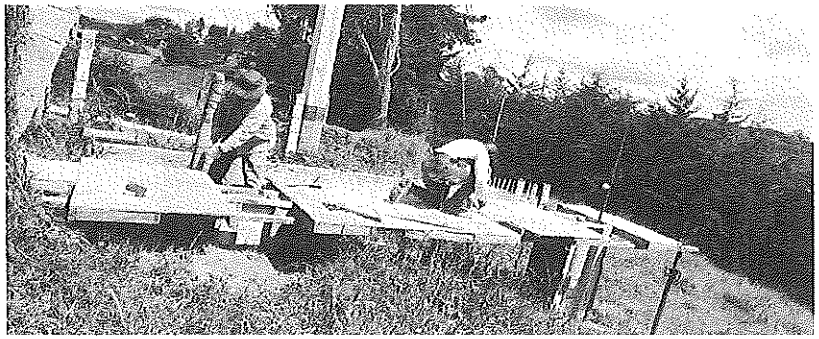
Hoja 15

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS |

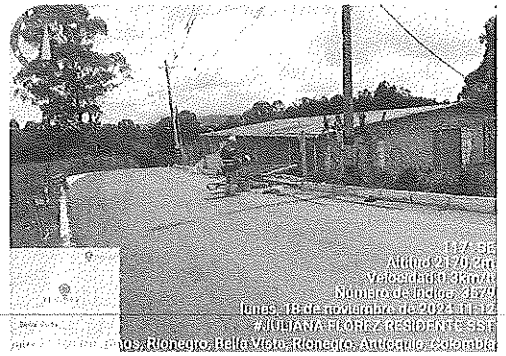
| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 5.2 | Mejoramiento y reparación de entradas y accesos a viviendas, comprende: desmonte, mejoramiento de la puerta y estructura de soporte, instalación, adecuación de soportes laterales y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. | UN | 43.00 |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | UNIDAD | Cantidad |
|---|---|---|---|

### ACTA 4



| SECTOR LOS PINOS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| JAIBUC PUERTA 1 | | | | 1.00 | 1.00 |
| JAIBUC PUERTA 2 | | | | 1.00 | 1.00 |
| | | | | | |
| TOTAL | | | | | 2.00 |
| | | | | | |
| SECTOR EL CARMIN | | | | | |
| FINCA 404 DON RUBEN | | | | | 1.00 |




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 1.00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Contratista:** | CONSORCIO ORIENTE 2024 | **Interventoría:** | PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAS | **TOTAL ACTA 4** | 3.00 |
| | | | | **PAGADO** | 0.00 |
| **Firma:** | | **Firma:** | | **TOTAL** | 3.00 |

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

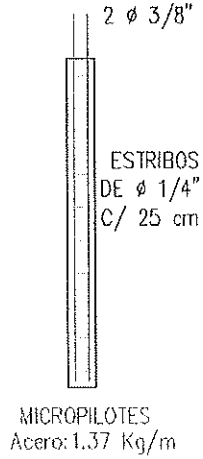
| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORÍA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

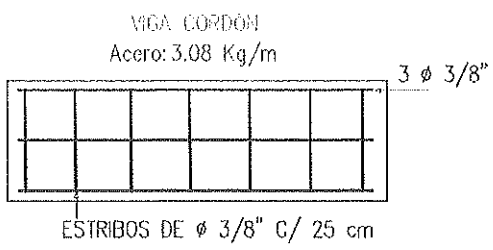


| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERA Y ARQUITECTURA SAS |

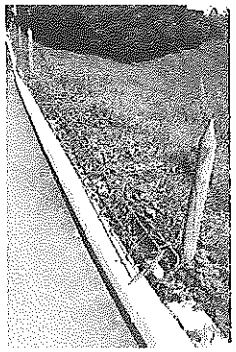
| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 7.1 | Suministro, transporte e instalación de acero de refuerzo figurado FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales. | kg. | |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN





Localización

ACTA 4

| | | | | | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SECTOR LOS PINOS** | | | | | | |
| VIGA CORDON MD | K0+073 | K0+118 | 45.20 | 19 | 3.08 | 139.22 |
| VIGA CORDON MD | K0+373 | K0+389 | 15.60 | 7 | 3.08 | 48.05 |
| VIGA CORDON MD | K0+401 | K0+460 | 59.00 | 25 | 3.08 | 181.72 |
| VIGA CORDON MD | K0+594 | K0+612 | 18.60 | 8 | 3.08 | 57.29 |
| VIGA CORDON MD | K0+917 | K0+958 | 40.80 | 17 | 3.08 | 125.66 |
| PILOTES | | | 2.00 | 76.00 | 1.55 | 235.60 |

| MUROS | | *LONG* | *# VARILLAS* | *Kg/m* | *Kg* |
|---|---|---|---|---|---|
| ACCESO FINCA 119 | PISO LONGITUDINAL | 2.88 | 8 | 0.99 | 22.81 |
| | PISO TRANSVERSAL | 0.6 | 31 | 0.99 | 18.30 |
| | PARED LONGITUDINAL | 2.88 | 7 | 0.99 | 20.81 |
| | PARED TRANSVERSAL | 0.53 | 31 | 0.99 | 16.16 |
| ACCESO FINCA 122 | PISO LONGITUDINAL | 9.6 | 8 | 0.99 | 76.03 |
| | PISO TRANSVERSAL | 0.6 | 98 | 0.99 | 58.21 |
| | PARED LONGITUDINAL | 9.6 | 16 | 0.99 | 152.06 |
| | PARED TRANSVERSAL | 1.40 | 98 | 0.99 | 135.83 |
| VIGA ACCESO 1 JAIBU | LONGITUDINALES | 13.00 | 4 | 0.99 | 51.48 |
| | TRANSVERSALES | 1.20 | 53 | 0.56 | 35.616 |
| VIGA ACCESO 2 JAIBU | LONGITUDINALES | 15.50 | 4 | 0.99 | 61.38 |
| | TRANSVERSALES | 1.20 | 63 | 0.56 | 42.336 |

1,478.66

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

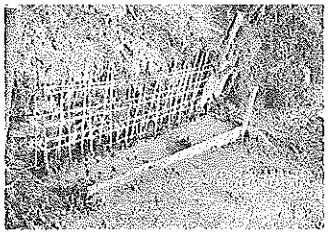
| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORÍA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 7.1 | Suministro, transporte e instalación de acero de refuerzo figurado FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales. | kg. | |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN





| Localización | | | | | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR EL CARMIN | | | | | | |
| VIGA CORDON MI | K0+545 | K0+565 | 20.00 | 9 | 3.08 | 61.60 |
| VIGA CORDON MI | K0+586 | K0+623 | 36.50 | 16 | 3.08 | 112.42 |
| VIGA CORDON MI | K0+829 | K0+874 | 45.00 | 19 | 3.08 | 138.60 |
| VIGA CORDON MI | K1+043 | K1+058 | 15.00 | 7 | 3.08 | 46.20 |
| VIGA CORDON MI | K1+235 | K1+255 | 20.00 | 9 | 3.08 | 61.60 |
| VIGA CORDON MI | K1+259 | K1+347 | 88.00 | 36 | 0.00 | - |
| PILOTES | | | 2.00 | 96.00 | 1.55 | 297.60 |
| | | | | | | 718.02 |

**Observacion:** Las areas plasmadas en las presentes memorias corresponden a datos extraidos del levantamiento topografico presentado por el contratista de obra.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Contratista: | CONSORCIO ORIENTE 2024 | Interventoría: | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA PIA SAS | TOTAL ACTA 4 | 2,196.58 |
| | | | | PAGADO | 0.00 |
| Firma: | | Firma: | | TOTAL EJECUTADO | 2,196.58 |

| | |
|---|---|
| e= | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Hoja 17

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 7.2 | Suministro, transporte y colocación de bordillo prefabricado de concreto de 21 Mpa juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto (BOBAR) (según M.E.P.). Incluye ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. | m. | 8,620.00 |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | | UNIDAD | LARGO (m) | ANCHO (m) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ACTA 1 | | | | | |
| | SECTOR LOS PINOS | | | | | |
| | MARGEN IZQUIERDA | | | | | |
| | BORDILLO | k0+114 al k0+300 | m | 10.00 | | 10.00 |
| | | k0+114 al k0+300 | | 45.00 | | 45.00 |
| | | k0+114 al k0+300 | | 56.00 | | 56.00 |
| | | k0+114 al k0+300 | | 9.00 | | 9.00 |
| | | k0+300 al k0+385 | | 48.00 | | 48.00 |
| | | k0+400 al k0+490 | | 90.00 | | 90.00 |
| | | k0+630 al k0+685 | | 55.00 | | 55.00 |
| | | k0+685 al k0+730 | | 45.00 | | 45.00 |
| | | k0+860 al k0+870 | | 10.00 | | 10.00 |
| | | k0+900 al k0+880 | | 20.00 | | 20.00 |
| | | k0+990 al k0+950 | | 40.00 | | 40.00 |
| | MARGEN DERECHA | | | | | |
| | BORDILLO | k0+400 al k0+429 | m | 28.00 | | 28.00 |
| | | k0+455 al k0+480 | | 25.00 | | 25.00 |
| | | k0+500 al k0+550 | | 50.00 | | 50.00 |
| | | k0+560 al k0+593 | | 33.00 | | 33.00 |
| | | k0+910 al k0+860 | | 50.00 | | 50.00 |
| | | k0+950 al k0+990 | | 40.00 | | 40.00 |
| | TOTAL | | | | | 654.00 |
| | SECTOR EL CARMIN | | | | | |
| | MARGEN DERECHA | | | | | |
| | | km 0.000 km0 +140 | M | 140.00 | | 140.00 |
| | | km 0.140 km0 +175,3 | | 34.90 | | 34.90 |
| | | km 0.175,3 km0 +218 | | 42.70 | | 42.70 |
| | | km 0.218 km0 +278 | | 58.50 | | 58.50 |
| | MARGEN IZQUIERDA | | | | | |
| | | km 0.000 km0 +160 | M | 160.00 | | 160.00 |
| | | km 0.160 km0 +257 | | 96.80 | | 96.80 |
| | | km 0.257 km0 +297 | | 36.20 | | 36.20 |
| | TOTAL | | | | | 569.10 |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 7.2 | Suministro, transporte y colocación de bordillo prefabricado de concreto de 21 Mpa juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto (BOBAR) (según M.E.P.). Incluye ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. | m. | 8,620.00 |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | | UNIDAD | LARGO (m) | ANCHO (m) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | TOTAL ACTA 1 | | | | 1223.10 |
| | | ACTA 2 | | | | |
| | | SECTOR EL CARMIN | | | | |
| | | MARGEN DERECHA | | | | |
| | BORDILLO | km0 +345 | km 0+485 | 140.00 | | 140.00 |
| | | km0 +492 | km0 +523 | 31.00 | | 31.00 |
| | | km0 +529 | km0 +540 | 11.00 | | 11.00 |
| | | MARGEN IZQUIERDA | | | | |
| | | km0 +297 | km0 +545 | 247.10 | | 247.10 |
| | | TOTAL | | | | 429.10 |
| | | SECTOR LOS PINOS | | | | |
| | | MARGEN IZQUIERDA | | | | |
| | | km0 +000 | km0 +114 | 114.00 | | 114.00 |
| | | km0 +490 | km0 +507 | 17.00 | | 17.00 |
| | | km0 +900 | km0 +950 | 50.00 | | 50.00 |
| | | MARGEN DERECHA | | | | |
| | | km0 +000 | km0 +070 | 70 | | 70.00 |
| | | km0 +114 | km0 +135 | 21 | | 21.00 |
| | | km0 +150 | km0 +329 | 179 | | 179.00 |
| | | km0 +480 | km0 +500 | 20 | | 20.00 |
| | | km0 +610 | km0 +777 | 167 | | 167.00 |
| | | TOTAL | | | | 638.00 |
| | | TOTAL ACTA 2 | | | | 1067.10 |
| | | ACTA 3 | | | | |
| | | SECTOR CORONA | | | | |
| | | MARGEN DERECHA | | | | |
| | K0+000 | K0+061 | 61.00 | | | 61.00 |
| | K0+072 | K0+122 | 50.00 | | | 50.00 |
| | K0+122 | K0+133 | 11.00 | | | 11.00 |

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 7.2 | Suministro, transporte y colocación de bordillo prefabricado de concreto de 21 Mpa juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto (BOBAR) (según M.E.P.). Incluye ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. | m. | 8,620.00 |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN

| Localización | | UNIDAD | LARGO (m) | ANCHO (m) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| K0+133 | K0+137 | 4.00 | | | 4.00 |
| K0+137 | K0+179 | 42.00 | | | 42.00 |
| K0+179 | K0+185 | 6.00 | | | 6.00 |
| K0+185 | K0+206 | 21.00 | | | 21.00 |
| K0+207 | K0+300 | 93.00 | | | 93.00 |
| K0+300 | K0+306 | 6.00 | | | 6.00 |
| K0+306 | K0+327 | 21.10 | | | 21.10 |
| K0+337 | K0+363 | 25.50 | | | 25.50 |
| TOTAL | | | | | 340.60 |
| | | | | | |
| TOTAL ACTA 3 | | | | | 340.60 |

ACTA 4

SECTOR MAMPUESTO

Supermercado-Tapia
Margen Derecha

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | K0+000 | K0+075 | 75.00 | | 75.00 |

| | |
|---|---|
| e | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

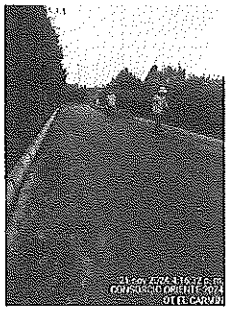
Hoja 17

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |

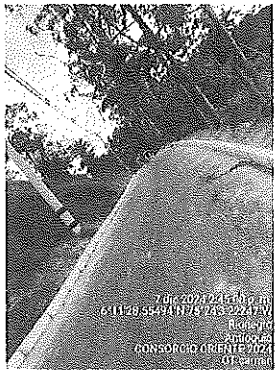
| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 7.2 | Suministro, transporte y colocación de bordillo prefabricado de concreto de 21 Mpa juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto (BOBAR) (según M.E.P.). Incluye ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. | m. | 8,620.00 |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN








| Localización | | UNIDAD | LARGO (m) | ANCHO (m) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| | K0+075 | K0+084 | 9.00 | | 9.00 |
| | K0+084 | K0+098 | 14.00 | | 14.00 |
| | K0+098 | K0+104 | 6.00 | | 6.00 |
| | K0+188 | K0+260 | 72.00 | | 72.00 |
| | K0+440 | K0+494 | 54.10 | | 54.10 |
| | K0+510 | K0+532 | 21.60 | | 21.60 |
| | K0+532 | K0+567 | 35.00 | | 35.00 |
| | K0+567 | K0+577 | 10.00 | | 10.00 |
| | K0+577 | K0+588 | 11.00 | | 11.00 |
| | | | | | 307.70 |
| Supermercado-Tapia<br>Margen Izquierda | | | | | |
| | K0+020 | K0+042 | 21.70 | | 21.70 |
| | K0+044 | K0+080 | 35.90 | | 35.90 |
| | K0+084 | K0+090 | 5.30 | | 5.30 |
| | K0+090 | K0+118 | 28.50 | | 28.50 |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

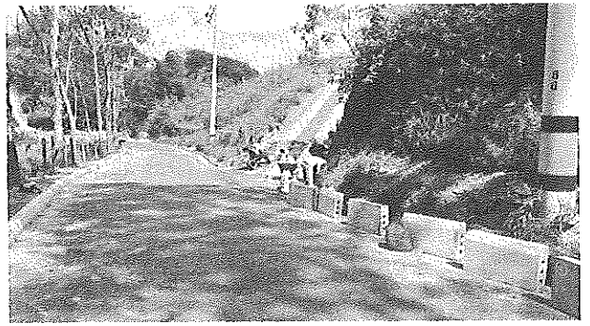
| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 7.2 | Suministro, transporte y colocación de bordillo prefabricado de concreto de 21 Mpa juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto (BOBAR) (según M.E.P.). Incluye ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. | m. | 8,620.00 |

**ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN**



| Localización | | UNIDAD | LARGO (m) | ANCHO (m) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| | K0+118 | K0+123 | 5.00 | | 5.00 |
| | K0+470 | K0+480 | 10.00 | | 10.00 |
| | K0+532 | K0+560 | 28.00 | | 28.00 |
| | K0+560 | K0+575 | 15.00 | | 15.00 |
| | K0+575 | K0+599 | 24.00 | | 24.00 |
| reinstalacion bordillos en rebaje por peticion de entidad contratante y comunidad | | | | | |
| | K0+028 | K0+042 | 14.00 | | 14.00 |
| | K0+044 | K0+080 | 36.00 | | 36.00 |
| | | | | | **223.40** |
| YEE-escuela<br>Margen Derecha | | | | | |
| | K0+000 | K0+097 | 97.00 | | 97.00 |
| | K0+365 | K0+444 | 79.00 | | 79.00 |
| | K0+446 | K0+480 | 34.00 | | 34.00 |
| | | | | | **210.00** |
| | | | | | |

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

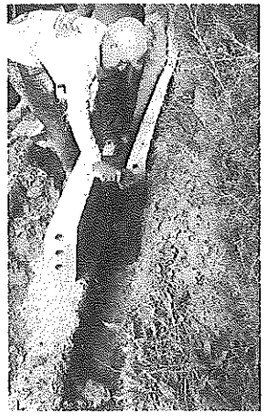
| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

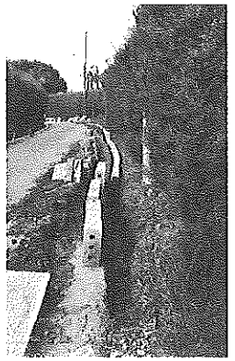


| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 7.2 | Suministro, transporte y colocación de bordillo prefabricado de concreto de 21 Mpa juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto (BOBAR) (según M.E.P.). Incluye ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. | m. | 8,620.00 |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN





| Localización | | UNIDAD | LARGO (m) | ANCHO (m) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| YEE-escuela<br>Margen Izquierda | | | | | |
| | K0+010 | K0+065 | 55.00 | | 55.00 |
| | K0+065 | K0+078 | 13.00 | | 13.00 |
| | K0+078 | K0+086 | 8.00 | | 8.00 |
| | K0+086 | K0+102 | 16.00 | | 16.00 |
| | K0+237 | K0+245 | 8.00 | | 8.00 |
| | K0+252 | K0+255 | 3.00 | | 3.00 |
| | K0+255 | K0+257 | 2.00 | | 2.00 |
| | K0+257 | K0+263 | 6.00 | | 6.00 |
| | K0+269 | K0+291 | 22.00 | | 22.00 |
| | K0+291 | K0+304 | 13.00 | | 13.00 |
| | K0+304 | K0+401 | 97.00 | | 97.00 |
| | K0+415 | K0+475 | 60.00 | | 60.00 |
| | | | | | 303.00 |
| | | | | | |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Hoja 17

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 7.2 | Suministro, transporte y colocación de bordillo prefabricado de concreto de 21 Mpa juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto (BOBAR) (según M.E.P.). Incluye ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. | m. | 8,620.00 |

**ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN**





| Localización | | UNIDAD | LARGO (m) | ANCHO (m) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| **TOTAL MAMPUESTO** | | | | | **1044.10** |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **CARMIN** | | | | | |
| | Margen Derecha | | | | |
| km0 +545 | +12m enla Y | M | 12 | | 12.00 |
| km0 +553 | km1+ 175 | | 622 | | 622.00 |
| km1+ 176 | km1+ 332.5 | | 156.5 | | 156.50 |
| km1+ 336.5 | km1+ 545 | | 208.5 | | 208.50 |
| km1 +558 | km1 +648.5 | | 89.5 | | 89.50 |
| km1 +656.5 | km1 +869 | | 212.5 | | 212.50 |
| km2 +081 | km2 +262,5 | | 181.5 | | 181.50 |
| km2 +520 | km2 +556 | | 36 | | 36.00 |
| km2 +559 | km2 +641,6 | | 82.6 | | 82.60 |
| km2 +643,5 | km2+ 705 | | 61.5 | | 61.50 |
| | Margen Izquierda | | | | |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 7.2 | Suministro, transporte y colocación de bordillo prefabricado de concreto de 21 Mpa juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto (BOBAR) (según M.E.P.). Incluye ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. | m. | 8,620.00 |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN



| Localización | | UNIDAD | LARGO (m) | ANCHO (m) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| km0 +565 | km0+586 | | 21 | | 21.00 |
| km0+622.5 | km0+735 | | 112.5 | | 112.50 |
| km0+740 | km0+790 | | 50 | | 50.00 |
| km0+790 | km0+828 | | 38 | | 38.00 |
| km0+874 | km0+890 | | 16 | | 16.00 |
| km0+890 | km0+896.5 | | 6.5 | | 6.50 |
| km0+896.5 | km0+927 | | 30.5 | | 30.50 |
| km0+935 | km1+011.5 | | 76.5 | | 76.50 |
| km1+015 | km1+043 | | 28 | | 28.00 |
| km1+058 | km1+175 | | 117 | | 117.00 |
| km1+175 | km1+235 | | 60 | | 60.00 |
| km1 +347 | km1 +385 | | 38 | | 38.00 |
| km1 +395 | km1 + 617 | | 222 | | 222.00 |
| km1 + 622.5 | km1 + 652.5 | | 30 | | 30.00 |
| km1 + 653 | km1 + 739 | | 86 | | 86.00 |
| km1 + 740.5 | km1 + 869 | | 128.5 | | 128.50 |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

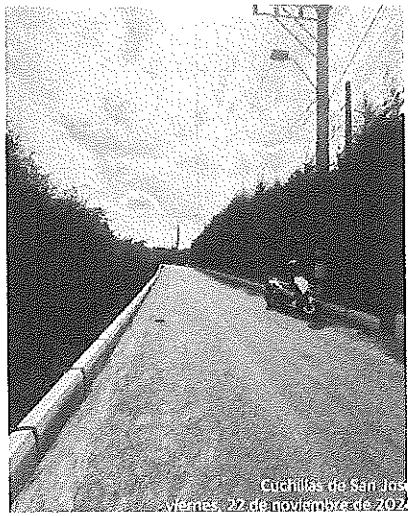
| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 7.2 | Suministro, transporte y colocación de bordillo prefabricado de concreto de 21 Mpa juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto (BOBAR) (según M.E.P.). Incluye ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. | m. | 8,620.00 |

**ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN**




| Localización | | UNIDAD | LARGO (m) | ANCHO (m) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| km2+ 150 | km2+ 183 | | 33 | | 33.00 |
| km2+520 | km2 +714 | | 194 | | 194.00 |
| BAHIA TIENDA | | | 7.00 | | 7.00 |
| | | | | | |
| TOTAL CARMIN | | | | | 2957.10 |
| | | | | | |
| SECTOR LOS PINOS | | | | | |
| MARGEN DERECHA | | | | | |
| REBAJES | K0+741 | K0+733 | 7.80 | | 7.80 |
| | K0+690 | K0+682 | 8.40 | | 8.40 |
| | K0+635 | K0+626 | 8.70 | | 8.70 |
| | K0+504 | K0+485 | 19.50 | | 19.50 |
| | K0+401 | K0+389 | 12.10 | | 12.10 |
| | K0+361 | K0+351 | 10.00 | | 10.00 |
| | K0+339 | K0+319 | 20.30 | | 20.30 |
| | K0+275 | K0+267 | 7.50 | | 7.50 |
| | K0+226 | K0+215 | 11.00 | | 11.00 |
| | K0+156 | K0+153 | 2.20 | | 2.20 |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

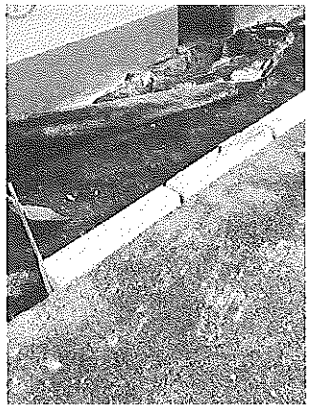
| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 7.2 | Suministro, transporte y colocación de bordillo prefabricado de concreto de 21 Mpa juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto (BOBAR) (según M.E.P.). Incluye ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. | m. | 8,620.00 |

**ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN**



| Localización | | UNIDAD | LARGO (m) | ANCHO (m) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| | K0+024 | K0+019 | 5.70 | | 5.70 |
| | | | | | |
| | MARGEN IZQUIERDA | | | | |
| | K0+889 | K0+878 | 11.00 | | 11.00 |
| | K0+648 | K0+643 | 4.90 | | 4.90 |
| | K0+594 | K0+587 | 6.20 | | 6.20 |
| | K0+253 | K0+250 | 3.70 | | 3.70 |
| | K0+082 | K0+071 | 11.00 | | 11.00 |
| TOTAL | | | | | 150.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Contratista: | CONSORCIO ORIENTE 2024 | Interventoría: | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS | TOTAL ACTA 4 | 4151.20 |
| | | | | PAGADO | 2630.80 |
| Firma: | | Firma: | | TOTAL EJECUTADO | 6782.00 |

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA | 2024 | ACTA Nº | 03 | REVISÓ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 7.3 | Construcción de berma cuneta EN "V" en concreto de 21 Mpa., desarrollo hasta de 0,90 m., espesor 10 cm. Incluye suministro, transporte, colocación del concreto, S.T.I. de formaletería, malla electrosoldada D-84 y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. | M | 2,320.00 |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | | LONGITUD (M) | | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **ACTA 2** | | | | | |
| | **SECTOR LOS PINOS** | | | | | |
| | CUNETA - MARGEN IZQUIERDA | K0+735 AL K0+855 | 120.00 | | | 120.00 |
| | **TOTAL** | | | | | **120.00** |
| | **ACTA 3** | | | | | |
| | **SECTOR LOS PINOS** | | | | | |
| | **MARGEN DERECHA** | | | | | |
| | CUNETA VIAL | K0+780 AL K0+855 | 75.00 | | | 75.00 |
| | **MARGEN IZQUIERDA** | | | | | |
| | CUNETA VIAL | K0+590 AL K0+548 | 42 | | | 42.00 |
| | | | | | | |
| | **TOTAL ACTA 3** | | | | | **117.00** |
| | | | | | | |
| | **ACTA 4** | | | | | |
| | **SECTOR LOS PINOS** | | | | | |
| | MARGEN DERECHA | | | | | |
| | K0+866 | K0+781 | 85.6 | | | 85.60 |
| | K0+350 | K0+339 | 10.4 | | | 10.40 |
| | MARGEN IZQUIERDA | | | | | |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA | 2024 | ACTA N° | 03 | REVISÓ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



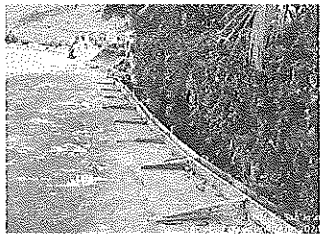
| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 7.3 | Construcción de berma cuneta EN "V" en concreto de 21 Mpa., desarrollo hasta de 0.90 m., espesor 10 cm. Incluye suministro, transporte, colocación del concreto, S.T.I. de formaletería, malla electrosoldada D-84 y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. | M | 2,320.00 |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN







| Localización | | LONGITUD (M) | | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| K0+861 | K0+741 | 120 | | | 120.00 |
| K0+587 | K0+524 | 63 | | | 63.00 |
| TOTAL | | | | | 279.00 |
| MENOS PAGADO HASTA ACTA 3 | | | | | -237.00 |
| **TOTAL** | | | | | **42.00** |
| | | | | | |
| **SECTOR EL CARMIN** | | | | | |
| K0+277 | K0+328 | | 50.50 | | 50.50 |
| K0+327 | | Encole obra transversal margen izquierdo | 3.80 | | 3.80 |
| K0+328 | K0+344 | | 16.50 | | 16.50 |
| K2+080 | K2+141 | | 61.00 | | 61.00 |
| K2+183 | K2+233 | | 49.50 | | 49.50 |
| K2+240 | K2+246 | | 6.10 | | 6.10 |
| K2+246 | K2+259 | | 13.10 | | 13.10 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | 200.50 |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA | 2024 | ACTA N° | 03 | REVISÓ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Hoja | 18 |
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA | | |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO | | |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS | | |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | |
|---|---|---|---|---|
| 7.3 | Construcción de berma cuneta EN "V" en concreto de 21 Mpa., desarrollo hasta de 0.90 m., espesor 10 cm. Incluye suministro, transporte, colocación del concreto, S.T.I. de formaletería, malla electrosoldada D-84 y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. | M | 2,320.00 | |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | | LONGITUD (M) | | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Contratista: | CONSORCIO ORIENTE 2024 | Interventoría: | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS | TOTAL ACTA 4 | 242.50 |
| | | | | PAGADO | 237.00 |
| Firma: | | Firma: | | TOTAL EJECUTADO | 479.50 |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Hoja 19

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 7.4 | Concreto Clase C (28 MPa). Muros, incluye Suministro, transporte e instalación de concreto, formaleta y demás elementos necesarios para su correcta ejecución. No incluye refuerzo. | M3 | |

**ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN**







**Localización**

ACTA 4

SECTOR LOS PINOS

| | | | | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| MURO 1 - VASTAGO | | 9.60 | 1.60 | 0.20 | 3.07 |
| MURO 2 - VASTAGO | | 2.90 | 1.00 | 0.20 | 0.58 |
| | K0+350 AL K0+360 ZAPATA | 9.60 | 0.60 | 0.20 | 1.15 |
| | K0+145 AL K0+150 ZAPATA | 2.90 | 0.60 | 0.20 | 0.35 |
| TOTAL | | | | | 5.15 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL | | | | | 5.15 |
| PAGADO | | | | | 0.00 |
| TOTAL | | | | | 5.15 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Contratista: | CONSORCIO ORIENTE 2024 | Interventoría: | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |
| Firma: | | Firma: | |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

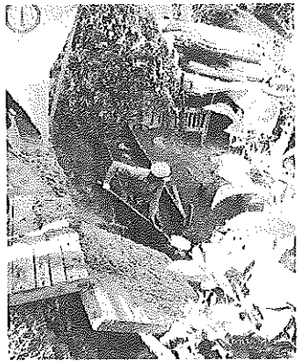
**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

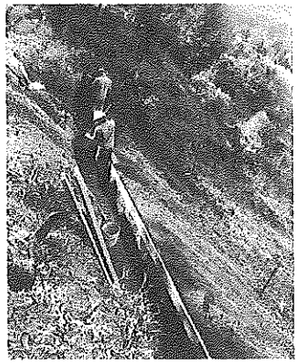
| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | Hoja | 20 |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 7.6 | Suministro, transporte e instalación de concreto f'c = 14 Mpa para limpieza, incluye mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo. | m3 | |

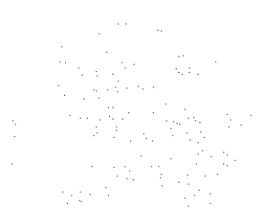
ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN





| Localización | | LONGITUD (M) | | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| **ACTA 4** | | | | | |
| **SECTOR EL CARMIN** | | | | | |
| VIGA PARA GAVIONES | km0 +835 | 12 | 1.00 | 0.05 | 0.60 |
| | km1 +050 | 14.5 | 1.00 | 0.05 | 0.73 |
| | km2 +535 | 7 | 1.00 | 0.05 | 0.35 |
| | | | | | |
| | | | | | 1.68 |
| | | | | | |
| **SECTOR FONTIBON** | | | | | |
| K0+250 | K0+270 | 20 | 1 | 0.07 | 1.4 |
| | | | | | 1.4 |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Contratista: | CONSORCIO ORIENTE 2024 | Interventoría: | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS | TOTAL ACTA 4 | 3.08 |
| | | | | PAGADO | 0.00 |
| Firma: | | Firma: | | TOTAL EJECUTADO | 3.08 |



MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

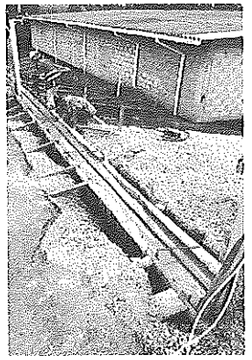
MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

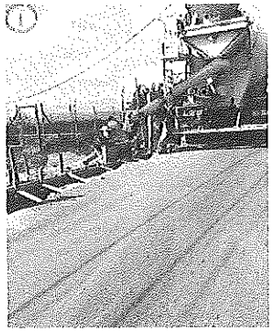
| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AA | 2024 | ACTA N° | 03 | REVISÓ | | Hoja | | 21 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 7.6 | Concreto estructural clase D f'c = 21 Mpa para estructuras de encole, descole, disipadores de energía, box culvert, cajas colectoras, canales y obras especiales, según especificaciones técnicas aprobadas por la supervisión y la interventoría. | m3 | |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN







Localización

ACTA 4

SECTOR EL CARMIN

| Localización | | LARGO | ANCHO | ESPESOR | CANTIDAD DE ELEMENTOS | VOLUMEN |
|---|---|---|---|---|---|---|
| km0 +143 | Descoles castillos margen derecha | 1.00 | 0.22 | 0.05 | 2 | 0.022 |
| | | 0.50 | 0.15 | 0.10 | 4 | 0.030 |
| km0 +160 | Descoles castillos margen derecha | 0.80 | 0.20 | 0.05 | 2 | 0.016 |
| | | 0.50 | 0.15 | 0.10 | 4 | 0.030 |
| km0 +210 | Descoles castillos margen izquierda | 1.00 | 0.23 | 0.05 | 1 | 0.012 |
| | | 0.50 | 0.20 | 0.10 | 2 | 0.020 |
| km0 +218 | Encole obra transversal margen derecha | 1.8 | 0.2 | 0.05 | 1 | 0.018 |
| km0 +325 | Encole obra transversal margen izquierda | 1.00 | 0.55 | 0.05 | 1 | 0.028 |
| km0 + 326 | Realce encole obra transversal | 1.00 | 0.20 | 0.15 | 2 | 0.060 |
| | | 1.00 | 0.20 | 0.15 | 1 | 0.030 |
| km1+043 | Losa apoyo gavión margen Izquierda | 14.50 | 1.00 | 0.07 | | 1.015 |
| Km 0+835 | Losa apoyo gavión margen Izquierda | 12.00 | 1.00 | 0.07 | | 0.840 |
| km2 +240 | Realce encole obra transversal | 1.40 | 0.20 | 0.15 | | 0.042 |
| km2 +535 | Losa apoyo gavión margen Izquierda | 7.00 | 1.00 | 0.07 | | 0.490 |
| | | | | | | |
| | | *AREA POR DIBUJO* | | | | |
| km0 + 326 | Encole obra transversal margen derecha | 1.33 | | 0.10 | | 0.133 |
| km2 +240 | Encole obra transversal margen izquierda | 5.27 | | 0.10 | | 0.527 |
| | | | | | | |
| | | | | | | **3.31** |

SECTOR LOS PINOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VIGA PUERTA 1 JAIBUC | 13.00 | 0.40 | 0.30 | | | 1.56 |
| VIGA PUERTA 2 JAIBUC | 15.50 | 0.30 | 0.30 | | | 1.40 |
| | | | | | | **2.96** |

SECTOR FONTIBON

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| K0+250 | K0+270 | 20 | 1 | 0.07 | | 1.4 |
| | | | | | | |
| | | | | | | **1.4** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Contratista: | CONSORCIO ORIENTE 2024 | Interventoría: | PROYECTOS DE INGENIERIA Y | TOTAL ACTA 4 | **7.67** |
| Firma: | | Firma: | | PAGADO | 0.00 |
| | | | | TOTAL EJECUTADO | **7.67** |

| | |
|---|---|
| Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 7.8 | CONCRETO CLASE H (Ciclópeo con concreto clase D - 21 MPa). Colocación de CONCRETO CICLÓPEO de 21 Mpa y 40% de piedra con un diámetro entre 4" y 10". Incluye suministro y el transporte del concreto, mano de obra, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todo lo demás para el correcto proceso constructivo. | m3 | 54.00 |

ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN





| Localización | | longitud | ANCHO | espesor | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| **SECTOR EL CARMIN** | | | | | |
| km0 +839 | km0 +850 | 12.00 | 0.40 | 0.30 | 1.44 |
| km1+043 | margen Izquierda | 14.50 | 0.45 | 0.30 | 1.96 |
| km2 +535 | margen Izquierda | 7.00 | 0.40 | 0.30 | 0.84 |
| | | | | | 4.24 |
| **SECTOR FONTIBON** | | | | | |
| K0+250 | K0+270 | 20 | 0.4 | 0.3 | 2.40 |
| | | | | | |
| | | | | | 2.40 |
| | | | TOTAL | | 6.64 |
| | | | PAGADO | | 0.00 |
| | | | TOTAL | | 6.64 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Contratista: | CONSORCIO ORIENTE 2024 | Interventoría: | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |
| Firma: | | Firma: | |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

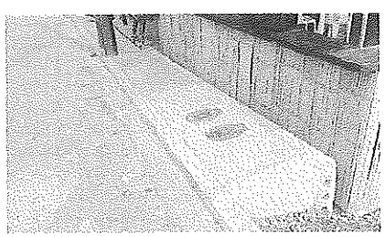
**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | Hoja | 23 |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS Y ARQUITECTURA PIA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | |
|---|---|---|---|---|
| 7.9 | Suministro, transporte e instalación de concreto clase D 3000 PSI para cunetas y bordillo, incluye formaleteria, mano de obra, vibrado, protección y curado. Incluye conformación y formaleteria, suministro, transporte y colocación del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. | M3 | | |

**ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN**





| Localización | | | | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| **SECTOR LOS PINOS** | | | | | |
| ANDEN TIENDA | 4.05 | 0.70 | 0.15 | | 0.43 |
| | 4.10 | 0.70 | 0.15 | | 0.43 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL | | | | | 0.86 |
| PAGADO | | | | | 0.00 |
| TOTAL | | | | | 0.86 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Contratista: | CONSORCIO ORIENTE 2024 | Interventoría: | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |
| Firma: | | Firma: | |

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORÍA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

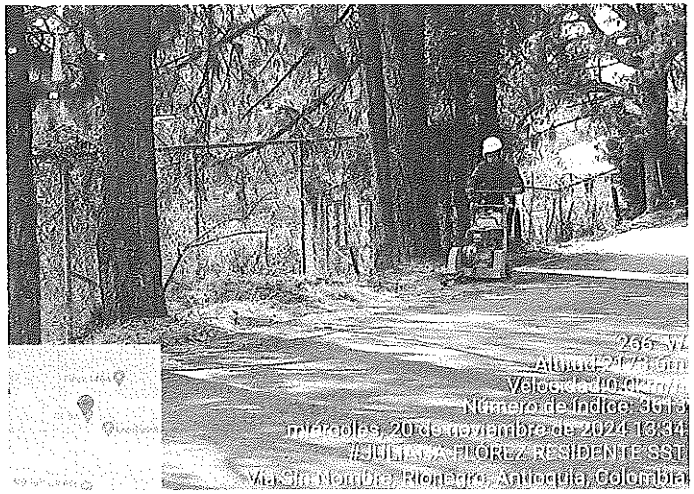


| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | |
|---|---|---|---|---|
| OE-01 | Corte de pavimento para un espesor entre 6 y 13 cm | M | | |

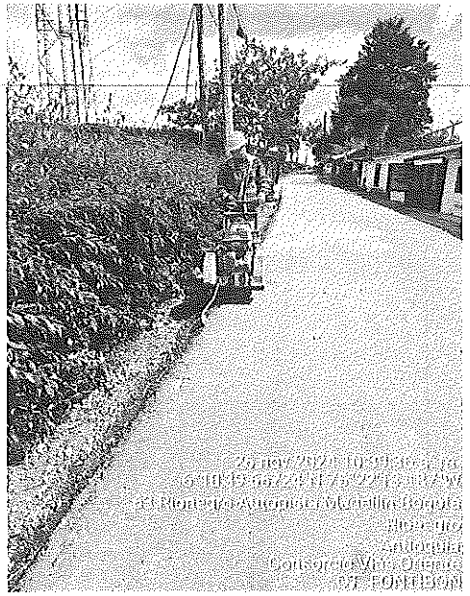
| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | | | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

**ACTA 4**




| SECTOR LOS PINOS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MARGEN IZQUIERDA | | | | | |
| | k0+114 al k0+400 | | | | 200 |
| | | | | | |
| MARGEN DERECHA | | | | | |
| | K 0+114 AL K0+400 | | | | 200 |
| TOTAL | | | | | 400 |

| SECTOR FONTIBON | | | | |
|---|---|---|---|---|
| MARGEN IZQUIERDA | | | | |
| | 500 | | | 400 |
| MARGEN DERECHA | | | | |
| | 500,00 | | | 400 |
| TOTAL | | | | 800 |



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| **SECTOR EL CARMIN** | | | | | |
| MARGEN IZQUIERDA | | | | | |
| K0+000 AL K0+497 | | | | | 492.00 |
| MARGEN DERECHA | | | | | |
| K0+000 AL K0+497 | | | | | 483.00 |
| TOTAL | | | | | **975.00** |
| | | | | | |
| **SECTOR MAMPUESTO** | | | | | |
| MARGEN DERECHA | | | | | |
| | | | | | 1040.00 |
| MARGEN IZQUIERDA | | | | | |
| | | | | | 1040.00 |
| TOTAL | | | | | **2080.00** |
| | | | | | |
| **SECTOR CORONA** | | | | | |
| MARGEN DERECHA | | | | | |
| | | | | | 362.00 |
| MARGEN IZQUIERDA | | | | | |
| | | | | | 362.00 |
| TOTAL | | | | | **724.00** |
| | | | | | |
| **TOTAL ACTA 4** | | | | | **4,979** |
| **PAGADO** | | | | | 0 |
| **TOTAL** | | | | | **4,979** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Contratista:** | CONSORCIO ORIENTE 2024 | **Interventoría:** | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |
| **Firma:** | | **Firma:** | |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

## MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORÍA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

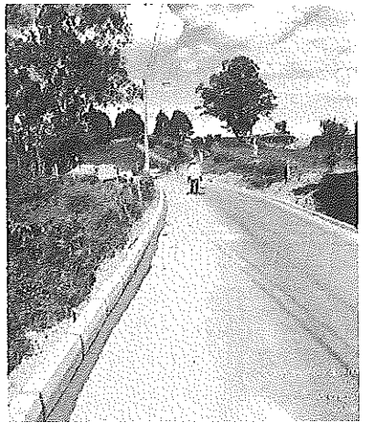


| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | |
|---|---|---|---|---|
| OE-01 | Faja en mortero 1:4 para ajuste de pavimento contra bordillo, con ancho máximo | M | | |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | | | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

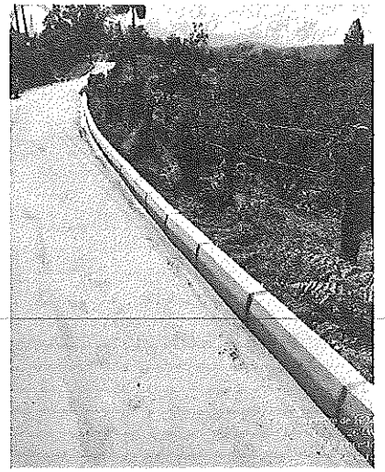


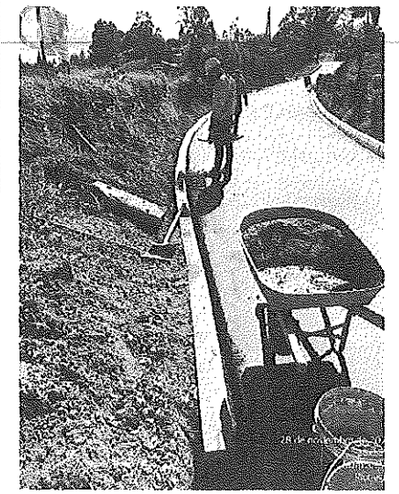


**ACTA 4**

| SECTOR LOS PINOS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MARGEN IZQUIERDA | | | | | |
| | k0+114 al k0+400 | 286.00 | | | 286 |
| | | | | | |
| MARGEN DERECHA | | | | | |
| | K 0+114 AL K0+400 | 286.00 | | | 286 |
| TOTAL | | | | | 572 |

| SECTOR FONTIBON | | | | |
|---|---|---|---|---|
| MARGEN IZQUIERDA | | | | |
| | 400 | | | 400 |
| | | | | |
| | | | | |
| TOTAL | | | | 400 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| **SECTOR EL CARMIN** | | | | | |
| MARGEN IZQUIERDA | | | | | |
| K0+000 AL K0+497 | | | | | 497.00 |
| MARGEN DERECHA | | | | | |
| K0+000 AL K0+497 | | | | | 497.00 |
| TOTAL | | | | | 994.00 |
| | | | | | |
| **SECTOR MAMPUESTO** | | | | | |
| MARGEN DERECHA | | | | | |
| | | | | | 1040.00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL | | | | | 1040.00 |
| **SECTOR CORONA** | | | | | |
| MARGEN DERECHA | | | | | |
| | | | | | 362.00 |
| | | | | | |
| TOTAL | | | | | 362.00 |
| | | | | | |
| **TOTAL ACTA 4** | | | | | 3,368 |
| **PAGADO** | | | | | 0 |
| **TOTAL** | | | | | 3,368 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Contratista:** | CONSORCIO ORIENTE 2024 | **Interventoría:** | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |
| **Firma:** | | **Firma:** | |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

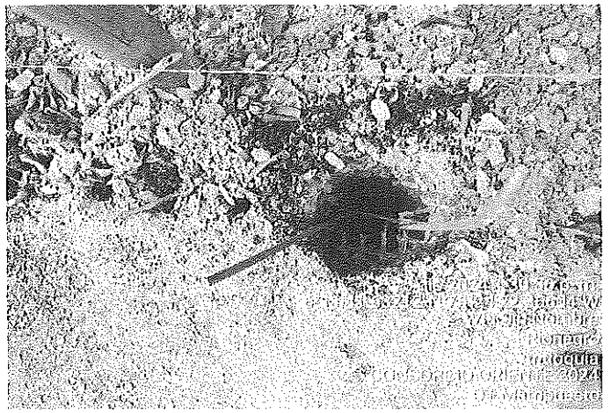
| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| OE-03 | Construcción de pilote ϕ: 30 cm y 2 m de profundidad en concreto de 3000psi. Incluye acarreo interno y excavación manual. No incluye acero de refuerzo | UN | |

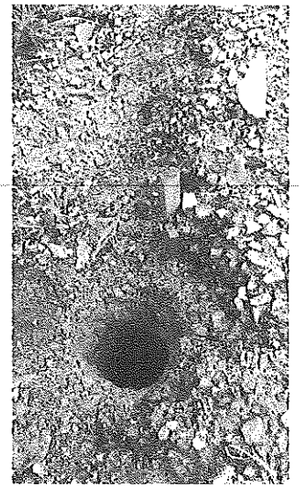
**ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN**



**Localización**

**ACTA 4**

| | | LONGITUD (M) | | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| **SECTOR LOS PINOS** | | | | | |
| **MARGEN DERECHA** | | | | | |
| PILOTES | K0+950 AL K0+910 VIGAS | 17.00 | | | 17.00 |
| | K0+610 AL K0+593 VIGAS | 8.00 | | | 8.00 |
| | K0+400 AL K0+455 VIGAS | 24.00 | | | 24.00 |
| | K0+365 AL K0+383 VIGAS | 6.00 | | | 6.00 |
| | K0+070 AL K0+114 VIGAS | 20.00 | | | 20.00 |
| | K0+350 AL K0+360 MURO | 5.00 | | | 5.00 |
| | K0+145 AL K0+150 MURO | 3.00 | | | 3.00 |
| | PILOTES VIGA JAIBUC PUERTA 2 | 1.00 | | | 1.00 |
| | | 1.00 | | | 1.00 |
| | | | | | 85.00 |
| **SECTOR EL CARMIN** | | | | | |



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| km0 +545 | km0 +565 | | 9.00 | | 9.00 |
| km0+586 | km0+623.5 | | 16.00 | | 16.00 |
| km1+235 | km1+255 | | 9.00 | | 9.00 |
| km1+259 | km1+347 | | 36.00 | | 36.00 |
| km0 +829 | km0 +874 | | 20.00 | | 20.00 |
| km0 +043 | km0 +058 | | 7.00 | | 7.00 |
| **TOTAL** | | | | | **97.00** |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Contratista:** | CONSORCIO ORIENTE 2024 | **Interventoria:** | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS | **TOTAL ACTA 4** | **182.00** |
| | | | | **PAGADO** | 0.00 |
| **Firma:** | | **Firma:** | | **TOTAL** | **182.00** |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

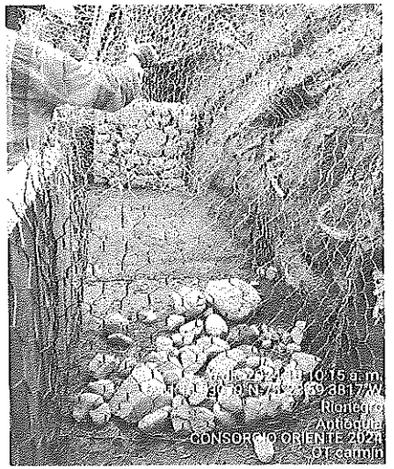
Hoja 27

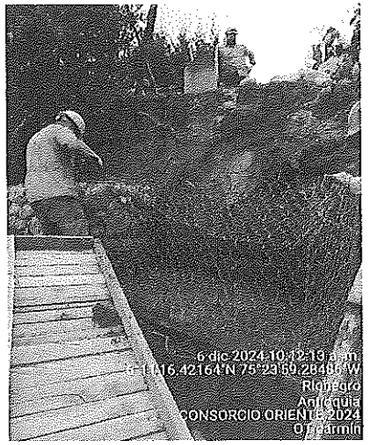
| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | |
|---|---|---|---|---|
| OE-04 | Construcción de pilote ϕ: 30 cm y 2 m de profundidad en concreto de 3000psi. Incluye acarreo interno y excavación manual. No incluye acero de refuerzo | UN | | |

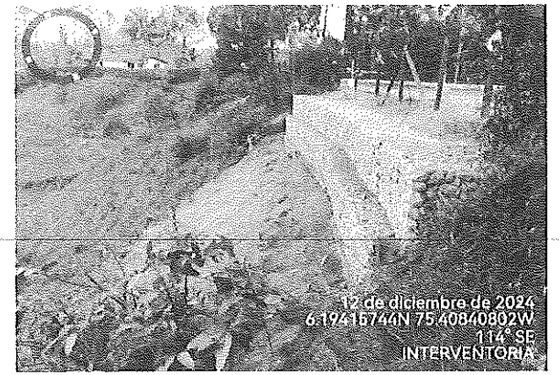
| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | LONGITUD (M) | | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|

**ACTA 4**




| SECTOR EL CARMIN | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| km0 +839 | km0 +850 | 12.00 | 1.00 | 2.00 | 24.00 |
| km1 +043 | km1 +058 | 14.50 | 1.00 | 2.00 | 29.00 |
| km2 +535 | km2 +542 | 7.00 | 1.00 | 2.00 | 14.00 |
| TOTAL | | | | | 67.00 |
| | | | | | |
| SECTOR FONTIBON | | | | | |
| km0 +250 - km0 +270 (2 cuerpos) | | | | | 40.00 |
| TOTAL | | | | | 40.00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Contratista:** | CONSORCIO ORIENTE 2024 | **Interventoría:** | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS | **TOTAL ACTA 4** | **107.00** |
| | | | | **PAGADO** | 0.00 |
| **Firma:** | | **Firma:** | | **TOTAL** | **107.00** |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| FECHA | DIA | 16 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



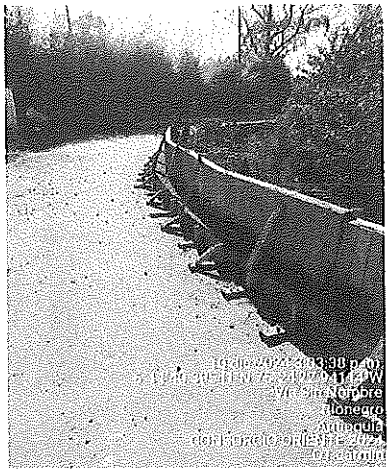
| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | |
|---|---|---|---|---|
| 0E 5 | Construcción de viga cordon de 0,15mx0,45m en concreto de 3000 psi preparado in situ. Incluye acarreo interno y formaletería. No incluye acero de refuerzo | M | | |

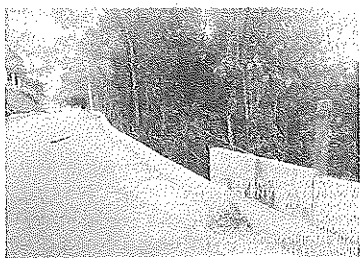
| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | | | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| | | LONGITUD (M) | | | |

**ACTA 4**





| SECTOR LOS PINOS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MARGEN IDERECHA | | | | | |
| | K0+952,5 AL K0+910 VIGAS | 40.80 | | | 40.80 |
| | K0+613 AL K0+593 VIGAS | 18.60 | | | 18.60 |
| | K0+400 AL K0+460 VIGAS | 59.00 | | | 59.00 |
| | K0+365 AL K0+380 VIGAS | 15.60 | | | 15.60 |
| | K0+070 AL K0+120VIGAS | 45.20 | | | 45.20 |
| TOTAL | | | | | 179.20 |
| SECTOR EL CARMIN | | | | | |
| km0 +545 | km0 +565 | 20.00 | | | 20.00 |
| km0+586 | km0+622.5 | 36.50 | | | 36.50 |



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| km1+235 | km1+255 | 20.00 | | | 20.00 |
| km1+259 | km1+347 | 88.00 | | | 88.00 |
| km0 +828 | km0 +874 | 46.00 | | | 46.00 |
| km1 +043 | km1 +058 | 15.00 | | | 15.00 |
| | | | | | 225.50 |
| | | | | | |
| | | TOTAL ACTA 4 | | | 404.70 |
| | | PAGADO | | | 0.00 |
| | | TOTAL | | | 404.70 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Contratista:** | CONSORCIO ORIENTE 2024 | **Interventoría:** | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |
| **Firma:** | | **Firma:** | |

| | |
|---|---|
| | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

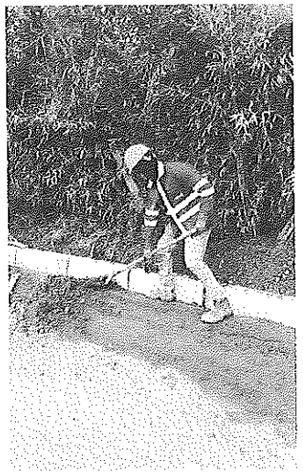
| FECHA | DIA | 15 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | Hoja | 13 |

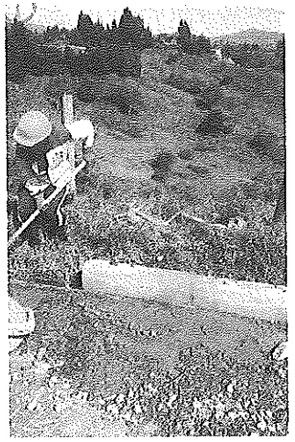
| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | |
|---|---|---|---|---|
| 0E 6 | Llenos compactos manualmente de hasta 0,45m*0,3m, con material proveniente de la excavación. Incluye acarreo interno | M | | |

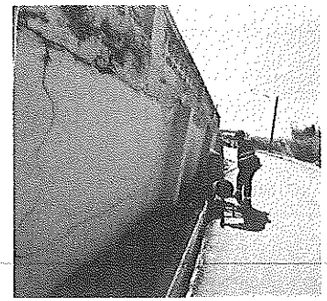
| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|
| | | LONGITUD (M) | | |

**ACTA 4**





| SECTOR LOS PINOS | |
|---|---|
| TOTAL BORDILLOS INSTALADOS | 1442.00 |
| DESCUENTO REBAJES ACCESOS | -150.70 |
| TOTAL LOS PINOS | 1291.30 |
| **SECTOR EL CARMIN** | |
| TOTAL BORDILLOS INSTALADOS | 3955.30 |
| DESCUENTO REBAJES ACCESOS | -158.10 |
| TOTAL EL CARMIN | 3797.20 |
| **SECTOR MAMPUESTO** | |
| TOTAL BORDILLOS INSTALADOS | 1044.10 |
| | |
| TOTAL MAMPUESTO | 1044.10 |



| SECTOR CORONA | |
|---|---|
| TOTAL BORDILLOS INSTALADOS | 340.60 |
| | |
| TOTAL MAMPUESTO | 340.60 |
| | |
| | |
| | |
| | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Contratista:** | CONSORCIO ORIENTE 2024 | **Interventoría:** | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS | **TOTAL ACTA 4** | 6,473.20 |
| | | | | **PAGADO** | 0.00 |
| **Firma:** | | **Firma:** | | **TOTAL** | 6,473.20 |

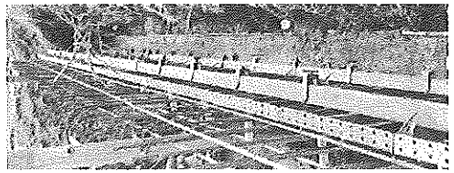
| | |
|---|---|
| e= | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |

**MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| FECHA | DIA | 15 | MM | 12 | AAAA | 2024 | ACTA N° | 04 | REVISÓ | INTERVENTORIA | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | Hoja | 13 |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMIN, LA LAJA FONTIBON, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA |
| ENTIDAD CONTRATANTE | EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO |
| INTERVENTOR | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | |
|---|---|---|---|---|
| 0E 7 | Construcción de ANCLAJE EPÓXICO sobre estructura de concreto existente para varillas de acero de diámetro hasta 1/2", incluye el suministro, transporte e instalación del epóxico, perforación mecánica del concreto con broca de diámetro 5/8" más del diámetro de la barra de acero a anclar y una profundidad mínima de 12 cm, fijación de la barra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento según recomendaciones del proveedor del epóxico. El acero del anclaje se pagará en su respectivo ítem. | UN | | |

| ILUSTRACIÓN - GRÁFICA - IMÁGEN | Localización | | | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| | | CANTIDAD TOTAL | | | |
| | **ACTA 4** | | | | |
|  | **SECTOR LOS PINOS** | | | | |
| | **MARGEN IZQUIERDA** | | | | |
| | PUERTA 1 JAIBUC | 54 | | | 54.00 |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Contratista: | CONSORCIO ORIENTE 2024 | Interventoría: | PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS | TOTAL ACTA 4 | 54.00 |
| | | | | PAGADO | 0.00 |
| Firma: |  | Firma: |  | TOTAL | 54.00 |

| | | |
|---|---|---|
| Empresa de Desarrollo Sostenible | CONVENIO PRECIOS UNITARIOS | Codigo: FO-ESI-26 |
| | | Versión: 01 |
| | | Fecha: 17/08/2018 |

**OBJETO: "MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMÍN, LA LAJA – FONTIBÓN, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA."**

**CONTRATO No. IP 002 DE 2024**

**ACTA DE CONVENIO DE OBRA EXTRA N° 01**

En el Municipio de Rionegro se reunieron los suscritos, JOHNNY CARDONA MARQUEZ, identificado con cédula de ciudadanía No 71.618.846, quien actúa en calidad de Gerente General de Edeso, JUAN CARLOS LÓPEZ SANTA MARÍA mayor de edad e identificado con cédula de ciudadanía N° 98.669.872, representante legal del CONSORCIO ORIENTE 2024, identificada con NIT 901.837.741-0 actuando como contratista de obra y MARTHA ROSA GALLO GÓMEZ mayor de edad e identificada con cédula de ciudadanía N°21.962.814, representante legal de la empresa PROYECTOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PIA S.A.S identificada con NIT 900.979.660-8, actuando como interventoría de obra, con e fin de dejar constancia de la aprobacion del siguiente convenio de obra extra N° 01

| OBRA EXTRA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CONSECUTIVO C.I 039 | ITEM | DESCRIPCION | UN | VALOR UNITARIO |
| OE-90 | OE-1 | Corte de pavimento para un espesor entre 6 y 13 cm | ml | $ 11.307,00 |
| OE-91 | OE-2 | Faja en mortero 1:4 para ajuste de pavimento contra bordillo, con ancho máximo de 10 cm y profundidad de 30 cm. Incluye limpieza previa de faja | ml | $ 28.061,00 |
| OE-92 | OE-3 | Construcción de pilote ϕ: 30 cm y 2 m de profundidad en concreto de 3000psi. Incluye acarreo interno y excavación manual. No incluye acero de refuerzo | und | $ 190.858,00 |
| OE-93 | OE-4 | Construcción de gavión, incluye malla 2x1x1, piedra en cantorodado entre 4" y 10"+ transporte, formaleta, traslego en zona de difícil acceso y demás elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento | m3 | $ 509.080,00 |
| OE-94 | OE-5 | Construcción de viga cordon de 0,15mx0,45m en concreto de 3000 psi preparado in situ. Incluye acarreo interno y formaleteria. No incluye acero de refuerzo | m | $ 96.593,00 |
| OE-95 | OE-6 | Llenos compactos manualmente de hasta 0,45m*0,3m, con material proveniente de la excavación. Incluye acarreo interno | ml | $ 10.148,00 |
| OE-13 | OE-7 | Construcción de ANCLAJE EPÓXICO sobre estructura de concreto existente para varillas de acero de diámetro hasta 1/2", incluye el suministro, transporte e instalación del epóxico, perforación mecánica del concreto con broca de diámetro 5/8" más del diámetro de la barra de acero a anclar y una profundidad mínima de 12 cm, fijación de la barra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento según recomendaciones del proveedor del epóxico. El acero del anclaje se pagará en su respectivo ítem. | und | $ 14.399,00 |

NOTA: Los precios de obra extra pactados mediante esta acta, se encuentran inmersos en los convenios de obra extra del contrato Interadministrativo 1080-06-09-039-2021.

Las partes dejan constancia de lo siguiente:

1. Que dicho cambio de obra fue aprobado por la Interventoria.
2. Se ha mantenido el objeto del contrato N° IP 002 DE 2024

Para constancia se firma por los que intervienen a los 02 DIC 2024

JOHNNY CARDONA MARQUEZ
Gerente General Edeso

JUAN CARLOS LÓPEZ SANTA MARÍA
Representante Legal Obra
CONSORCIO ORIENTE 2024

MARTHA ROSA GALLO GÓMEZ
Representante legal Interventoría
PROYECTOS DE INGENIERÍA Y
ARQUITECTURA PIA S.A.S

# CONSORCIO ORIENTE 2024

Envigado, 30 de enero de 2025

**CERTIFICACIÓN DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL**

**Y APORTES PARAFISCALES**

**"MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN SECTORES DE LAS VEREDAS EL CARMÍN, LA LAJA – FONTIBÓN, MAMPUESTO Y LOS PINOS EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA."**

El suscrito JUAN CARLOS LOPEZ SANTAMARIA en nombre y representación de CONSORCIO ORIENTE 2024, certifico que he realizado oportunamente el pago de los aportes de los empleados, correspondientes a las cajas de compensación Familiar, así como a los sistemas de Salud, Pensión y riesgos Laborales ARL, durante los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha de este certificado, de conformidad con el artículo 50 de la ley 789 de 2002.

De acuerdo a lo establecido en artículo 114-1 del estatuto tributario, adicionado por el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 la empresa se encuentra exonerada de los aportes parafiscales a favor del ICBF y SENA por los trabajadores que devenguen, individualmente considerados, menos de 10 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Atentamente,

**JUAN CARLOS LOPEZ SANTAMARIA**
**REPRESENTANTE LEGAL**
**CONSORCIO ORIENTE 2024**

administrativo@ingeplus.co
Carrera 47 # 39 B sur 14
Envigado, Antioquia
Tel: 604 3636667

# CONSORCIO ORIENTE 2024

| NOMBRE DEL PROFESIONAL | CARGO |
|---|---|
| SORANY CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA |
| DANIELA HENAO | RESIDENTE DE OBRA |
| MAIRA ALEJANDRA LOPERA | AUXILIAR RESIDENTE |
| JUAN FELIPE MURIEL | AUXILIAR RESIDENTE |
| ANA MARIA AGUDELO | PROFESIONAL SOCIOAMBIENTAL |
| ANDRES TABORDA | TECNOLOGO SST |

# PAGOSIMPLE | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

**Fecha creación reporte:** 2024-12-16, 03:45:56 PM **Tipo Planilla:** E: PLANILLA EMPLEADOS EMPRESAS. **Numéro Planilla:** 1068536146

**Periodo Cotización:** noviembre de 2024 **Periodo Servicio:** diciembre de 2024

**PAGADO 05/12/2024**

## I. DATOS DEL APORTANTE

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Razón Social** | CONSORCIO ORIENTE 2024 | | |
| **Documento** | NI901837741 | **Dirección** | CR 47 #39 A - 03 |
| **Tipo de Empresa** | EMPLEADOR | **Teléfono** | 6044875843 |
| **Tipo Persona** | JURÍDICA | **Forma Presentación** | ÚNICO |
| **Ciudad** | MEDELLIN | **Departamento** | ANTIOQUIA |
| **Representante Legal** | LOPEZ SANTAMARIA JUAN CARLOS | **Identificación** | CC 98669872 |
| **Total Afiliados** | 6 | **ARP** | COLMENA VIDA Y RIESGOS PROFESIONALES |

## II. DETALLE DEL APORTANTE

| Datos del Afiliado | | | | Novedades | | | | | | | | | | | | | | | | | | Pensiones | | | Salud | | | Riesgos | | | Cajas | | | Parafiscales | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Identificación | Apellidos y Nombres | Tipo Cotizante | Subtipo Cotizante | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | COR | VST | SLN | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | Días ARP | Días EPS | Días ARP | Días CCF | Administradora | IBC Pensión | Aporte Pensión | Administradora | IBC Salud | Aporte Salud | Tarifa | IBC Riesgos | Aporte Riesgos | Administradora | IBC Caja | Aporte Caja | Aporte SENA | Aporte ICBF | ESAP | Aporte Mín Educación | Total |
| CC 1035426738 | DANIELA HENAO MANERA | 01 | 00 | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 30 | 30 | 30 | 30 | (230301) PORVENIR | $ 4.600.000 | $ 720.000 | (EPS010) EPS SURA | $ 4.600.000 | $ 180.000 | 6.960 | $ 4.600.000 | $ 313.200 | (CCF04) COMFAMA | $ 4.600.000 | $ 180.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 1.293.200 |
| CC 1036937415 | ANA MARIA AGUDELO OBALVARO | 01 | 00 | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 30 | 30 | 30 | 30 | (230201) PROTECCION | $ 3.800.000 | $ 608.000 | (EPS010) EPS SURA | $ 3.800.000 | $ 152.000 | 6.960 | $ 3.800.000 | $ 264.500 | (CCF04) COMFAMA | $ 3.800.000 | $ 152.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 1.176.500 |
| CC 1037260306 | MARIA ALEJANDRA LOPERA GARCIA | 01 | 00 | | | | | | | | | | | X | | | | | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | (230201) PROTECCION | $ 233.334 | $ 37.400 | (EPS010) EPS SURA | $ 233.334 | $ 9.400 | 6.960 | $ 233.334 | $ 0 | (CCF04) COMFAMA | $ 233.334 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 46.800 |
| CC 1037260306 | MARIA ALEJANDRA LOPERA GARCIA | 01 | 00 | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 28 | 28 | 28 | 28 | (230201) PROTECCION | $ 3.266.667 | $ 522.700 | (EPS010) EPS SURA | $ 3.266.667 | $ 130.700 | 6.960 | $ 3.266.667 | $ 227.400 | (CCF04) COMFAMA | $ 3.266.667 | $ 130.700 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 1.011.500 |
| CC 1037391138 | FRANCENY JULIANA FLOREZ SUCERQUIA | 01 | 00 | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 30 | 30 | 30 | 30 | (230301) PORVENIR | $ 3.800.000 | $ 608.000 | (EPS010) EPS SURA | $ 3.800.000 | $ 152.000 | 6.960 | $ 3.800.000 | $ 264.500 | (CCF04) COMFAMA | $ 3.800.000 | $ 152.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 1.176.500 |
| CC 1037655095 | JUAN FELIPE MURIEL PARRA | 01 | 00 | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 30 | 30 | 30 | 30 | (230501) PORVENIR | $ 3.500.000 | $ 560.000 | (EPS010) EPS SURA | $ 3.500.000 | $ 140.000 | 6.960 | $ 3.500.000 | $ 243.600 | (CCF04) COMFAMA | $ 3.500.000 | $ 140.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 1.083.600 |
| CC 30026414 | CARMEN SORANY CASTAÑO GONZALEZ | 01 | 00 | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 30 | 30 | 30 | 30 | (25-14) COLPENSIONES | $ 3.000.000 | $ 450.000 | (EPS010) EPS SURA | $ 3.000.000 | $ 120.000 | 6.960 | $ 3.000.000 | $ 208.800 | (CCF04) COMFAMA | $ 3.000.000 | $ 120.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 928.800 |

## III.TOTALES

| IBC Pensión | IBC Salud | IBC Riesgos | IBC Cajas | Aportes Pensión | Aportes Salud | Aportes Riesgos | Aportes Cajas | Aportes Sena | Aportes ICBF | Aportes ESAP | Aportes Mín Educación | (Incapacidades, Licencias, Saldos a Favor) EPS | Incapacidades ARP | SUBTOTAL SIN INTERESES DE MORA | TOTAL INTERESES DE MORA | TOTAL FINAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $ 22.100.001 | $ 22.100.001 | $ 22.100.001 | $ 22.100.001 | $ 3.536.100 | $ 884.100 | $ 1.522.000 | $ 874.700 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 6.816.900 | $ 0 | $ 6.816.900 |

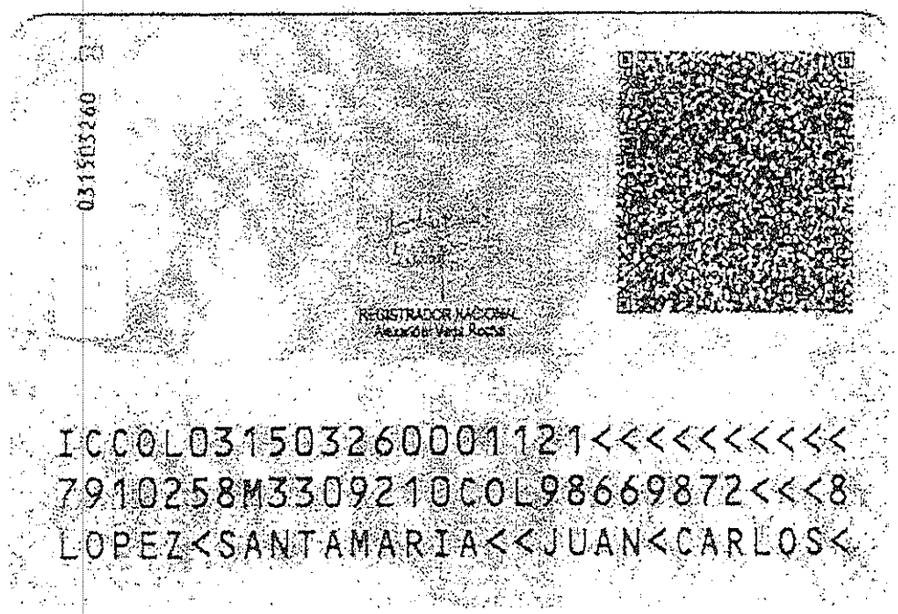


Líneas de Servicio FonoSIMPLE: Bogotá 601 4446634 - Cali: 602 5540577 - Medellín: 604 5146669 - Bucaramanga: 607 6436000 - Cartagena: 605 6945444 - Pereira: 606 3402582 - Barranquilla: 605 3616850 - Resto del País: 018000 971 971 - ¡Más que Fácil, SIMPLE!

El Poder de lo SIMPLE

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Protegar el medio ambiente está en nuestras manos.


CEDULA DE CIUDADANIA
REPÚBLICA DE COLOMBIA
NUIP 98.669.872
LOPEZ SANTAMARIA
JUAN CARLOS
COL
1.80
M
25 OCT 1979
A-
MEDELLIN (ANTIOQUIA)
18 NOV 1997 ENVIGADO
21 SEPT 2033
REGISTRADOR NACIONAL
Alexander Vega Rocha


0315035260
ICCOL0315032600011 21<<<<<<<<<<<
7910258M3309210COL98669872<<<8
LOPEZ<SANTAMARIA<<JUAN<CARLOS<

| NIT | Medio de Pago | No. Transacción | No. Autorización/CUS | Fecha y Hora |
|---|---|---|---|---|
| 899999034 | BANCOLOMBIA | 121480934 | 1103726588 | 05/12/2024 |

**Número de Identificación**
901837741

**Primer Nombre ó Razón Social**
CONSORCIO ORIENTE 2024

**Primer Apellido (si es Persona natural)**

**Tipo de documento**
01

**Dígito de Verificación (Si es persona**
0

**Naturaleza Juridica**
01

**Departamento**
ANTIOQUIA

**Ciudad Capital**
MEDELLIN (ANTIOQUIA)

**Dirección de Domicilio**
CR 47 39 A SUR 03

**Ciudad de Domicilio**
ENVIGADO

**Localización**
Nacional

**Teléfono de Contacto**
+57,300 6539060

**Correo electrónico**
soportescontablesingeplus@gmail.com

**Código SIIF**
3-2-07-1-02-1-04-43

**Regional**
Antioquia

**Regional Centros SIIF**
36-02-00-005-000000

**Número Licencia de Obra**

**Número Contrato de Obra**
IP-002-2024

**Nombre Obra**
MTTO VIAS RIONEGRO

**Fecha Inicio Obra**
24/07/2024

**Fecha Terminación Obra**
31/12/2024

**Ciudad de Ejecución de la Obra**
RIONEGRO

**Tipo FIC**
Mensual

**Año Periodo a Pagar**
2024

**Mes Periodo a Pagar**
11

**Costo Total de Obra a Todo Costo**
451872418.00

**Costo Total Mano de Obra**
451872418.00

**Número de Trabajadores en el Periodo**
25

**Valor Intereses Moratorios**
0.00

**Aporte FIC**
812500.00

**Aporte SENA**
0.00

**Valor del Pago**
812500.00

ecollect
Seguro para ti

# NOTARÍA ÚNICA DE EL RETIRO - ANTIOQUIA

## DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FIRMA Y CONTENIDO

Verificación Biométrica Decreto-Ley 019 de 2012

En el Retiro-Antioquia, 2024-05-29 14:01:54

Ante el suscrito Notario Único del Circulo de el Retiro (Ant.) compareció:
GUERRA BARRIENTOS RICARDO quien se identificó con: C.C. 71337270

oailq



Y declaró que el contenido del anterior documento es cierto y que la firma que lo autoriza fue puesta por él. El compareciente autorizó el tratamiento de sus datos personales al ser verificada su identidad cotejando sus huellas digitales y datos biográficos contra la base de datos de la Registraduría Nacional del Estado Civil. Ingrese a www.notariaenlinea.com para verificar este documento

FIRMA DEL COMPARECIENTE

REPÚBLICA DE COLOMBIA
NOTARÍA
FRANCISCO JAVIER HINCAPIE AGUDELO
NOTARIO UNICO DEL CIRCULO DE EL RETIRO

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO
EL NOTARIO PRIMERO DEL CIRCULO DE ENVIGADO-ANTIOQUIA
Verificación Biométrica Decreto-Ley 019 de 2012
CERTIFICA

Que el día 2024-06-06 07:34:09
compareció:
LOPEZ SANTAMARIA JUAN CARLOS
Quien se identificó con C.C. 98669872
Y manifestó que reconoce expresamente el contenido de este documento y que la firma que en el aparece es la suya. En constancia firma nuevamente. Autorizó el tratamiento de sus datos personales al ser verificada su identidad cotejando sus huellas digitales y datos biográficos contra la base de datos de la Registraduría Nacional del Estado Civil.

www.notariaenlinea.com
Cod.: of02z



X
Firma Declarante

WILMAR EMILIO DAVID JARAMILLO
NOTARIO PRIMERO DEL CÍRCULO DE ENVIGADO

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO
WILMAR EMILIO DAVID JARAMILLO
NOTARIO
NOTARÍA PRIMERA DEL CÍRCULO
ENVIGADO - ANTIOQUIA

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

# Autorización Numeración de Facturación

**1876**

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 18764073118763

(415)7707212489984(8020)001876407311876 3

| 5. Número de Identificación Tributaria - NIT | 6. DV | 7. Primer apellido | 8. Segundo apellido | 9. Primer nombre | 10. Otros nombres |
|---|---|---|---|---|---|
| 9018377411 | 0 | | | | |

11. Razón social: CONSORCIO ORIENTE 2024

12. Dirección seccional: Impuestos de Medellín — Cód. 11

24. Dirección: CR 47 39 A SUR 03

| 25. País | 26.Departamento | 27. Municipio |
|---|---|---|
| Colombia | Antioquia | Medellín |

La U.A.E. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, conforme a la facultad discrecional establecida en el artículo 684 - 2 del Estatuto Tributario y en virtud de lo estipulado en la Resolución 0042 del 05/05/2020, por la cual se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación; previo estudio y evaluación de la solicitud realizada por el contribuyente, representante legal o apoderado debidamente acreditado; determina autorizar los rangos de numeración de facturación y/o documento equivalente. En los casos en que se agote dicha numeración antes de culminar su vigencia, el interesado tendrá derecho a solicitar una nueva autorización, de acuerdo con el tramite establecido.

Las vigencias de los rangos de numeración de facturación, se contarán a partir de la formalización de éste documento oficial.

Si el obligado a facturar; no hubiere agotado la numeración de facturación transcurrido el término de la vigencia autorizada, con 15 días de antelación podrá solicitar la habilitación de la numeración sobrante.

Cuando se trate de una solicitud de inhabilitación de la numeración de facturación y/o documento equivalente, la vigencia es permanente, por lo tanto, no procede la habilitación de dichos rangos.

AUTORIZADO

Nota: La no adopción o violación de los sistemas técnicos de control, dará lugar a la sanción establecida en el artículo 684-2 del E.T.

Firma del solicitante

DIAN
2024-06-17 / 02:25:32 PM
Fecha Acuse de Recibo
- Firmado -

Firma del funcionario autorizado

984. Apellidos y nombres
985. Cargo
989. Dependencia: SUBDIRECCION DE FACTURA ELECTRONICA Y SOLUCI
990. Lugar administrativo
991. Organización: U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACION
992. Área
993. Establecimiento

1001. Apellidos y nombres: LOPEZ SANTAMARIA JUAN CARLOS
1002. Tipo documento: Cédula de Ciudadanía
1003. No. Identificación: 98669872 — 1004. DV: 4
1005. Cod. Representación: Representante Legal Principal
1006. Organización: CONSORCIO ORIENTE 2024

997. Fecha formalización: 2024-06-17 14:25:32

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

# Autorización Numeración de Facturación

**1876**



Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 18764073118763

(415)7707212489884(8020) 001876407311876 3

| 5. Número de Identificación Tributaria - NIT | 6. DV | 7. Primer apellido | 8. Segundo apellido | 9. Primer nombre | 10. Otros nombres |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 0 1 8 3 7 7 4 1 | 0 | | | | |

11. Razón social: CONSORCIO ORIENTE 2024

**Rangos de numeración para autorizar, habilitar o inhabilitar**

| | 29. Establecimiento | 30. Modalidad | Cód. | 31. Prefijo | 32. Desde el número | 33. Hasta el número | 38. Vigencia | 34. Tipo solicitud | Cód. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CONSORCIO ORIENTE 2024 CR 47 39 A SUR 03 | FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA | 4 | FVCO | 1 | 50 | 24 | AUTORIZACIÓN | 1 |
| 2 | CONSORCIO ORIENTE 2024 CR 47 39 A SUR 03 | DOCUMENTO SOPORTE | 6 | DSCO | 1 | 1,000 | 24 | AUTORIZACIÓN | 1 |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |

AUTORIZADO

# Certificado
# Bancario

Lunes, 7 de octubre de 2024

A quien pueda interesar

BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que CONSORCIO ORIENTE 2024 identificado(a) con NIT 901837741, a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el banco los siguientes productos:

| Producto | No. Producto | Fecha Apertura | Estado |
|---|---|---|---|
| CUENTA DE AHORROS | 43600004701 | 2024/06/28 | CXC PENDIENTES |

***Importante:** Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia los siguientes números: Medellín - Local: (60-4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (60-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (60-5) 361 88 88 - Cali - Local: (60-2) 554 05 05 - Resto del país: 01800 09 12345. Sucursales Telefónicas en el exterior: España (34) 900 995 717 - Estados Unidos (1) 1 866 379 97 14.

DIAN

# Formulario del Registro Único Tributario

**001**

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141135416943

(415)7707212489984(8020) 000014113541694 3

| 5. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 6. DV | 12. Dirección seccional | 14. Buzón electrónico |
|---|---|---|---|
| 9 0 1 8 3 7 7 4 1 | 0 | Impuestos de Medellín | |

## IDENTIFICACIÓN

| 24. Tipo de contribuyente | 25. Tipo de documento | 26. Número de Identificación |
|---|---|---|
| Persona jurídica 1 | | |

| Lugar de expedición | 28. País | 29. Departamento | 30. Ciudad/Municipio |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 31. Primer apellido | 32. Segundo apellido | 33. Primer nombre | 34. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| | | | |

35. Razón social
CONSORCIO ORIENTE 2024

36. Nombre comercial

37. Sigla

## UBICACIÓN

| 38. País | 39. Departamento | 40. Ciudad/Municipio |
|---|---|---|
| COLOMBIA 1 6 9 | Antioquia 0 5 | Medellín 0 0 1 |

41. Dirección principal
CR 47 39 A SUR 03

42. Correo electrónico administrativo@ingeplus.co

| 43. Código postal | 44. Teléfono 1 | 45. Teléfono 2 |
|---|---|---|
| 0 5 5 4 2 0 | 3 0 0 6 5 3 9 0 6 0 | 6 0 4 4 7 3 2 8 5 9 |

## CLASIFICACIÓN

### Actividad económica

| Actividad principal | | Actividad secundaria | | Otras actividades | | | Ocupación | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 46. Código | 47. Fecha inicio actividad | 48. Código | 49. Fecha inicio actividad | 50. Código | 1 | 2 | 51. Código | 52. Número establecimientos |
| 4 2 1 0 | 2 0 2 4 0 5 0 6 | 4 2 2 0 | 2 0 2 4 0 5 0 6 | | | | | |

### Responsabilidades, Calidades y Atributos

53. Código 7 14 16 52 55

07- Retención en la fuente a título de rent
14- Informante de exogena
16- Obligación facturar por ingresos bienes
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales

### Usuarios aduaneros

54. Código

### Exportadores

55. Forma | 56. Tipo | Servicio 1 2 3 | 57. Modo | 58. CPC

**IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación**

### Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre LOPEZ SANTAMARIA JUAN CARLOS

985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

# Formulario del Registro Único Tributario

**001**



Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141135416943

(415)7707212489984(8020) 000014113541694 3

| 5. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 6. DV | 12. Dirección seccional | 14. Buzón electrónico |
|---|---|---|---|
| 9 0 1 8 3 7 7 4 1 | 0 | Impuestos de Medellín | |

## Características y formas de las organizaciones

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 62. Naturaleza | 2 | 63. Formas asociativas | | 64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados | |
| 65. Fondos | | 66. Cooperativas | | 67. Sociedades y organismos extranjeros | |
| 68. Sin personería jurídica | 3 | 69. Otras organizaciones no clasificadas | | 70. Beneficio | 1 |

## Constitución, Registro y Última Reforma

| Documento | 1. Constitución | 2. Reforma |
|---|---|---|
| 71. Clase | 0 4 | |
| 72. Número | | |
| 73. Fecha | 2 0 2 4 0 5 0 6 | |
| 74. Número de notaría | | |
| 75. Entidad de registro | 9 8 | |
| 76. Fecha de registro | | |
| 77. No. Matrícula mercantil | | |
| 78. Departamento | 0 5 | |
| 79. Ciudad/Municipio | 0 0 1 | |

## Composición del Capital

| | |
|---|---|
| 82. Nacional | 0 % |
| 83. Nacional público | 0 . 0 % |
| 84. Nacional privado | 0 . 0 % |
| 85. Extranjero | 0 % |
| 86. Extranjero público | 0 . 0 % |
| 87. Extranjero privado | 0 . 0 % |

## Vigencia

| | |
|---|---|
| 80. Desde | 2 0 2 4 0 5 0 6 |
| 81. Hasta | 2 0 2 6 0 1 3 1 |

## Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control

## Estado y Beneficio

| Item | 89. Estado actual | 90. Fecha cambio de estado | 91. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 92. DV |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

## Vinculación económica

| 93. Vinculación económica | 94. Nombre del grupo económico y/o empresarial | 95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante | 96. DV. |
|---|---|---|---|
| | | | |

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

| 170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior | 171. País | 172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP | |
|---|---|---|---|

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Página 3 de 4 Hoja 3

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 141135416943

(415)7707212489984(8020) 000014113541694 3

| 5. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 6. DV | 12. Dirección seccional | 14. Buzón electrónico |
|---|---|---|---|
| 9 0 1 8 3 7 7 4 1 | 0 | Impuestos de Medellín | 1 1 |

**Representación**

**1**

| 98. Representación | 99. Fecha inicio ejercicio representación |
|---|---|
| REPRS LEGAL PRIN 1 8 | 2 0 2 4 0 5 0 6 |

| 100. Tipo de documento | 101. Número de identificación | 102. DV | 103. Número de tarjeta profesional |
|---|---|---|---|
| Cédula de Ciudadani 1 3 | 9 8 6 6 9 8 7 2 | | |

| 104. Primer apellido | 105. Segundo apellido | 106. Primer nombre | 107. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| LOPEZ | SANTAMARIA | JUAN | CARLOS |

| 108. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 109. DV | 110. Razón social representante legal |
|---|---|---|
| | | |

**2**

| 98. Representación | 99. Fecha inicio ejercicio representación |
|---|---|
| REPRS LEGAL SUPL 1 9 | 2 0 2 4 0 5 0 6 |

| 100. Tipo de documento | 101. Número de identificación | 102. DV | 103. Número de tarjeta profesional |
|---|---|---|---|
| Cédula de Ciudadan 1 3 | 7 1 3 3 7 2 7 0 | | |

| 104. Primer apellido | 105. Segundo apellido | 106. Primer nombre | 107. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| GUERRA | BARRIENTOS | RICARDO | |

| 108. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 109. DV | 110. Razón social representante legal |
|---|---|---|
| | | |

**3**

| 98. Representación | 99. Fecha inicio ejercicio representación |
|---|---|
| | |

| 100. Tipo de documento | 101. Número de identificación | 102. DV | 103. Número de tarjeta profesional |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 104. Primer apellido | 105. Segundo apellido | 106. Primer nombre | 107. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 108. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 109. DV | 110. Razón social representante legal |
|---|---|---|
| | | |

**4**

| 98. Representación | 99. Fecha inicio ejercicio representación |
|---|---|
| | |

| 100. Tipo de documento | 101. Número de identificación | 102. DV | 103. Número de tarjeta profesional |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 104. Primer apellido | 105. Segundo apellido | 106. Primer nombre | 107. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 108. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 109. DV | 110. Razón social representante legal |
|---|---|---|
| | | |

**5**

| 98. Representación | 99. Fecha inicio ejercicio representación |
|---|---|
| | |

| 100. Tipo de documento | 101. Número de identificación | 102. DV | 103. Número de tarjeta profesional |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 104. Primer apellido | 105. Segundo apellido | 106. Primer nombre | 107. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 108. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 109. DV | 110. Razón social representante legal |
|---|---|---|
| | | |

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

Fecha generación documento PDF: 21-01-2025 11:18:23AM

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001



Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141135416943

(415)7707212489984(8020) 000014113541694 3

| 5. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 6. DV | 12. Dirección seccional | 14. Buzón electrónico |
|---|---|---|---|
| 9 0 1 8 3 7 7 4 1 | 0 | Impuestos de Medellín | 1 1 |

**Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales**

**1**

| 111. Tipo de documento | 112. Número de identificación | 113. DV | 114. Nacionalidad |
|---|---|---|---|
| NIT 3 1 | 9 0 0 5 9 2 5 6 4 | 6 | COLOMBIA 1 6 9 |

| 115. Primer apellido | 116. Segundo apellido | 117. Primer nombre | 118. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| | | | |

119. Razón social: INGEPLUS S.A.S

| 120. Valor capital del socio | 121. % Participación | 122. Fecha de ingreso | 123. Fecha de retiro |
|---|---|---|---|
| | 9 0 | 2 0 2 4 0 5 0 6 | |

**2**

| 111. Tipo de documento | 112. Número de identificación | 113. DV | 114. Nacionalidad |
|---|---|---|---|
| NIT 3 1 | 9 0 0 3 3 6 6 4 9 | 7 | COLOMBIA 1 6 9 |

| 115. Primer apellido | 116. Segundo apellido | 117. Primer nombre | 118. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| | | | |

119. Razón social: GUERRA INGENIEROS CONTRATISTAS S.A.S.

| 120. Valor capital del socio | 121. % Participación | 122. Fecha de ingreso | 123. Fecha de retiro |
|---|---|---|---|
| | 1 0 | 2 0 2 4 0 5 0 6 | |

**3**

| 111. Tipo de documento | 112. Número de identificación | 113. DV | 114. Nacionalidad |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 115. Primer apellido | 116. Segundo apellido | 117. Primer nombre | 118. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| | | | |

119. Razón social

| 120. Valor capital del socio | 121. % Participación | 122. Fecha de ingreso | 123. Fecha de retiro |
|---|---|---|---|
| | | | |

**4**

| 111. Tipo de documento | 112. Número de identificación | 113. DV | 114. Nacionalidad |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 115. Primer apellido | 116. Segundo apellido | 117. Primer nombre | 118. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| | | | |

119. Razón social

| 120. Valor capital del socio | 121. % Participación | 122. Fecha de ingreso | 123. Fecha de retiro |
|---|---|---|---|
| | | | |

**5**

| 111. Tipo de documento | 112. Número de identificación | 113. DV | 114. Nacionalidad |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 115. Primer apellido | 116. Segundo apellido | 117. Primer nombre | 118. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| | | | |

119. Razón social

| 120. Valor capital del socio | 121. % Participación | 122. Fecha de ingreso | 123. Fecha de retiro |
|---|---|---|---|
| | | | |

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO