RAD. 251

INCOPLAN IN S.A.S

2024-IN010-1677

Radicado R:20240100300294
Fecha:2024/07/05 4:11:10 PM
Tipo OFICIO
BEATRIZ ELENA OSPINA MONTOYA

Medellín, 05 de julio de 2024

Señores
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
Atentamente, INGENIERO HENRY ALZATE AGUIRRE
Calle 42B Número 52- 106
Medellín

Referencia: Contrato 4600016586 de 2023.
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA – LOTE 2 (NORDESTE)

Asunto: Entrega de informes mensuales de interventoria mes de junio

Cordial saludo;

En cumplimiento de las cláusulas (TÉCNICA): "*...los informes deben ser presentados a la supervisión del proyecto a más tardar los diez (10) primeros días de cada mes...*", de la cláusula (FINANCIERA Y CONTABLE):"...*el Interventor debe presentar a la Entidad los informes que sean exigidos en el que se relacionen las actividades ejecutadas y sus cantidades*...", de la cláusula (ADMINISTRATIVA): "...*los informes parciales deberán contener un seguimiento respecto de cada uno de los componentes de la obra (financiero, técnico, ambiental, social, PAPSO y SST), en forma separada de las actividades de avance de obra y de las actividades realizadas por la Interventoría*...." se hace entrega física de los informes mensuales según el siguiente cuadro resumen, es preciso mencionar que los documentos fueron entregados previamente mediante correo electrónico cumpliendo con los plazos exigidos por la entidad contratante y estos a su vez cuentan con la aprobación de los gestores designados por la SIF de cada área:

INFORME (MES)	INFORME TÉCNICO AMALFI y SAN ROQUE	GESTOR y/o ENCARGADO SIF
MARZO 2024	TÉCNCICO – pág. 02 a la 618	Henry Alzate (Supervisor)
	SOCIAL - pág. 619 a la 671	Nicolas Giraldo
	AMBIENTAL - pág. 672 a la 712	Elizabeth Trujillo
	SGSST - pág. 713 a la 735	Alcides Diaz

** *texto cursivo y subrayado*, obtenido del contrato de interventoría No.4600016586 de 2023

NOTA: Se aclara que este oficio radicado, solo aplica para la entrega del componente técnico, toda vez que los demas componentes presentaron cambios hasta la 2da foliación y están pendiente para ajuste y entrega 3:40 pm

Cordialmente,

ING. JOSE ELBER HERNÁNDEZ
Director de Interventoria
Anexo: Cinco carpetas.
Copia: Archivo.

ARCHIVO SIF
2024 OCT 10 10:48:48

INCOPLAN IN S.A.S

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

CONTRATO DE INTERVENTORÍA

No 4600016586 DE 2023

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA LOTE 2. (NORDESTE).

INFORME MENSUAL NO. 7 DE INTERVENTORÍA

01 JUNIO al 30 JUNIO de 2024

LOTE 2 – NORDESTE

(62AN21-4) Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi

(62AN25) Caramanta - Cristales - San Roque

CONTROL ARCHIVO SIF

ELABORÓ	APROBÓ	SUPERVISOR SIF
TÉCNICO ING – ALEJANDRA LÓPEZ Alejandra Lopez ING. TATIANA J MORENO LUGO Tahana Moreno L.	ING. JOSÉ HERNÁNDEZ DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	ING. HENRY ALZATE

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 5

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 6

2.1 Localización 6

2.2 Inventario y estado inicial de la vía 8

2.2.1 62AN25 - Caramanta-Cristales-San Roque 8

2.2.2 62AN21-4 - Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi 9

2.3 Características técnicas del proyecto 9

3 INFORMACIÓN CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA 10

3.1 Información general del contrato de obra 10

4 SEGUIMIENTO CONTRATO DE OBRA 13

4.1 Resumen Mensual Estado General del Proyecto 13

4.1.1 62AN25 - Caramanta-Cristales-San Roque 14

4.1.2 62AN21-4 - Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi 15

4.2 Cuadro relacionando las actas de pago parciales, acumulados y saldos por ejecutar 17

4.3 Control de presupuesto e inversión en cada frente de trabajo y total 17

4.4 Control de programación y recursos, curva S (incluye análisis financiero) 19

4.5 Seguimiento a la inversión del anticipo 22

4.6 Control de estado general del tiempo (Anexo VII) 22

4.6.1 62AN25 - Caramanta-Cristales-San Roque 22

4.6.2 62AN21-4 - Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi 23

4.7 Control de maquinaria y equipos (Anexo VIII) 24

4.7.1 62AN25 - Caramanta-Cristales-San Roque 24

4.7.2 62AN21-4 - Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi 24

4.8 Control de insumos 25

4.9 Información y control del personal 26

4.10 Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra 27

4.11 Resumen de modificación de cantidades de obra y especificaciones 27

4.12 Resultados de ensayos y pruebas (Anexo VI) 28

4.12.1 62AN25 - Caramanta-Cristales-San Roque 29

4.12.2 62AN21-4 - Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi 31

4.13 Seguimiento Garantías Contrato de Obra 34
4.14 Pre-actas y actas de pago 35
4.15 Cuadro de control de cantidades de obra acumuladas 35
4.16 Estado Ambiental 37
4.16.1 62AN21-4 - Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi y 62AN25 - Caramanta-Cristales-San Roque 37
4.17 Estado Social 38
4.17.1 62AN21-4 - Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi y 62AN25 - Caramanta-Cristales-San Roque 38
4.18 Estado SST 39
4.18.1 62AN21-4 - Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi y 62AN25 - Caramanta-Cristales-San Roque 39
4.19 Cuadro con el seguimiento a la gestión predial y negociación de predios 40
4.20 Estado de avance y acciones a seguir por parte de la interventoría 40
4.21 Reporte de multas y sanciones 40
4.22 Informe ejecutivo Contrato de Obra 40
4.22.1 Actas de comités de obra y/o reuniones 43
4.22.2 Informes Semanales de Interventoría (Anexo V) 43
4.22.3 Copia de Bitácora del Mes (Anexo II) 43
5 INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA 43
5.1 Resumen Mensual Estado General del Contrato 43
5.2 Descripción de las actividades realizadas por el interventor 44
5.3 Resumen e informes de especialistas y consultorías especializadas 44
5.4 Relación de Equipo Contrato de Interventoría 45
5.5 Relación de Personal Contrato de Interventoría 47
5.6 Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría 48
5.7 Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría 49
5.8 Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría 49
6 CONCLUSIONES GENERALES 50
6.1 Análisis, comentarios y recomendaciones técnicas, administrativas y/o financieras 50

Ilustraciones de tablas

Tabla 1. RESUMEN GENERAL CONTRATO DE OBRA 10
Tabla 2. RESUMEN GENERAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 12
Tabla 3. RESUMEN EJECUCIÓN FINANCIERA – ACTAS DE COSTOS CONTRATO DE OBRA 17
Tabla 4. CONTROL PRESUPUESTO E INVERSIÓN 18
Tabla 5. CONTROL FINANCIERO 20
Tabla 6. Estado general del tiempo San Roque 23
Tabla 7. Estado general del tiempo Amalfi 24
Tabla 8. Control maquinaria y equipo San Roque 24
Tabla 9. Control maquinaria y equipo Amalfi 24
Tabla 10. Control insumos 25
Tabla 11. Información y control personal de obra 26
Tabla 12. Inclusión de ítems al presupuesto general 27
Tabla 13. Dosificaciones Resistencia 3.8 MPa preparado en sitio para el frente de Amalfi 29
Tabla 14. Resistencia a la compresión de cilindros de concreto San Roque (62AN25) 29
Tabla 15. Resistencia a la flexión de las vigas de concreto San Roque (62AN25) 30
Tabla 16. Resistencia a la compresión de cilindros de concreto Amalfi (62AN21-4) 32
Tabla 17. Resistencia a la flexión de las vigas de concreto Amalfi (62AN21-4) 33
Tabla 18. PÓLIZAS CONTRATO DE OBRA 34
Tabla 19. ACTA DE OBRA No.4 35
Tabla 20. CONTROL DE CANTIDADES (ACTA MAYO) 36
Tabla 21. Informes Semanales de Interventoría 43
Tabla 22. RELACIÓN EQUIPO INTERVENTORÍA 45
Tabla 23. RELACIÓN PERSONAL DE INTERVENTORÍA 48
Tabla 24. CONTROL FINANCIERO CONTRATO DE INTERVENTORÍA 49
Tabla 25. PÓLIZAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA 49

Ilustraciones de imágenes

Ilustración 1. Localización vía playas portachuelos chorritos Amalfi (62N21-4) 7

Ilustración 2. Municipio de San Roque Localización vía Caramanta Cristales San Roque (62AN25) 8

Ilustraciones de gráficos

Gráfico 1. Curva S – Contrato de Obra 21

Gráfico 2. Estado general del tiempo San Roque 22

Gráfico 3. Estado general del tiempo Amalfi 23

1 INTRODUCCIÓN

En el marco del cumplimiento de la Ordenanza 024 de 2022 y en concordancia con el Plan de Desarrollo Departamental 2020-2023 "Unidos por la Vida", la Secretaría de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia ha emprendido un ambicioso programa de intervención en las vías del departamento. Este informe mensual tiene como objetivo proporcionar una visión detallada y organizada de las actividades de interventoría llevadas a cabo en el proceso de Mejoramiento y Mantenimiento de Vías, específicamente en el Grupo 1 de Circuitos Estratégicos.

La situación vial en el Departamento de Antioquia presenta desafíos significativos, afectando la calidad de vida de sus habitantes y obstaculizando el desarrollo económico y la consolidación de la paz en Colombia. Las condiciones geográficas y topográficas del departamento, caracterizadas por laderas empinadas, ríos profundos, cañones y fallas geológicas, exigen intervenciones para construir, mantener y recuperar la malla vial y sus obras complementarias.

El proyecto tiene como objetivo principal mejorar y mantener las vías del Grupo 1 de Circuitos Estratégicos, abarcando subregiones clave como Suroeste, Occidente, Urabá, Nordeste y Oriente. La intervención busca no solo resolver los problemas de transitabilidad inmediata sino también contribuir a la conectividad entre comunidades y municipios, potenciando actividades económicas, optimizando condiciones de seguridad vial y fortaleciendo la red estratégica de transporte.

La intervención se realiza en estricto cumplimiento con la Ordenanza 024 de 2022, la cual reglamenta las competencias y funciones del Departamento en materia de infraestructura vial, bajo el macroproyecto de Circuitos Estratégicos. Además, se alinea con las disposiciones del Plan de Desarrollo Departamental y demás normativas vigentes. Este proyecto se desarrolla bajo la ejecución que involucra tanto a la Secretaría de Infraestructura Física como a los municipios correspondientes, garantizando una gestión integral; se proyecta continuar con la ejecución de las actividades programadas, enfocándose en la conclusión satisfactoria de los tramos asignados. Además, se explorarán oportunidades para optimizar la gestión de recursos y minimizar posibles retrasos.

Para el presente informe se tienen en cuenta dos vías características del nordeste antioqueño que vincula las cabeceras municipales de San Roque y Amalfi con la capital Antioqueña.

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 Localización

De acuerdo con el pliego de condiciones y anexo técnico del contrato de obra se prevé (*texto en cursiva a continuación extraído del anexo técnico del contrato de obra LIC-15372-2*)

AMALFÍ: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4)
Vía de tercer orden, Inicio: K51+195 (Latitud: 06° 54' 21.63" N Longitud: 075° 03' 55.75" W), Fin: K50+195 (Latitud: 06° 53' 59.89" N Longitud: 075° 03' 46.87" W) aproximadamente.

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25).
Vía de tercer orden, Inicio: K23+280 (Latitud: 06° 29' 23.88" N Longitud: 075° 00' 44.71" W), Fin: K22+280 (Latitud: 06° 29' 05.71" N Longitud: 075° 00' 22.65" W) aproximadamente.

Los tramos viales a intervenir en general se caracterizan por tener una calzada sencilla de dos carriles (bidireccional), con anchos de vía actual que van aproximadamente desde los 4m a los 6m, bermas y cunetas con radios de curvatura horizontales que oscilan entre los 8 m y 120 m y con pendientes entre el 2% y el 13%, en topografía variada entre llano, montañoso y escarpada; se encuentran en afirmado, en regular estado; carecen de cunetas laterales para la conducción de aguas superficiales dificultando un buen drenaje de las vías; igualmente existen diferentes alcantarillas las cuales no cumplen con la evacuación de las aguas, en razón a que no están funcionando correctamente ya sea por insuficiencia hidráulica, por colmatación, falta mantenimiento o a causa de que las estructuras como: descoles, pocetas, guardarruedas, muros cabezal, entre otros, se encuentran deterioradas; igualmente se presenta socavación en algunas partes de los terrenos.

La intervención de las vías busca mejorar la intercomunicación terrestre de los municipios beneficiados con la pavimentación de 9 kilómetros de longitud aproximadamente, que permitirá mejorar las condiciones de operación de la infraestructura vial existente mediante el mejoramiento y mantenimiento de las vías, de la superficie de rodadura, construcción de obras complementarias y caracterización/recolección de información de la red vial secundaria (Servicio de Información Geográfica – SIG), que permiten la adecuación de las obras a los niveles de servicio requeridos por las condiciones actuales.

Siete de estos tramos viales se encuentran en vías de tercer orden, a los cuales se les realizará un mantenimiento el cual está definido en las actividades descritas en los respectivos presupuestos, además, se menciona que para los tramos a intervenir en las vías terciarias, se tendrá un plazo de máximo de un (1) mes y recurso establecido en el presupuesto bajo el rubro de Ajustes a Estudios y Diseños con el fin de implementar los diseños de los proyectos tipo del DNP, Mejoramiento de vías terciarias, Vías de tercer orden y todos sus anexos; los dos tramos de vías que complementan el objeto del presente proceso son vías de segundo orden, las cuales cuentan con los estudios y diseños en fase III.

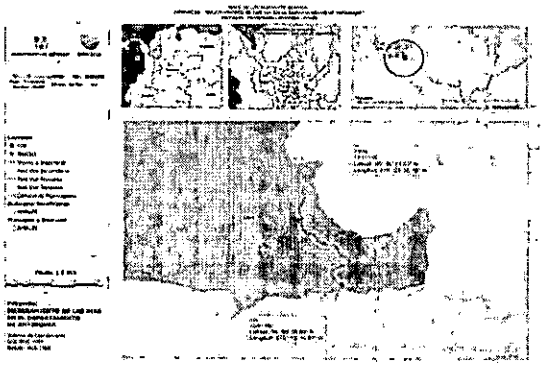
Los diseños en fase III a implementar para las vías secundarias objeto del presente contrato estuvieron a cargo de las siguientes entidades:
Cocorná - El Ramal (Granada) (60AN17-1) – Gobernación de Antioquia.
Liborina - San Diego - El Cardal - Partidas (San José De la Montaña) (62AN14-1) – Municipio de Liborina.

Por lo anterior, se valida que las vías objeto de intervención (subregión nordeste ***62AN21-4 y 62AN25***) NO cuentan con estudios y diseños o información preliminar existente o entregada por parte de la entidad. A Continuación, se detalla el área de influencia para cada corredor asignado dentro del LOTE 2

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4).

Su intervención beneficiará directamente a: El municipio de Amalfi está ubicado en la subregión Nordeste del Departamento de Antioquia. Limita al norte con Segovia y Anorí; al oriente con Remedios y Vegachí; al sur con Gómez Plata y Yolombó; y al occidente con Anorí, Gómez Plata y Guadalupe. La temperatura promedio en este municipio es de 22 C°. Según la Proyección DANE 2022 el municipio de Amalfi tiene una población de 27,921 habitantes. Vía Principal: Autopista Norte – Vía del Nordeste – Amalfi en la Cortada – Amalfi en el Mango.

Ilustración 1. Localización vía playas portachuelos chorritos Amalfi (62N21-4)



Fuente: SIF – Documentos contractuales

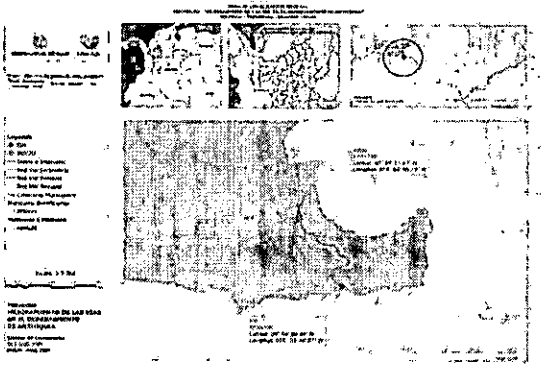
SAN ROQUE: Caramanta-Cristales-San Roque (62AN25).

Su intervención beneficiará directamente a: San Roque, que está ubicado al nordeste del departamento de Antioquia. Limita por el norte con Yolombó y Cisneros; por el oriente con Maceo y Caracolí; por el sur con San Carlos, San Rafael y Alejandría; y por el occidente con Santo Domingo. La temperatura promedio en este municipio es de 21 C °. Según la Proyección

DANE 2022 el municipio de San Roque tiene una población de 22.271 habitantes. Vía Principal: Medellín – Barbosa – Porce – Cisneros – San Roque.

La localización de los tramos de vía a intervenir en la región del Nordeste, correspondientes al Lote 2 del grupo 1 de Circuitos estratégicos del Departamento de Antioquia son:

Ilustración 2. Municipio de San Roque Localización vía Caramanta Cristales San Roque (62AN25)



Fuente: SIF – Documentos contractuales

2.2 Inventario y estado inicial de la vía

A las vias antes descritas y durante el periodo ejecutado se realizaron recorridos técnicos de reconocimiento en compañía de la supervisión del contrato, contratista e interventoria a fin de identificar el estado inicial de las vías priorizadas, y las necesidades de atención respectiva.

2.2.1 62AN25 - Caramanta-Cristales-San Roque

Este tramo a intervenir en general se caracterizan por tener una calzada sencilla de dos carriles (bidireccional), con anchos de vía actual que van aproximadamente desde los 4m a los 6m; se encuentran en afirmado, en regular estado; carecen de cunetas laterales para la conducción de aguas superficiales dificultando un buen drenaje de las vias; igualmente existen diferentes alcantarillas las cuales no cumplen con la evacuación de las aguas, en razón a que no están funcionando correctamente ya sea por insuficiencia hidráulica, por colmatación, falta mantenimiento o a causa de que las estructuras como: descoles, pocetas, guardarruedas, muros cabezal, entre otros, se encuentran deterioradas; igualmente se presenta socavación en algunas partes de los terrenos.

Inicialmente el corredor vial cuenta con una superficie de rodadura en afirmado en regular y mal estado, con presencia de material rocoso y empozamiento de agua.

Durante el recorrido de identificación, se identificaron diversas obras transversales, incluyendo 3 funcionales de 24", 1 funcional de 36" y 4 obras no funcionales. Además, se registró la presencia de un boxculvert, el cual se encuentra completamente funcional.

Se observaron 9 postes a lo largo del tramo de vía, fabricados en materiales como madera, concreto y/o metal. Respecto a las edificaciones circundantes, se contabilizó un total de 35 viviendas, predominantemente ubicadas en la margen izquierda de la vía contractual.

En cuanto a la vegetación presente, se destacó la presencia mayoritaria de cercos vivos. También se constató la existencia de un relleno sanitario, el cual, a pesar de no ofrecer servicios de disposición final de residuos, cuenta con instalaciones para el acopio de materiales reciclables y una compostera.

2.2.2 62AN21-4 - Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi

Este tramo vial a intervenir en general se caracteriza por tener una calzada sencilla de dos carriles (bidireccional), con anchos de vía actual que van aproximadamente desde los 5,5 m a los 8 m; el material granular existente es afirmado en regular y mal estado; con curvas verticales de 11% a 15%; tiene cunetas laterales en concreto que se encuentran en mal estado (fracturadas) y a desnivel, lo que ocasiona un confinamiento de agua superficial, que en épocas de lluvia, crean cárcavas (zanjas), tanto en los laterales, como en los puntos bajos cuando cruza el agua de un lado al otro, con el agravante que de las 11 alcantarillas existentes, nueve (9) están obstruidas (colmatadas), una (1) está funcionando con tubería en concreto de 24 pulgadas y la última se encuentra fracturada la tubería en concreto de 24 pulgadas (el agua entra por el encole y no sale por el descole, sino 2 metros aguas abajo), dificultando un buen drenaje del agua de la vía: también se observa falta de mantenimiento en las estructuras como: encoles y descoles, ocasionando socavación perimetral.

En el tramo a intervenir solo existe una (1) vivienda, en el costado derecho y a lo largo de la vía a lado y lado, existen cercas compuestas por postes de madera y concreto y 4 hileras de alambre de púas.

2.3 Características técnicas del proyecto

El desarrollo del Contrato se regirá por las especificaciones técnicas detalladas para el contrato de Obra No. 2300111B1457 de 2023 y en los casos no estipulados expresamente en estas especificaciones, se aplicarán como normativas las prescripciones de los códigos y recomendaciones de las entidades siguientes que contemplarán aspectos técnicos y ambientales:

- Diseño de vías de acuerdo con el DNP
- Manual de drenaje para carreteras, 2013. INVÍAS
- Manual de diseño de cimentaciones superficiales y profundas para carreteras, 8 de mayo de 2013. INVÍAS
- Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente: NSR-10 según Decreto 926 del 19 de marzo de 2010, Ley 400 de 1997 y Decretos Reglamentarios, Modificación parcial del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10. 5 de junio de 2017.
- Cartillas de Obras de Drenaje y Protección y de Gaviones para carreteras de la Secretaría de Infraestructura Física Departamental. Actualizada a la fecha.
- Cartilla de muros de contención con o sin fundaciones profundas para las carreteras de Antioquia de la Secretaría de Infraestructura, ajustada a la normatividad vigente.
- Especificaciones Técnicas particulares del presente proceso.
- Normatividad Ambiental vigente. (Decreto único reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible-25 de mayo de 2015)
- Manual de dispositivos de señalización vial dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia, Resolución 0001885 de 2015, de 17 de junio de 2015 y demás normas vigentes.

En general todas las demás normas de obligatorio cumplimiento que se requieran de acuerdo con las necesidades que se presenten en la ejecución del contrato.

3 INFORMACIÓN CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA

3.1 Información general del contrato de obra

A continuación, se presenta el resumen general para el contrato de obra

Tabla 1. RESUMEN GENERAL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No.:	2300111B1457 de 2023
PROCESO:	LIC-15372-2
OBJETO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE.
VALOR INICIAL:	$4.705.309.283

VALOR ADICIÓN No.1:	N/A
VALOR ACTUAL CON ADICIONES:	$4.705.309.283
PLAZO INICIAL:	2 meses
FECHA DE INICIO:	20 noviembre 2023
FECHA TERMINACIÓN INICIAL:	25 diciembre 2023
FECHA DE SUSPENSIÓN No.1	22 diciembre 2024
FECHA DE AMPLIACIÓN SUSP No.1	23 enero 2024 Por diez (10) días calendario del 23/01/24 hasta el 01/02/2024 Ambas fechas inclusive
FECHA DE REANUDACIÓN No.1	02 febrero 2024
FECHA DE TERMINACIÓN:	04 febrero 2024
PRÓRROGA No.1	05 febrero 2024 Tres (3) meses contados a partir de la fecha de finalización del plazo vigente
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	05 mayo 2024
CONTRATISTA:	**CONSORCIO VIAL 023** S&L INGENIERIA S.A.S 20% PEZ VELA INGENIERIA S.A.S 80%
NIT CONTRATISTA:	901.762.816-0
ANTICIPO (15%)	N/A
INTERVENTORÍA	INCOPLAN IN SAS
OFICINA GESTORA:	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA DE GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Fuente: INCOPLAN IN SAS - Documentos contractuales, 2023.

A continuación, se presenta el resumen general para el contrato de interventoría

Tabla 2. RESUMEN GENERAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CONTRATO DE OBRA No.:	4600016586 de 2023
PROCESO:	15378-LOTE 2
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2
VALOR INICIAL:	$422.245.028
VALOR ADICION No.1:	$378.056.874 (02/02/24)
VALOR ACTUAL CON ADICIONES:	$800.056.874
PLAZO INICIAL:	2 meses
FECHA DE INICIO:	20 noviembre 2023
FECHA TERMINACIÓN INICIAL:	25 diciembre 2023
FECHA DE SUSPENSIÓN No.1	22 diciembre 2024
FECHA DE AMPLIACIÓN SUSP No.1	23 enero 2024 Por diez (10) días calendario del 23/01/24 hasta el 01/02/2024 Ambas fechas inclusive
FECHA DE REANUDACIÓN No.1	02 febrero 2024
FECHA DE TERMINACIÓN:	04 febrero 2024
PRÓRROGA No.1	05 febrero 2024 Tres (3) meses contados a partir de la fecha de finalización del plazo vigente
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	05 mayo 2024
CONTRATISTA:	**INCOPLAN IN SAS**
NIT CONTRATISTA:	901.472.564-5
ANTICIPO (15%)	N/A

INTERVENTORÍA	INCOPLAN IN SAS
OFICINA GESTORA:	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FISICA DE GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Fuente: INCOPLAN IN SAS - Documentos contractuales, 2023.

4 SEGUIMIENTO CONTRATO DE OBRA

4.1 Resumen Mensual Estado General del Proyecto

El 26 de febrero de 2024, la Secretaria de Infraestructura Física emitió un Concepto Técnico Presupuestal favorable para la aprobación de las actividades no previstas presentadas por el contratista Consorcio Vía 023. El 6 de marzo de 2024, el Consorcio Vía 023 envió un correo detallado con el alcance presupuestal para ambos corredores viales, seguido por el envío del Oficio No. 2024-IN010-0579 el 7 de marzo de 2024 a la supervisión de la SIF, informando sobre la adición presupuestal y la prórroga en tiempo para cumplir con el alcance inicial del proyecto.

El día 10 de marzo de 2024 el contratista envió Oficio CSV023-113-24 con el cronograma ajustado al balance presupuestal y a las alternativas constructivas aprobadas por la SIF. Posteriormente, la interventoría realizó la revisión del cronograma de trabajo ajustado y emitió observaciones a través del Oficio 2024-IN010-0656 el 16 de marzo de 2024, solicitando los ajustes pertinentes, en respuesta a este correo el contratista de obra atiende las observaciones realizadas y envía los ajustes y correcciones el día 17 de marzo mediante correo electrónico.

El día 20 de marzo de 2024 el Consorcio Vial 023 envió nuevamente el cronograma ajustado. La interventoría, en cumplimiento de sus responsabilidades, lleva un seguimiento continuo de esta programación, evidenciado en la correspondencia dirigida al contratista y los informes semanales enviados a la Supervisión técnica de la SIF.

El 21 de marzo de 2024, la Supervisión de la SIF emitió el comunicado No. 2024030078409, informando que actualmente se están llevando a cabo los trámites para obtener los recursos necesarios. Una vez que se disponga de estos recursos, se comunicará el procedimiento a seguir. En consecuencia, tanto la interventoría como el consorcio están a la espera de la respuesta definitiva para poder cumplir cabalmente con el objeto del contrato y respetar las fechas establecidas.

El día 16 de abril de 2024 el contratista de obra envía a la interventoría la programación de obra ajustado de acuerdo a la solicitud de prórroga expuesta mediante el contratista en el comunicado No CSV023-143-2024.

El día 10 de mayo de 2024 mediante correo electrónico el contratista de obra remite a la interventoría la programación y presupuesto correspondiente a la adición No.1 y prórroga No.3 del contrato de obra.

El día 27 de mayo de 2024 el Consorcio Vial 023 envía a la interventoría mediante correo electrónico y oficio CSV023-154-2024 con asunto *"Remisión de análisis de precios unitarios de obra extra"* los siguientes no previstos: NP08 - Suministro y construcción de gaviones y NP09 - Suministro, transporte e instalación de Bordillo barrera U10 15x45x80 prefabricado, ya que se requiere la ejecución de estos dos ítems dentro del desarrollo del contrato.

El día 30 de mayo de 2024 mediante correo electrónico la Supervisión de la SIF aprueba este recurso adicional presentado por el contratista, para poder atender los puntos críticos presentados en el frente de Amalfi.

A la fecha de corte de este informe 30 de junio de 2024, el proyecto ha alcanzado un avance del 98.78% frente al programado del 97,00%, esto indica un adelanto del 1.78%, sin embargo, se le recomienda al contratista terminar con las actividades mínimas pendientes para finalizar de manera eficiente con el contrato de obra.

4.1.1 62AN25 - Caramanta-Cristales-San Roque

Durante la ejecución del tramo vial en el frente de San Roque, Antioquia, se ejecutaron las siguientes actividades reportadas en los meses anteriores, relacionadas con el presupuesto inicial del contrato y la adición para los no previstos:

- Construcción de filtros (incluyendo excavación, lleno manual compactado con material proveniente de la excavación, instalación de material filtrante, geotextil NT2500 y tubería PVC de 4").
- Construcción de alcantarillas (incluyendo demolición de las estructuras existentes, excavación, lleno manual compactado con material proveniente de la excavación y material ¾", instalación de tubería PVC de 36", instalación de acero de refuerzo para los encoles y descoles de las obras de drenaje, instalación de concreto de 14 MPa y concreto de 21 Mpa y transporte de los materiales).
- Instalación de afirmado y base granular estabilizada con cemento.
- Instalación de concreto hidráulico premezclado con un MR38 y MR41.
- La construcción de cunetas (incluyendo excavación, lleno manual compactado con material proveniente de la excavación, instalación de concreto de 21 MPa, instalación de acero de refuerzo de media y el transporte de los materiales).

La interventoría técnica ha emprendido diversas acciones para abordar los desafíos encontrados en este frente de trabajo. Esto incluye una evaluación exhaustiva y dar recomendaciones a la mejora continua de la programación de actividades en campo, con especial atención en asegurar que el contratista realice solicitud oportuna de los materiales necesarios.

Para el mes de mayo el contratista termina actividad de pavimentación en concreto hidráulico con un MR38 (de Argos) y MR41 (de Conasfaltos) y con la instalación de los bordillos. Asimismo, para el mes de junio terminan actividades de cunetas, canales en los descoles de las obras de drenaje del K0+639 y K0+710 y disipador en el K0+100. En el transcurso del mes se presentaron fuertes lluvias lo cual ocasionaron interrupciones en algunas actividades del proyecto.

La interventoría, lleva a cabo seguimientos detallados y revisiones periódicas de las actividades ejecutadas según lo planificado por el contratista de obra, tal como se ha estado implementando para asegurar el cumplimiento del contrato. Estas acciones reflejan el compromiso y la diligencia de la interventoría técnica en asegurar el avance efectivo y eficiente del proyecto, manteniendo un enfoque constante en el cumplimiento de los objetivos y plazos establecidos.

El día 15 de junio de 2024 se realiza la entrega de la vía Caramanta-Cristales-San Roque acto de protocolo con Secretario de Infraestructura - Ingeniero Horacio Gallón y Entidad Municipal, con la entrega de la vía, se espera que los residentes del municipio de San Roque, Antioquia disfruten de una mejor conexión vial, mayor seguridad y un desarrollo social y económico más dinámico.

4.1.2 62AN21-4 - Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi

Durante la ejecución del tramo vial en el frente de Amalfi, Antioquia, se ejecutaron las siguientes actividades reportadas en los meses anteriores, relacionadas con el presupuesto inicial del contrato y la adición para los no previstos:

- Construcción de filtros (incluyendo excavación, lleno manual compactado con material proveniente de la excavación, instalación de material filtrante, geotextil NT2500 y tubería PVC de 4").
- Construcción de alcantarillas (incluyendo demolición de las estructuras existentes, excavación, lleno manual compactado con material proveniente de la excavación y material ¾", instalación de tubería PVC de 36", instalación de acero de refuerzo para los encoles y descoles de las obras de drenaje, instalación de concreto de 14 MPa y concreto de 21 Mpa y transporte de los materiales).

- Instalación de afirmado y base granular estabilizada con cemento.
- Instalación de concreto hidráulico con un MR38 preparado en sitio con autohormigonera.
- La construcción de cunetas (incluyendo excavación, lleno manual compactado con material proveniente de la excavación, instalación de concreto de 21 MPa, instalación de acero de refuerzo de media y el transporte de los materiales).

La interventoría técnica ha emprendido diversas acciones para abordar los desafíos encontrados en este frente de trabajo, esto incluye una evaluación exhaustiva y dar recomendaciones a la mejora continua de la programación y las actividades realizadas en campo y así dar cumplimiento al contrato.

Para el presente mes el contratista de obra termina con la actividad de pavimentación en concreto hidráulico con un MR38 Kg/cm2 preparado en sitio y un MR38 de la concretera Argos, el mayor porcentaje de ejecución en la pavimentación fue preparado en sitio. Asimismo, se realizan actividades de instalación de los bordillos, terminación de cunetas, disipadores en los descoles de las obras de drenaje y la construcción y terminación de los muros en gavión ya que son puntos críticos los cuales se deben atender para evitar el deslizamiento de la banca en estos puntos.

La interventoría realiza un estricto seguimiento y control a las actividades realizadas por parte del contratista y el subcontratista, pues en el transcurso de dichas actividades la interventoría ha observado ciertos procedimientos con carencia de calidad, es por eso que esta interventoría se ha pronunciado a través de correos electrónicos exponiendo dichas situaciones y realizando algunas recomendaciones. Estas acciones reflejan el compromiso y la diligencia de la interventoría técnica en asegurar el avance efectivo y eficiente del proyecto, manteniendo un enfoque constante en el cumplimiento de los objetivos y plazos establecidos.

En el transcurso del mes se presentaron fuertes lluvias lo cual ocasionaron atrasos en las actividades a ejecutar en el proyecto.

El día 17 de mayo de 2024 se llevó a cabo una reunión a las 04:30 p.m. en el auditorio del municipio en donde se socializó a los representantes de los transportadores y representantes de las comunidades veredales para exponer la prórroga al cierre total y parcial de la vía que está solicitando el contratista de obra – Consorcio Vial 023, sin embargo, a partir del 15 de junio de 2024 el contratista decide dar paso a todos los usuarios de la vía de manera parcial, con un tiempo estimado de espera entre 30 y 40 minutos.

Para el frente de Amalfi se presenta un caso particular con el pavimento rígido, ya que el contratista se vio en la necesidad de demoler nueve losas del carril derecho debido a los daños causados por la comunidad el día domingo 19 de mayo de 2024.

Es necesario realizar una revisión exhaustiva de los recursos disponibles y tomar decisiones estratégicas que permitan superar los desafíos actuales sin comprometer la calidad ni los plazos contractuales establecidos.

4.2 Cuadro relacionando las actas de pago parciales, acumulados y saldos por ejecutar

El día 20 de junio de 2024 el contratista de obra envía a la interventoría mediante correo electrónico y oficio 2023-IN010-1536, *pólizas del contrato obra Consorcio Vial 023, prórroga No.2 y adición No.1,* para el cierre del presente informe la interventoría se encuentra a la espera del acta de cierre, para su revisión y aprobación, se presenta a continuación un cuadro resumen con el control financiero.

Tabla 3. RESUMEN EJECUCIÓN FINANCIERA – ACTAS DE COSTOS CONTRATO DE OBRA

CONCEPTO	FECHA	VALOR CTO	VALOR PAGO/ DESEMBOLSO	AMORTIZACIÓN ANTICIPO	VALOR NETO A PAGAR	SALDO	COMPROBANTE DE EGRESO
Valor inicial	20/11/2023	$4.705.309.283		$-		$4.705.309.283	N/A
Acta No.1	05/03/2024		$ 702.321.722	$-	$ 702.321.722	$ 4.002.987.561	Pago efectuado
Acta No.2	01/03/2024		$ 1.053.293.368	$-	$ 1.053.293.368	$ 2.949.694.194	Pago efectuado
Acta No.3	03/05/2024		$2.015.647.833	$-	$2.015.647.833	$ 934.046.360	Pago efectuado
Acta No.4	31/05/2024		$819.143.241	$-	$819.143.241	$ 114.903.119	Pago efectuado
Adición 1	31/05/2024	$ 470.325.901	$-	$-	$-	$585.229.020	
Totales		$5.175.635.184	$4.490.406.164	$-	$4.490.406 164	$585.229.020	

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

4.3 Control de presupuesto e inversión en cada frente de trabajo y total

Durante várias mesas técnicas, las cuales han sido puestas en conocimiento de la SIF, se establece el alcance contractual real en cada frente de trabajo, conforme las diferentes actividades y procesos constructivos, así mismo se da ajuste al diseño preliminar y se da continuidad con actividades propias de los corredores, en la siguiente tabla se encontrará el resumen de las actividades y valores a ejecutar en cada corredor:

Tabla 4. CONTROL PRESUPUESTO E INVERSIÓN

Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi	ALCANCE CONTRACTUAL	
	CANTIDAD	VALOR
CAPÍTULO 1 **ESTRUCTURA DE PAVIMENTO** BASE ESTABILIZADA CON CEMENTO ESPESOR 15 CM AFIRMADO 1587 M3 CONCRETO HIDRÁULICO MR 38 KGF/CM2 ANCHO PROMEDIO 5,7 ML, CON SOBREANCHO CURVAS 6.1 ML	670 ML	$1.319.591.425,83
CAPÍTULO 2. **CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS** AMBOS LADOS DE LA VÍA, ANCHO 0,9 M	1340 ML	$298.620.277,12
CAPÍTULO 3. **CONSTRUCCIÓN DE FILTRO** COSTADO IZQUIERDO DE 0,6 ANCHO Y 1,0 M ALTO	719 ML	$110.900.075,00
CAPÍTULO 4. **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS** TUBERIA PVC 36"	8 UN.	$351.257.068,58
CAPÍTULO 5. **CONSTRUCCIÓN DE CANAL (DISIPADORES)**	6 UN	$158.348.934,72
SUB TOTAL AMALFI		**$2.238.717.781,25**

San Roque - -Caramanta – Cristales	ALCANCE CONTRACTUAL	
	CANTIDAD	VALOR
CAPÍTULO 1. **ESTRUCTURA DE PAVIMENTO** BASE ESTABILIZADA CON CEMENTO ESPESOR 15 CM AFIRMADO 890 M3 CONCRETO HIDRÁULICO MR 38 KGF/CM2 ANCHO PROMEDIO 4,6 ML,	710 ML	$929.066.510
CAPÍTULO 2 **CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS** AMBOS LADOS DE LA VIA, ANCHO 0,53 ML	1420 ML	$336.482.874
CAPÍTULO 3 **CONSTRUCCIÓN DE FILTRO** COSTADO IZQUIERDO DE 0,6 M ANCHO y 0,6 M ALTO	710 ML	$121.087.681
CAPÍTULO 4. **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS** TUBERÍA PVC 36"	3 UN	$172.329.021
CAPÍTULO 5. **CONSTRUCCIÓN DE CANAL (DISIPADORES)**	3 UN	$85.434.706
SUB TOTAL SAN ROQUE		**$1.857.820.126**

TOTAL, AMALFI y SAN ROQUE	**$4.473.505.067**

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SOCIAL Y SST (Incluye IVA)		$ 115.416.422,00
PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT) (Incluye IVA)		$ 49.930.838,00
PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE GARANTÍAS		$ 30.937.823,00
DISEÑOS, AJUSTES A DISEÑOS, LICENCIAS Y PERMISOS (Incluye IVA)		$ 33.215.333,00
CARACTERIZACIÓN VIAL (Incluye IVA)		$ 2.303.800,00
PROVISIÓN PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES		**$ 231.804.216,00**
TOTAL, CONTRATO		**$4.705.309.283,00**

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

4.4 Control de programación y recursos, curva S (incluye análisis financiero)

La ejecución de las obras, conforme a la propuesta presentada por el contratista, se ha fijado en un monto total de $4.705.309.283 (*cuatro mil setecientos cinco millones trescientos nueve mil doscientos ochenta y tres pesos M/L*). Este monto engloba tanto el valor acordado para la realización de las obras como el porcentaje correspondiente al A.I.U, establecido en un 31,77% del valor total del proyecto.

El día 02 de febrero del presente año, el contratista Consorcio Vial 023 inició ejecución de actividades en obra. El día 10 de marzo de 2024 el contratista envía a la interventoría la nueva programación de obra, para el día 10 de mayo de 2024 mediante correo electrónico el contratista de obra remite a la interventoría la programación y presupuesto correspondiente a la adición No.1 y prórroga del contrato de obra.

Conforme al presupuesto adicional aprobado por parte de la Gobernación $470.325.901, el valor total del contrato de obra quedó por un valor de $5.175.635.184, adición para la ejecución de los muros en gavión debido a los punto críticos ubicados en el municipio de Amalfi.

Se refleja para el corte de este informe un avance de ejecución financiera de $ 4.953.522.193 (98.78%), contra el programado de $ 5.058.053.708 (97.00%), se observa un adelanto de $104.531.515 (1.78%).

A continuación, se puede evidenciar en la tabla No.5, el análisis financiero de la obra, el cual está distribuido en semanas, el proyecto tiene acta de inicio con fecha del 20 de noviembre 2023 que corresponde a la semana 1, a partir del 2 de febrero de 2024 se otorga una prórroga la cual inicia en la semana 6. Para el corte de este informe las semanas están distribuidas desde la semana 24 hasta la semana 27.

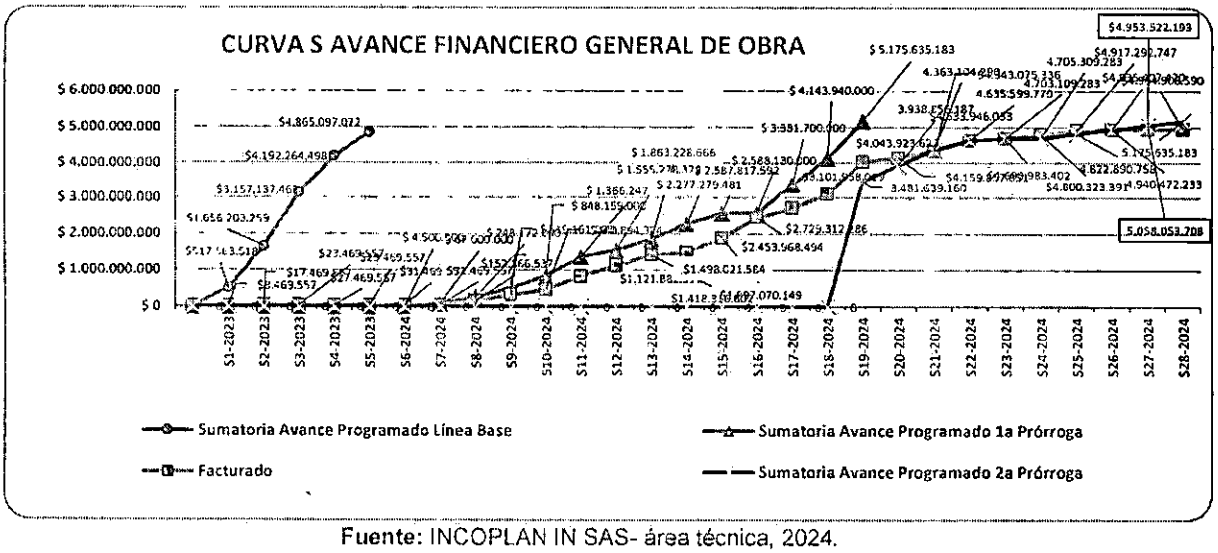
Tabla 5. CONTROL FINANCIERO

AÑO 2023	SEMANA No	VR EJECUTADO SEMANAL	VR ACUMULADO SEMANAL	% AVANCE PROGRAMADO	% AVANCE EJECUTADO
NOVIEMBRE	SEMANA 1	$ 8 469.557	$ 8.469.557	10,00%	0,56%
	SEMANA 2	$ 9 000 000	$ 17.469.557	32,00%	0,60%
DICIEMBRE	SEMANA 3	$ 6.000.000	$ 23.469.557	61,00%	0,40%
	SEMANA 4	$ 4.000.000	$ 27.469.557	81,00%	0,27%
	SEMANA 5	$ 2.000.000	$ 29.469.557	94,00%	0,13%
AÑO 2024					
FEBRERO	SEMANA 6	$ 2 000 000	$ 31.469.557	0,10%	0,04%
	SEMANA 7	$ 0	$ 31 469.557	1,51%	0,00%
	SEMANA 8	$ 121.396.980	$ 152.866.537	4,80%	2,58%
	SEMANA 9	$ 164.685.825	$ 317.552.361	10,03%	3,50%
MARZO	SEMANA 10	$ 143.341.963	$ 460.894.324	16,39%	3,05%
	SEMANA 11	$ 371.611.472	$ 832.505 796	26,40%	7,82%
	A partir de la semana 12 (11 de marzo 2024) el contratista envía una nueva programación				
	SEMANA 12	$ 289.376.521	$ 1.121.882.317	30,05%	6,15%
	SEMANA 13	$ 296 434.485	$ 1.418 316 802	36,00%	6,30%
ABRIL	SEMANA 14	$ 79.704.782	$ 1.498.021.584	44,00%	1,54%
	SEMANA 15	$ 399.048.565	$ 1 897.070.149	50,00%	7,71%
	SEMANA 16	$ 556 898.346	$ 2.453.968 494	50,01%	10,76%

	SEMANA 17	$ 275.343.792	$ 2.729.312.286	65,34%	5,32%
	SEMANA 18	$ 372.645.733	$ 3.101.958.019	80,07%	7,20%
MAYO	SEMANA 19	$ 941 965.603	$ 4.043.923.623	67,27%	18,20%
	SEMANA 20	$ 115 934 228	$ 4.159.857.851	76,10%	2,24%
	SEMANA 21	$ 184 217.485	$ 4 343.075 336	84,30%	3,54%
	SEMANA 22	$ 290.870.697	$ 4.633.946.033	89,57%	5,62%
	SEMANA 23	$ 60.037.368	$ 4.693.983.402	90,87%	1,16%
JUNIO	SEMANA 24	$ 106.339.990	$ 4.800.323.391	90,91%	2,26%
	SEMANA 25	$ 18.114.723	$ 4.917.292,747	93,18%	2,26%
	SEMANA 26	$ 18.114.723	$ 4.935.407.470	95,46%	0,35%
	SEMANA 27	$ 11.386.397	$ 4.953.522 193	97,73%	0,35%

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

Gráfico 1. Curva S – Contrato de Obra



Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

4.5 Seguimiento a la inversión del anticipo

El contratista mediante el comunicado CV-RL-001-2023 emitido el 10 de noviembre 2023 a la interventoría, manifiesta su renuncia al cobro del anticipo de obra, así mismo la interventoría dio trámite e informó a la entidad de la decisión del contratista mediante el oficio 2023-IN010-1666.

4.6 Control de estado general del tiempo (Anexo VII)

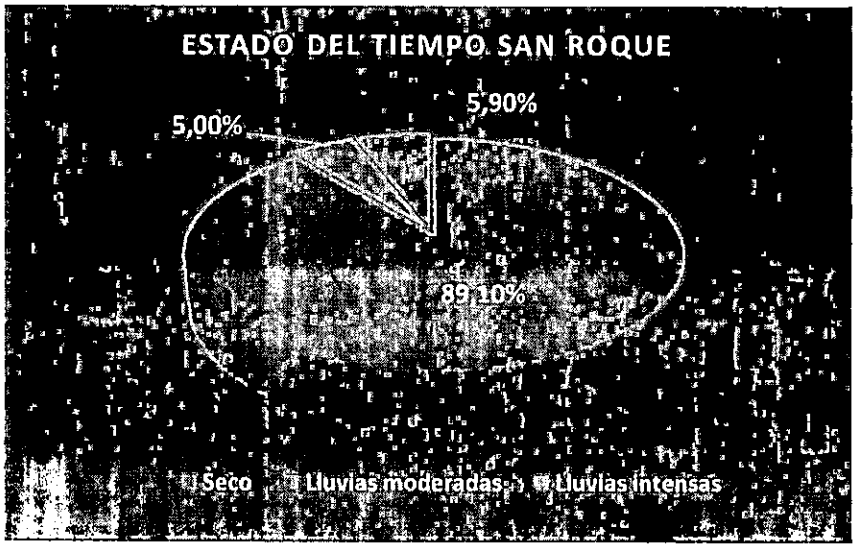
A continuación, se presenta el resumen general del tiempo para cada frente de trabajo:

4.6.1 62AN25 - Caramanta-Cristales-San Roque

Para el presente informe se realizó seguimiento al estado de tiempo del proyecto mejoramiento de vías del grupo 1 desde el día 01 de junio al 30 de junio de 2024, mediante el pronóstico mensual del tiempo, registrándose en el formato de control de tiempo - *Anexo VII.*

De acuerdo con el pronóstico del tiempo, para el municipio de San Roque se tuvo un 89,10% de tiempo seco, 5,00% de lluvias moderadas y 5,90% de lluvias intensas, lo que corresponde en días a 14, 16 y 15.

Gráfico 2. Estado general del tiempo San Roque



Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024

Tabla 6. Estado general del tiempo San Roque

TIEMPO	DÍAS	% DÍAS
Seco	14	89,10%
Lluvias moderadas	16	5,00%
Lluvias intensas	15	5.90%
Total		100,00%

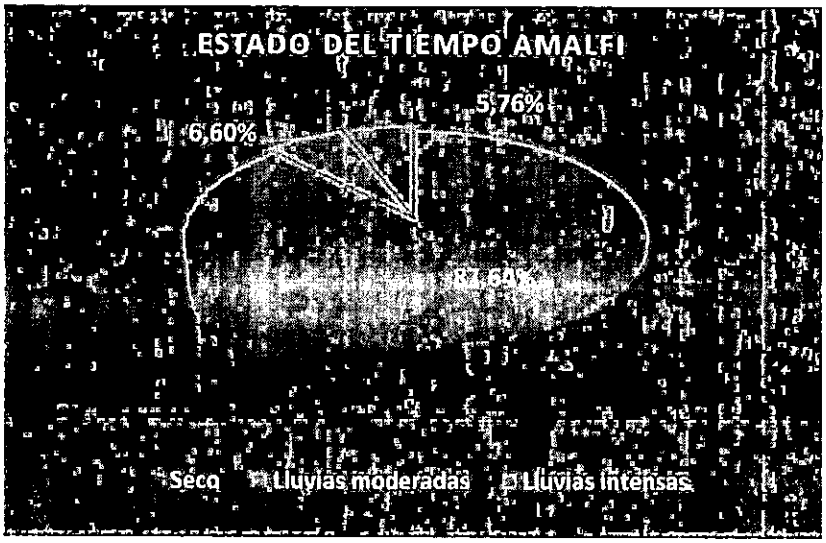
Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

4.6.2 62AN21-4 - Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi

Para el presente informe se realizó seguimiento al estado de tiempo del proyecto mejoramiento de vías del grupo 1 desde el dia 01 de junio al 30 de junio de 2024, mediante el pronóstico mensual del tiempo, registrándose en el formato de control de tiempo - *Anexo VII.*

De acuerdo con el pronóstico del tiempo, para el municipio de Amalfi se tuvo un 87,64% de tiempo seco, 6,60% de lluvias moderadas y 5,76% de lluvias intensas, lo que corresponde en días a 12, 18 y 14.

Gráfico 3. Estado general del tiempo Amalfi



Fuente: INCOPLAN IN SAS área técnica, 2024.

Tabla 7. Estado general del tiempo Amalfi

TIEMPO	DIAS	% DIAS
Seco	12	87,64%
Lluvias moderadas	18	6,60%
Lluvias intensas	14	5,76%
Total		100,00%

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024

4.7 Control de maquinaria y equipos (Anexo VIII)

A continuación, se presenta el cuadro resumen de maquinaria para cada frente de trabajo:

4.7.1 62AN25 - Caramanta-Cristales-San Roque

Tabla 8. Control maquinaria y equipo San Roque

62AN25 Caramanta-Cristales-San Roque								
VEHICULO	MARCA/REFERENCIA	PLACA	MODELO	SOAT		TECNOMECANICA		FECHA DE INGRESO
AUTO HORMIGONERA	DIEC	N.A	2009	29/12/2013	VIGENTE	N.A	N.A	28/05/2024

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024

4.7.2 62AN21-4 - Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi

Tabla 9. Control maquinaria y equipo Amalfi

62AN21-4 Playas-Portachuelo-Chorritos-Amalfi								
VEHICULO	MARCA/REFERENCIA	PLACA	MODELO	SOAT		TECNOMECANICA		FECHA DE INGRESO
VOLQUETA	INTERNATIONAL 7600SBA	TFL[illegible]9	2012	27/04/2014	VIGENTE	14/05/2024	VIGENTE	12/02/2024
CAMIONETA	CHEVROLET	EHL 691	2018	18.01/2025	VIGENTE	16/05/2024	VENCIDA	19/03/2024
RETROEXCAVADORA	CATERPILLAR 428E	MC03[illegible]983	2006	6/12/2024	VIGENTE	N.A	N.A	12/02/2024

62AN21 4 Playas-Portachuelo-Chorritos-Amalfi								
VEHICULO	MARCA/REFERENCIA	PLACA	MODELO	SOAT		TECNOMECANICA		FECHA DE INGRESO
AUTO HORMIGONERA	CARMIX 3.5 TT	E25H02	2011	02/04/2024	VIGENTE	N.A	N.A	08/04/2024

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024

4.8 Control de insumos

El día 7 de diciembre del 2023, el contratista consorcio vial 023, realiza envío del Plan de manejo ambiental, mediante oficio No. CSV023-019-2023, donde en este se encuentran plasmados las fuentes de los materiales pétreos, las cuales se relacionan en el siguiente cuadro:

Tabla 10. Control insumos

CUADRO DE TRANSPORTES AMALFI

MATERIAL	FRENTE	CANTERA	DISTANCIA (KM)
AFIRMADO	AMALFI	VENTURA	101
BASE GRANULAR	AMALFI	SAN JAVIER	147
FILTRO, ARENAS, TRITURADOS	AMALFI	EL VAINILLO	75,7

CUADRO DE TRANSPORTES SAN ROQUE

MATERIAL	FRENTE	CANTERA	DISTANCIA (KM)
AFIRMADO	SAN ROQUE	VENTURA	16,6
BASE GRANULAR	SAN ROQUE	SAN JAVIER	104
FILTRO, ARENAS, TRITURADOS	SAN ROQUE	EL VAINILLO	42,6

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

4.9 Información y control del personal

En la siguiente tabla se relaciona el personal técnico empleado por el contratista y que ha sido ya aprobado por la interventoría.

Tabla 11. Información y control personal de obra

CARGO	NOMBRE y CC	FECHA DE APROBACIÓN	REMPLAZO	PROFESIONAL REEMPLAZADO
Director del proyecto	Sulay Paola Lobo Beltrán C C 63 547.943	21/02/2024	SI	Jasben Arango O
Residente de obra- San Roque	Andrés Restrepo Cano C.C. 1.036.606.477	10/03/2024	SI	Andrea del Pilar Alvernia Carvajalino
Residente de obra-Amalfi	Oscar Iván Osorio Pérez C C 98.523.588	01/02/2024	N/A	Giovanni Stevens Torres Niño
Residente Social- San Roque	Paola Andrea Acevedo Pardo C.C. 1 039 624.462	28/11/2023	N/A	
Residente Social- Amalfi	Omaira Sesaria Pandales Cabrera C.C. 26.362 791	28/11/2023	NO	
Residente Ambiental- San Roque	Leonardo Nieto Laguna C C 1 075 277.094	28/11/2023	NO	
Residente Ambiental- Amalfi	Yonny Chaverra Agualimpia C C 12 020 922	28/11/2023	N/A	
Tecnólogo en construcciones civiles- Amalfi	Widerman Osorio Salcedo C.C. 1.049.566 119	28/11/2023	NO	
Tecnólogo en construcciones civiles- Amalfi	Mauricio Barrera Ramirez C.C 349.410	01/02/2024	N/A	Juan Fernando Espinosa Pereañes
Profesional SST-Amalfi	Maurix Fidel Velandia González C C 80 768.129	07/12/2023	NO	
Profesional SST-San Roque	Viviana Ursula Hincapie C.C 39.283.887	01/2/2024	N/A	
Topógrafo-Amalfi	Edgar Sebastián Lasso Burbano C.C. 1 059.596.673	01/2/2024	NO	
Topógrafo-San Roque	Blanca Nieves Valencia Perea C C. 1 077 436.785	13/02/2024	N/A	

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

4.10 Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra

Como control de Interventoría se validó en campo las afiliaciones de seguridad social del personal técnico y operativo del contratista, esta información se relaciona en el informe del componente de Seguridad y Salud en el trabajo.

4.11 Resumen de modificación de cantidades de obra y especificaciones

En el mes de febrero de 2024, el contratista de obra Consorcio Vial 023 presentó ante la interventoría unas alternativas constructivas para su aprobación, debido al alcance del proyecto y la necesidad de su ejecución total.

Tras un exhaustivo análisis, los valores presentados por parte del contratista fueron verificados y aprobados. Estos precios se ajustaban al mercado, de conformidad con la base de datos de precios que tenía la Secretaría de Infraestructura Física.

El día 26 de febrero de 2024, mediante CONCEPTO TÉCNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS - CTAC-01-CIRCUITOS NORDESTE-B1457-2023-(23022024), la Secretaría de Infraestructura Física emitió un concepto favorable para la aprobación de estas alternativas constructivas, respaldando así la viabilidad técnica y económica de las propuestas presentadas por el contratista.

Tabla 12. Inclusión de ítems al presupuesto general

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
AC-1	Base estabilizada mezclada en sitio incluye todo lo necesario para su instalación, no incluye transporte. Suministro de cemento se cobrará por su respectivo ítem.	m3	$158.713
AC-2	Remoción de cercos con alambre púas y postes de madera, incluye disposición final y transporte	M	$4.895
AC-3	Suministro, transporte e instalación de cercos en alambre de púas galvanizado de calibre 12,5 cuatro hilos horizontales con postes de madera inmunizada de 4" separado cada 3 metros.	M	$39.600
AC-4	Limpieza de obras transversales, incluye acarreo interno Incluye acarreo interno de todos los sedimentos, material vegetal y demás elementos internos que se encuentre obstruyendo la obra.	Un	$96.362
AC-5	Rocería incluye cargue, transporte y disposición final de los materiales resultantes de la actividad.	Ha	$769.581
AC-6	Suministro de cemento gris de uso general	Kg	$700

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
AC-7	Suministro, colocación, conformación y compactación de material de la zona para afirmado de vías, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95% de la obtenida en el ensayo del Proctor.	m3	$84.266

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

El día 17 de mayo de 2024 el contratista envía a la interventoría mediante correo electrónico y oficio CSV023-154-2024 *"Remisión de análisis de precios unitarios de obra extra"*

- NP8 - Suministro y construcción de gaviones. El transporte del material se pagará por su respectivo ítem.
- NP9 - Suministro, transporte e instalación de Bordillo barrera U10 15x45x80cm prefabricado.

El día 30 de mayo de 2024 la Secretaría de Infraestructura Física emitió un concepto favorable para la aprobación de estos No Previstos.

4.12 Resultados de ensayos y pruebas (Anexo VI)

Durante el período indicado, se llevaron a cabo actividades de campo relacionadas con la obtención y análisis de muestras de cilindros y viguetas de concreto. Para el presente corte de este informe, en el frente de San Roque el contratista finaliza con la actividad de instalación de concreto para las cunetas, asimismo, para el frente de Amalfi el contratista finaliza con la actividad de pavimento rígido (instalación de concreto hidráulico MR38 tanto premezclado de la concretera Argos, como preparado en sitio con Autohormigonera).

Mediante correo electrónico el Contratista de obra suministra a la interventoría los resultados de los ensayos realizados en cada una de las actividades elaboradas dentro del proyecto. Estos resultados incluyen los análisis de ensayos de resistencia a la compresión de cilindros de concreto y resultados de las resistencias a la flexión de las vigas de concreto.

A continuación se detalla en la tabla No.13, la dosificación utilizada y enviada mediante correo electrónico por el contratista de obra, para la instalación del concreto hidráulico MR 38 Kg/cm2 mezclado en obra, es importante destacar que el diseño enviado se refiere a la cantidad necesaria para un (1) bulto de cemento por m3.

Tabla 13. Dosificaciones Resistencia 3.8 MPa preparado en sitio para el frente de Amalfi

Dosificación	Asentamiento (cm)	Agua	cemento	Triturado	Arena
Peso	2,5	0,47	1	3,08	2,06
Volumen	2,5	0,47	1	2,55	1,47

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

Connotación: *Los agregados fueron combinados 60% de triturado y 40% de arena.*

4.12.1 62AN25 - Caramanta-Cristales-San Roque

- Dentro de los documentos suministrados por el contratista de obra, se emitieron resultados de los ensayos de resistencia a la compresión de cilindros de concreto, de los diferentes elementos estructurales como (cunetas, encoles, descoles y pisos de las obras de drenaje), asimismo, se emitieron resultados de los ensayos de resistencia a la flexión de las vigas de concreto, de los tramos instalados en pavimento rigido al módulo de rotura MR38 y MR41.

De lo anterior se obtiene los siguientes resultados de los ensayos enviados por el laboratorio *INTEINSA PAVIMENTOS*, los cuales han sido objeto de revisión y aprobación por parte de la interventoría:

Tabla 14. Resistencia a la compresión de cilindros de concreto San Roque (62AN25)

Localización	Fecha de prueba	Edad	Resistencia concreto MPa	Resistencia (%)
Cunetas Km 0+380 – K 0+350	05/05/2024	7	21	66%
Cunetas Km 0+380 – K 0+350	05/05/2024	7	21	68%
Cunetas Km 0+350 – K 0+330	04/05/2024	7	21	60%
Cunetas Km 0+350 – K 0+330	04/05/2024	7	21	64%
Cunetas PR 00+710 – K 0+611	04/06/2024	7	21	81%
Cunetas PR 00+710 – K 0+611	25/06/2024	28	21	127%
Cunetas PR 00+710 – K 0+611	25/06/2024	28	21	128%

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

Tabla 15. Resistencia a la flexión de las vigas de concreto San Roque (62AN25)

Localización	Fecha de prueba	Edad	Resistencia concreto hidráulico MPa	Resistencia (%)
Pavimento al módulo de rotura 3,8 MPa PR00+710 al PR00+632	23/04/2024	9	3,8	92%
Pavimento al módulo de rotura 3,8 MPa PR00+710 al PR00+632	23/04/2024	9	3,8	68%
Pavimento al módulo de rotura 3,8 MPa PR00+710 al PR00+632	28/04/2024	14	3,8	88%
Pavimento al módulo de rotura 3,8 MPa PR00+710 al PR00+632	28/04/2024	14	3,8	76%
Pavimento al módulo de rotura 3,8 MPa PR00+710 al PR00+632	12/04/2024	28	3,8	99%
Pavimento al módulo de rotura 3,8 MPa PR00+710 al PR00+632	12/04/2024	28	3,8	93%
Pavimento al módulo de rotura 4,1 MPa PR00+632 al PR00+611	23/04/2024	8	4,1	68%
Pavimento al módulo de rotura 4,1 MPa PR00+632 al PR00+611	23/04/2024	8	4,1	74%
Pavimento al módulo de rotura 4,1 MPa PR00+632 al PR00+611	13/05/2024	28	4,1	87%
Pavimento al módulo de rotura 4 1 MPa PR00+632 al PR00+611	13/05/2024	28	4,1	83%
Pavimento al módulo de rotura 4,1 MPa PR00+611 al PR00+566	23/04/2024	7	4,1	75%
Pavimento al módulo de rotura 4,1 MPa PR00+611 al PR00+566	23/04/2024	7	4,1	67%
Pavimento al módulo de rotura 4,1 MPa PR00+611 al PR00+566	30/04/2024	14	4,1	78%
Pavimento al módulo de rotura 4,1 MPa PR00+611 al PR00+566	30/04/2024	14	4,1	83%
Pavimento al módulo de rotura 4 1 MPa PR00+611 al PR00+566	14/05/2024	28	4,1	76%
Pavimento al módulo de rotura 4,1 MPa PR00+611 al PR00+566	14/05/2024	28	4,1	82%
Pavimento al módulo de rotura 4 1 MPa PR00+566 al PR00+539	27/04/2024	7	4,1	105%
Pavimento al módulo de rotura 4,1 MPa PR00+566 al PR00+539	27/04/2024	7	4,1	104%
Pavimento al módulo de rotura 4,1 MPa PR00+536 al PR00+479	05/05/2024	14	4,1	76%
Pavimento al módulo de rotura 4,1 MPa PR00+536 al PR00+479	05/05/2024	14	4,1	67%

Pavimento al módulo de rotura 4,1 MPa PR00+449 al PR00+443	06/05/2024	14	4,1	74%
Pavimento al módulo de rotura 4,1 MPa PR00+449 al PR00+443	06/05/2024	14	4,1	79%
Pavimento al módulo de rotura 4,1 MPa PR00+443 al PR00+422	07/05/2024	14	4,1	78%
Pavimento al módulo de rotura 4,1 MPa PR00+443 al PR00+422	07/05/2024	14	4,1	78%
Pavimento al módulo de rotura 4,1 MPa PR00+442 al PR00+401	08/05/2024	14	4,1	91%
Pavimento al módulo de rotura 4,1 MPa PR00+442 al PR00+401	08/05/2024	14	4,1	83%
Pavimento al módulo de rotura 4,1 MPa PR00+401 al PR00+371,7	09/05/2024	14	4,1	75%
Pavimento al módulo de rotura 4,1 MPa PR00+401 al PR00+371,7	09/05/2024	14	4,1	84%
Pavimento al módulo de rotura 4 1 MPa PR00+371,7 al PR00+284	12/05/2024	14	4,1	112%
Pavimento al módulo de rotura 4 1 MPa PR00+371,7 al PR00+284	12/05/2024	14	4,1	112%

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

4.12.2 62AN21-4 - Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi

- Dentro de los documentos suministrados por el contratista de obra, se emitieron resultados de los ensayos de resistencia a la compresión de cilindros de concreto, de los diferentes elementos estructurales como (cunetas, encoles, descoles y pisos de las obras de drenaje), asimismo, se emitieron resultados de los ensayos de resistencia a la flexión de las vigas de concreto, de los tramos instalados en pavimento rígido al módulo de rotura MR38 (concreto premezclado de Argos y concreto preparado en sitio con autohormigonera).

De lo anterior se obtiene los siguientes resultados de los ensayos enviados por el laboratorio *INTEINSA PAVIMENTOS*, los cuales han sido objeto de revisión y aprobación por parte de la interventoría:

Tabla 16. Resistencia a la compresión de cilindros de concreto Amalfi (62AN21-4)

Localización	Fecha de prueba	Edad	Resistencia concreto MPa	Resistencia (%)
Piso Km0+400	04/05/2024	56	21	91%
Piso Km0+400	04/05/2024	56	21	94%
Descole Km0+400	14/04/2024	28	21	97%
Descole Km0+400	14/04/2024	28	21	110%
Encole Km0+400	16/04/2024	28	21	104%
Encole Km0+400	16/04/2024	28	21	105%
Descole Km0+465	16/04/2024	28	21	104%
Descole Km0+465	16/04/2024	28	21	110%
Encole Km0+465	06/04/2024	14	21	59%
Encole Km0+465	06/04/2024	14	21	42%
Encole Km0+465	20/04/2024	28	21	101%
Encole Km0+465	20/04/2024	28	21	98%
Descole Km0+670	10/04/2024	14	21	78%
Descole Km0+670	10/04/2024	14	21	75%
Descole Km0+670	24/04/2024	28	21	102%
Descole Km0+670	24/04/2024	28	21	105%
Descole Km0+075	20/04/2024	14	21	89%
Descole Km0+075	20/04/2024	14	21	91%
Descole Km0+075	04/05/2024	28	21	103%
Descole Km0+075	04/05/2024	28	21	104%
Encole Km0+075	25/04/2024	14	21	77%
Encole Km0+075	25/04/2024	14	21	90%
Encole Km0+075	09/05/2024	28	21	108%
Encole Km0+075	09/05/2024	28	21	104%
Encole Km0+265	19/04/2024	7	21	60%
Encole Km0+265	19/04/2024	7	21	62%
Encole Km0+265	10/05/2024	28	21	102%
Encole Km0+265	10/05/2024	28	21	100%
Encole Km0+174	22/04/2024	7	21	64%
Encole Km0+174	22/04/2024	7	21	62%
Cunetas Km0+510	02/05/2024	14	21	80%
Cunetas Km0+510	02/05/2024	14	21	78%
Descole Km0+175	03/05/2024	14	21	81%

Descole Km0+175	03/05/2024	14	21	80%
Descole Km0+120	07/05/2024	14	21	79%
Descole Km0+120	07/05/2024	14	21	83%
Encole Km0+525	22/05/2024	7	21	67%
Encole Km0+525	22/05/2024	7	21	65%

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

Tabla 17. Resistencia a la flexión de las vigas de concreto Amalfi (62AN21-4)

Localización	Fecha de prueba	Edad	Resistencia concreto hidráulico MPa	Resistencia (%)
Km0+152 – Km0+282	15/04/2024	14	3,8	79%
Km0+152 – Km0+282	15/04/2024	14	3,8	74%
Km0+052,5 – Km0+025	16/05/2024	9	3,8	76%
Km0+052,5 – Km0+025	16/05/2024	9	3,8	79%
Km0+465 – Km0+486	23/04/2024	14	3,8	82%
Km0+465 – Km0+486	23/04/2024	14	3,8	87%
Km0+465 – Km0+486	07/05/2024	28	3,8	103%
Km0+465 – Km0+486	07/05/2024	28	3,8	104%
Km0+465 - Km0+454, Km0+486 - Km0+510	24/04/2024	14	3,8	82%
Km0+465 - Km0+454, Km0+486 - Km0+510	24/04/2024	14	3,8	79%
Km0+465 - Km0+454, Km0+486 - Km0+510	08/05/2024	28	3,8	101%
Km0+465 - Km0+454, Km0+486 - Km0+510	08/05/2024	28	3,8	105%
Km0+410 – Km0+454	25/04/2024	14	3,8	78%
Km0+410 – Km0+454	25/04/2024	14	3,8	86%
Km0+410 – Km0+454	09/05/2024	28	3,8	104%
Km0+410 – Km0+454	09/05/2024	28	3,8	100%
Km0+330 – Km0+375	19/04/2024	7	3,8	66%
Km0+330 – Km0+375	19/04/2024	7	3,8	63%
Km0+330 – Km0+280	22/04/2024	7	3,8	66%
Km0+330 – Km0+280	22/04/2024	7	3,8	67%
Km0+280 – Km0+248	23/04/2024	7	3,8	80%
Km0+280 – Km0+248	23/04/2024	7	3,8	87%
Km0+248 – Km0+196	01/05/2024	14	3,8	84%
Km0+248 – Km0+196	01/05/2024	14	3,8	86%
Km0+600 – Km0+650	06/05/2024	14	3,8	87%

Km0+600 – Km0+650	06/5/2024	14	3,8	80%
Km0+180 – Km0+171	08/05/2024	14	3,8	88%
Km0+180 – Km0+171	08/05/2024	14	3,8	83%
Km0+171 – Km0+142	09/05/2024	14	3,8	86%
Km0+171 – Km0+142	09/05/2024	14	3,8	79%

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

Todas las tablas presentadas en el siguiente informe, serán soportadas con los documentos e informes de los resultados de los ensayos presentados por el Contratista de Obra, *"ANEXO VI Certificados de calibración y calidad de los materiales"*.

4.13 Seguimiento Garantías Contrato de Obra

A continuación, se reporta por parte de interventoría las pólizas que cubren el contrato de obra y cada una de las modificaciones a lugar:

Tabla 18. PÓLIZAS CONTRATO DE OBRA

GARANTÍA	No	3018746
	FECHA EXPEDICIÓN:	10/11/2023
	ASEGURADORA:	LA PREVISORA S.A.
PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	No.	1013627
	FECHA EXPEDICIÓN:	03/11/2023
	ASEGURADORA:	LA PREVISORA S.A.

(ANEXO 0)				
Amparo	%	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
			Desde	Hasta
Cumplimiento	20%	$941.061.857	01/11/2023	01/05/2024
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100*	$705.796.392,00	01/11/2023	01/05/2024

(ANEXO 0)				
Amparo	%	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
			Desde	Hasta
Prestaciones sociales	19%	$894.008.764,00	01/11/2023	01/05/2027
Estabilidad de las obras	20%	$941.061.857,00	01/11/2024	01/05/2029
Calidad del servicio	10%	$3.321.533,00	01/11/2024	01/05/2029
Responsabilidad civil Extracontractual	400 smmlv	$464,000,000.00	01/11/2023	01/05/2024

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

4.14 Pre-actas y actas de pago

A la fecha de la presente, la interventoría se encuentra a la espera del acta de cierre para su revisión, verificación y aprobación por parte de la interventoría. Para el mes de mayo la interventoría aprobó el acta de Obra No.4 con los siguientes valores:

Tabla 19. ACTA DE OBRA No.4

SUBTOTAL OBRAS	$807.202.426 *Amalfi: $719.903.055* *San Roque: $87.299.371*
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SOCIAL Y SST (Incluye IVA)	$11.097.114
PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT) (Incluye IVA)	$0
PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE GARANTÍAS	$843.701
DISEÑOS, AJUSTES A DISEÑOS, LICENCIAS Y PERMISOS (Incluye IVA)	$0
CARACTERIZACIÓN VIAL (Incluye IVA)	$0
Valor total acta No.2	$ 819.143.241

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

4.15 Cuadro de control de cantidades de obra acumuladas

Se encuentran en revisión por parte de interventoría para el mes No.7

Tabla 20. CONTROL DE CANTIDADES (ACTA MAYO)

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Cantidad	Valor total
Pavimento en concreto hidráulico MR 38 KGF/CM2. Incluye formaleta y transporte de materiales requeridos para la preparación, el acero longitudinal, transversal y el tratamiento de juntas se pagaran en su respectivo ítem	m3	423,4	$363.351.283,00
Construcción de junta de dilatacion para piso, incluye sllador elástico de poliuretano hasta una profundidad de 6mm y relleno en su parte inferior con fonfo de juntas tipo Yumbolon o equivalente, corte de piso con maquina de disco a una profundidad de 70 mm y 6 mm de espesor, limpieza de la junta, colocación de cintas de enmascarar y todo lo necesario para su corecta instalación y funcionamiento.	m	672,0	$13.337.856,00
Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	99,8	$848.219,00
Suministro, transporte y colocación de Pasadores de Carga en acero liso fy=280 mpa, (Grado 40)	kg	30,4	$200.630,00
Suministro e instalación de canastilla pasa juntas en acero para losas entre 16 cm y 25 cm de espesor. Incluye acero de refuerzo de 5/16" y atiesador de 3/16", soldadura y todo lo relacionado para su correcta instalación y funcionamiento	m	2,9	$118.033,00
Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-km	88483,0	$139.714.673,00
Excavación sin clasificar de la explanación, canales y préstamos.	m3	183,2	$5.028.474,00
Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado Incluye selección, acarreo interno y compactación de material.	m3	51,3	$1.133.488,00
Concreto Clase D (21 MPa). Cunetas.	m3	24,8	$21.043.451,00
Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	1198,4	$10.161.585,00
Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material pedido en planta	m3-km	2684,8	$3.259.357,00
Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	m3	62,3	$1.376.643,00
Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m	m3	3,0	$2.012.295,00
Base estabilizada mezclada en sitio incluye todo lo necesario para su instalación, no incluye transporte Suministro de cemento se cobrará por su respectivo ítem.	m3	463,7	$96.972.180,00
Suministro, colocación, conformación y compactación de material de la zona para afirmado de vías no incluye transporte Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95% de la obtenida en el ensayo del Proctor	m3	552,3	$61.324.888,00
Pavimento en concreto hidráulico MR 38 KGF/CM2 Incluye formaleta y transporte de materiales requeridos para la preparación, el acero longitudinal, transversal y el tratamiento de juntas se pagaran en su respectivo ítem	m3	12,2	$10.507.840,00
Construcción de junta de dilatacion para piso incluye sllador elástico de poliuretano hasta una profundidad de 6mm y relleno en su parte inferior con fonfo de juntas tipo Yumbolon o equivalente, corte de piso con maquina de disco a una profundidad de 70 mm y 6 mm de espesor, limpieza de la junta, colocación de cintas de enmascarar y todo lo necesario para su corecta instalación y funcionamiento	m	95,7	$1.899.454,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Cantidad	Valor total
Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	274,4	$2.331.302,00
Suministro transporte y colocación de Pasadores de Carga en acero liso fy=280 mpa, (Grado 40)	kg	98,7	$651.617,00
Suministro e instalacion de canastilla pasa juntas en acero para losas entre 16 cm y 25 cm de espesor. Incluye acero de refuerzo de 5/16" y atiesador de 3/16", soldadura y todo lo relacionado para su correcta instalación y funcionamiento	m	17,7	$733.046,00
Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión)	m3-km	4554,1	$7.190.875,00
Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material pedido en planta	m3-km	2054,9	$2.494.618,00
Excavacion sin clasificar de la explanación, canales y prestamos.	m3	75,2	$2.064.090,00
Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95% de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado Incluye selección, acarreo interno y compactación de material.	m3	37,6	$830.847,00
Concreto Clase D (21 MPa). Cunetas.	m3	31,9	$27.077.795,00
Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	1273,4	$10.818.700,00
Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material pedido en planta	m3-km	5028,4	$6.104.478,00
Concreto Clase C (28 MPa). Muros, disipadores, aletas.	m3	2,0	$2.267.725,00
Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	134,0	$1.138.464,00
Base estabilizada mezclada en sitio incluye todo lo necesario para su instalación, no incluye transporte. Suministro de cemento se cobrará por su respectivo ítem.	m3	39,6	$8.284.998,00
Suministro, colocación, conformación y compactación de material de la zona para afirmado de vías, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95% de la obtenida en el ensayo del Proctor	m3	26,1	$2.903.522,00

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

4.16 Estado Ambiental

El siguiente es el reporte de las actividades del componente ambiental en cada frente de trabajo desde el día 01 de junio al 30 de junio de 2024:

4.16.1 62AN21-4 - Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi y 62AN25 - Caramanta-Cristales-San Roque

- Durante el período reportado se realizaron diversas actividades para verificar el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental (PMA) en los frentes de obra de San Roque y Amalfi
- Se constató la instalación del sistema de tratamiento de aguas residuales MR38 en San Roque, el lavado adecuado de las mezcladoras y la correcta separación de sedimentos. Se enviaron requerimientos al contratista para mejorar la gestión

ambiental, incluyendo la organización de puntos ecológicos, jornadas de orden y aseo, y la correcta disposición de residuos de concreto.

- Se verificaron los puntos de acopio de materiales, la gestión de residuos sólidos, el manejo de sustancias químicas y las unidades sanitarias. Se realizaron actividades administrativas como la recepción de insumos para informes, revisión de actas y envío de observaciones
- Se llevaron a cabo jornadas de orden y aseo, limpieza de vías de acceso y canecas plásticas. Se coordinó el transporte de residuos orgánicos con la ESP de San Roque debido al cierre de la vía al relleno sanitario.
- Se recolectaron y entregaron adecuadamente los sacos de cemento a través de un recolector local y del programa Sacos Verdes de ARGOS. Se evidenció el manejo adecuado de residuos por parte del personal de obra y la entrega a las ESP para su disposición final.
- Se verificó la presencia de kits antiderrames, la caseta para almacenamiento de sustancias químicas y la rotulación de las mismas. Se protegió el suelo con plástico para el acopio de cemento y se contó con unidades sanitarias adecuadas para el personal.
- Se verificó el lavado adecuado de las mixer y el suministro de agua mediante un convenio con Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P. de Amalfi.
- En general, se observa un cumplimiento adecuado del PMA con algunas áreas de mejora identificadas y en proceso de implementación.
- El día 15 de junio de 2024 en el municipio de San Roque se realizó la entrega de la vía CARAMANTA - CRISTALES - SAN ROQUE (62AN25), se espera que toda la comunidad de San Roque disfrute de esta conexión vial hacía las veredas y mejore su calidad de vida.

4.17 Estado Social

El siguiente es el reporte de las actividades del componente social en cada frente de trabajo desde el día 01 de junio al 30 de junio de 2024:

4.17.1 62AN21-4 - Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi y 62AN25 - Caramanta-Cristales-San Roque

- Se han desarrollado estrategias de comunicación y atención a la comunidad en ambos municipios, incluyendo campañas informativas sobre el cierre de la vía y las restricciones vehiculares, canales de diálogo permanentes para atender inquietudes y brindar orientación a la comunidad.

- A pesar de las campañas de sensibilización y las medidas establecidas para el municipio de Amalfi, se han observado comportamientos irresponsables por parte de algunos miembros de la comunidad, en las actividades de instalación de concreto hidráulico, ya que no tienen la debida precaución, causando daños en el concreto hidráulico fresco. Se hace un llamado a la comunidad para que respete la señalización y las medidas de seguridad establecidas para garantizar la integridad de las personas y el buen desarrollo del proyecto.
- En el municipio de Amalfi, las obras viales avanzan a buen ritmo. Se realizan recorridos regulares para facilitar la comunicación con la comunidad y las partes interesadas, y se brinda apoyo al equipo técnico en las tareas de cuidado y secado del pavimento para garantizar su calidad y durabilidad. El cierre de la vía se ha gestionado de manera eficiente, permitiendo el paso vehicular todos los días con un tiempo de espera de entre 30 y 40 minutos. La comunidad está expectante por la finalización del proyecto, que se espera mejore la conexión vial, la seguridad y el desarrollo social y económico del municipio. Un hito importante fue el retiro del pasacalle que marcaba el inicio del proyecto, simbolizando el avance hacia su culminación.
- En el municipio de San Roque, la obra vial ha sido recientemente entregada a la comunidad. Se realizaron inspecciones periódicas para monitorear su estado, se gestionó la fecha de inauguración y se validaron los detalles del evento de entrega, el cual se desarrolló con gran éxito. Durante todo el proceso de la obra, se brindó un acompañamiento integral a la comunidad, atendiendo sus inquietudes, brindando información y realizando reuniones para ultimar detalles y validar los temas pendientes. Se espera que la nueva vía mejore la conexión vial, la seguridad y el desarrollo social y económico del municipio, impactando positivamente en la calidad de vida de los residentes.

4.18 Estado SST

El siguiente es el reporte de las actividades del componente SST en cada frente de trabajo desde el día 01 de junio al 30 de junio de 2024:

4.18.1 62AN21-4 - Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi y 62AN25 - Caramanta-Cristales-San Roque

- Se realiza la entrega de informe final SST de interventoría.
- Se realiza la revisión y aprobación de documentos de ingreso del personal al proyecto.

- Se realiza acompañamiento en las actividades como: demarcación de zonas de peligro, instalación de acero, instalación de formaletas, instalación de concreto hidráulico MR38, cierres viales, armado de muro gavión, instalación de concreto para cunetas e instalación de bordillos.
- Se realiza la revisión en campo de los documentos como: pre operacionales de maquinaria y equipos, ATS y permisos de trabajo según actividades constructivas a ejecutar.
- Se realiza seguimiento a los cierres viales según lo estipulado al PMT.
- Se realiza inspecciones de seguridad en campo: puntos de hidratación, señalización, botiquín, extintor, camilla, uso adecuado de EPP, kit anti derrames.
- Se realiza revisión de las afiliaciones a seguridad social del personal nuevo en obra.
- Se realizan los informes semanales correspondientes al mes de junio.
- Se realiza participación en la entrega del frente de trabajo San Roque.
- Se realiza revisión y emisión de observaciones a los documentos recibidos correspondientes a la maquinaria nueva en el proyecto.

4.19 Cuadro con el seguimiento a la gestión predial y negociación de predios

A la fecha del presente se presta acompañamiento a la programación de labores sociales para dar cumplimiento con las obligaciones contractuales, a la fecha del presente no hubo gestión predial ni negociación de predios.

4.20 Estado de avance y acciones a seguir por parte de la interventoría

Interventoría continúa con las labores de inspección vigilancia y control, realiza acompañamiento técnico y financiero con respecto a la planeación de las actividades por parte del contratista, asimismo se asiste a las reuniones programadas por la supervisión del contrato.

4.21 Reporte de multas y sanciones

A la fecha no se presentan procesos hacía el Contratista de Obra.

4.22 Informe ejecutivo Contrato de Obra

El contrato de obra contempla la ejecución de las actividades relacionadas con la pavimentación de vías terciarias que se encuentran a nivel de afirmado. La malla vial, en general, se encuentra en regular estado y dentro de las actividades a desarrollar en el contrato de obra se encuentran las siguientes, recordando que son obras generales, el presupuesto disponible establece el alcance inicial de las obras a ejecutar en las vías, de acuerdo con lo

determinado por la Entidad, así mismo se aclara que la información detallada a continuación hace parte de Anexo 1 – Anexo Técnico & Propuesta Económica Lote 2.

CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DEL PAVIMENTO

El objetivo principal de la construcción de la estructura de vía es mejorar la interconexión terrestre de la población mediante intervenciones lineales y puntuales. Este proceso implica la construcción de estructuras de dos capas (concreto hidráulico MR38 de 22 cm de espesor y base estabilizada con cemento de 15 cm de espesor) que se extienden y compactan sobre una capa de material tipo afirmado. Las acciones incluyen excavación, transporte de materiales, conformación de la calzada, llenos, colocación y compactación de afirmado, base estabilizada con cemento, concreto hidráulico; de acuerdo con las especificaciones de cada tramo. Se busca lograr mejoramientos y estabilizaciones según los estudios y diseños disponibles, cumpliendo con los ítems presupuestales y las especificaciones de cada estructura de pavimento.

A este capítulo del proyecto se le atribuyen las especificaciones técnicas del instituto nacional de vías (INVIAS). Las cuales son: INVIAS 210, INVIAS 310, INVIAS 320, INVIAS 610-640, y INVIAS 900.

CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS

Las cunetas son zanjas a lo largo de la carretera para gestionar el agua superficial. La construcción implica excavación, transporte de materiales, llenos compactados, instalación de acero de refuerzo y vertido de concreto (21 MPa), según las especificaciones y diseños de cada tramo, con base en estudios disponibles. A este capítulo del proyecto se le atribuyen las especificaciones técnicas del instituto nacional de vías (INVIAS). Las cuales son: INVIAS 210, INVIAS 610, INVIAS 630-671, INVIAS 640, INVIAS 900.

CONSTRUCCIÓN DE FILTROS

Los filtros son estructuras que utilizan zanjas poco profundas revestidas con geotextil y rellenas de material filtrante, con un conducto inferior de transporte. Su función es captar y filtrar la escorrentía de superficies impermeables. Estos filtros facilitan la infiltración y la laminación de la escorrentía. La construcción implica excavación, transporte de materiales, instalación de geotextil, tubería perforada de 4" y material filtrante, siguiendo las especificaciones y diseños de cada tramo, según estudios disponibles y considerando ítems presupuestales. A este

capítulo del proyecto se le atribuyen las especificaciones técnicas del instituto nacional de vías (INVIAS). Las cuales son: INVIAS 600, INVIAS 610, INVIAS 610-663, INVIAS 663-673.

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS

Las obras de drenaje transversales, como alcantarillas, se utilizan para gestionar el flujo de agua de las cunetas y permitir el paso de agua debajo de la vía, restaurando la continuidad de los cauces interceptados por las obras lineales. La construcción implica excavaciones para estructuras, transporte de materiales, demolición y retiro de obras existentes si es necesario, instalación de tubería, vertido de concreto para solados, instalación de acero de refuerzo y malla electrosoldada, y la construcción de muros. Todos estos procesos se realizan según los estudios y diseños específicos para cada tramo, siguiendo ítems presupuestales y especificaciones establecidas. A este capítulo del proyecto se le atribuyen las especificaciones técnicas del instituto nacional de vías (INVIAS). Las cuales son: INVIAS 201, INVIAS 600, INVIAS 610, INVIAS 630, INVIAS 640, INVIAS 661-663, INVIAS 630-671, INVIAS 900.

CONSTRUCCIÓN DE CANALES

Los canales (disipadores de alcantarillas) diseñadas para captar, conducir y evacuar flujos de agua superficial. La construcción implica excavaciones, transporte de materiales, vaciado de concreto para solados, instalación de acero de refuerzo, formaletas y cinta de PVC, seguido por el vertido de concreto con una resistencia de 28 MPa. El proceso concluye con la construcción de llenos compactados al 95%, siguiendo ítems presupuestales, especificaciones y diseños específicos para cada tramo, según estudios disponibles. A este capítulo del proyecto se le atribuyen las especificaciones técnicas del instituto nacional de vías (INVIAS). Las cuales son: INVIAS 600, INVIAS 610, INVIAS 630-671, INVIAS 640-610, INVIAS 900.

CONSTRUCCIÓN DE MUROS

Contractualmente para el frente de Amalfi se contempló desde el presupuesto oficial la construcción de un muro en concreto reforzado en PR0+400, sin embargo, este no contaba con diseño, por lo que dentro de las labores de toma de decisiones operativas el contratista de obra ha planteado la solución de construir una aleta de carga de acuerdo con los lineamientos de obra de infraestructura y drenaje de la cartilla de la Gobernación de Antioquia.

Sin embargo, se analizan los puntos críticos presentados en el frente de Amalfi, es por eso que el contratista expone ante la interventoría la necesidad de la construcción de cinco (5)

muros gaviones en el costado derecho de la vía, para evitar un futuro deslizamiento de la banca, el día 17 de mayo de 2024 el contratista envía ante la interventoría unos ítems no previstos *NP8 y NP9* para su revisión y aprobación, estos ítems no previstos son aprobados por parte de la interventoría y la supervisión del contrato.

4.22.1 Actas de comités de obra y/o reuniones

Se presenta resumen de las reuniones y/o visitas generadas a los frentes de trabajo durante el periodo mencionado.

4.22.2 Informes Semanales de Interventoría (Anexo V)

Adjunto al presente se remiten los informes de interventoría detallando los siguientes periodos:

Tabla 21. Informes Semanales de Interventoría

INFORME NO.	PERIODO PRESENTADO
24	Semana del 03 de junio al 09 de junio de 2024
25	Semana del 10 de junio al 16 de junio de 2024
26	Semana del 17 de junio al 23 de junio de 2024
27	Semana del 24 de junio al 30 de junio de 2024

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

4.22.3 Copia de Bitácora del Mes (Anexo II)

Adjunto se presenta la bitácora de los trabajos ejecutados en el periodo comprendido entre el 01 de junio del 2024 y el 30 de junio del 2024, en la cual se detallan las actividades realizadas por el contratista y supervisadas por la interventoría.

5 INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.1 Resumen Mensual Estado General del Contrato

De acuerdo con las labores ejecutadas por interventoría se cuenta con la siguiente trazabilidad a las actividades desarrolladas por la firma contratista y la SIF:

- Se imparte orden de inicio del Contrato de interventoría.

- Se aprueba Orden de Inicio al Contrato de Obra.
- Recorrido por parte de personal de interventoría a las diferentes vías a ser intervenidas a fin de evaluar condiciones y necesidades de estas.
- Para el presente periodo, en cumplimiento a las actividades preliminares de la Interventoría se realizó la verificación y aclaración al alcance del contrato, evaluando las vías en estudio, apoyándose la firma interventora bajo la idoneidad de los profesionales. Igualmente se llevó el seguimiento al cumplimiento de los compromisos contractuales del proyecto.
- Acompañamiento a los distintos comités técnicos de obra celebrados por parte de la entidad contratante dirigidas por el supervisor del proyecto en representación de la secretaría de infraestructura física de la Gobernación de Antioquia.

5.2 Descripción de las actividades realizadas por el interventor

Algunas de las actividades relevantes realizadas por la Interventoría en el presente periodo fueron:

- Control de requisitos de seguridad industrial al personal que labora en obra.
- Verificación diaria del uso de los elementos de seguridad
- Control de cantidades de obra ejecutadas hasta la fecha.
- Realización de reuniones técnicas, los temas tratados, los compromisos adquiridos por las partes y las conclusiones obtenidas se consignaron en las respectivas actas de comité y de reunión, cuyas copias se anexan.
- Verificación de las condiciones mínimas tanto técnicas, como ambientales para la construcción y ejecución de las diferentes actividades.
- Control de la cantidad y calidad de los materiales y equipos suministrados a la obra, para dar cumplimiento a lo estipulado en el contrato.
- Seguimiento diario, reporte semanal del programa de trabajo y reporte semanal de curva S
- Registro diario en bitácora de obra y soporte fotográfico del avance de esta.
- Revisión de las hojas de vida del personal del contrato de obra.

5.3 Resumen e informes de especialistas y consultorías especializadas

Durante el mes anterior, se reportó visita generadas por los especialistas de Interventoría para los corredores objeto del proyecto.

5.4 Relación de Equipo Contrato de Interventoria

Conforme la estructuración del contrato de Interventoría se tienen los siguientes equipos u otros costos mensuales:

Tabla 22. RELACIÓN EQUIPO INTERVENTORÍA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	%	CANTIDAD	VALOR
OTROS COSTOS DIRECTOS					
COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA					
Instalaciones en obra (Incluye arrendamiento, enseres, servicios publicos). Amalfi	1	$1.329 160	100%	2,0	$2.658.320,00
Instalaciones en obra (Incluye arrendamiento, enseres, servicios públicos). San Roque	1	$1 329 160	100%	2,0	$2.658.320,00
Tarifa puesto de trabajo del personal de oficina de campo, incluye alquiler de un (1) equipo de computo completo escritorio silla y otros enseres de oficina por puesto de trabajo AMALFI	6	$282 800	100%	2 0	$3.393.600,00
Tarifa puesto de trabajo del personal de oficina de campo incluye alquiler de un (1) equipo de computo completo, escritorio silla y otros enseres de oficina por puesto de trabajo. SAN ROQUE	7	$282.800	100%	2,0	$3.959.200,00
Vehiculo doble tracción, doble cabina, 2000 CC o superior (modelo 2017 o superior) tarifa de alquiler tiempo completo, incluye combustible, incluye conductor. Se debe garantizar permanencia de los vehículos durante toda la ejecución del proyecto Director de Interventoria (Amalfi San Roque)	1	$6.586.978	100%	2,0	$13.173.956,00
Vehiculo doble tracción, doble cabina, 2000 CC o superior (modelo 2017 o superior) tarifa de alquiler tiempo	1	$6.586.978	100%	2,0	$13.173.956,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	%	CANTIDAD	VALOR
completo, incluye combustible incluye conductor Se debe garantizar permanencia de los vehiculos durante toda la ejecución del proyecto. AMALFI					
Vehículo doble tracción, doble cabina, 2000 CC o superior (modelo 2017 o superior) tarifa de alquiler tiempo completo, incluye combustible, incluye conductor Se debe garantizar permanencia de los vehiculos durante toda la ejecucion del proyecto. SAN ROQUE	1	$6 586 978	100%	2,0	$13.173.956,00
Comunicaciones (Telefono Fax, Celular Internet, Etc.) mensual en campo. AMALFI	6	$71.831	100%	2,0	$861.972,00
Comunicaciones (Teléfono, Fax, Celular, Internet, Etc.) mensual en campo. SAN ROQUE	7	$71.831	100%	2,0	$1.005.634,00
Fotocopias, edicion informes, registros fotográficos entre otros en oficina en campo AMALFI	1	$211 000	100%	2,0	$422.000,00
Fotocopias, edición informes, registros fotográficos entre otros en oficina en campo. SAN ROQUE	1	$211.000	100%	2,0	$422.000,00
Comisión de Topografía, (incluye personal y equipo) Comisión de topografía para localización, trazado y replanteo con equipo de precisión con estación total, topógrafo, 2 cadeneros, obrero; incluye demarcación pintura linea de trazado, memorias de cálculo, copia de carteras tambien transporte salarios prestaciones sociales imprevistos y utilidades Se paga por dia efectivamente utilizado AMALFI	10	$996.836	1	2,0	$19.936.720
Comisión de Topografía, (incluye personal y equipo). Comisión de topografía para localización, trazado y replanteo con equipo de precisión con estación total topografo, 2 cadeneros obrero incluye demarcación pintura linea de trazado, memorias de calculo copia de carteras tambien transporte salarios	10	$996 836	1	2,0	$19.936.720

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	%	CANTIDAD	VALOR
prestaciones sociales, imprevistos y utilidades. Se paga por dia efectivamente utilizado SAN ROQUE					
OTROS COSTOS DE UN SOLO PAGO					
Reconocimiento por disposición de impresora para el personal de administrativo de obra (alquiler mensual) AMALFI	1	$97.283	100%	2,0	$194.566
Reconocimiento por disposición de impresora para el personal de administrativo de obra (alquiler mensual) SAN ROQUE	1	$97.283	100%	2,0	$194.566
OTROS COSTOS INDIRECTOS ESTIMADOS					
Gastos de alojamiento, transporte y alimentación, se reconocerán según costo real y contra factura.	-	$35.940.476			$35.940.476
Ensayos de laboratorio Límites de Atterberg granulometría CBR, compresión simple entre otros que se soliciten por parte de la Entidad (Se pagan contra factura y resultados) AMALFI	-	$2 041 243			$2 041.243
Ensayos de laboratorio: Límites de Atterberg, granulometría, CBR, compresión simple, entre otros que se soliciten por parte de la Entidad. (Se pagan contra factura y resultados). SAN ROQUE	-	$2.041.243			$2.041.243
PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE GARANTÍAS	-	$2.656 334			$2.656.334
REVISIÓN AJUSTES A ESTUDIOS Y DISEÑOS (Incluye IVA)	-	$8.399.373			$8.399.373

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

5.5 Relación de Personal Contrato de Interventoría

Conforme los pliegos de condiciones y el personal mínimo requerido para la supervisión del contrato de obra a continuación, se detalla el personal de interventoría:

Tabla 23. RELACIÓN PERSONAL DE INTERVENTORÍA

CARGO DESEMPEÑADO	NOMBRES Y APELLIDOS	EN REEMPLAZO DE:
Director de interventoria (Amalfi-San Roque)	José Elver Hernández C C 14.209 306	Raúl Rojas Borbón
Profesional residente de interventoria Amalfi	Edwin Zúñiga C C. 7 312 367	N/A
Profesional Residente de interventoria San Roque	Tatiana Moreno C.C 1.023.904.749	N/A
Profesional Ambiental Amalfi	Natalia Rueda C.C. 1.152.202.044	N/A
Profesional Ambiental San Roque	Alejandra Giraldo C.C. 1.017.199.849	N/A
Profesional Siso Amalfi	Margarita Gaviria C.C. 80.018.939	N/A
Profesional Siso San Roque	Paola Almánzar C.C. 52.499.486	N/A
Profesional Social Amalfi	María E Guzmán C.C 43.563.280	N/A
Profesional Social San Roque	Manuela Giraldo C C 1 017 248.190	N/A
Tecnólogo en construcciones civiles Amalfi	Mayra López C.C 1.039.700.453	María C Fernández
Tecnólogo en construcciones civiles San Roque	Catalina Quiroz C.C 1 000.453.305	N/A
Secretario (A) Amalfi	Beatriz Vallejo C.C. 51.639.924	N/A
Secretario (A) San Roque	Jeimy Saavedra C C. 1 030 655.137	N/A

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

5.6 Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría

RJ&P ha cumplido a cabalidad con los aportes a seguridad social. El personal técnico y administrativo se encuentra afiliado conforme los riesgos asociados a los cargos desempeñados.

5.7 Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría

A la fecha del presente se proyecta acta de costos de la interventoría.

Tabla 24. CONTROL FINANCIERO CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CONCEPTO	FECHA	VALOR CTO	VALOR PAGO/ DESEMBOLSO	AMORTIZACIÓN ANTICIPO	VALOR NETO A PAGAR	SALDO	COMPROBANTE DE EGRESO
Valor inicial	20/11/2023	$422.245.028,00		$-		$422.245.028	N/A
Pago No.1 (nov)	4/12/2023		$63.788.474,00	$-	$63.788.474,00	$358.456.554	
Adición No.1	5/12/2024	$378.056.874,00		$-		$736.513.428	
Pago No.2 (dic)	5/12/2024		$119.827.821,00	$-	$119.827.821,00	$616.685.607	
Pago No.3 (feb)	5/03/2024		$149.191.465,00	$-	$149.191.465,00	$467.494.142	
Pago No.4 (marzo)	5/04/2024		$217.650.842,80	$-	$217.650.842,80	$249.843.299	
Pago No.5 (abril)	6/04/2024		$168.026.422,53	$-	$168.026.422,53	$81.816.877	
Pago No.6 (mayo)	7/05/2024		$65.179.133,18	$-	$65.179.133,18	$16.637.743	
Adición No.2	7/05/2024	$55.489.467,00		$-		$72.127.210,49	
Pago No.7 (junio)	5/06/2024		$72.127.210,50	$-	$72.127.210,50		
Totales		$855.791.369,00	$855.791.369,00	$-	$855.791.369,00		

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

5.8 Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría

A continuación, se presenta resumen de las garantías contractuales del contrato de Interventoría:

Tabla 25. PÓLIZAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CUMPLIMIENTO	No.	11-44-101211158Anexo 1
	FECHA EXPEDICIÓN	15/11/2023
RCE	No	11-40-101056754Anexo 1
	FECHA EXPEDICIÓN	15/11/2023
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO SA	

Amparo (Anexo 8)	%	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
			Desde	Hasta
Cumplimiento	20%	$160.060.380,40	20/11/23	05/11/2024
Calidad del servicio	20%	$160.060.380,40	20/11/23	05/11/2027
Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales	30%	$240´090.570,40	20/11/23	05/05/2029

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

6 CONCLUSIONES GENERALES

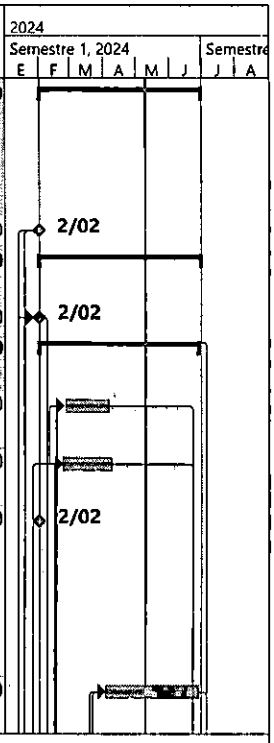
6.1 Análisis, comentarios y recomendaciones técnicas, administrativas y/o financieras

La Interventoría ha formulado al Contratista de obra y la Gobernación de Antioquia, las siguientes recomendaciones necesarias para asegurar el correcto desarrollo del proyecto:

- Desde el momento del acta de inicio se realizan las observaciones de carácter técnico sobre la ejecución de las actividades de obra, respecto a la intervención y señalización de los puntos críticos a lo largo de todos los corredores viales a intervenir.
- Se solicitó al contratista un programa semanal de obra de intervención para realizar el seguimiento de obra.
- Garantizar la entrega de dotación y elementos de seguridad industrial a la totalidad del personal que labora en desarrollo del Contrato.
- Garantizar el cumplimiento de la Normatividad Ambiental, Social y SST existente; cumpliendo con lo estipulado en la guía de manejo ambiental de la entidad, 2022.

ANEXO I.- Cronograma de obra y ruta crítica

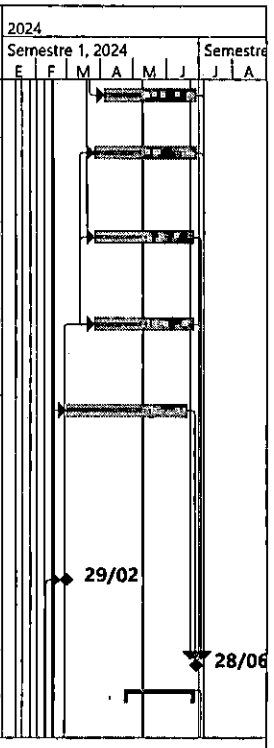
Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
1			**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 : NORDESTE**	**143,75 días**	**vie 2/02/24**	**dom 30/06/24**	**$ 5.175.635.184,00**
2	✓		INICIO DEL PROYECTO	0 días	vie 2/02/24	vie 2/02/24	$ 0,00
3			**AMALFI TRAMO: PLAYAS - PORTACHUELO - CHORRITOS**	**143,75 días**	**vie 2/02/24**	**dom 30/06/24**	**$ 2.956.380.764,00**
4	✓		**INICIO DEL TRAMO**	0 días	vie 2/02/24	vie 2/02/24	$ 0,00
5			**PRODUCTO 1. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO**	**141,5 días**	**vie 2/02/24**	**vie 28/06/24**	**$ 1.385.238.910,00**
6			Excavación sin clasificar de la explanación, canales y	30 días	sáb 24/02/24	vie 5/04/24	$ 8.234.400,00
7			Conformación de la calzada existente con motoniveladora.	30 días	vie 23/02/24	lun 8/04/24	$ 7.549.560,00
8	✓		Suministro, colocación, conformación y compactación de Sub-base granular, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%,	0 días	vie 2/02/24	vie 2/02/24	$ 0,00
9			Pavimento en concreto hidráulico MR 38 KGF/CM2.	63 días	mar 2/04/24	vie 28/06/24	$ 753.278.739,00



Proyecto: Proyecto2
Fecha: vie 10/05/24

Tarea		Tarea manual		Fecha límite	
División		solo duración		Línea base	
Hito		Informe de resumen manual		Hito de línea base	
Resumen		Resumen manual		Resumen de línea base	
Resumen del proyecto		solo el comienzo		Progreso	
Tarea inactiva		solo fin		Progreso manual	
Hito inactivo		Tareas externas			
Resumen inactivo		Hito externo			

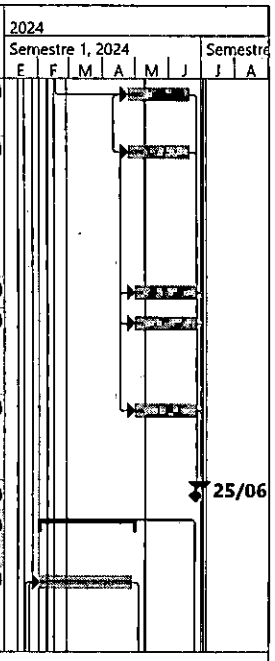
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
10		Construcción de junta de dilatacion para piso,	61 días	jue 4/04/24	vie 28/06/24	$ 39.299.040,00
11		Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado	68 días	mar 26/03/24	vie 28/06/24	$ 4.248.000,00
12		Suministro, transporte y colocación de Pasadores de Carga en acero liso fy=280	65 días	mar 26/03/24	mar 25/06/24	$ 70.529.729,00
13		Suministro e instalación de canastilla pasa juntas en acero para losas entre 16 cm y 25 cm	65 días	mar 26/03/24	mar 25/06/24	$ 53.839.500,00
14		Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de	80 días	jue 29/02/24	mié 19/06/24	$ 448.259.942,00
15	✓	Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a	0 días	jue 29/02/24	jue 29/02/24	$ 0,00
16		**Fin Producto 1**	0 días	vie 28/06/24	vie 28/06/24	$ 0,00
17		PRODUCTO 2. CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS	61,13 días	mié 24/04/24	mar 25/06/24	$ 101.304.858,00



Proyecto: Proyecto2
Fecha: vie 10/05/24

Tarea	Tarea manual	Fecha límite	
División	solo duración	Línea base	
Hito	Informe de resumen manual	Hito de línea base	
Resumen	Resumen manual	Resumen de línea base	
Resumen del proyecto	solo el comienzo	Progreso	
Tarea inactiva	solo fin	Progreso manual	
Hito inactivo	Tareas externas		
Resumen inactivo	Hito externo		

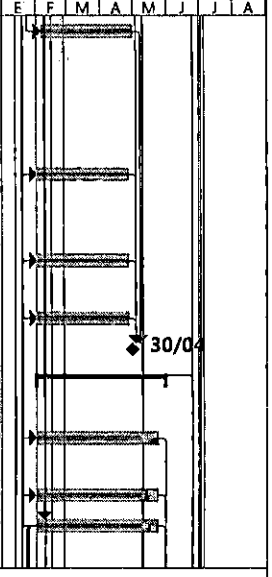
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
18		Excavación sin clasificar de la explanación, canales y	40 días	mié 24/04/24	mié 19/06/24	$ 2.797.171,00
19		Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del	40 días	mié 24/04/24	mié 19/06/24	$ 1.125.931,00
20		Concreto Clase D (21 MPa). Cu	40 días	mar 30/04/24	mar 25/06/24	$ 64.857.894,00
21		Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado	40 días	mar 30/04/24	mar 25/06/24	$ 25.518.426,00
22		Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a	40 días	mar 30/04/24	mar 25/06/24	$ 7.005.436,00
23		**Fin Producto 2**	0 días	mar 25/06/24	mar 25/06/24	$ 0,00
24		**PRODUCTO 3. CONSTRUCCIÓN DE FILTRO**	**81,63 días**	**vie 2/02/24**	**mar 30/04/24**	**$ 122.724.054,00**
25		Excavaciones para estructuras varias en material común en seco sin entibado.	60 días	vie 2/02/24	vie 26/04/24	$ 12.397.268,00



Proyecto: Proyecto2
Fecha: vie 10/05/24

Tarea		Tarea manual		Fecha límite	
División		solo duración		Línea base	
Hito		Informe de resumen manual		Hito de línea base	
Resumen		Resumen manual		Resumen de línea base	
Resumen del proyecto		solo el comienzo		Progreso	
Tarea inactiva		solo fin		Progreso manual	
Hito inactivo		Tareas externas			
Resumen inactivo		Hito externo			

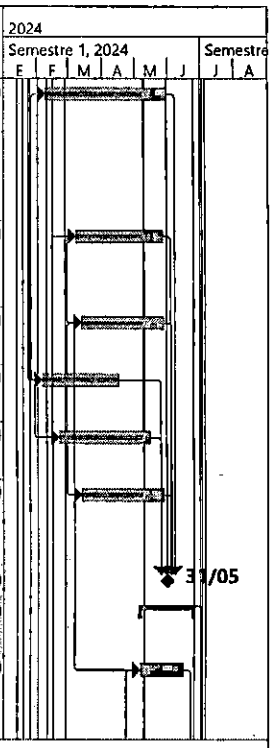
Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
26			Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del	60 días	mar 6/02/24	mar 30/04/24	$ 957.640,00
27			Suministro, transporte y colocación de material filtrante para construcción de filtros de	60 días	vie 2/02/24	vie 26/04/24	$ 43.288.496,00
28			Suministro, transporte e Instalación de Geotextil NT	60 días	vie 2/02/24	vie 26/04/24	$ 33.923.903,00
29			Tuberia PVC de 4"ALL (para dre	60 días	vie 2/02/24	vie 26/04/24	$ 32.156.747,00
30	✓		**Fin Producto 3**	0 días	mar 30/04/24	mar 30/04/24	**$ 0,00**
31			**PRODUCTO 4. CONSTRUCCION DE ALCANTARILLAS**	**113,88 días**	**vie 2/02/24**	**vie 31/05/24**	**$ 379.796.850,00**
32			Demolición de estructuras (Concreto reforzado).	80 días	vie 2/02/24	jue 23/05/24	$ 36.679.827,00
33			Retiro de alcantarillas.	80 días	vie 2/02/24	jue 23/05/24	$ 3.164.637,00
34			Excavaciones para estructuras varias en material común en	80 días	vie 2/02/24	jue 23/05/24	$ 17.546.000,00



Proyecto: Proyecto2
Fecha: vie 10/05/24

Tarea		Tarea manual		Fecha límite	
División		solo duración		Línea base	
Hito		Informe de resumen manual		Hito de línea base	
Resumen		Resumen manual		Resumen de línea base	
Resumen del proyecto		solo el comienzo		Progreso	
Tarea inactiva		solo fin		Progreso manual	
Hito inactivo		Tareas externas			
Resumen inactivo		Hito externo			

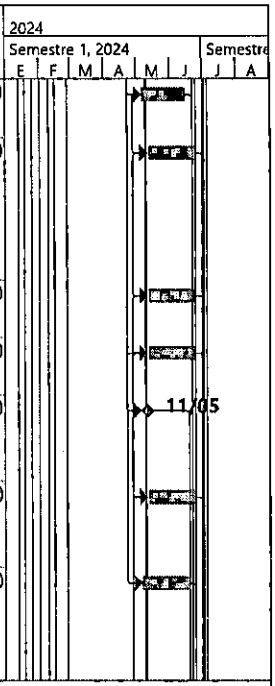
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
35		Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del	80 días	vie 9/02/24	vie 31/05/24	$ 6.659.609,00
36		Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado	56 días	vie 8/03/24	lun 27/05/24	$ 59.472.000,00
37		Concreto Clase D (21 MPa). Muros, disipadores, aletas y	54 días	mié 13/03/24	mar 28/05/24	$ 75.226.550,00
38		Suministro, transporte y colocación de tubería PVC	50 días	mar 6/02/24	mar 16/04/24	$ 118.584.933,00
39		Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m	60 días	mié 21/02/24	mié 15/05/24	$ 2.718.938,00
40		Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a	54 días	mié 13/03/24	mar 28/05/24	$ 59.744.356,00
41		**Fin Producto 4**	0 días	vie 31/05/24	vie 31/05/24	$ 0,00
42		PRODUCTO 5. CONSTRUCCIÓN DE CANAL DE ENTREGA	48,13 días	lun 6/05/24	lun 24/06/24	$ 97.897.882,00
43		Excavaciones para estructuras varias en material común en seco sin entibado.	30 días	lun 6/05/24	vie 14/06/24	$ 846.165,00



Proyecto: Proyecto2
Fecha: vie 10/05/24

Tarea		Tarea manual		Fecha límite	
División		solo duración		Línea base	
Hito		Informe de resumen manual		Hito de línea base	
Resumen		Resumen manual		Resumen de línea base	
Resumen del proyecto		solo el comienzo		Progreso	
Tarea inactiva		solo fin		Progreso manual	
Hito inactivo		Tareas externas			
Resumen inactivo		Hito externo			

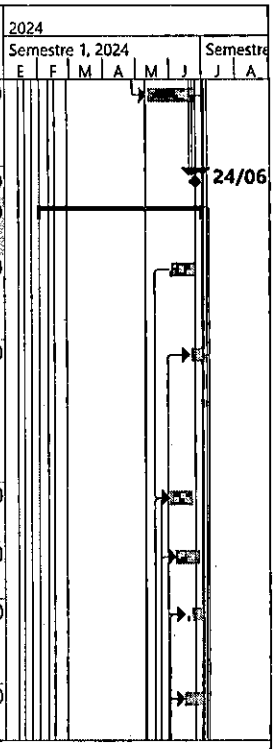
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
44		Excavación de la explanación, canales y prestamos en roca	30 días	lun 6/05/24	vie 14/06/24	$ 553.572,00
45		Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad minima del 95%, de la obtenida en el ensayo del	31 días	sáb 11/05/24	lun 24/06/24	$ 170.500,00
46		Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m	31 días	sáb 11/05/24	lun 24/06/24	$ 3.531.578,00
47		Concreto Clase C (28 Mpa). Muros, disipadores, aletas.	31 días	sáb 11/05/24	lun 24/06/24	$ 29.073.400,00
48		Colocación de CINTA PVC TIPO O-22 o equivalente, entre juntas de construcción de obras	0 días	sáb 11/05/24	sáb 11/05/24	$ 0,00
49		Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado	31 días	sáb 11/05/24	lun 24/06/24	$ 57.230.322,00
50		Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m	31 días	lun 6/05/24	lun 17/06/24	$ 2.514.981,00



Proyecto: Proyecto2
Fecha: vie 10/05/24

Tarea		Tarea manual		Fecha límite	
División		solo duración		Línea base	
Hito		Informe de resumen manual		Hito de línea base	
Resumen		Resumen manual		Resumen de línea base	
Resumen del proyecto		solo el comienzo		Progreso	
Tarea inactiva		solo fin		Progreso manual	
Hito inactivo		Tareas externas			
Resumen inactivo		Hito externo			

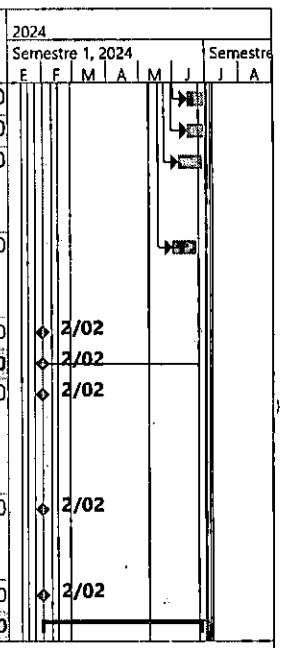
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
51		Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a	31 días	sáb 11/05/24	lun 24/06/24	$ 3.977.364,00
52		**Fin Producto 5**	0 días	lun 24/06/24	lun 24/06/24	$ 0,00
53		**PRODUCTO 6. CONSTRUCCIÓN DE MUROS**	**143,75 días**	**vie 2/02/24**	**dom 30/06/24**	**$ 419.958.928,00**
54		Excavaciones para estructuras varias en material común en seco. Incluye entibado.	17 días	sáb 1/06/24	mar 25/06/24	$ 6.393.324,00
55		Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	9 días	jue 20/06/24	dom 30/06/24	$ 2.007.036,00
56		Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m	20 días	sáb 1/06/24	vie 21/06/24	$ 6.493.005,00
57		Concreto Clase D (21 MPa). Muros, disipadores, aletas y	21 días	jue 6/06/24	vie 28/06/24	$ 216.972.714,00
58		Suministro y colocación de material filtrante para construcción de filtros de 2"a 3"	9 días	sáb 15/06/24	dom 30/06/24	$ 3.314.850,00
59		Suministro, transporte e instalación de Geotextil NT	15 días	sáb 15/06/24	dom 30/06/24	$ 2.264.045,00



Proyecto: Proyecto2
Fecha: vie 10/05/24

Tarea	Tarea manual	Fecha límite
División	solo duración	Línea base
Hito	Informe de resumen manual	Hito de línea base
Resumen	Resumen manual	Resumen de línea base
Resumen del proyecto	solo el comienzo	Progreso
Tarea inactiva	solo fin	Progreso manual
Hito inactivo	Tareas externas	
Resumen inactivo	Hito externo	

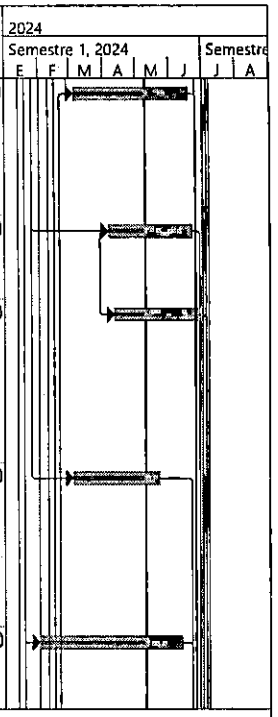
Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
60			Tubería PVC de 4"ALL (para dre	14 días	sáb 15/06/24	sáb 29/06/24	$ 2.647.816,00
61			LLoradero tubería PVC 1 1/2"	14 días	sáb 15/06/24	sáb 29/06/24	$ 276.465,00
62			Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado	20 días	jue 6/06/24	jue 27/06/24	$ 154.379.287,00
63			Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a	21 días	sáb 1/06/24	sáb 22/06/24	$ 25.210.386,00
64	✓		**Fin Producto 6**	0 días	vie 2/02/24	vie 2/02/24	$ 0,00
65	✓		**PRODUCTO 7. SEÑALIZACIÓN**	**0 días**	**vie 2/02/24**	**vie 2/02/24**	**$ 0,00**
66	✓		Suministro, transporte y aplicación con pintura acrilica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para	0 días	vie 2/02/24	vie 2/02/24	$ 0,00
67	✓		Suministro, transporte y colocación de tachas reflectivas en la superficie del pavimento.	0 días	vie 2/02/24	vie 2/02/24	$ 0,00
68	✓		**Fin Producto 7**	0 días	vie 2/02/24	vie 2/02/24	$ 0,00
69			**PRODUCTO 8. NO PREVISTOS**	**140 días**	**vie 2/02/24**	**jue 27/06/24**	**$ 449.459.282,00**



Proyecto: Proyecto2
Fecha: vie 10/05/24

Tarea	Tarea manual	Fecha límite	
División	solo duración	Línea base	
Hito	Informe de resumen manual	Hito de línea base	
Resumen	Resumen manual	Resumen de línea base	
Resumen del proyecto	solo el comienzo	Progreso	
Tarea inactiva	solo fin	Progreso manual	
Hito inactivo	Tareas externas		
Resumen inactivo	Hito externo		

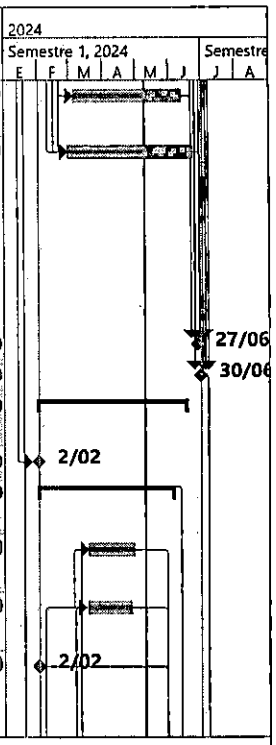
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
70		Base estabilizada mezclada en sitio incluye todo lo necesario para su instalación, no incluye transporte. Suministro de cemento se cobrará por su respectivo ítem.	100 días	mar 5/03/24	mar 18/06/24	$ 156.852.000,00
71		Remoción de cercos con alambre púas y postes de madera, incluye disposición final y transporte.	75 días	sáb 6/04/24	sáb 22/06/24	$ 432.150,00
72		Suministro, transporte e instalación de cercos en alambre de púas galvanizado de calibre 12,5 cuatro hilos horizontales con postes de madera inmunizada de 4" separado cada 3 metros.	75 días	jue 11/04/24	jue 27/06/24	$ 3.496.127,00
73		Limpieza de obras transversales, incluye acarreo interno. Incluye acarreo interno de todos los sedimentos, material vegetal y demás elementos internos que se encuentre obstruyendo la obra.	75 días	lun 4/03/24	mié 22/05/24	$ 380.928,00
74		Rocería, incluye cargue, transporte y disposición final de los materiales resultantes de la actividad	125 días	vie 2/02/24	mié 12/06/24	$ 679.432,00



Proyecto: Proyecto2
Fecha: vie 10/05/24

Tarea		Tarea manual		Fecha límite	
División		solo duración		Línea base	
Hito		Informe de resumen manual		Hito de línea base	
Resumen		Resumen manual		Resumen de línea base	
Resumen del proyecto		solo el comienzo		Progreso	
Tarea inactiva		solo fin		Progreso manual	
Hito inactivo		Tareas externas			
Resumen inactivo		Hito externo			

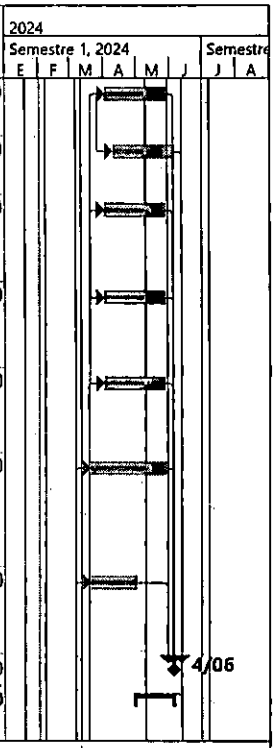
Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
75			Suministro de cemento gris de uso general	95 días	mar 5/03/24	jue 13/06/24	$ 90.759.375,00
76			Suministro, colocación, conformación y compactación de material de la zona para afirmado de vías, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95% de la obtenida en el ensayo del Proctor	110 días	jue 29/02/24	sáb 22/06/24	$ 196.859.270,00
77			**Fin producto 8**	0 días	jue 27/06/24	jue 27/06/24	$ 0,00
78			**FIN AMALFI**	0 días	dom 30/06/24	dom 30/06/24	$ 0,00
79			**SAN ROQUE TRAMO: CARAMANTA - CRISTALES**	**130 días**	**vie 2/02/24**	**lun 17/06/24**	**$ 1.987.350.204,00**
80	✓		**INICIO DEL TRAMO**	0 días	vie 2/02/24	vie 2/02/24	$ 0,00
81			**PRODUCTO 8. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO**	**118 días**	**vie 2/02/24**	**mar 4/06/24**	**$ 1.023.545.508,00**
82			Excavación sin clasificar de la explanación, canales y	30 días	lun 18/03/24	lun 29/04/24	$ 54.896.000,00
83			Conformación de la calzada existente con motoniveladora.	30 días	sáb 16/03/24	vie 26/04/24	$ 6.573.000,00
84	✓		Suministro, colocación, conformación y compactación de Sub-base granular, no	0 días	vie 2/02/24	vie 2/02/24	$ 0,00



Proyecto: Proyecto2
Fecha: vie 10/05/24

Tarea		Tarea manual		Fecha límite	
División		solo duración		Línea base	
Hito		Informe de resumen manual		Hito de línea base	
Resumen		Resumen manual		Resumen de línea base	
Resumen del proyecto		solo el comienzo		Progreso	
Tarea inactiva		solo fin		Progreso manual	
Hito inactivo		Tareas externas			
Resumen inactivo		Hito externo			

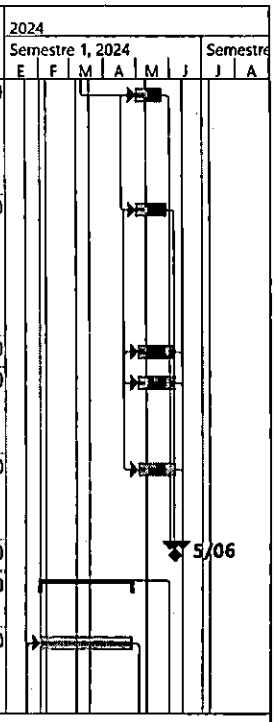
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
85		Pavimento en concreto hidráulico MR 38 KGF/CM2.	40 días	mar 2/04/24	mar 28/05/24	$ 643.561.500,00
86		Construcción de junta de dilatacion para piso.	40 días	mié 10/04/24	mar 4/06/24	$ 36.639.408,00
87		Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado	40 días	lun 1/04/24	lun 27/05/24	$ 6.032.160,00
88		Suministro, transporte y colocación de Pasadores de Carga en acero liso fy=280	40 días	lun 1/04/24	lun 27/05/24	$ 66.040.000,00
89		Suministro e instalación de canastilla pasa juntas en acero para losas entre 16 cm y 25 cm	40 días	lun 1/04/24	lun 27/05/24	$ 47.047.440,00
90		Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a	50 días	mié 20/03/24	mar 28/05/24	$ 157.900.000,00
91		Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a	30 días	mié 20/03/24	mar 30/04/24	$ 4.856.000,00
92		**Fin Producto 8**	0 días	mar 4/06/24	mar 4/06/24	$ 0,00
93		**PRODUCTO 9. CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS**	**35,63 días**	**mar 30/04/24**	**mié 5/06/24**	**$ 144.697.926,00**



Proyecto: Proyecto2
Fecha: vie 10/05/24

Tarea		Tarea manual		Fecha límite	
División		solo duración		Línea base	
Hito		Informe de resumen manual		Hito de línea base	
Resumen		Resumen manual		Resumen de línea base	
Resumen del proyecto		solo el comienzo		Progreso	
Tarea inactiva		solo fin		Progreso manual	
Hito inactivo		Tareas externas			
Resumen inactivo		Hito externo			

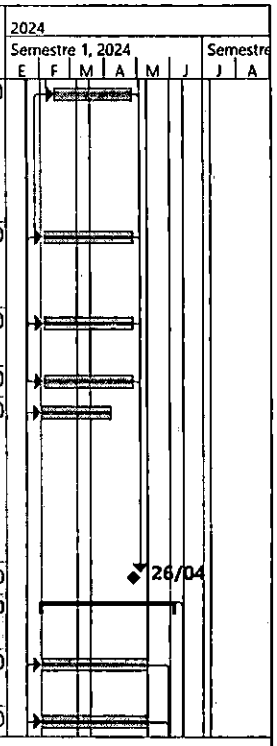
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
94		Excavación sin clasificar de la explanación, canales y préstamos. Incluye transporte y disposición final de los	18 días	mar 30/04/24	vie 24/05/24	$ 10.172.778,00
95		Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad minima del 95%, de la obtenida en el ensayo del	20 días	mar 30/04/24	mar 28/05/24	$ 6.275.548,00
96		Concreto Clase D (21 MPa). Cu	24 días	jue 2/05/24	mié 5/06/24	$ 84.858.100,00
97		Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado	24 días	jue 2/05/24	mié 5/06/24	$ 38.232.000,00
98		Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a	24 días	jue 2/05/24	mié 5/06/24	$ 5.159.500,00
99		**Fin Producto 9**	0 días	mié 5/06/24	mié 5/06/24	$ 0,00
100		**PRODUCTO 10. CONSTRUCCIÓN DE FILTRO**	**79,75 días**	**vie 2/02/24**	**vie 26/04/24**	**$ 85.999.643,00**
101		Excavaciones para estructuras varias en material común en seco sin entibado.	60 días	vie 2/02/24	jue 25/04/24	$ 4.699.050,00



Proyecto: Proyecto2
Fecha: vie 10/05/24

Tarea	Tarea manual	Fecha límite
División	solo duración	Línea base
Hito	Informe de resumen manual	Hito de línea base
Resumen	Resumen manual	Resumen de línea base
Resumen del proyecto	solo el comienzo	Progreso
Tarea inactiva	solo fin	Progreso manual
Hito inactivo	Tareas externas	
Resumen inactivo	Hito externo	

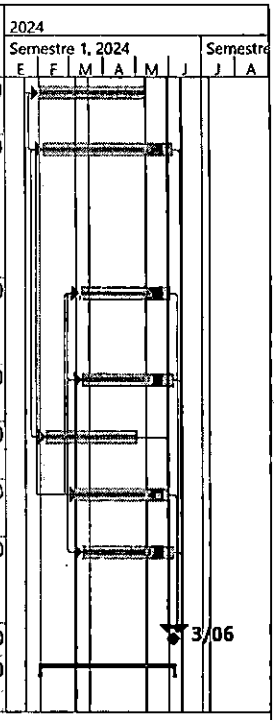
Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
102			Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del	52 días	mié 14/02/24	vie 26/04/24	$ 850.514,00
103			Suministro, transporte y colocación de material filtrante para construcción de filtros de	60 días	sáb 3/02/24	vie 26/04/24	$ 26.129.410,00
104			Suministro, transporte e Instalación de Geotextil NT	60 días	sáb 3/02/24	vie 26/04/24	$ 27.334.503,00
105			Tubería PVC de 4"ALL (para dre	60 días	sáb 3/02/24	vie 26/04/24	$ 25.839.054,00
106	✓		Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (incluye	60 días	vie 2/02/24	sáb 6/04/24	$ 1.147.112,00
107	✓		**Fin Producto 10**	0 días	vie 26/04/24	vie 26/04/24	$ 0,00
108			**PRODUCTO 11. CONSTRUCCIÓN DE**	**116,88 días**	**vie 2/02/24**	**lun 3/06/24**	**$ 207.280.456,00**
109			Demolición de estructuras (Concreto reforzado).	70 días	vie 2/02/24	jue 9/05/24	$ 4.879.127,00
110			Retiro de alcantarillas.	70 días	vie 2/02/24	jue 9/05/24	$ 1.717.040,00



Proyecto: Proyecto2
Fecha: vie 10/05/24

Tarea		Tarea manual		Fecha límite	
División		solo duración		Línea base	
Hito		Informe de resumen manual		Hito de línea base	
Resumen		Resumen manual		Resumen de línea base	
Resumen del proyecto		solo el comienzo		Progreso	
Tarea inactiva		solo fin		Progreso manual	
Hito inactivo		Tareas externas			
Resumen inactivo		Hito externo			

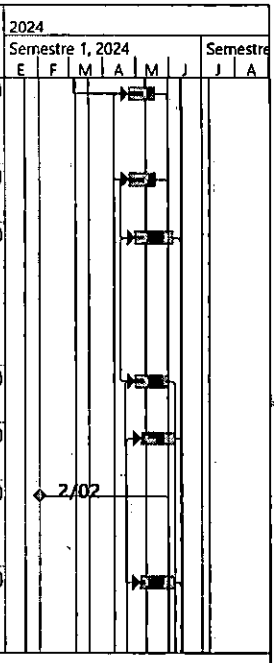
Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
111			Excavaciones para estructuras varias en material común en	70 días	vie 2/02/24	jue 9/05/24	$ 10.966.250,00
112			Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad minima del 95%, de la obtenida en el ensayo del	85 días	lun 5/02/24	lun 3/06/24	$ 6.629.100,00
113			Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado	60 días	sáb 9/03/24	vie 31/05/24	$ 31.860.000,00
114			Concreto Clase D (21 MPa). Muros, disipadores, aletas y	60 días	lun 11/03/24	lun 3/06/24	$ 42.986.600,00
115			Suministro, transporte y colocación de tubería PVC	60 días	mié 7/02/24	mié 1/05/24	$ 89.777.279,00
116			Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m	60 días	jue 7/03/24	jue 30/05/24	$ 2.683.060,00
117			Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a	60 días	lun 11/03/24	lun 3/06/24	$ 15.782.000,00
118			**Fin Producto 11**	0 días	lun 3/06/24	lun 3/06/24	$ 0,00
119			**PRODUCTO 5A. CONSTRUCCIÓN DE CANAL DE**	**118 días**	**vie 2/02/24**	**mar 4/06/24**	**$ 33.314.991,00**



Proyecto: Proyecto2
Fecha: vie 10/05/24

Tarea		Tarea manual		Fecha límite	
División		solo duración		Línea base	
Hito		Informe de resumen manual		Hito de línea base	
Resumen		Resumen manual		Resumen de línea base	
Resumen del proyecto		solo el comienzo		Progreso	
Tarea inactiva		solo fin		Progreso manual	
Hito inactivo		Tareas externas			
Resumen inactivo		Hito externo			

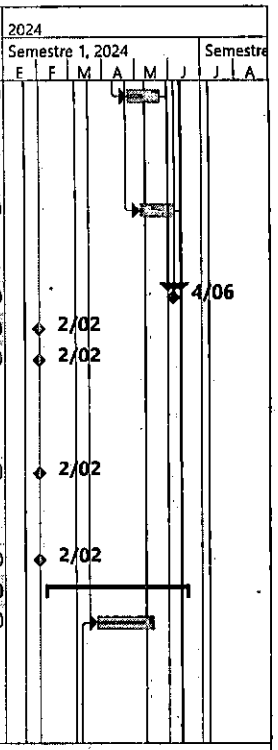
Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
120			Excavaciones para estructuras varias en material común en seco sin entibado.	25 días	mié 24/04/24	sáb 18/05/24	$ 85.818,00
121			Excavación de la explanación, canales y prestamos en roca	25 días	mié 24/04/24	sáb 18/05/24	$ 0,00
122			Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad minima del 95%, de la obtenida en el ensayo del	35 días	mar 30/04/24	mar 4/06/24	$ 1.198.939,00
123			Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m	30 días	mar 30/04/24	mié 29/05/24	$ 2.699.829,00
124			Concreto Clase C (28 Mpa). Muros, disipadores, aletas.	30 días	dom 5/05/24	mar 4/06/24	$ 19.333.254,00
125	✓		Colocación de CINTA PVC TIPO O-22 o equivalente, entre juntas de construcción de obras	0 días	vie 2/02/24	vie 2/02/24	$ 0,00
126			Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado	30 días	sáb 4/05/24	mar 4/06/24	$ 8.931.739,00



Proyecto: Proyecto2
Fecha: vie 10/05/24

Tarea		Tarea manual		Fecha límite	
División		solo duración		Línea base	
Hito		Informe de resumen manual		Hito de línea base	
Resumen		Resumen manual		Resumen de línea base	
Resumen del proyecto		solo el comienzo		Progreso	
Tarea inactiva		solo fin		Progreso manual	
Hito inactivo		Tareas externas			
Resumen inactivo		Hito externo			

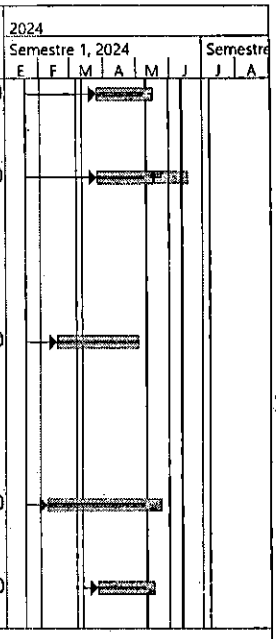
Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
127			Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m	30 días	mié 24/04/24	vie 24/05/24	$ 0,00
128			Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a	30 días	dom 5/05/24	mar 4/06/24	$ 1.065.412,00
129			**Fin Producto 5A**	0 días	mar 4/06/24	mar 4/06/24	$ 0,00
130	✓		PRODUCTO 12. SENALIZACION	0 días	vie 2/02/24	vie 2/02/24	$ 0,00
131	✓		Suministro, transporte y aplicación con pintura acrilica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para	0 días	vie 2/02/24	vie 2/02/24	$ 0,00
132	✓		Suministro, transporte y colocación de tachas reflectivas en la superficie del pavimento.	0 días	vie 2/02/24	vie 2/02/24	$ 0,00
133	✓		**Fin Producto 12**	0 días	vie 2/02/24	vie 2/02/24	$ 0,00
134			PRODUCTO 13. NO PREVISTOS	124 días	jue 8/02/24	lun 17/06/24	$ 492.511.680,00
135			Base estabilizada mezclada en sitio incluye todo lo necesario para su instalación, no incluye transporte. Suministro de cemento se cobrará por su respectivo ítem.	50 días	lun 25/03/24	jue 16/05/24	$ 125.481.600,00



Proyecto: Proyecto2
Fecha: vie 10/05/24

Tarea		Tarea manual		Fecha límite	
División		solo duración		Línea base	
Hito		Informe de resumen manual		Hito de línea base	
Resumen		Resumen manual		Resumen de línea base	
Resumen del proyecto		solo el comienzo		Progreso	
Tarea inactiva		solo fin		Progreso manual	
Hito inactivo		Tareas externas			
Resumen inactivo		Hito externo			

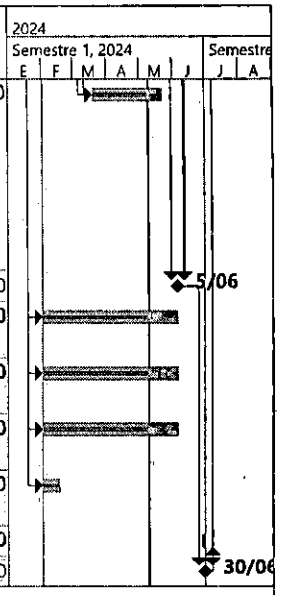
Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
136			Remoción de cercos con alambre púas y postes de madera, incluye disposición final y transporte	50 días	lun 25/03/24	jue 16/05/24	$ 2.289.750,00
137			Suministro, transporte e instalación de cercos en alambre de púas galvanizado de calibre 12,5 cuatro hilos horizontales con postes de madera inmunizada de 4" separado cada 3 metros.	80 días	lun 25/03/24	lun 17/06/24	$ 18.524.255,00
138	✓		Limpieza de obras transversales, incluye acarreo interno. Incluye acarreo interno de todos los sedimentos, material vegetal y demás elementos internos que se encuentre obstruyendo la obra.	70 días	sáb 17/02/24	jue 2/05/24	$ 634.880,00
139			Rocería, incluye cargue, transporte y disposición final de los materiales resultantes de la actividad.	100 días	jue 8/02/24	jue 23/05/24	$ 719.995,00
140			Suministro de cemento gris de uso general	50 días	lun 25/03/24	jue 16/05/24	$ 78.370.000,00



Proyecto: Proyecto2
Fecha: vie 10/05/24

Tarea		Tarea manual		Fecha límite	
División		solo duración		Línea base	
Hito		Informe de resumen manual		Hito de línea base	
Resumen		Resumen manual		Resumen de línea base	
Resumen del proyecto		solo el comienzo		Progreso	
Tarea inactiva		solo fin		Progreso manual	
Hito inactivo		Tareas externas			
Resumen inactivo		Hito externo			

Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
141			Suministro, colocación, conformación y compactación de material de la zona para afirmado de vías, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95% de la obtenida en el ensayo del Proctor	60 días	mié 20/03/24	mié 22/05/24	$ 266.491.200,00
142			FIN SAN ROQUE	0 días	mié 5/06/24	mié 5/06/24	$ 0,00
143			PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT) (Incluye IVA)	119 días	vie 2/02/24	mié 5/06/24	$ 70.510.916,00
144			PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SOCIAL Y SST (Incluye IVA)	119 días	vie 2/02/24	mié 5/06/24	$ 94.936.344,00
145			PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE GARANTÍAS	119 días	vie 2/02/24	mié 5/06/24	$ 28.186.272,00
146	✓		DISEÑOS, AJUSTES A DISEÑOS, LICENCIAS Y PERMISOS (Incluye	15 días	vie 2/02/24	sáb 17/02/24	$ 35.966.884,00
147			CARACTERIZACIÓN VIAL (Incluye IV	3 días	vie 28/06/24	dom 30/06/24	$ 2.303.800,00
148			FIN DEL PROYECTO	0 días	dom 30/06/24	dom 30/06/24	$ 0,00



Proyecto: Proyecto2
Fecha: vie 10/05/24

Tarea		Tarea manual		Fecha límite	
División		solo duración		Línea base	
Hito		Informe de resumen manual		Hito de línea base	
Resumen		Resumen manual		Resumen de línea base	
Resumen del proyecto		solo el comienzo		Progreso	
Tarea inactiva		solo fin		Progreso manual	
Hito inactivo		Tareas externas			
Resumen inactivo		Hito externo			

ANEXO II.- Bitácora de Obra

BITACORA DE PROYECTO

DATOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

Número de contrato	4600016586 de 2023
Proceso	15378-LOTE 2
Objeto	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA LOTE 2
Contratista	INCOPLAN IN S.A.S
NIT	901.472.564.-5
Valor inicial	$422.245.028
Plazo inicial	2 meses, sin exceder 25 dic 2023
Fecha de inicio	20/11/2023
Fecha de terminación inicial	25/12/2023

DATOS CONTRATO DE OBRA:

Número de contrato	2300111B1457 de 2023
Proceso	LIC-151372-2
Objeto	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE
Contratista	CONSORCIO VIAL 023
	S&L INGENIERIA S.A.S 20%
	PEZ VELA INGENIERIA S.A.S 80%
NIT	901.762.816-0
Valor inicial	$4.705.309.283
Plazo inicial	2 meses, sin exceder 25 dic 2023
Fecha de inicio	20/11/2023
Fecha de terminación inicial	25/12/2023

SUPERVISOR SIF:

SUPERVISOR PROYECTO	Henry Alzate Aguirre

GESTORES SIF

Gestor Ambiental	Daniel Cubillos
Gestor Social	Nicolas Giraldo
Gestor SST	Alcides Diaz

CARGO	INTERVENTORÍA INCOPLAN IN SAS	CONTRTISTA CV023
Director de Interventoría (Amalfi - San Roque)	Raul Rojas	Jasbien Arango
Profesional Residente de Interventoría	Edwin Zuñiga	Gulovani Torres
Profesional Ambiental	Natalia Rueda	Yonny Chaverra
Profesional Siso	Elbory Benitez	
Profesional Social	Maria E Guzman	Omaira Pandales
Tecnólogo en Construcciones Civiles	Catalina Quiroz	Widerman Osorio
Secretario (a)	Beatriz Vallejo	

Powered by CamScanner

Diciembre 11 /2023

Planilla de firmas para registro y control de los funcionarios que intervienen como Contratista e Interventoria, según su cargo:

No interno	Cargo	Empresa	Firma
Raul E Rojas Barbán	Director Interventoria	Incoplan SAS.	
Jasbon Arango	Director obra	Consorcio Vial 023	
Giovani Torres	Ing Residente	Consorcio Vial 023	
Edwin Zuñiga	Ing Residente	Incoplan SAS	
Natalia Rueda	Residente Ambiental	Incoplan In SAS	
Yonny Chaverra	Residente Ambiental	Consorcio Vial 023	
Elbory Benitez	Residente SISO	Incoplan In SAS	
Maria E Gazman	Residente Social	Incoplan SAS	
Oriana Pandales	Residente Social	Consorcio Vial 023	
Catalina Ruiz	Tecnologo obras Civiles	Incoplan SAS	
Widerman Osorio	Teulogo obras civiles	Consorcio Vial 023	
Yonny Ch			
Oscar Ivan Osorio Pelaez	Ingeniero residente	Consorcio Vial 023	

Powered by CamScanner

Viernes 2 febrero 2024

En este día se da reinicio al contrato de obra el cual se encontraba suspendida desde el día 22 de diciembre de 2023 hasta el día 1 de febrero de 2024.
se reunen en la oficina de la gobernacion de Antioquia Secretaria de Infraestructura fisica con el fin de reiniciar el contrato, ademas se define prorrogar el contrato por (3) tres meses hasta el dia 5 de mayo de 2024.
En obra se encuentra el personal de interventoria y del contratista de obra.
Se realiza socializacion en la alcaldia del proyecto.

Ver. Residente Obra

Edwin Zuñiga Residente Interventoria.

Sabado 3 febrero 2024

Personal en obra Interventoria
Ingeniero Residente
Personal SST, ambiental, Social.
Personal en obra Contratista
Ingeniero Residente
Personal SST, ambiental, social Inspector
topografo

Edwin Zuñiga
Residente Interventoria.

Actividades:

Se realiza recorrido de obra con el personal nuevo del proyecto con el fin de conocer el estado de la via, posibles puntos de acopio; estado de las alcantarillas, obras transversales. Se verifica y constata que se encuentra la valla del proyecto instalada en la obra.
se verifica algunas secciones de la via en puntos criticos y en curvas horizontales y verticales.

Residente Interventoria

Powered by CamScanner

Estado del clima : Día soleado

Edwin Zúñiga Residente Interventoría

Domingo 4 de febrero 2024

este día no se laboró en la obra.

Edwin A. Zúñiga.
Residente Interventoría.

Vo Bo
Fiscal Obra

Lunes 5 de febrero 2024

Personal en obra de interventoría

Ingeniero Residente

Personal SST, Ambiental, Social

Personal en obra contratista

Ingeniero Residente

Personal SST, ambiental, social, Inspector

topógrafo.

Equipo : no hay equipo en obra

Maquinaria : no hay maquinaria en obra

Vehículo : Camioneta Renault Otoch.

Actividades :

Se envía por parte del contratista toda la documentación de los exámenes medicos y afiliaciones del personal de obra 2 controladoras viales, 1 oficial y 3 ayudantes.

Se realiza recorrido de obra con la topografía verificando los puntos de georeferenciación del proyecto.

Se hace recorrido con el componente ambiental por el botadero o zona de deposito con el fin de verificar las zonas de acceso y estado del mismo, siendo necesario hacer un mejoramiento de las vías de acceso y un descapote del mismo para poder ingresar las volquetas.

Se aprueba mediante correo electrónico el ingreso del personal solicitado.

Powered by CamScanner

llueve fuertemente en las horas de la noche.

Edwin R. Zuñiga.
Residente Interventoria.

Residente Obra

Martes 6 de febrero 2024

Personal en obra Interventoria
Ingeniero Residente
Personal SST, Ambiental, social
Personal en obra Contratista
Ingeniero Residente
Personal SST, Ambiental, social, Inspector topografo.
2 controladoras Viales
1 oficial
3 ayudantes
Equipo: no hay
maquinaria: no hay
vehiculo camioneta Renault Oroch.

Residente Interventoria

Actividades:

Se realiza el comité de obra N: 2 en las instalaciones del contratista y queda consignadas las anotaciones y recomendaciones de cada componente social, SST, ambiental y teenico con las actividades pendientes. Dicha acto de comite queda archivada en la carpeta del contrato.
El personal operativo se encuentra realizando limpieza de obras transversales.
Se hace visita de obra entre la interventoria y el contratista con el fin de revisar algunos puntos del nuevo diseño que se presento por parte de la empresa Interinsa y se va a verificar con la Interventoria algunos puntos de llano de este nuevo Diseño.
Llega a la obra la señalizacion vial para la implementacion del PMT.

Powered by CamScanner

llueve fuertemente en las horas de la noche.

Desde hoy miercoles 6 de febrero tenemos disponible la retroexcavadora y las volquetas para el inicio de movimiento de tierra, excavaciones y suministro de materiales en obra, se encuentra aprobado el permiso de desplazamiento por parte del municipio segun PMT (Plan de Manejo de Transito).

En la actualidad se está realizando el proceso de socialización y divulgación de inicio de obra a la comunidad y administración (Mpl) municipal mediante la entrega de volantes, cuñas radiales y la red social del municipio.

Edwin Zuñiga
Residente Interventoria.

Vo.Bo.
Residente Obra

miercoles 7 de febrero 2024
Personal en obra de interventoria
Ingeniero Residente
Personal SST, Ambiental, social
Personal en obra contratista
Ingeniero Residente
Personal. SST, Ambiental, social, Inspector.
Topografo.
2 controladores Viales
1 oficial
3 Ayudantes
Equipo: No hay
maquinaria: No hay
Vehiculo Camioneta renault Oroch
Estado del tiempo: Dia lluvioso.

Actividades.

el personal operativo se encuentra realizando limpieza de obras transversales con sus respectivos

Powered by CamScanner

sucoles y descoles.
Con el equipo de topografia se georeferencias las obcisas de todas los alcantarillas y se sejo consignado en una tabla sus dimensiones y longitudes para tener presente en el cambio de las mismas por obras nuevas de 36". Se esta a la espera que se defina los niveles para la instalacion de los tubos de 36". Se esta consultando con el diseñador hidraulico la seccion del filtro.

Edwin Zuniga.
Residente Interventoria.
Jueves 8 de febrero 2024

Personal en obra de interventoria
Ingeniero Residente
Personal SST, Ambiental, social
Personal en obra contratista
Ingeniero Residente
Personal SST, Ambiental, social, Inspector topografo
2 controladores viales
1 oficial
3 Ayudantes
equipo: no hay
maquinaria no hay
vehiculo: camioneta renault otoch
estado del tiempo: mañana lluviosa.

Actividades:

Se programa reunion de socializacion para hoy jueves con la secretaria de Infraestructura, planeacion, transito, algunos comerciantes y los transportadores de la via con el fin de socializar el proyecto y pedir la autorizacion del cierre de via. El cual se debe hacer todo el todos los dias de 8 am a 7 pm; menos

Powered by CamScanner

los días sabados y Domingos. (festivo) festivos.
Se define por parte de la interventoría que la cimentación y atraque de la tubería PVC 36" se debe hacer en material granular tamaño máximo de 3/4" de acuerdo al artículo 663 Invías - 22. adicionalmente el material de filtro es de 1 1/2" a 3".
El personal en obra se encuentra realizando rocería en la vía, limpieza de obras transversales y disposición final.
llueve fuertemente en las horas de la mañana.

Edwin Zuñiga
Residente Interventoría

Jefe de Residente Obra

Fecha: Viernes 09 de febrero 2024
Clima: Mañana soleada y lloviznas en horas de la tarde.
Maquinaria: No se observa maquinaria en la vía y el contratista no ha entregado documentación.
Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal SST, ambiental, social e inspector.
Comisión de topografía (Topógrafo y dos cadeneros)
2 controladoras viales
1 oficial
8 ayudantes
Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
Tecnóloga Obra Civil
Personal SST, ambiental, social
Vehículo: Camioneta Renault Oroch C2 - obra e interventoría) 2 camionetas de la misma marca.
Actividades: Se realiza recorrido en obra Contratista de Obra e Interventoría para continuar con la verificación y estado de las obras de drenaje transversales.
El personal operativo continúa realizando limpieza de las obras de drenaje transversales con sus respectivos encoles y descoles.
La comisión de topografía continúa con el levantamiento y verificación de poligonales.
La interventoría solicita al contratista de obra la debida documentación de la maquinaria y operadores. También se solicita el diseño hidráulico para los filtros franceses.
Se realiza recorrido al zodme para verificación de su estado, en compañía del contratista de obra e interventoría.

Edwin Zuñiga
Residente Interventoría

Jefe de Oscar Iván Osorio Ruiz
Ing. Residente

Powered by CamScanner

Fecha: Sábado 10 de febrero 2024
Clima: Mañana soleada y tarde soleada.
Maquinaria: No se observa maquinaria en la vía.
Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal ambiental, social, SST e inspector.
Comisión de topografía (Topógrafo y dos cadeneros)
2 controladoras viales
1 oficial
3 ayudantes
Personal Inter: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
Tecnóloga Obra Civil
Personal SST, ambienta y social.
Vehículos: Camioneta Renault Oroch (2 camionetas - obra e interventoría)
Actividades: Se realiza recorrido en obra entre el contratista y la interventoría.
La comisión de topografía (topógrafo y dos cadeneros) realiza el replanteo del eje de la vía.
La interventoría solicita nuevamente al contratista de obra la documentación de la maquinaria y operadores, así mismo el diseño para los filtros francés.

Edwin Zuñiga
Residente Interventoría.

Oscar Iván Osorio Peña
Ing. residente

Fecha: Domingo 11 de febrero 2024
Clima: Mañana y tarde soleada.
Actividades: Este día no se laboró en obra.

Residente Interventoría

Ing residente obra

Fecha: Lunes 12 de febrero 2024
Clima: Mañana y tarde soleada.
Maquinaria: No se observa maquinaria en la vía.
Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal SST, ambiental, social e inspector.
Comisión de topografía (Topógrafo y dos cadeneros)
2 controladoras viales
1 oficial
3 ayudantes

Powered by CamScanner

Personal Interv: Ingeniero residente – Edwin Zuñiga
Tecnólogo Obra Civil
Personal SST, ambiental y social

Vehículos: 2 camonetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)

Actividades: En compañía de topografía continúan con actividades de poligonales y marcación de eje de vía.
En interventoría se solicita aclaraciones al contratista de obra el diseño hidráulico para la operación del filtro, los diseños de mezcla para el concreto.

Residente Interventoría

Residente Obra

Fecha: Martes 13 de febrero 2018
Clima: Mañana y tarde soleada
Maquinaria: 1 retrocargador
1 volqueta
Personal Obra: Ingeniero Residente Oscar Orozco
Prevencionista, ambiental, social
Comisión de topografía (topógrafo y cadenero)
2 canteleadores viales
1 oficial
5 ayudantes
1 operador retrocargador
1 conductor de volqueta
Personal Interv: Ingeniero Residente Edwin Zuñiga
Tecnólogo Obra Civil
Prevencionista ambiental y social
Vehículos: 2 camonetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)
Actividades: En compañía de topografía continúan con actividades de poligonales y marcación de eje de vía.
En interventoría se solicita aclaraciones al contratista de obra el diseño hidráulico para la operación del filtro, los diseños de mezcla para el concreto.

Residente Interventoría

Residente Obra

Fecha: Miércoles 14 de febrero 2024

Clima: Mañana y tarde soleada

Maquinaria: 1 retrocargada
1 volqueta

Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio y Director de Obra - Jasben
Personal SST, ambiental, social e inspector.
Comisión de topografía (topógrafo y dos cadeneras)
2 controladoras viales
1 oficial
5 ayudantes
1 operador - retrocargador
1 conductor de volqueta

Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga y Director de interventoría - José Hernández
Tecnóloga Obra Civil
Personal SST, ambiental y social

Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)

Actividades:
- El contratista continúa con trabajos de demolición de cunetas existentes en ambos costados de la vía, la ejecución se da del K0+195 al K0+265, el material de demolición es transportado al nuevo botadero.
- La comisión de topografía continúa con trabajos de poligonales y levantamiento de la vía.
- El contratista realiza adecuación temporal en un punto de la vía para acopiar el material de relleno de las alcantarillas.
- Se realiza acta técnica de comité #7 en conjunto con contratista de obra e interventoría, contando con la presencia del director de obra Jasben Arango y director de interventoría José Hernández. Se tratan los siguientes temas:
  - El contratista informa la entrega del diseño hidráulico del filtro, el diseño contará con las siguientes medidas: 0.60m de ancho x 1.00m de alto, material drenante de la cantera el vainilla y tubería perforada de 4", el material sobre el filtro se hará con el material existente de la vía.
  - Se define un ancho de vía de 5.00m sin la sección de cunetas
  - La demolición de las cunetas se hará en ambos costados de la vía desde el K0+000 al K0+600.
  - Se contempla el reemplazo de las alcantarillas desde el K0+000 a K0+900.

Residente Interventoría

Residente obra

12

Fecha: Jueves 15 de febrero 2024

Clima: Mañana y tarde soleada

Maquinaria: 1 retrocargador
1 volqueta

Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)

Personal Obra: Ingeniero residente - Oscar Osorio
Personal SST, ambiental, social e inspector.
Cuadrilla de topografía (topógrafo y dos cadeneros)
2 controladoras viales
1 oficial
1 ayudantes
1 operador - retrocargador
1 conductor de volqueta

Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
Tecnóloga en obra civil
Personal SST, ambiental y social

Actividades:
- En el K0+175 el contratista inicia actividades de demolición de alcantarilla y excavación de la misma, se realiza el reemplazo de la tubería en concreto de 24" a tubería PVC de 36", demolición de poceta del encole y cabezal del descole, atraque - instalación de material 3/4" y compactación del material de relleno, realizan confinamiento en el encole y descole con sacos suelos, para esta actividad se cuenta con la presencia de dos controladoras viales y la debida señalización. Se restringe el paso de la vía de 10:00 a.m. a 05:00 p.m.
- Continúan las actividades de topografía, marcación de eje de vía, poligonales, levantamiento y chequeo de niveles en la alcantarilla K0+175.
- Realizan descargue de material para filtro y material para el relleno del atraque de la tubería.

Residente Interventoría

Residente Obra

Fecha: Viernes 16 de febrero 2024

Clima: Mañana y tarde soleada

Maquinaria: 1 retrocargador
1 volqueta

Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)

Personal Obra: Ingeniero residente - Oscar Osorio

CamScanner

Personal SST, ambiental, social e inspector.
Comisión de topografía (topógrafo y dos cadeneros).
2 controladoras viales
1 oficial
1 ayudante
1 operador - retrocargador
1 conductor de volqueta

Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
Tecnóloga en obra civil
Personal SST, ambiental y social

Actividades: - En el K0+265 realizan actividades de demolición de alcantarilla y excavación de la misma, se realiza el reemplazo de la tubería en concreto de 24" a tubería PVC de 36", demolición de poceta del encole y cabezal del descole, instalación de material 3/4" para el atraque de la tubería, compactación del material de relleno, realizan confinamiento en el encole y descole con saco suelos, para esta actividad se cuenta con la presencia de dos controladoras viales y la debida señalización. Se restringe el paso de la vía de 10:30 a.m. a 05:00 p.m.
- La topografía continúa con actividades de levantamiento y chequeo de niveles en la alcantarilla K0+265.
- De 07:00 a.m. a 10:00 a.m. se varia el retrocargador por una fuga de aceite
- En horas de la tarde llega a obra una excavadora.
- Descargue de material para filtro.

Residente Interventoría Residente Obra

Fecha: Sábado 17 de febrero 2024.
Clima: Mañana y tarde soleada.
Maquinaria: 1 retrocargador
1 volqueta
1 excavadora
Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría).
Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal SST, ambiental, social e inspector.
Comisión de topografía (topógrafo y dos cadeneros)
2 controladoras viales
1 oficial

Powered by CamScanner

	4 ayudantes
	1 operador - retrocargador
	1 conductor de volqueta
Personal Interv:	Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
1	Tecnóloga en obra civil
1	Personal SST, ambiental y social
Actividades:	- Continuan las actividades de topografia para filtro.
	- Cargue de tubería PVC de 36" del campamento a obra.
	- Descargue en obra de geotextil no tejido y tubería perforada para filtro.
	Residente Interventoria — Residente obra
Fecha:	Domingo 16 de febrero 2014
Clima:	Mañana y tarde soleada
Maquinaria:	1 retrocargador
	1 excavadora
	1 volqueta
Vehiculos:	2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoria)
Personal Obra:	Ingeniero Residente - Oscar Osorio
	Personal SST, ambiental, social e inspector.
	Topógrafo
	2 entibadoras viales
	1 ayudantes y 1 oficial
	1 operador - retrocargador
	1 conductor de volqueta
	1 operador excavadora
Personal Interv:	Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
	Tecnóloga Obra Civil
	Personal SST, ambiental y social
Actividades:	El contratista inicia actividades de filtro del K0+125 al K0+250, filtro con material descarte de la cantera el Vainillo y tubería perforada de 4", medidas del filtro: 0.60m de ancho x 1.00m de altura, en costado derecho de la vía.
	- la topografia continua realizando actividades de chequeo de niveles.
	Residente Interventoria — Residente obra

Powered by CamScanner

Techos: [illegible]

Clima: [illegible]

Maquinaria: 1 [illegible]

1 [illegible]

1 [illegible]

Vehículos: 2 [illegible]

Personal: [illegible]

Personal SST, ambiental, social e inspectores

1 [illegible]

2 [illegible]

2 [illegible]

1 [illegible]

1 [illegible]

1 [illegible]

Personal: [illegible]

[illegible]

Personal SST, ambiental y social

Actividades: [illegible] actividades de demolición de alcantarilla y [illegible] la tubería en concreto de 24" [illegible] de 36" donde se encuentra el descole y cabezal del descole, se [illegible] para el atraque de la tubería, [illegible] en el descole y descole [illegible] excavadoras [illegible] de la vía de 10:30 a.m. a

[illegible] de demolición de alcantarilla y [illegible] la tubería en concreto de 24" [illegible] del descole, se [illegible] de la tubería, com- [illegible] descole y descole [illegible] excavadoras viales [illegible] 10:30 a.m. a 2:00 p.m. [illegible] para las ODTs.

16

Fecha: Martes 20 de febrero 2024

Clima: Mañana y tarde soleada.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 excavadora
1 volqueta

Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)

Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal SST, ambiental, social e inspector.
Topógrafo
2 controladoras viales
1 ayudantes, 1 oficial y 1 celador.
1 conductor de volqueta
1 operador de retrocargador
1 operador de excavadora

Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
Tecnóloga Obra civil
Personal SST, social y ambiental.

Actividades: - El contratista realiza actividades de demolición de cunetas en ambos costados de la vía así mismo excavación, desde el K0+265 al K0+380, el material de demolición y excavación es acopiado en un costado de la vía para luego ser transportado hacia el ZODME municipal.
- En el K0+100 realizan actividades de demolición de alcantarilla y excavación de la misma, se realiza el reemplazo de la tubería en concreto de 24" a tubería PVC de 36", se realiza la demolición de cabezal solo en el encole ya que, en el descole no se encontraba cabezal, se realiza la instalación del tubo PVC de 36", el material triturado de 3/4" para el atraque de la tubería, compactación del material de relleno, instalación de sacacuelos en el encole y descole, para esta actividad se cuenta con la presencia de dos controladoras viales con su debida señalización. Se restringe el paso de la vía de 10:00 a.m. a 06:00 p.m.
- En el K0+165 realizan actividades de demolición de alcantarilla y excavación de la misma, se realiza el reemplazo de la tubería en concreto de 24" a tubería PVC de 36", se realiza demolición de pared en el encole, atraque y cabezal del descole, se realiza instalación del tubo PVC de 36", material triturado de 3/4" para el atraque de la tubería, compactación del material de relleno, instalación de sacacuelos en el encole y descole, para esta actividad se cuenta con la presencia de dos controladoras viales con su debida señalización. Se restringe el paso de la vía de 10:00 a.m. a 06:00 p.m.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.

Powered by CamScanner

- Descargue de material triturado 3/4", cantera el Vainillo

Residente Interventoría

Residente obra

Fecha: Miércoles 21 de febrero 2024

Clima: Se presenta mañana y tarde soleada hasta las 03:40 p.m. de 03:40 p.m. a 05:30 p.m. se presentan lloviznas.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 excavadora
1 volqueta

Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría

Personal Obras: Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal SST, ambiental, social e inspector
Topógrafo
2 controladoras viales
1 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador
1 conductor de volqueta
1 operador retrocargador
1 operador excavadora

Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
Tecnóloga Obra Civil
Personal SST, social y ambiental.

Actividades: - El contratista realiza actividades de demolición de aletas en ambos costados de la vía, y excavación, desde el K0+380 al K0+525, el material de demolición y excavación es transportado hacia el ZODME Municipal.
- Continúan actividad de filtro de K0+250 al K0+265 para llevarlo hacia el encole de la alcantarilla, instalación de material drenante - cantera el Vainillo y tubería perforada de 4", medidas del filtro: 0.60 m de ancho x 1.00m de altura, costado derecho de la vía.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.
- Descargue de material para filtro.
- En el K0+525 realizan actividades de demolición de alcantarilla y excavación de la misma, se realiza el reemplazo de la tubería en concreto de 24" a tubería PVC de 36", se realiza demolición de, cabezal en el encole, cabezal en el descole, adicionalmente se realiza la demolición de un muro que se encontraba en el descole de la tubería, el contratista se ve en la necesidad de realizar la excavación a una

Escaneado con CamScanner

profundidad de 2.50 m ya que la tubería existente se encontraba profunda. Instalación de material triturado de 3/4" para el atraque de la tubería, compactación del material de relleno, instalación de saco suelos en el ensole y desole, para esta actividad se cuenta con la presencia de dos controladoras viales con su respectiva señalización. Se restringe el paso de la vía de 10:00 a.m. a 03:30 p.m.

Residente Interventoría — Ingeniero (Contratista) OBRA

Fecha: Jueves 22 de febrero 2024

Clima: Se presenta mañana nublada y tarde soleada.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 excavadora
1 volqueta

Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)

Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio y Directora de Obra - Sulay Paola Lobo
Personal SST, ambiental, social e inspector y topógrafo.
2 controladoras viales
1 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.
1 conductor de volqueta
1 operador de retrocargador
1 operador de excavadora

Personal Interv.: Ingeniero Residente - Edwin Zuniga y Director de interventoría - José Elver Hernández
Tecnólogo Obra Civil
Personal SST, social y ambiental

Actividades: *El día de hoy, el personal técnico de la Gobernación de Antioquia realiza recorrido en compañía del contratista de obra e interventoría al proyecto de Analfi - Portachuelo - Urquitos (02AN21).
* Nicolás Rivillas - Subsecretario operativo
* Henry Alzate - Supervisor del contrato
- El contratista realiza actividades de demolición de aceras en ambos costados de la vía, y excavación, desde el K0+525 al K0+670, el material de demolición y excavación es transportado hacia el ZODME municipal.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles y marcación de eje para la alcantarilla del K0+630.
- En el K0+630 realizan actividades de demolición de alcantarilla y excavación de la misma, se realiza el reemplazo de la tubería en concreto de 24" a tubería PVC de 36", se realiza la demolición de (cabezal) pocetas en el ensole, tubería de concreto y atraque el desole

Scanned with CamScanner

no contaba con cabezal, continúa la instalación del tubo PVC de 36", material triturado 3/4" para el atraque de la tubería, compactación del material de relleno instalación de saco suelos tanto en el encole como en el descole, para esta actividad se cuenta con la presencia de dos controladoras viales con su respectiva señalización. Se restringe el paso de la vía de 10:30 a.m. a 03:00 p.m.

* En el recorrido con la Gobernación de Antioquia los ingenieros Nicolás Revillas y Henry Alzate realizan los siguientes comentarios para tenerlos en cuenta:

- Jueves 29 de febrero de 2024 comité de obra.
- Ajuste al PMT por posible intervención a la vía alterna del municipio de Amalfi.
- Socialización con la comunidad por el cierre a la hora de ejecutar la instalación del MR, especialmente después de Km 0+025.
- Lunes 26 de febrero de 2024 presentar y justificar las no previstas.

Residente Interventoría

Ingeniero de obra

Fecha:	Viernes 23 de febrero 2024
Clima:	Se presenta mañana nublada y tarde soleada.
Maquinaria:	1 retrocargador
	1 excavadora
	1 volqueta
Vehículos:	2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)
Personal Obra:	Ingeniero Residente - Oscar Osorio
	Personal SST, ambiental, social e inspector.
	2 controladoras viales
	4 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.
	2 conductor de volqueta
	1 operador de retrocargador
	1 operador de excavadora
Personal Interv:	Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
	Tecnóloga Obra Civil
	Personal SST, social y ambiental.
Actividades:	- El contratista continúa con actividades de excavación para construcción del filtro, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución del filtro desde el Km 0+000 al Km 0+110 y Km 0+140 al Km 0+175, para un total de 65 m lineales de filtro.

CamScanner

Medidas del filtro: 0.60 m de ancho x 1.00 m altura. Filtro en costado izquierdo.
- Realizan figuración de acero para encoles y descoles.
- Realizan retiro de material de excavación del filtro, material transportado hacia el ZODME Municipal.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.

Residente Interventoría — Ing. Jefe de obra

Fecha: Sábado 24 de febrero 2014
Clima: Se presenta clima nublado en la mañana y soleado en la tarde.
Maquinaria: 1 retrocargador
1 excavadora
1 volqueta.
Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)
Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal SST, social y ambiental e inspector.
2 controladoras viales
4 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.
1 conductor de volqueta
1 operador de retrocargador
Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
Personal SST, ambiental y social.
Tecnóloga en obra civil.
Actividades: - El contratista continúa realizando actividades de excavación para construcción de filtro, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución de filtro desde el K0+765 al K0+800, para un total de 35 ml de filtro. Medidas de filtro: 0.60m de ancho x 1.00m de altura. El material de excavación es transportado hacia el ZODME Municipal.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.

Residente Interventoría — Ing. Jefe de obra

Fecha: Domingo 25 de febrero 2014
Clima: Se presenta clima nublado en la mañana y soleado en la tarde.
Actividades: Este día no se laboró en obra.

Residente Interventoría — Ing. Jefe de obra

Digitized by CamScanner

Fecha: Lunes 26 de febrero 2024
Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria: 1 retrocargador
1 excavadora
1 volqueta.
Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch C. 1 obra - 1 interventoría)
Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal SST, social, ambiental e inspector.
2 controladoras viales
1 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.
1 conductor de volqueta
1 operador de retrocargador
Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
Personal SST, social y ambiental
Tecnóloga en obra civil
Actividades: - El contratista continúa realizando actividades de excavación para construcción del filtro, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución de filtro desde el KOT 300 al KOT 360, para un total de 60m de filtro. Medidas de filtro: 0.60m de ancho x 1.00 m de altura. El material de excavación es utilizado para la conformación de la vía y cerramiento del filtro costado izquierdo.
- La topografía continúa realizando actividades.
- Descargue en obra de triturado 3/4" y cemento.

Residente Interventoría. Ingeniero de obra

Fecha: Martes 27 de febrero 2024
Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria: 1 retrocargador
1 excavadora
Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)
Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal SST, social, ambiental e inspector.
2 controladoras viales.
1 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.
1 operador de retrocargador
1 conductor de volqueta

CamScanner

Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
Tecnologa en obra civil
Personal SST, social y ambiental

Actividades: - En el Kot120 realizan perfilamiento y conformación en el encole y descole para posterior instalación de concreto para solado. Y trabajos de topografia. Perfilamiento kot175.
- Descargue en obra de un viaje de material para filtro.

Residente Interventoria — Ppt de obra

Fecha: Miércoles 28 de febrero 2024
Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria: 1 retrocargador
1 volqueta
1 excavadora
Vehiculos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoria)
Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal SST, social, ambiental e inspector.
3 controladores viales
4 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.
1 conductor de volqueta
1 operador de retrocargador
Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
Personal SST, social y ambiental.
Tecnologa en obra civil

Actividades: - El contratista continua realizando actividades de excavación para construcción de filtro instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución de filtro desde el kot100 al kot430, para un total de 30 ml de filtro. Medidas de filtro: 0.60m de ancho x 1.00 m de alto. El material de excavación es utilizado sobre el filtro. Costado izquierdo.
- La topografia continua realizando actividades de chequeo de niveles.
- Llega motoniveladora CAT 140K y vibrocompactador Dynapac
- Realizan humectación en la via.

Residente Interventoria — Ppt de obra

Fecha: Jueves 29 de febrero de 2024
Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria: 1 retrocargador

Protected by CamScanner

1 volqueta
1 excavadora
1 motoniveladora
1 vibrocompactador

Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch - (1 obra - 1 interventoría)

Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal SST, social, ambiental e inspectores
3 controladores viales.
4 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.
1 conductor de volqueta.
1 operador de retrocargador.

Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
Tecnóloga obra civil
Personal SST, social y ambiental.

Actividades:
- El contratista continúa realizando actividades de excavación para construcción de filtro en costado izquierdo, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución del filtro desde el Km 430 al Km 465, para un total de 35 m de filtro. Medidas del filtro: 0.60m de ancho x 1.00 m de altura. El material de excavación es utilizado sobre el filtro para material de relleno y conformación de la vía.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.
- Se realiza la instalación de concreto para el solado del encole y el descole en la alcantarilla Km 120.
- Instalación de acero en el encole de la tubería del Km 120.

Residente Interventoría — Ingeniero de obra

Fecha: Viernes 01 de marzo 2021
Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde
Maquinaria: 1 retrocargador
1 volqueta
1 excavadora
1 motoniveladora
1 vibrocompactador
Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch - (1 obra - 1 interventoría)
Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal SST, social, ambiental e inspectores

CamScanner

3 contratistas viales
5 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador
1 conductor de volqueta
1 operador de retrocargador

Personal Hoy: Ingeniero residente - Edwin Zuñiga
Tecnologo Obra Civil
Personal SST, social y ambiental
(3 contratistas viales)
(1 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador)

Actividades:
- El contratista continua realizando actividades de excavación para construcción de filtro, en costado izquierdo, instalación de material filtrante y tubería perforado de 4", ejecución del filtro desde el K0+165 al K0+200, para un total de 35 m lineales de filtro. Medidas de filtro: 0.60m de ancho x 1.00 m de altura. El material de excavación es utilizado para la conformación de la vía y cubrimiento del filtro.
- La topografía continua realizando actividades de chequeo de niveles.
- Se realiza la instalación de concreto para el solado del cocde de la alcantarilla K0+175.
- Se realiza instalación de acero para el cocde de la tubería del K0+175.
- Instalación de concreto para el piso de la poceta del cocde de las alcantarillas K0+120 y K0+175.
- Extensión, conformación y compactación de primera capa de afirmado desde el K0+150 al K0+380.

Residente Interventoría

Ing. Supervisor

Fecha: Sábado 02 de marzo 2024
Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria: 1 retrocargador
1 volqueta
1 motoniveladora
1 vibrocompactador
Vehículos: - camioneta Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)
Personal Obra: Ingeniero residente - Oscar Osorio
Personal SST, social, ambiental e inspector.
3 contratistas viales
5 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador
1 conductor de volqueta
1 operador de retrocargador

CamScanner

Personal Interv: Ingeniero residente - Edwin Zuñiga
Tarde laga Obra Civil
Personal SST, ambiental y social.

Actividades: - Extensión, conformación y compactación de segunda capa de afirmado desde el Km 0+600 al Km 0+350 y primera capa desde el Km 0+530 al Km 0+370.
- El contratista continúa realizando actividades de excavación para construcción de filtro, en costado izquierdo, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución del filtro desde el Km 0+500 al Km 0+510, para un total de 10 m lineales de filtro. Medidas de filtro: 0.60 m de ancho x 1.00 m de altura. El material de excavación es utilizado para la conformación de la vía y cubrimiento del filtro.
- Descargue de material para afirmado.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.

Residente/Interventoría — Ingeniero de obra

Fecha: Domingo 03 de marzo 2024
Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Actividades: En este día no se laboró en obra.

Residente Interventoría — Ingeniero de obra

Fecha: Lunes 04 de marzo 2024
Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria: 1 retroexcavadora
1 zaranda
1 motoniveladora
1 vibrocompactador
Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)
Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal SST, ambiental, social e inspector.
3 cosolderas viales
9 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador
1 conductor de volqueta
1 operador de retrocargador
1 operador de motoniveladora
1 operador del vibrocompactador
Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga

Powered by CamScanner

Tecnóloga Obra Civil
Personal SST, ambiental y social.

Actividades: - Actividades de extensión, conformación y compactación de afirmado a primera capa desde el KOT530 al KOT650.
- El contratista continúa realizando actividades de excavación para construcción de filtro, costado izquierdo, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución del filtro desde el KOT510 al KOT525, para un total de 15m lineales de filtro. Medidas de filtro: 0.60m de ancho x 1.00 m de altura. El material de excavación es utilizado para el cubrimiento del filtro.
- Realizan figuración de acero para enredar y descoles para las alcantarillas.
- En el encole del KOT120 y KOT175 continúan armado de acero para pocetas.
- Realizan cargue de material de escombros y excavación, transportado hacia el ZODME Municipal.

Residente Interventoría — Residente de obra

Fecha: Martes 05 de marzo 2024

Clima: Se presentan lloviznas en la mañana y tarde soleada

Maquinaria: 1 retroexcavador
1 motoniveladora
1 vibrocompactador
1 volqueta

Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)

Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal SST, social, ambiental e inspector.
2 controladores viales
9 ayudantes, 2 oficial y 1 celador.
1 conductor de volqueta
1 operador de retroexcavador.
1 operador de vibrocompactador
1 operador de motoniveladora

Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
Tecnólogo Obra Civil
Personal SST, ambiental y social.

Actividades: - El contratista continúa realizando actividades de excavación para construcción de filtro, costado izquierdo, instalación de material filtrante y tubería perforado de 4", ejecución del filtro desde el KOT530 al KOT580, para un total de 50m lineales de filtro. Medidas

Fo... ed by CamScanner

de filtro: 0.60m de ancho x 1.00m de altura. El material de excavación es utilizado para el recubrimiento del filtro.
- Continúan figuración de acero para encoles y descoles de las alcantarillas
- En el Km 1+165 realizan instalación de concreto para solado de encole y descole.
- Extensión, conformación y compactación de afirmado desde el Km 1+265 al Km 1+530.
- Continúan actividades de topografía.

Residente Interventoría — Residente de obra

Fecha: Miércoles 06 de marzo 2024

Clima: Se presenta clima nublado en la mañana y tarde soleado.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 volqueta
1 motoniveladora
1 vibrocompactador

Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch - C 1 obra - 1 interventoría

Personal Obra: Ingeniero Residente- Oscar Osorio
Personal SST, social, ambiental e Inspector
3 cantroleadoras viales
9 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.
1 conductor de volqueta
1 operador de retrocargador
1 operador de vibrocompactador
1 operador de motoniveladora

Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
Tecnóloga Obra Civil
Personal SST, social y ambiental:

Actividades: - El contratista continúa realizando actividades de excavación para construcción de filtro, costado izquierdo, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución del filtro desde el Km 0+580 al Km 0+650, para un total de 70 m lineales del filtro. Medidas del filtro: 0.60m de ancho x 1.00 m de altura. El material del excavación es utilizado para el cubrimiento del filtro.
- Continúan figuración de acero para encoles y descoles de las alcantarillas
- Extensión, conformación y compactación de afirmado desde el Km 0+095 al Km 0+265.
- Continúan actividades de topografía.

CamScanner

- En el Kot-165 realizan instalación de concreto de 21 MPa. para el piso de la poceta del desde y piso del cabezal del descole.
- Se realiza recorrido con obra con el supervisor del contrato Henry Alzate, obra e interventoría.

Ing. [illegible] / Supervisión de obra

Fecha: Jueves 07 de marzo de 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 motoniveladora
1 vibrocompactador
1 volqueta

Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)

Personal Obra: Ingeniero Residente- Oscar Osorio
Personal SST, social ambiental e inspector.
3 soldadoras viales
9 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.
1 conductor de volqueta
1 operador de retrocargador
1 operador de vibrocompactador
1 operador de motoniveladora.

Personal Interv: Ingeniero Residente- Edwin Zuñiga
Tecnologa Obra Civil.
Personal SST, social y ambiental.

Actividades:
- El contratista continúa realizando actividades de excavación para construcción de filtro, costado izquierdo, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución del filtro desde el Kot650 al Kot630, para un total de 20 m lineales. El material de excavación es utilizado para el cubrimiento del filtro.
- En el costado derecho de la vía desde el Kot550 al Kot570 realizan excavación para construcción del filtro, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4". Total de 25 m lineales en costado derecho. El material de excavación es utilizado para el cubrimiento del filtro.
- En el Kot400 se realiza prolongación hacia el descole de la alcantarilla en concreto de 21 MPa y acero. Se realiza el respectivo vaciado del piso del descole para la prolongación.
- Continúan trabajos de topografía.

Ing. [illegible] / Ingeniero de obra

Residente Interventoría

Scanned by CamScanner

Fecha: Viernes 08 de marzo 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 motoniveladora
1 vibrocompactador
1 volqueta y 1 carrotanque de agua

Contratista: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)

Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio.
Personal Social, ambiental y SST. - Inspector.
3 controladores viales
9 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.
1 conductor de volqueta
1 operador de retrocargador
1 operador de motoniveladora
1 operador de vibrocompactador

Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga.
Tecnóloga Obra Civil
Personal SST, ambiental y social

Actividades:
- En el 1+100 el contratista continúa con la actividad de prolongación de la alcantarilla, continúan con el vaciado del solado para el cabezal del descole. Asimismo, realizan instalación de acero tanto para la prolongación de la tubería como para el pipe y llave del cabezal del descole.
- En el costado derecho de la vía desde el K0+230 al K0+220 realizan excavación para construcción del filtro, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4". Total de 50 m lineales de filtro. El material de excavación es utilizado para el cubrimiento del filtro.
- El día de hoy el contratista de obra realiza las respectivas densidades con el equipo de cono de arena, en las siguientes abscisas:
  - K0+600 - costado izquierdo
  - K0+610 - costado derecho
  - K0+560 - c/c
  - K0+510 - costado derecho/izquierdo
  - K0+460 - c/c
  - K0+410 - costado derecho
  - K0+360 - costado derecho
  - K0+310 - c/c

Digitized by CamScanner

- Km 1+260 costado izquierdo
- Km 1+210 - eje
- Km 1+160 - costado derecho
- Km 1+150 - costado izquierdo
- Km 1+100 - eje

Residente de obra

Fecha: Sábado 09 de marzo 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 volqueta
1 vibrocompactador
1 motoniveladora.

Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch - (1 obra - 1 interventoría)

Personal Obra: 1 Maestro Residente - Oscar Osorio
Personal SST, social, ambiental e inspector
3 controladoras viales
9 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador
1 conductor de volqueta
1 operador de retrocargador
1 conductor de motoniveladora
1 operador de vibrocompactador

Personal Ideyc: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
Residente SST
Personal SST, social y ambiental

Actividades: - En el K1+100 el contratista continúa con la prolongación de la alcantarilla y armado de acero para el cabezal del descole. Vaciado piso del descole y toma muestras de cilindros.
- Desde el K0+620 al K0+650, en costado derecho, realizan excavación para construcción de filtro, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4". Para un total de 30 m lineales de filtro. El material de excavación es utilizado para el adobamiento del filtro.

Residente Interventoría

Residente de obra

Fecha: Lunes 10 de marzo 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 volqueta
1 vibrocompactador
1 motoniveladora

Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch - (1 obra - 1 interventoria).

Personal Obra: - Ingeniero Residente - Oscar Osorio.
Personal SST, Social, Ambiental e Inspector.
3 controladoras viales
9 ayudantes, oficiales y 1 celador.
1 conductor de volqueta
1 operador de retrocargador
1 operador de motoniveladora
1 operador de vibrocompactador

Personal Interv: - Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
Tecnologa Obras Civil
Personal SST, ambiental y social.

Actividades: - Desde el K0+650 al K0+730, en costado derecho, realizan excavación para construcción de filtro, instalación de material filtrante y tubería perforada de 6". Para un total de 2 zanjas de filtro. Medidas: 0.60 m de ancho x 1.00 m de altura. El material de excavación es utilizado para el cubrimiento del filtro.
- Continúan figuración de acero para encoles y descoles de las alcantarillas.
- En el K0+400 continúan amarrando acero para el cabezal del descole - aletas.

Residente Interventoria

Residente de obra

Fecha: Lunes 11 de marzo 2024

Clima: Se presentan lluvias en horas de la mañana y fuertes lluvias de 03:00 p.m. a 05:00 p.m.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 volqueta
1 motoniveladora
1 vibrocompactador y 1 carrotanque

Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoria)

Personal Obra: - Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal SST, social, ambiental e inspector y Topografo.
3 controladoras viales

Scanned with CamScanner

32

9 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador
1 conductor de volqueta
1 operador de retrocargador
1 operador de motoniveladora
1 operador de vibrocompactador

Personal Interv: Ingeniero residente- Edwin Zuñiga
Tecnóloga Obra Civil
Personal SST social y ambiental.

Actividades: -Desde el K0+550 al K0+550, en costado derecho realizan excavación para construcción de filtro, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4". Para un total de 7m lineales de filtro. Medidas: 60cm de ancho x 1.00m de altura. El material de excavación es utilizado para el cubrimiento del filtro.

-En el K0+550 se realiza la demolición de una poceta existente, la cual no se encontraba en funcionamiento, esto con el fin de poder continuar la construcción del filtro, en costado derecho.

-En el K0+565 realizan perfilación en chaflán de manera mecánica para posterior construcción de la poceta, asimismo en el descole.

-En el K0+565 continúan instalación y amarre de acero para la poceta del encole y caja del descole.

-En el K0+550 continúan con el armado del acero para el muro pantalla y las aletas del cabezal del descole.

-Después de las 03:00p.m. se paran actividades en obra debido a las fuertes lluvias presentadas.

Firma de Interventoría

Firma de Residente de obra

Fecha: Viernes 12 de marzo 2021

Clima: Se presentan lluvias en la mañana y tarde colectada.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 volquete
1 vibrocompactador
1 motoniveladora y 1 carrotanque de agua.

Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)

Personal Obra: Ingeniero residente- Oscar Osorio
Personal SST, social, ambiental, inspector y topógrafo.
3 controladores viales
9 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.

Created by CamScanner

1 conductor de volqueta
1 operador de retrocargador
1 operador de motoniveladora
1 operador de vibrocompactador. 1 y conductor carrotanque de agua.

Personal Interv: Ingeniero Residente – Edwin Zuñiga
Tecnóloga Obra Civil
Personal SST, social y ambiental.

Actividades:
- En el Km0+090 y Km0+380 se realiza demolición de rocas con el fin de dar amplitud al filtro en costado izquierdo.
- Llega obra material de base y de afirmado.
- En el Km0+400 realizan instalación de formaleta para el cabezal del descole.
- En el Km0+465 realizan instalación de formaleta para la poceta del encole y el cabezal del descole.
- Desde el Km0+520 al Km0+690 realizan nivelación de afirmado para posterior instalación de base estabilizada.
- La cantidad inicia instalación de base estabilizada con cemento desde el Km0+620 al Km0+665, por cada 2 metros lineales de base se realiza el riego de 1 bultos de cemento ARGOS, espesor de la base de 15 cm.

Residente de obra

Residente Interventoría

Fecha: Viernes 13 de marzo 2021
Clima: Se presentan lluvias en la mañana y tarde soleada.
Maquinaria: 1 retroexcavador
1 motoniveladora
1 vibrocompactador
1 volqueta y 1 carrotanque de agua.
Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra – 1 interventoría)
Personal Obra: Ingeniero Residente – Oscar Osorio
Personal SST, ambiental, social, inspector y topógrafo.
3 contratistas viales.
1 ayudante, 2 oficiales y 1 cabo.
1 conducto de volqueta
1 operador de retrocargador

Digitized by CamScanner

1 operador de motoniveladora
1 operador de vibrocompactador y 1 conductor de carrotanque de agua.

Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
Tecnóloga Obra Civil
Personal SST, social y ambiental

Actividades:
- En el K0+060 realizan demolición de manera mecánica a cabezal con refuerzo que se había extraido del descole de la alcantarilla K0+075.
- El contratista continúa con la instalación de la base para posteriormente estabilizar la con cemento, tramo de base desde el K0+520 al K0+420, espesor de 15 cm. Así mismo, se realiza instalación de base desde el K0+620 al K0+550.
- En la obra de drenaje del K0+620 se realiza instalación de solado para la poceta del encole y cabezal del descole y solado encole en el K0+400 - 14 MPa.
- Descargue de 720 bultos de cemento
- Descargue de 10 viajes de base - 15 m3 cada viaje.

Residente Interventoría Residente de obra

Fecha: Jueves 14 de marzo 2024

Clima: Se presenta mañana nublada y soleada y lluvias en horas de la tarde de 03:00 p.m. a 04:30 p.m.

Maquinaria:
1 retrocargador
1 volqueta
1 vibrocompactador
1 motoniveladora y 1 carrotanque de agua

Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría).

Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal SST, social, ambiental y topógrafo e inspector.
9 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.
2 contratistas viales
1 conductor de volqueta
1 operador de retrocargador
1 operador de vibrocompactador
1 operador de motoniveladora y 1 carrotanque de agua - conductor.

Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
Personal SST, social y ambiental
Tecnóloga Obra Civil

Actividades:
- En el K0+400 continúan amarrando acero para el cabezal del encole, y amarrando acero

para las aletas del cabezal del descole. Asimismo, realizan instalación de concreto de 21 MPa para el piso del cabezal del descole.
- Descargue de 8 viajes de base - 15 m3 cada viaje.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.
- Desde el K0+280 al K0+420, el contratista continúa realizando instalación de base para posteriormente estabilizarla con cemento, espesor de la base de 15 cm. Se pretende tener aproximadamente unos 300 o 400 m lineales de base instalada para posteriormente instalar el cemento y realizar el respectivo proceso.

Residente Interventoría

Residente de obra

Fecha: Viernes 15 de marzo 2024.

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 volqueta
1 vibrocompactador y 1 carrotanque de agua
1 motoniveladora.

Vehículos: - camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)

Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio.
Personal SST, social, ambiental y topógrafo e inspector.
4 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.
5 controladores viales
1 conductor de volqueta
1 operador de retrocargador
1 operador de vibrocompactador y 1 conductor de carrotanque de agua.
1 operador de motoniveladora

Personal Interv: Ingeniera Residente - Edwin Zuñiga.
Personal SST, social y ambiental
Tecnóloga Obra Civil.

Actividades: - En el K0+400 continúan instalando formaleta para las aletas del cabezal del descole y para la prolongación de tubería de 36"
- Desde el K0+180 al K0+280 el contratista continúa realizando instalación de base para posteriormente estabilizarla con cemento, espesor de la base de 15 cm.
- Terminan demolición de la pareta del descole, de la obra de drenaje del K0+075.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.

Residente Interventoría

Residente de obra

36

Fecha: Sábado 16 de marzo 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 motoniveladora
1 volqueta
1 vibrocompactador y 1 carrotanque de agua

Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)

Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal SST, social, ambiental y topógrafo e inspector.
3 controladoras viales
9 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.
1 conductor de volqueta
1 operador de motoniveladora
1 operador de retrocargador
1 operador de vibrocompactador y 1 (operador) conductor carrotanque de agua

Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
Personal SST, social y ambiental.
Tecnóloga Obra Civil

Actividades:
- En el K0+400 continúan instalando formaleta para las aletas del cabezal del descole para el muro pantalla, prolongación de obra de drenaje y atraque.
- Desde el K0+076 al K0+180, el contratista continúa realizando instalación de base para posteriormente estabilizarla con cemento, espesor de la base de 15 cm.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo.
- En el K0+670 realizan instalación de acero para el descole y descole - piso.

Residente Interventoría Residente de obra

Fecha: Domingo 17 de marzo 2024

Clima: Se presenta clima nublado en la mañana y lloviznas en la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 motoniveladora
1 volqueta
1 vibrocompactador.

Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)

Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal SST, social, ambiental y topógrafo e inspector.
3 controladoras viales
9 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.

Powered by CamScanner

1 conductor de volqueta
1 operador de motoniveladora
1 operador de retrocargador
1 operador de vibrocompactador

Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
Personal SST, social y ambiental
Tecnologo Obra Civil

Actividades: - En el KOT+670 se realiza instalación de concreto 21 MPa para la poceta de encole (y cabezal del descole.) El contratista realiza las respectivas muestras del concreto.
- En el KOT+400 el contratista realiza fundida - instalación de concreto de 21 MPa para cabezal del descole y una sección de la prolongación de la tubería. El contratista realiza las respectivas muestras del concreto.
- La topografía continua realizando actividades.

Residente Interventoría

Asistente de obra

Fecha: Lunes 18 de marzo 2024
Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria: 1 retrocargador
1 motoniveladora
1 vibrocompactador y 1 carrotanque de agua
1 volqueta
Vehiculos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)
Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Ocoro
Personal SST, Social, Ambiental y Topógrafo e inspector
3 controladora viales
9 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador
1 operador de motoniveladora
1. operador de vibrocompactador
1 operador de retrocargador
1 conductor de volqueta y 1 conductor de carrotanque de agua.

Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
Tecnologo Obra Civil
Personal SST, social y ambiental.

Actividades: - En el KOT+400 retiran formaleta del cabezal del descole y continuan instalación de formaleta para muro pantalla y aletas del cabezal del encole.

CamScanner

- En el Kot020 el contratista realiza excavación de 10.37 m³ para la transición entre el pavimento existente y el pavimento a instalar. - Pavimento en concreto hidráulico. Y realizan instalación de base desde el Kot020 al Kot075.
- Continúan con la demolición de rocas.
- La topografía continúa realizando actividades.

Residente de Interventoría. Residente de obra

Fecha: Martes 19 de marzo 2024

Clima: Se presenta clima soleado y nublado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 motoniveladora
1 vibrocompactador
1 volqueta
1 carrotanque de agua.

Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)

Personal Obra: - Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal SST, Social, Ambiental y Topografía e inspector.
3 carpinteros viales
9 ayudantes, 3 oficiales y 1 celador.
1 conductor de volqueta y 1 conductor de carrotanque de agua.
1 operador de vibrocompactador
1 operador de motoniveladora
1 operador de retrocargador.

Personal Interv.: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
Tecnóloga Obra Civil
Personal SST, social y ambiental

Actividades: - En el Kot400 realizan instalación del concreto 21 MPa para el muro pantalla y aletas del cabezal del box coulvert. El contratista realiza la toma de muestras de los cilindros de concreto.
- Desde el Kot120 al Kot135, el contratista realiza excavación para la construcción y continuación del filtro, sobre el costado del canal, costado izquierdo.
- En el Kot165 realizan instalación de formaleta para pórtico fundido del cabezal del box coulvert muro pantalla y aletas.
- Desde el Kot020 al Kot300 realizan humectación a la base.

Residente Interventoría Residente de obra

Fecha:	Viernes, 20 de marzo 2024
Clima:	Se presentan lluvias moderadas de 08:30 a.m. a 11:00 a.m. y clima soleado en horas de la tarde.
Maquinaria:	1 retrocargador
	1 motoniveladora
	1 vibrocompactador
	1 volqueta
	1 carrotanque de agua
Vehículos:	2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)
Personal Obra:	Ingeniero residente - Oscar Osorio.
	Personal SST, social, ambiental, inspector y topógrafo.
	3 cantaleras viales
	9 ayudantes, 3 oficiales y 1 celador.
	1 operador de volqueta y 1 conductor de carrotanque de agua
	1 operador de vibrocompactador
	1 operador de motoniveladora
	1 operador de retrocargador.
Personal Interv:	Ingeniero residente - Edwin Zuñiga
	Topógrafo Obra Civil
	Personal SST, social y ambiental.
Actividades:	- En el K0+465 terminan instalación de formaleta para el muro pantalla y aletas del cabezal del descole y realizan instalación de concreto 21 MPa. El contratista realiza la toma de muestras de los cilindros de concreto.
	- Entre el K0+520 al K0+620 realizan la instalación del cemento para estabilizar la base, espesor de la base de 15 cm, por cada 2 metros lineales de la base se instalan 4 bultos de cemento ARGOS. Se realiza el debido curado, conformación compactación y humectación.
	- En el K0+600 realizan el lleno sobre la prolongación de la obra de drenaje de 36" (descole) y retiran la formaleta del cabezal del descole.
	- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.
	Residente Interventoría — Residente de obra
Fecha:	Sábado, 21 de marzo 2024
Clima:	Se presentan lluvias fuertes de 06:00 a.m. a 10:30 a.m. y clima un poco soleado y caluroso en horas de la tarde.
Maquinaria:	1 retrocargador.

CamScanner

1 motoniveladora
1 vibro compactador
1 volqueta
1 carrotanque de agua.

Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)

Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Oruño.
Personal: ST, social, ambiental, inspector y topógrafo.
8 controladoras viales.
9 ayudantes, 3 oficiales y 1 celador.
1 conductor de volqueta y 1 conductor de carrotanque de agua.
1 operador de retrocargador
1 operador de motoniveladora
1 operador de vibrocompactador

Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
Personal ST, social ambiental
Tecnóloga Obra Civil

Actividades:
- En el K0+465 realizan perfilamiento en el descole de la obra de drenaje.
- En el K0+465 retiran formaleta del cabezal del descole e instalan formaleta para la pegada del descole.
- Desde el K0+300 al K0+520 realizan instalación de cemento para estabilizar la base, espesor de 15 cm, para cada 2 metros lineales de la base se instalan 4 bultos de cemento APOLO. Se realiza el debido cargo, conformación, compactación y humectación. El contratista realiza el ensayo de CBR y densidades con el cono de arena; densidades en los siguientes tramos:
  - K0+300 - costado izquierdo
  - K0+300 - costado derecho
  - K0+400 - eje
  - K0+500 - costado derecho
  - K0+500 - costado izquierdo
  - K0+400 - eje

Residente Interventoría

Residente de obra

Fecha: Viernes 12 de marzo 2021

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 motoniveladora
1 vibrocompactador
1 carrotanque de agua
1 volquete

Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)

Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal SST, social, ambiental, inspector y topógrafo.
3 operadores viales
6 ayudantes, 3 oficiales y 1 celador.
1 conductor de carrotanque de agua
1 operador de retrocargador
1 operador de motoniveladora
1 operador de (vol) vibrocompactador

Personal Interv: Ingeniera Residente - Edwin Zuñiga
Personal SST, social y ambiental
Tecnóloga obra civil

Actividades - En el KOT-65 realizan instalación de concreto para solado del cabezal del descole - 14 MPa, e instalación y armare de acero para la prolongación de la cuneta de drenaje y para el piso del cabezal del descole.
- En el KOT-65 continúan con la instalación de formaleta para la poceta del encole.
- Desde el KOT-110 al KOT-390 realizan instalación de cemento para estabilizar la base, espesor de 15 cm, para cada 2 metros lineales de la base se instalan 4 bultos de cemento ARGOS. Se realiza el debido riego, conformación, compactación y humectación.

Residente Interventoría

Residente de obra

Fecha: Sábado 13 de marzo 2021.

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 motoniveladora
1 vibrocompactador
1 carrotanque de agua

Vehículos: 11 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)

Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio

Personal SST, social, ambiental, inspector y topógrafo.

2 motoniveladoras viales

2 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador

1 conductor de auxiliar de agua

1 operador de vibrocompactador

1 operador de motoniveladora

1 operador de retrocargador

Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga

Tecnóloga Obra Civil

Personal SST, social y ambiental.

Actividades: - En el K0+145 continúan instalación y amarre de acero para la prolongación de la caja de drenaje y para el piso del cabezal del descole.

- En el K0+165 realiza instalación de concreto de 21 MPa para la poceta del descole.

- De el K0+020 al K0+110 realizan instalación de cemento para estabilización de base, espesor de 15 cm, por cada 2 metros lineales de base se instalan 4 bultos de cemento ARGOS. Se realiza el debido cercos, conformación, compactación y humectación.

- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.

Residente Interventoría

Residente de obra

Fecha: Jueves 21 de marzo 2024

Clima: El presente clima nublado en la mañana y lluvias en la tarde.

Actividades: Este día no se laboró en obra.

Residente Interventoría

Residente de obra

Fecha: Viernes 22 de marzo 2024

Clima: El presente clima soleado en la mañana y la tarde.

Actividades: Día festivo, este día no se laboró en obra.

Residente Interventoría

Residente de obra

Fecha: Sábado 23 de marzo 2024

Clima: El presente clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador

CamScanner

- 1 volqueta
- 1 retroniveladora
- 1 vibrocompactador
- 1 cargador de ruedas

Vehículos: camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)

Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal SST, social, ambiental, inspector y topógrafo.
3 controladores viales
1 cuadrilla, 2 oficiales y 1 celador
1 operador de retrocargador

Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuniga
Tecnólogo en Obra Civil
Personal SST, social y ambiental

Actividades:
- En obra realizan instalación de concreto 21 MPa para el piso de la margen derecha de la obra de drenaje y piso del cabezal del descole.
- En el K0+465 realizan desencofre de formaleta de la poceta del descole.
- En el K0+670 el contratista realiza actividades de instalación y amarre de acero para el cabezal del descole.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.

Residente Interventoría

Residente de obra

Fecha: Miércoles 27 de marzo 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria:
- 1 retrocargador
- 1 volqueta
- 1 retroniveladora
- 1 vibrocompactador

Vehículos: camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría).

Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal SST, social, ambiental, inspector y topógrafo.
3 controladores viales
1 cuadrilla, 2 oficiales y 1 celador
1 operador de retrocargador

Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuniga
Tecnólogo Obra Civil
Personal SST, social y ambiental

Actividades: - En el lote 67c el contratista realiza instalación de concreto de 21 MPa para el cabezal del descole y realiza los respectivos muestreos del concreto y poceta del encole.
- La topografía contratada realizó actividades de chequeo de niveles.

Residente Interventoría — Residente de obra

Fecha: Jueves 28 de marzo 2024
Clima: Se presenta clima nublado en la mañana y soleado en la tarde.
Actividades: Jueves Santo (Este día no se laboró en obra)

Residente Interventoría — Residente de obra

Fecha: Viernes 29 de marzo 2024
Clima: Se presenta lluvias en la mañana y clima soleado en la tarde.
Actividades: Viernes Santo (Este día no se laboró en obra)

Residente Interventoría — Residente de obra

Fecha: Sábado 30 de marzo 2024
Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y lluvias en la tarde y fuertes lluvias en la tarde.
Actividades: Sábado Santo (Este día no se laboró en obra)

Residente Interventoría — Residente de obra

Fecha: Domingo 31 de marzo 2024
Clima: Se presenta mañana nublado y fuertes lluvias en horas de la tarde.
Actividades: Domingo Santo (Este día no se laboró en obra)

Residente Interventoría — Residente de obra

Fecha: Lunes 01 de abril 2024
Clima: Se presenta lluvias en la mañana y clima soleado en la tarde.
Maquinaria: 1 retroexcavadora
1 motoniveladora
1 vibrocompactador
Vehículos: 2 camionetas (1 civil Orgeb (1 obra 1 interventoría))
Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Ossio
Personal SST, social, ambiental, inspector y topógrafo.
3 ambientadoras viales
1 cabo, 2 oficiales y 4 soldados.
1 operador de retroexcavadora.

Personal Interv: Ingeniero residente - Edwin Zuñiga
Personal SST, Social y Ambiental
Tecnóloga Obra Civil

Actividades:
- En el K0+095 el contratista continúa con la instalación y amarre de acero para la prolongación de la obra de drenaje y cabezal del descole, asimismo, armadón de la formaleta.
- En el K0+085 realizan prolongación de la obra de drenaje en encole y descole y drenaje con material triturado 3/4", prolongación con tubo PVC de 36"
- En el K0+670 realizan descapote de formaleta de la poceta del encole y cabezal del descole.

Residente Interventoría

Ingeniero Obra

Fecha: Martes 02 de abril 2024

Clima: Se presenta clima nublado en la mañana y fuertes lluvias a partir de las 03:00 p.m hasta las 05:30 p.m.

Maquinaria: 1 retroexcavadora

Vehículos: 2 camionetas (1 obra - 1 interventoría)

Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Orozco
Personal SST, social, ambiental, inspector y topógrafo.
3 motoniveladoras viales
11 ayudantes, 4 oficiales y 1 celador.
1 operador de retroexcavadora

Personal Interv: Ingeniero residente - Edwin Zuñiga
Personal SST, Social y Ambiental
Trabajo Obra Civil

Actividades:
- En el K0+095 realizan instalación de formaleta para la prolongación de la obra de drenaje.
- En el K0+120 realizan perfilación para el dentellón del cabezal del descole.
- Inspección en encole como en el descole.
- En el K0+150 se evidencia el acopio de material triturado 3/4" y arena para el concreto ciclopeo requerido.
- Se realizo recorrido en obra con profesionales del contratista de obra e interventoría
- Se realizo liberación de drenajes, cunetas y formaleta para posterior instalación del MB
- Se presentó fuertes lluvias después de las 03:00 p.m se paran actividades

Ingeniero Obra

Fecha: Miércoles 03 de abril 2024

Clima: Se presenta clima nublado en la mañana y fuertes lluvias de 02:30 p.m. a 05:00 p.m.

Maquinaria: 1 retroexcavadora

1 volqueta irrigadora

Vehículos: 2 camionetas Maxwell Orcal (1 obra - 1 interventoría)

Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio

Personal Obra: Residente SST, residente ambiental, inspector y topógrafo

1 oficial de obras viales

1 operario de retroexcavadora y 1 conductor

1 operador de retroexcavadora y 1 conductor de la volqueta irrigadora

Personal Interventoría: Ingeniero Residente - Eduardo Zuñiga

Tecnóloga Obra Civil

Residente SST y ambiental

Actividades: En el K1+107 se realiza instalación de concreto de 21 MPa para la prolongación de la obra de drenaje, en el encole se realiza limpieza con el retroexcavador debido a las fuertes lluvias que se presentaron el día anterior.

En el K1+130 se realiza instalación de sacos vacíos en el encole para mejorar el confinamiento debido a las fuertes lluvias presentadas el día anterior. En el descole de la alcantarilla se observa un pequeño deslizamiento de la excavación del dentellón del cabezal del descole.

En el K1+165 se evidencia un pequeño deslizamiento sobre el encole de la obra de drenaje debido a las fuertes lluvias presentadas el día anterior, el contratista realiza limpieza del mismo.

En el K0+015 se observa limpieza tanto en encole como en el descole debido a las fuertes lluvias presentadas. En la misma, se evidencia empozamiento en el encole.

En el K0+030 se realiza limpieza tanto en el encole como en el descole.

Charla antes de iniciar la irrigación

Instalación de señales preventivas SPO-03 y SIO-08 (banderero e información de la obra)

Se toma registro fotográfico realizando actividades.

En el K1+130 se presentan nuevamente daños en el confinamiento del encole debido a [illegible] en horas de la tarde

Residente obra

Presidente Interventoría

Fecha: Jueves 04 de abril 2024

Clima: Se presentan lluvias de 07:00 a 09:00 a.m., luego lluvias moderadas de 09:00 a.m. a [illegible] y nuevas fuertes lluvias de 02:00 p.m. a 04:30 p.m.

Maquinaria: 1 retroexcavador

1 volqueta irrigadora, 1 motoniveladora y 1 vibrocompactador.

Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)

Personal Obra: Ingeniero residente - Oscar Oviedo

Personal SST, social, ambiental, inspector y topógrafo.

2 controladoras viales

1 ayudantes, 4 oficiales y 1 celador.

1 operador retroexcavadora y operador de volqueta irrigadora y 1 operador vibro y motoniveladora

Personal laboral: Ingeniero residente - Edwar Zuñiga

Personal SST local y residente

Tecnólogo Obra Civil.

Actividades: = En el K0+025 continúan realizando armada de acero para el cabezal del descole e instalación de concreto de 21 MPa para el piso de la poceta del descole.

= En el K0+020 continúan instalación de cacaveros para mejorar el confinamiento del descole.

= En el K0+025 realizan instalación de concreto de 21 MPa para el piso de la poceta de descole e instalación de concreto de 14 MPa para solado del cabezal del descole y cacaveros para el confinamiento del descole.

= Entre el volteo al K0+190 terminan instalación de base granular, para instalación del concreto el día de mañana 05/09/2021.

= Realizan instalación de señales verticales SPO-01 (trabajos en la vía), SPO-02 (maquinaria en la vía) y SPO-05 (angostamiento a la derecha)

= El topógrafo realizan las respectivas densidades desde el K0+020 al K0+350.

K0+350 = costado derecho

K0+300 = costado derecho

K0+250 = costado derecho

K0+200 = eje de vía

K0+150 = costado izquierdo

K0+100 = costado derecho

Residente Interventoría

Residente obra

Fecha: Lunes 06 de Septiembre 2021

Clima: Se presento clima soleado en la mañana y tarde entre nublado y soleado

Maquinaria: 1 retroexcavadora

1 motoniveladora

43

- 1 motoniveladora
- 1 vibrocompactador

Vehículos: 2 minicargadoras Bobcat (1 obra – 1 interventoría)

Personal Obra: Ingeniero Residente: Oscar Osorio

Personal SST, Social, Ambiental, Inspector y topógrafo.

2 controladores viales

1 ayudantes, 1 oficiales y 1 celador

1 operario de retroexcavadora

1 operador de motoniveladora

1 operador de vibrocompactador

1 conductor de volqueta tractora

Personal Interv: Ingeniero Residente – Edwin Zuñiga

Tecnólogo Obras Civil

Personal SST, Social y Ambiental

Actividades: En el K0+030 se realizan instalación de formaleta para el cabezal del descole.

En el K0+030 se realizan instalación y amarre de acero e instalación de formaleta para poceta del descole

En el K0+030 se realizan instalación y amarre de acero para la poceta del descole.

Desde el K0+030 al K0+090 realizan instalación de concreto para estabilizar la base, e pesor de 15 cm.

El operador de la retro, en el momento debido a las fuertes lluvias.

Edwin Zuñiga
Residente Interventoría

Oscar Osorio
Residente Obra

Fecha: Sábado 20 de abril 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y lluvias en la tarde de 04:00 p.m. a 04:30 p.m.

Maquinaria: 2 minicargadores

1 volqueta tractora

Vehículos: 2 minicargadoras Bobcat (1 obra – 1 interventoría)

Personal Obra: Ingeniero residente – Oscar Osorio

Personal SST, Social, Ambiental, Inspector y Topógrafo.

2 controladores viales

1 ayudantes, 1 oficiales y 1 celador.

(1 cabo de servicio) Personal suministrado del MR.

1 conductor de retroexcavadora

1 conductor de volqueta tractora

Personal Interv: Ingeniero Residente – Edwin Zuñiga

Tecnólogo Obra civil

Actividades [illegible] realizan instalación de concreto de 21 MPa para el cabezal de descole. El contratista realiza las respectivas muestras del concreto.

- En el [illegible] realizan instalación de concreto de 21 MPa para el piso del [illegible] descole, e instalación y armado de acero para la canaleta del encole [illegible] descole. El contratista realiza las respectivas [illegible]

- En el [illegible] personal subcontratista del MR inicia instalación de la formaleta en costado izquierdo

[illegible]

Residente (Interventoría) obra

Fecha: [illegible] 2021

Clima: [illegible] fuerte clima soleado en la mañana y nublado en la tarde

Maquinaria: [illegible] retroexcavadora - [illegible] vibrocompactadora.

Vehículos: [illegible] camioneta Dodge (Obra - interventoría)

Personal Obra: [illegible] residente Obra

[illegible] Ambiental, inspectores y topógrafo

[illegible]

[illegible] operador de retroexcavadora, operador vibrocompactadora y operador autohormigonera

[illegible]

Actividades - [illegible]

- Instalación acero 5/8" acero de descole
- Instalación canaleta FDH20
- Instalación de pantalla FDH075

Residente (Interventoría obra)

Fecha: [illegible] 2021

Clima: [illegible] soleado en la mañana y en la tarde.

Maquinaria: [illegible]

[illegible]

[illegible]

Vehículos: [illegible] camioneta Dodge (Obra - interventoría)

Personal Obra: [illegible] residente - Oficial

Personal: Residente, Residente ambiental, inspector y topógrafos
3 Cadeneros varios
1 operador retroexcavadora, 1 operador de MP, 1 celador
1 operador estacionador
1 operador vibrocompactadora
1 operador autohormigonera

Personal Int.: Ingeniero Residente Edwin Zuñiga
Residente ambiental e inspector.

Actividades: - Inicio de actividades de arqueología MR38 en PROT454 a PROT476
- Registro del día de hoy 20 am. en la margen izquierda
- Variación de detalle en eje este y Desde PROT265.
Excel: (265) 1.34 1/2 A 1.80 ± 0.05
Cesele: 2.00 x 1.00 x 0.05
- Intersección de poligonales PROT120 y PROT075.
- Se realiza visita por parte del supervisor Henry Alvarado y los cuadrantes de la inventoria.
- Traslado de área para posteriores intervenciones en PROT265.
- Disponibilidad para el día de Abrams, acentuando 4 pulg.
- Se realiza recorrido de inspección del PROT 470

Residente Interventoria

Residente Interventoria

Fecha: Martes 10 abril 2024
Clima: Mañana Medio nublado Nublado
Maquinaria: 1 retro dos
1 vibrocompactadora
1 volqueta
1 cargador
Vehículos: 2 camionetas (1 obra 1 interventoria)
Personal: Ingeniero Residente Obra Osmo
Personal SST, ambiental, inspector topografo
3 Cadeneros varios
1 operador
1 conductor

1 Capataz de mpo. 1 Celador
1 Operador retrocargador
1 operador volqueta mixgodora
1 operador auto hormigonera
Buen Inter Ingeniero residente Edwin Zuñiga
Ing. SST, Ingeniero ambiental, inspector topografia
Actividades:
- Se realiza instalación de formaleta PROT120
- Se realiza la instalación de concreto en el encole PROT120
- Se realiza instalación de formaleta en el encole PROT075
- Se realiza vaciado de concreto MEGB en PROT449 hasta PROT454 en la margen izquierda rellenando 3615ml. y PROT476 a 509
- Se realizan cunetas en viguetas del PROT490.
- Se realiza instalación de acero transversal y longitudinal en el PROT265
- Se realiza excavación de llave de 0.25 x 0.30 en el PROT265.
- Se realiza levantado del piso de la Poceta PROT265.

- Poceta PROT265 Piso =
- Encole PROT120 - Potenciales: 1.40 * 2.40 * 0.20
- Exteriores (1.40 * 2.86 * 0.20) - Ø tubo
- Interiores: 1.80 * 2.40 * 0.20
- Total inq: (1.80 * 2.40 * 0.20) - (0.90 * 0.20 * 0.40)

Residente Interventoria

Residente (Interventoria Obra)

Fecha: Jueves 18 de abril del 2024
Clima: Mañana nublada, tarde soleada
Maquinaria:
- 1 retroexcavadora
- 1 volqueta excavadora
- 2 mixgodoras
- 2 concreto con cemento

Vehiculos: 2 camionetas Renault Oroch (Cuadrilla - Interventoria)
Personal Obra: 1 operario Residente Oscar Osuna
Personal SST, social, ambiental, inspector topografia
1 auxiliar topografia
1 oficiales y operarios de obras y operarios MEP, 1 celador
1 operario retroexcavadora
1 operario volqueta mixgodora

2 operadores auto hormigonera

Personal Int: Ingeniero Residente Edwin Zuñiga

Personal SST, Ambiental, Social e inspector

Actividades:
- Se realiza la instalación de 44.3 ml de MR
- Se realiza la instalación de concreto en el encole del PRO+075
- Se realiza instalación de concreto en el pase de descole del PRO+265
- Se realiza instalación de acero en el descole del PRO+265
- Se realiza instalación de formaleta en el PRO+120
- Concreto encole pro 075: laterales: 2.34 * 1.8 * 0.20
  Pantalla: (2.64 * 1.40 * 0.20) - Ø tubo
  Posterior: 2.34 * 1.40 * 0.20
  Muritos: (0.15 * 0.20 * 0.13) x 2

Residente Interventoría

Fecha: Viernes, 12 abril del 2024

Clima: mañana y tarde Soleado

Maquinarias:
- retroexcavadora
- volqueta manguera
- Autohormigonera
- Camioneta Renault Oroch (cabina-interventoría)

Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorno

Personal SST - ambiental - social - inspector y Topógrafo

- 1 cerrajeros viales
- 6 ayudantes - 4 oficiales obra - 4 oficiales de MR - 1 celador
- operador retrocargadora
- operador volqueta manguera
- 2 operadores auto hormigonera

Personal Int: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga

Personal SST - ambiental - social e inspector

Actividades: El cerrajero realiza la instalación de concreto MR desde la abs 0+337,30 hasta abs 0+328,30 realizando para este día 9,00 ml.

El cerrajero realiza la humectación del MR 38 con la volqueta inyectora.

Se realiza la instalación de concreto del encole de la obra

Se realiza en la abs 0+265

Se recepciona 1 camión que contenía 360 sacos de cemento el

Acal fue descargado en el zoomie del Prot 450, para este mismo día ingresa material de tubería y acero para las actividades del agueto MR.

Residente Interventoría — Residente Obra

Fecha: Sábado 13 de abril del 2024.
Clima: mañana soleada
Maquinaria: 1 retroexcavadora
1 bobcat hidráulica
2 camiones Renolt Quanch C1 obra - 1 interventoría
Personal Obra: Ingeniero Residente Oscar Osorio
Personal SST - ambiental - social - inspector y topógrafo
3 carpinteros viales
13 oficiales - 4 operarios obra - 4 operarios MR - 1 celador
1 operador retroexcavadora
1 operador volqueta hidráulica
Personal Int: Ingeniera Residente - Edwin Zuñiga.
Personal ambiental - social - SST - 2 inspectores.
Actividades: El personal del subcontratista del MR realizo los cortes para la junta de dilatación de las placas.
Se retira el retiro de formaleta del anclaje del Prot 265
El contratista realiza la instalación del acero #3 en el anclaje de la Obra transversal del Prot 265.
Se realiza la recepción y descargue de 360 bultos de cemento
Se realiza la capitulación de maestras en madera para el inicio de concreción de anclajes para la próxima semana así mismo se realiza su figuración y el armado de las camastillas para los cortes.
El contratista realiza con la volqueta hidráulica la humectación de la vía y el área general.

Residente Interventoría — Residente Obra

Fecha: Lunes 15 de abril del 2024
Clima: Mañana soleada, Tarde soleada.
Maquinaria: 1 retroexcavadora
1 volqueta hidráulica

2 auto hormigoneras
2 Camionetas Renault Duster (1 Contratista y 1 interventoría)
Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Obria
Personal SST, ambiental, social, inspector, Topógrafo
3 carpinteros moles
1 oficiales 1 oficial Obra, 4 oficiales MR - 1 celador.
1 operador retroexcavador
1 operador volqueta izquierda
2 operadores hormigoneras
Personal Int: Ingeniero Residente - Edwin Zúñiga
Personal SST, ambiental, social, inspector.
Actividades: Se inician las actividades con la instalación de la formaleta iniciando en el PROT 28,3.
- FOTO 02. Inician y continúan las obras de instalación de acero para el encole, para posterior instalación de formaleta, se realiza el vaciado de la misma con auto hormigonera.
- FOTO 03 continúan y finalizan la instalación del acero #3 del encole, para posterior instalación de formaleta y así mismo se realiza la instalación del concreto con auto hormigonera.
- Durante la mañana, se realiza la recepción y la descarga de (1) mixer con 360 sacos de cemento.
- Finaliza la instalación de encole MR38 finalizando en el PROT 1+5,11 instalado para este día 43,33 ml.
- Durante la jornada de la tarde se realiza la recepción de acero instalado, teniendo inconvenientes con el PROT 230 aproximadamente, debido a que la volqueta que ingresó no tenía suficiente espacio para la movilidad, lo que implicó descargar la formaleta para el concreto MR38 ya instalada PROT 1+5,11 instalado, y así dar vía e ingreso a los vehículos de carga pesada.
- Se realizan los respectivos muestreos de vigueta del Concreto MR38 del PROT 390 costado izquierdo
- Se realiza la inducción de la vía.
- Se suspende labores a las 12:15 pm
- Se reanuda a las 2:45 pm y parte en marcha.

Residente Obra

Residente Interventoría

CamScanner

Fecha: Martes, 16 de abril 2019.
Clima: Parcialmente Soleado. Tarde Nublado
Maquinaria: 1 retroexcavadora
1 volqueta inyectadora
2 auto bombas
2 (Concreto Ready Mix C. obra - 1 intervenitoria)
Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio.
Personal SST, ambiental, social, inspector Topógrafo.
3 Contratistas viales
10 ayudantes, 4 oficiales obra, 4 oficiales mr. - 1 celador.
1 operador retroexcavadora
1 operador volqueta inyectora
2 operadores auto bombas
Personal Int. Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga.
Personal SST, ambiental, social, inspector.
Actividades: Se inician actividades de instalación de pantaleta para concreto MR 38 y su posterior instalación del concreto en el PR0+280,97 instalada para este día. Finalizando en el PR0+245.32. Se retiran las respectivas muestras de concreto de vigetas del PR0+248 del costado izquierda.
El contratista realiza la instalación de las placas de concreto MR38 ya instaladas, actividad que solo ejecuta una vez al día, donde la interventoría realiza la observación de que las placas sean instaladas constantemente.
Contratista inician la instalación de aceros para el descole, donde su anteriormente se había instalado para el retado.
Se realiza el descapotado del encole de la obra transversal en el PR0+207 y el descapotado del Descole de la obra transversal en el PR0+265
Se realiza la recepción de un camión con dos de concreto, el cual cumplen para descargado en el PR0+420. Se realiza el descargue de 200 dos de concreto.

Residente Obra

Residente Interventoría

56

Fecha: Miércoles, 17 de abril del 2024

Cond. Clima: Nublado Lluvia Moderada

Maquinaria: 1 retroexcavadora
1 volqueta irrigadora
1 camioneta
2 camionetas Renault (1 cabina - 1 interventoría)

Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Ochoa
Residente ambiental, social, inspector y topógrafo.
2 operarios, 1 oficial, 1 celador,
3 retroexcavadores.
1 operador retroexcavadora
1 operador volqueta irrigadora
2 operadores camión

Personal Int: Ingeniero Residente - Edwin Buriga.
Residente ambiental, social e inspector

Actividades: Se inicia instalando formaleta en el PEOT248 para dar inicio a las actividades de instalación de concreto MR-38. Respecto a las debidas observaciones en la instalación de la formaleta que llegando a la ORT PEOT220 mencionando la instalación desde mayores hacer menores, hay un punto donde la formaleta esta mal ubicada, lo que se quiere decir es que en este punto hay una curva cerrada, pero lo ideal es que el ancho de vía que ajustada a dicha curva cerrada debido a que hay una curva, se consulte al topógrafo sobre cuanto de que ancho quedaría en cada uno de los puntos.
Conclusión sobre la instalación de la vía con la volqueta irrigadora.
Se evidencia un eje longitudinal y transversal en el fondo de la vía transversal ubicado en el PEOT 220
Se da inicio a la instalación de conformación e instalación de base para concreto en el costado izquierdo iniciando en el PEOT208,1
Se finaliza el vaciado de concreto del paso de la dovela del eje derecho, en el PEOT220 y PEOT173.

Ing. Residente Obra

Ing. Residente Interventoría

CamScanner

Fecha: Jueves 18 de abril 2024

Clima: Mañana lluvias, tarde nublado

Maquinaria: 1 retro cargador
1 volqueta
2 cuba hormigonera
2 Concreto bombeo (1 obra - 1 intervantoria)

Personal Obra: Ingeniero Residente - Oficial Oficio

Personal: 1 ambiental, social, inspector topografo
10 ayudantes, 1 oficiales, 5 ayudantes HR, 1 celador
3 trabajadores varios
1 operador retrocargador
1 operador volqueta - niguadora
2 operador cuba hormigonera

Personal Int: Ingeniero Residente Edwin Zuñiga.
2 social y ambiental, social e inspector

Actividades: En lo que va de la mañana las actividades para la instalación del tubo directo distancia a las cuentas de la margen izquierda, en su totalidad se completan 26.33 ml.
Se realiza la instalación de la manguera metálica para posteriormente realizar la instalación del concreto MR38 iniciando la instalación en la abscisa hacia adelante. Para este día se realizo la instalación de 12.95 ml de tubo.
A las 11:00 am hasta las 12:30 pm se presentan fuertes lluvias la actividad de no fue suspendida debido a que la actividad inicial, fue la excavación en seco y esto impedia el paso a la maquinaria por lo tanto se tuvo que retirar el retiro de la pomacreta ya instalada y comprometan las actividades de instalación después de las 12:30.
El día se hizo efectivo una visita por parte de la dirección del contrato, y las actividades del obra e interventoria del mismo en la abscisa 5 se realizo un recorrido con el fin de determinar la longitud real instalado el bordillo a la cual se dio y se ejecutaron todas las observaciones pertinentes a la misma.
Cabe resaltar y el personal existe en mayor cantidad en la margen izquierda debido a que allí se encuentra actualmente como en buen estado

Se realizo el concreto que debido al paso de vehiculos
de la manera derecha. Debido que por la manera izquierda
se estan trabajos de pavimentación se presenta un
desplazamiento del lleno que se contiene el muro en
guión
El contratista cubrio el volumen de la pasa de los drenes de
la obra. Horizontales trazados en los Perfiles y Perfiles.

Residente Interventoría Director de obra

Fecha: Viernes 19 de abril del 2024
Clima: Tarde Lluvia intensa Tarde: Lluvias intensas
Maquinaria: 1 excavadora
1 Mixer
2 Camionetas Renault (1 obra - 1 interventoria)
Personal Obra: 1 Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal SST, ambiental, 1 auxiliar topógrafo
1 ayudantes, 4 oficiales, 5 oficiales Hel, 1 celador
3 Controladores viales
1 operarios retro cargadora
1 operario y 1 ayudante mixer
2 operarios auxiliar bomba concreto
Personal Int: 1 Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
Personal SST, ambiental, Social e impedidos.
Actividades: Se inicia actividad verificando el retiro de los formaletas
de los muros presumido vaciados.
Se realiza la instalación de acero transversal en los drenes
de los dados transversales ubicados en los Perfiles y Perfiles
Luego se realiza la instalación de la formaleta en el
Circulo del Perfiles y se realiza el vaciado de la
misma con mixer bomba
Hoy se hace actividad de instalación de concreto MR38 des-
de las 8:00 am hasta en el refrigerio hasta mediodia,
se llevo para este dia 8 90m.
El dia inicia nublado, mientras Fuerte lluvia a las 9:30
am, Finalmente llueve torrencial a las 2:30 pm, para

El mismo día se informa que llegan 2 mixer cada uno con 7 m³, al momento de la llegada se evidencia que el concreto ya estaba duro y no cumplía con el asentamiento de la mezcla, por lo tanto no fue posible realizar el vaciado de la misma. El día 19 de abril del 2024 la Planta hormigonera 3 STT presento Fallas mecanicas a eso de las 4:30 pm, por lo tanto para este día continuo en Fallas y no realizo trabajos.

En base de la misma también se registro el ingreso de una nueva vaya con 360 sacos de cemento de uso general.

Se realizo la instalación de acero y concreto para cunetas del costado izquierdo de la vía.

Se dio inicio a la instalación de formaleta del descole del Front 120.

Residente Interventoría

Fecha: Lunes 22 de abril del 2024.

Clima: Inicio Soleado dado nublado y lluvias moderadas.

Maquinaria: 1 retroexcavadora

1 volqueta sin gondola

1 mixer hormigonera

2 (una nueva Renault C. obrizo interventoría).

Personal Obra: 1 ingeniero Residente - Oscar Osorio.

1 Personal SST, ambiental, social, Inspector y topógrafo.

3 carpinteros viales, 15 ayudantes, 3 oficiales de obra, 4 operadores de retro, 1 celador

1 operador retroexcavadora, operador de volqueta vinguedora

1 operador de mixer hormigonera

Personal Int: 1 ingeniero Residente - Edwin Zuñiga

1 Personal SST, ambiental y igual a Inspector

Actividades: Se inicio la instalación de acero y concreto para las cunetas del costado izquierdo de la vía.

Se realizo el armado de la formaleta para el descole del Portico

Se realizo aseo general y se repara Camino.

Fecha: Domingo, 28 de abril del 2024
Clima: nublado y todo fuerte lluvias
Maquinaria: 2 autohormigonera
Personal Obra: 1 operario Residente de Obra
Esquineros de MR - 1 inspector - 2 operadores de autohormigonera.
Personal Int: 1 ingeniero Residente - Edwin Zuñiga.
Se realiza el vaciado de concreto MR, realizando para este día la instalación de 47.30 ml desde el PEOT 639 hasta el 639. Se realizan fuertes lluvias a partir de las 1:00 pm hasta finalizar la jornada.

Residente Obra

Residente Interventoría

Fecha: Lunes 29 de abril del 2024
Clima: Nublado - Todo fuerte lluvias
Maquinaria: 1 retroexcavadora
1 volqueta
2 autohormigonera
2 Camionetas Renault (1 obra - 1 interventoría)
Personal Obra: 1 operario Retroexcavadora
Fuerza mínima: residente, inspector y topografo.
1 cuadrilla de oficiales de obra, 4 oficiales de MR, 1 celador
2 señaleros viales.
1 operario de retroexcavadora
1 operario volqueta
1 operario autohormigonera
Personal Int: 1 ingeniero Residente - Edwin Zuñiga.
Fuerza mínima: residente, ayudante e inspector.
Actividades: Se continua con la instalación de formaletas metalicas desde el PEOT 650 hasta mojoneras posteriores se procede con la instalación de concreto de las autohormigonera, para este día se realiza la instalación de 47.80 ml.
Se inicia la excavación de una canaleta con cemento, del mismo se cuela la longitud de 360 sacos de cemento de 400 gramos, para este mismo cuenta tambien de recepciones y vaciado y limpieza.
En el dia del PEOT 1.0 se realiza el lleno con

61

Se deja de evidencia de una excavación en el talud del PROTIOS
donde se evidencia que hay arboles de Ano, lo que podria
generar un riesgo debido a que la excavación estaria la
raiz del arbol.

Se procede el encofrado del dentro del Protizo para
posterior instalación de concreto con autohormigonera.

A las 2:30 pm inician fuertes lluvias, finalizando a las
4:30 pm, sin embargo durante toda la tarde y noche se
presentan lluvias.

El dia domingo, 21 de abril del 2024, mientras se desarrollaban
las actividades de instalación de concreto me la auto
hormigonera (carro 3.5 TT presento un sobre calentamiento
ocasionado el daño de la misma, por lo tanto para el dia de
hoy solo se vaciara 01 m3 de la auto hormigonera. DIEGO.

Jefe de residente de obra

Residente de Interventoria

Fecha: Lunes, 22 de abril del 2024

Clima: Mañana Nublado, tarde lluvias moderadas.

Asistencia:
1. Ingeniero
2. Residente ingeniero
3. Auto hormigonera
4. Camioneta Renault (1 obra - 1 interventoria)
5. Ingeniero Residente Civil Obra
6. Personal SST, topografo, ayudante, inspector y topógrafo.
7. Operario excavadora obra, 4 ayudantes, 1 celador.
8. Celadores viales.
9. Operario retroexcavadora
10. Ayudante de retroexcavadora
11. Operario auto hormigonera
12. Ingeniero Residente Edwin Zuñiga
13. Personal ambiental, social e inspector.

Actividades: Se realizo actividades de instalación de formaleta metalica
en el [illegible] hacia mangos donde suceden lluvias.
[illegible]
Se realizo el [illegible] vaciado en el paramento de la
viga que se hizo el dia viernes desde eje de viga los 2.85m

62

[illegible] que tiene la franja de concreto M-38 al contado
[illegible], la misma quedaría 19cm desplazada (hacia) dentro
[illegible] de la curva. Esta medida nunca debería, la topografía del
[illegible] hacia el eje de la vía, situación que no
[illegible] por seguridad, por lo tanto se solicita de
[illegible] y aprobada dicha modificación.
Para el peralte en la parte del descole el ancho de la
vía [illegible] sin embargo no deja el espacio para que el
[illegible] camión y volqueta y escalera no transiten con
[illegible], cuando se instale la formaleta para el
[illegible] para y luego que contenga la formaleta
[illegible] el para vehículos, sin embargo la problemática
[illegible] que cuando se realice la demarcación de la
[illegible] se dé paso de que el pavimento previamente
[illegible] pueda ser usado por los vehículos de carga pesada
[illegible].
[illegible] se presenta en este mismo punto, en el descole
[illegible] que se realizara a ilegible manual con material de excavación
[illegible] dicha profundidad que en este punto el M-38
[illegible] de gran tamaño, para poder ampliar en
[illegible] esta zona el recorte lleno mano y comprobar, actualmente
[illegible] de manera manual con cangue y que en este
[illegible] se encuentra en compuesta debían de realizar nuevamente la
[illegible] de base estabilizada, situación que genera duda
[illegible] dicha ilegible resultado de tal manera no genera
[illegible] trabajos constructivos.
[illegible] el Pest 120 hasta el Pest 140 hay un cambio
[illegible] notable, adicionalmente la cuneta de la base estabilizada
[illegible] esta se encuentra por debajo del bordillo, si se desea
[illegible] bordillo existente debe
[illegible] concreto M-38, pero se presenta que el
[illegible] del pavimento es de 0.22cm, significando que
[illegible] por encima del bordillo que
[illegible] se tiene planeado realizar
[illegible] no habían sido informados con
[illegible] y esta ficha tampoco se ha presentado el

Inspector: Buenos días explíquenos en sistema constructivo que se propuso.

Ing. El proyecto presenta la misma situación, ha dado de baja en el momento que se desee instalar el tipo de vía en el carril derecho no habrá espacio para que los vehículos de carga pesada transporten dicha situación preocupante, para esto generamos datos en el concreto MR38.

Se está ingresando la instalación de la cuneta del carril izquierdo de la vía iniciando del Prog 0+10 hasta nuestros días de hoy la conformación de la cuneta llega al orden de Prog 400, donde se evidencia que la capa de vía muy poco debajo de la estructura del pavimento MR38 aquí debe ir donde dicho encole, los cuales recibido por parte del contratista dicha actividad así como los demás pormenores que se han tenido durante el proyecto.

Se sabe que la comunidad aledaña está presentando inquietudes para la instalación del MR, que en momento pasados hace muchas décadas los 25ml entregados únicamente en un solo sector del corregimiento, se ha venido evidenciando que esta está siendo afectada para las actividades de instalación de cunetas y OAT, entendido que presentan pero se debe que la prioridad es el MR38.

Todas estas observaciones anteriormente mencionadas son recibidas por el residente de la interventoría del proyecto de interventoría, se espera que el informe del próximo mes por el Ing. Adelaida Quiroz las actividades de ser con anterioridad de crear la cuneta para cunetas del costado izquierdo inicio de 8 cuadras de cuneta, que se van a ir ejecutando de conformación de cunetas en el pozo hacia menores.

Se deja claro en la instalación de formaleta en el encole del Prog 0+25.

El señor [illegible] en obra un concejal y el

CamScanner

E4

Fue [illegible] que fue afectada por la tecnología de intervención.
Se realizó llenado nuevamente del PEOT-13, conformado de manera final nuevamente con equipo tipo convyco para completar.
Se realizó la recepción de un viaje de fundido 3/4.
Se realizó la instalación de concreto MR desde el [illegible] 54,9 reportado 8.9 ml hasta mayores.
Se realizó instalación de concreto MR desde el PEOT 194.4 [illegible] mayores realizando la instalación de 14,74 ml,
[illegible] organizan que para este día se realice la instalación de 23,54 ml en su totalidad.

Residente obra

Residente Interventoría

Fecha: Viernes 24 de abril del 2024
Clima: Nublado y sin lluvia
Maquinaria: 1 mezcladora
1 tanque de agua
Andamiaje
(3 mezcla. Para [illegible] obra - interventoría)
Personal Obra: 1 Ingeniero Residente Obra, 1 Obrero
2 instaladores mecánicos
2 ayudantes, 4 oficiales obra, 4 oficiales MR, 1 celador
1 operador retroexcavadora
1 operador tanque de agua
1 operador auto hormigonera
Personal Interventoría: 1 Ingeniero Residente Edwin Zuñiga.
[illegible] ingeniero residente e inspector
Actividades: Entre las actividades de instalación de concreto MR30
realizadas en el PEOT 194.6 hasta menores de las 9:00 am
la autohormigonera presento fallas mecánicas la cual es destacada
a dar para reparación.
Fecha del inicio de estilo conformación e instalación de
concreto concreto el actual requerido después del PEOT 380
hasta mayores. Así mismo se requiere que el concreto distante
especificado después en la obra cumpla, sin embargo este no

CamScanner

la tarea debe de volver a su actividad, por lo cual el
concreto no queda en optimas condiciones y el concreto que
dejaron para usarlo en las mismas ya no tendria las
propiedades requeridas y mezclado con el que generen siguientemente
a esta planta de abasto al contratista realizar el retiro
del concreto sobrante, y limpiar bien la cuneta.
A las 12:32 pm ingresa nuevamente la
autohormigonera Diaci, entregando nuevamente la instala-
ción del concreto sin embargo ya se habia
generado una junta fria, se instalo acero para mitigar
este daño y continuar con el vaciado, despues de esa
fecha final de instalación se para el vaciado, esto
por que la autohormigonera Diaci esta siendo sitiada
para su misma seguridad, ya que el vaciado de los anclajes y los
dados de los postes tangenciales y el vaciado de
concreto en vigas izquierda esto demuestra que la
productividad de los instaladores depende de la
autohormigonera y que la calidad de las obras que realizan
[illegible]
las actividades del dia fueron la instalación de
8,36 m³ de Concreto 1Fe en el Post 170,8, una medida
preocupante pues en dos dias no generaron mas de
35 m³ cuando en un mes que la autohormigonera Diaci
[illegible] mas de 300 en un solo dia.
de esto es instalación de concreto para el anclaje
de una tangencial ubicado en el Post 525.

[illegible] Residente de obra

Fecha: [illegible] abril del 2024
Clima: Nublado, Lluvias torrenciales, Tarde, Lluvias Torrenciales
Maquinaria y herramienta
[illegible]
[illegible] (Obra - Interventoria)
Personal [illegible] - [illegible] Diaci
[illegible] SST, ambiental, Social (supervisor y topografo)

[illegible] 4 oficiales de obra, 4 oficiales AE, 1 celador
[illegible]
[illegible] cuadrilla de agua
[illegible] de canto rodado
Personal int: [illegible] Celina Zuñiga
[illegible] inspector
Actividades: [illegible] 4:00 am hasta
las 8:30 am [illegible] realizando la
[illegible] de la valvula donde se notifica que se realizara
[illegible] de vehiculos de carga pesada
[illegible] y de cierre vial continua desde
las 11:00 am hasta las 5:00 pm para todo tipo de
[illegible]
[illegible] actividades de instalación de concreto
[illegible]
[illegible] instalación de concreto para cuneta del
[illegible] izquierdo con la concretadora.
[illegible] fuertes lluvias desde las 12:00 pm hasta
[illegible]
[illegible] descapote del encole de la obra transversal
[illegible] en el Prot 526 para posteriores obras
[illegible] instalación de la formaleta del dreole del
Prot 526
[illegible] se registro la caida de una parte del
[illegible] en el Prot 0.80, tambien
[illegible] en el concreto NE 38 presentando
[illegible] en el Prot 506.30 al costado izquierdo.
[illegible] instalación de concreto para cuneta, realizan-
[illegible] para este dia 20 cuadras de 2m cada una.
[illegible]
[illegible] manejando cambio en el
[illegible] y a la fecha no se tiene
[illegible] del porque se realizo dicho cambio
[illegible] de 76.5m3 de concreto
[illegible]

[illegible] residente obra

CamScanner

Fecha: [illegible] de abril de 2024.
Hora: [illegible] en la tarde.
Asistentes:
[illegible]
[illegible]
2 [illegible] (obra - interventoría)
Segundo Apellido - Nombre - Cargo
(Residente, SST, ambiental, social, inspector y topógrafo.
[illegible]
[illegible]
Segundo Apellido - Nombre - Cargo
(Residente actual obra e inspector.
Actividades: Se inicia la instalación de concreto MC38, desde el PROT591,8
hasta el PROT591,6 dejando así la instalación de
22 tubos.
Se realiza la instalación de concreto para anclaje del
codo de unión de la red con la cámara, adicionalmente la
instalación de 2 tubos adicionales de 2m de longitud
cada uno, para completar la instalación de cámara del
PROT525. De la obra faltaría ubicar en el PROT525, eviden-
ciado ante las fuertes lluvias de la noche anterior, socavamiento
y pérdida de estabilidad del suelo, afectando el pozo de
la cámara por lo cual necesario limpiar el lodo
en el suelo, para así proceder a trabajar.
Se suspende labor entre las 9:30 am y las 11:00 am
por lluvia fuerte. Entre las 1:30 pm y las 2:15 pm,
por lo mismo.
[illegible] se suspende labor por fuertes lluvias hasta
[illegible]
[illegible] del pozo del PROT525.
Durante la jornada de trabajo la recepción de los volquetes
se realizó de manera [illegible]
[illegible] de una volqueta en material de

31

[illegible] y figuración del área derivado para los [illegible] gravan actividades de intervención [illegible] la arqueología de concreto para la cerca al [illegible] lado de la vía, desde el predio, hasta el [illegible]

[illegible] Que pie [illegible] realizado obra

[illegible] Arqueología

Fecha: [illegible] de abril de 2014

Clima: [illegible] Para actividades fue lo llueve en la tarde

Mapa: [illegible]

[illegible]

[illegible] Vehículos tipo camioneta Renault Oroch Cabina intermedia

Personal: [illegible] Diana Osorio

[illegible]

[illegible] Cantera

[illegible]

Personal: [illegible] Edwin Zúñiga

[illegible]

Actividades: [illegible] actividades de intervención de concreto 1438 al [illegible] de las 12 del día en el PAAT 571.14 realizan- [illegible] la arqueóloga Ana de 14.930 ml [illegible] actividades fue la conformación manual del [illegible] en el Km 525.

[illegible] la siguiente información [illegible] no [illegible] la información correspondiente [illegible] de transporte del municipio y de haber dependido [illegible] "Perdido el para para vehículos superiores [illegible] "Perdido" la bitácora en periodo de tránsito de [illegible] indicaron argumentan que no [illegible] de las vías y que de encontrarse la vía [illegible] de todas formas. Además señalan [illegible] condiciones optimas, lo cual

70

...

Fecha ...

Chofer ...

Maquinaria ...

1 carrotanque de agua
2 autohormigoneras
2 Camionetas Renault (1 obra - 1 interventoría)

Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal SST - ambiental - social - inspector y topografo
2 ayudantes (de) 4 oficiales de Obra - 5 oficiales MR - celador
1 operador retroexcavadora
1 operador Carrotanque
2 operadores auto hormigoneras
3 Controladores viales.

Personal Int: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
Personal SST - ambiental - social - inspectores.

Actividades: Inician las actividades en la visita a campo para atender la PQR de la señora Maria Rios, manifestando que por favor le sea retirada la piedra volante del predio que se encuentra en el Prog+065, así como también se ayance la obra para que el agua sea conducida hasta la cuneta existente. Así mismo se realiza el recorrido hasta el Prog+540, lugar donde esta el punto de acopio para la arena y el triturado, solicitando que se le vuelva adecuar el bujal como también y además que se instalen en obra

Durante la mañana se realiza visita por parte del geólogo de la UF Jose B Marciales P. con el fin de dar un concepto en base a las dificultades que presenta el proyecto en relación al desmoronamiento de los muros gaviones existentes y los demas puntos Criticos que abarca la via.

En respecto a las actividades realizadas en campo, se realizó la instalación de concreto MR38 desde el Prog+420,95 realizando para este día la instalación de 29.70 m³ finalizando en el Prog+391.25.

Se registran fuertes lluvias entre las 12:00m y la 1:00pm.

A las 2:pm se realiza socialización pilas del cierre de vía con el gremio de conductores del municipio así como el gremio de la leche, reunión convocada por la alcaldía municipal, donde también participó el secretario de planeación y desarrollo Juan Fernando Rojas y la

Powered by CamScanner

gestora social Isabel Zapata. Finalizando la reunión el charla de los conductores de los vehículos tipo escaderas se dirigieron a la obra con el fin de contemplar la trascendencia bajo responsabilidad propia, pues se sabe que a partir del 23 de abril hay cierre permanente para vehículos superiores a 2.5 ton.

Durante el día también se realizó la instalación del Muro Gavión en el PROTO65

Se realizo la instalación de acero para concreto y la conformación de la misma.

En horas de la tarde realización el vaciado de concreto de muros en el pie del cabezal del PROTO75 con el fin de hacer la conducción de agua al canal existente.

En horas de la mañana se realiza el llenos para el Descole de la OIT ubicada en el PROT525, así como también el empalme del filtro a dicha obra.

Se evidencia Falla en la estructura del Pavimento, siendo este arreglado Para así poder realizar la instalación del MR.

Responsable de obra

Fecha: Miercoles 01 Mayo del 2024

Clima: Mañana y tarde Soleados

Maquinaria: 1 retroexcavador
1 carrotanque de agua
2 autohormigoneras
Compactador Bomac Dynapac C10bra -

Personal Obra: Ingeniero Residente Oscar Osorio
Personal SST-ambiental-Social-topografo.
20 ayudantes - 4 oficiales obra - 5 oficiales MR - 1 celador.
3 Conductores viales
1 operador Retroexcavador
1 operador Carrotanque agua
2 Operadores autohormigonera

Powered by CamScanner

Personal Int: Ingeniero Residente.
Personal JST- Inspector- Social - ambiental.
Actividades: Se inician actividades de instalación de formaleta metálica desde el PEOT 541,74 Para posterior realizar la instalación de Concreto hidraulico realizando para este día 17,8ml.
Se realiza la instalación de Concreto en 15 cuadros de cunetas a la margen izquierda de la vía, actividad realizada con auto hormigonera.
Continuan las actividades de Construcción para el muro gavión situado en el PEOT 066.

Ing. Residente de obra

Fecha: Jueves, 02 de mayo del 2024.
Clima: Lluvia intensa en la mañana, tarde nublada.
Maquinaria: 1 retrocargador
1 Carrotanque de agua
2 Auto hormigonera
Cantidad: Cunetas, Pavimento, Cuneta, Obra.
Personal Obra: Ingeniero Residente Oscar Osorio
Personal JST - ambiental - Social - inspector - topógrafo.
20 ayudantes - 4 oficiales obra - 5 oficiales [illegible]
3 Controladores viales
1 operador Retrocargador
1 operador Carrotanque
2 operadores Autohormigonera
Personal Int: Ingeniero Residente.
Personal JST - ambiental - Social - inspector.
Actividades: Se continuan las actividades de instalación de Concreto hidráulico MR38 iniciando en el PEOT 523,90, realizando la instalación de 15,8ml.
Se finaliza la construcción del muro gavión ubicado en el Progresiva.
Se inician actividades para la construcción del nuevo muro gavión situado en el PEOT 125.
Se realiza el vaciado de 5 cuadros de cuneta en la margen izquierda de la vía.

Powered by CamScanner

Se realiza el retiro del guarda rueda en el encole de la obra transversal 1 ubicada en el pr0+400.
Se realiza la entrega de afiches informativos para el cierre de vía que será generado a partir del día lunes 06 de mayo hasta el día viernes 17 de mayo.
Durante la mañana se registraron fuertes lluvias a partir de las 07:00 am finalizando a las 2:00 del medio día.
Se registro la recepción de 360 sacos de cemento cuyos de uso general
Se registro el ingreso de olla de concreto y un viaje de base granular.

Residente de obra

Fecha: Viernes, 03 de Mayo de 2024.
Clima: Horas Soleadas: Hubo intenso en la tarde
Maquinaria: 1 retro cargador
1 Carro tanque de agua
2 Auto homigoneras.
1 Camioncito Renault Oroch Cobra
Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio.
Personal SST - ambiental - social - inspector y topografo
18 ayudantes - 4 operarios de Obra - 4 operarios MR - 1 celador.
3 contratistas viales
1 operador retrocargador
1 operador del Carro tanque
2 operadores de Autohomigonera.
Personal: 1 Ingeniero Residente
1 Personal SST - ambiental - social e inspector.
Actividades: Se inician actividades en el pr0+000, realizando la excavación de 22cm, medidos que tiene el MR de espesor, empezamos la parte de la calzada aplicando base granular y cemento, realizando la compactación con equipo tipo Pisa. Posteriormente iniciamos actividades para la instalación de las formaletas metálicas.

Powered by CamScanner

Se realizó la instalación de acero para realizar el doble anclaje en el Encole del P0+400 para posterior vaciado.

Se realizo la conformación e instalación de acero para encofrar el cortado 11 de la vía realizando el vaciado de 11 cuadros de cunetas.

Inicia Lluvias torrenciales a partir de las 2:15 pm hasta las 5:00 pm

Culmina las actividades de Construcción de Muro gavión en el P0+125.

Residente de obra

Fecha: Sábado 01 de mayo 2021

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde, y en horas de la noche se presentan fuertes lluvias

Maquinaria: 1 retrocargador
2 Autohormigoneras
1 Camioneta Renault Oroch y 1 Carrotanque de agua

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Inspector, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento.
15 trabajadores, 1 oficiales, 1 celador, 2 controladoras viales, 1 operador de retrocargador y 2 operadores de autohormigonera y 1 operador de carrotanque.

Personal Interv: Ingeniero Residente
Personal SST/Social, Ambiental e Inspectores.

Actividades: ⇒ En el K0+950 en el canal izquierdo realizan instalación de concreto hidráulico con un MR38 KG/CM² preparado en sitio con Cormix, se realiza la debida limpieza y humedación de la base granular estabilizada, lubricación, instalación y ajuste de pasadores, descarga e instalación del concreto MR38 KG/CM², vibrado del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el aserradextorizado y macrotexturizado, asimismo la aplicación del antisol y colocado de las dovelas.

⇒ Longitud Total de concreto hidráulico instalado 10 metros lineales.

Ingeniero Residente
Contratista

Fecha: Domingo 05 de mayo 2024

Clima: Se presenta día lluvioso

Actividades: Este día no se labora en obra, pero se cuenta con presencia de las contratistas viales

Nuevo Ingeniero Cemo

Ing. Residente

Ecuavial

Fecha: Lunes 06 de mayo 2024

Clima: Se prevé la clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retro argullador

1 camión de agua

2 autohormigoneras

1 camioneta Renault Duch

Personal Obra: Ingeniero Residente

Personal SST, Social, Ambiental, inspector, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento

8 contratistas viales, 13 albañiles, 4 oficiales, 1 celador, operadores de retrocargadora, autohormigoneras y camión cisterna de agua.

Personal Ubra: Ingeniero Residente

Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora

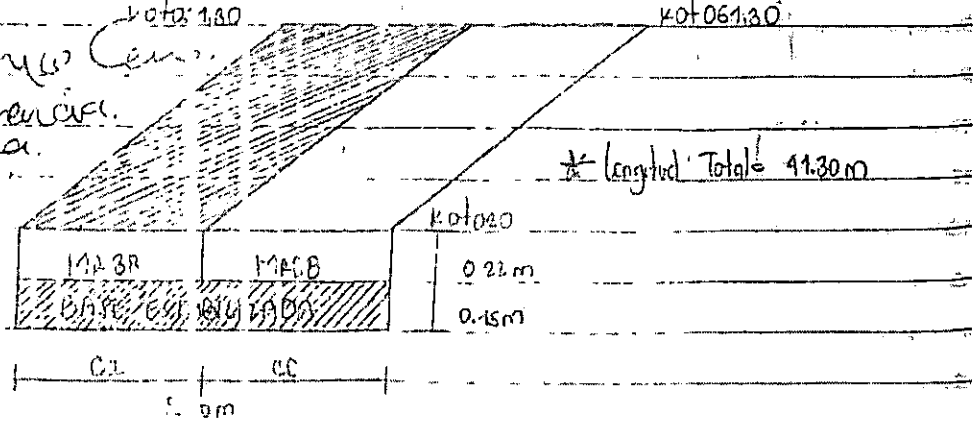
Actividades: Desde el Km 0+30 al Km 0+61.30 en el carril izquierdo realizan instalación de concreto hidráulico con un MR 38 kg/cm² preparado en sitio con autohormigoneras, se realiza limpieza y hometariado de la base granular estabilizada, lubricación, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR 38 kg/cm², vibración del concreto, alisado y fileteado para un mejor acabado, se realiza el debido microtexturizado y macrotexturizado, asimismo la aplicación del antisol y colocación de las dovelas.

- Longitud Total del concreto instalado: 41.30 metros lineales en costado izquierdo.
- En el Km 0+30 continúan con la construcción del muro gavión en costado derecho de la vía.
- Desde el Km 0+30 al Km 0+65 el contratista continúa con la instalación de concreto para la pavimentación en costado izquierdo de la vía.

Nuevo Ingeniero Cemo

Ing. Residente

Ecuavial



Powered by CamScanner

Fecha: Viernes 04 de mayo 2018

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y lluvias en la tarde.

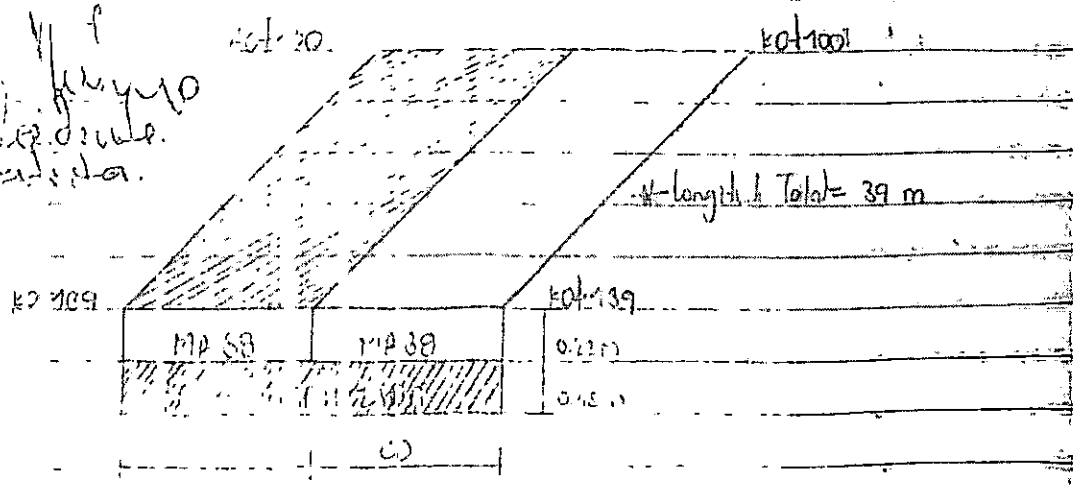
Maquinaria: 1 retroexcavador
1 camión tanque de agua
2 autohormigoneras
1 camioneta Rodeo

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Inspector, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento.
3 controladoras viales, 13 ayudantes, 1 oficiales, 1 celador, operadores de retroexcavador autohormigoneras y camión tanque de agua

Personal Varios: Ingeniería Residente
Personal SST, Social, Ambiental y Tecnólogo Obra Civil.

Actividades: - Desde el K0+130 al K0+139 en el carril izquierdo realizan instalación de concreto hidráulico rígido MR 38 kg/cm² preparado en sitio con autohormigonera, se realiza limpieza y humectación de la base granular estabilizada, lubricación, instalación y fijación de pesadores, de carga e instalación del concreto MR38 kg/cm², vibrado del concreto, alisado y fletado para un mejor acabado, se realiza el microtexturizado y macrotexturizado, posterior a la aplicación del curado y colocación de las dovelas.
- Longitud Total del concreto instalado: 39 metros lineales en costado izquierdo.
- En el K0+130 realizan relleno en el costado del margen para confinamiento de la base, relleno hasta el costado de la vía con material de afirmado y subbase granular.

*- Concreto MR38 Kg/cm² (Autohormigonera)



Powered by CamScanner

Fecha: Miércoles 08 de mayo 2019

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde

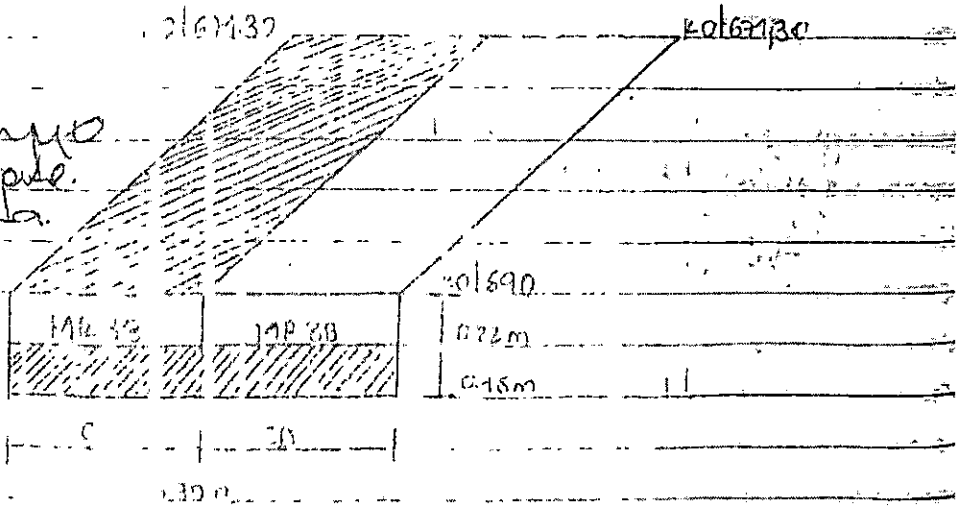
Maquinaria: 1 retroexcavador
2 autohormigoneras
1 cargador frontal

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Inspector, Topógrafo y Cuadrilla de Pavimento.
8 auxiliares viales, 10 ayudantes, 14 oficiales, 1 celador y operadores de retrocargador y autohormigonera.

Personal Interventoría: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental e inspectora.

Actividades:
- De el Km 0+690 al Km 371,30 en el carril izquierdo realizar instalación de concreto hidráulico 17,48E-06/Cm² preparado en sitio con autohormigonera, se realizó limpieza y humectación de la base granular estabilizada, lubricación instalación y fijación de los pasadores, descargue e instalación del concreto MR-38 kg/cm², vibración del concreto, allanado y el texturizado para ir mejorar adherencia se realizo el micro texturizado y macro texturizado, acabados aplicación del antisol y colocación de las dovelas.
- Longitud Total del concreto instalado 18,8 metros lineales en carril izquierdo.
- Desde el Km 0+258 al Km 30 el contratista continuo con la instalación de concreto para las losas en carril izquierdo faltando

* Concreto MR 38 Kg/cm² (Autohormigonera)



Ing. Residente
Coordinadora

Powered by CamScanner

Fecha: Viernes 04 de mayo 2018

Clima: Se presenta climas soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retroexcavadora

1 autohormigonera

1 camioneta Chevrolet

Personal Obra: 1 Topógrafo Residente

1 Personal SST, Social, Ambiental, Inspectora, Topógrafo y Cuadrilla de Pavimento.

1 Maestro de obras viales, 12 ayudantes, 4 oficiales, 1 celador y operadores de retroexcavadora y autohormigonera.

Personal Interventoría: 1 Ingeniera Residente

1 Personal S.S.T, Social, Ambiental e Inspectora.

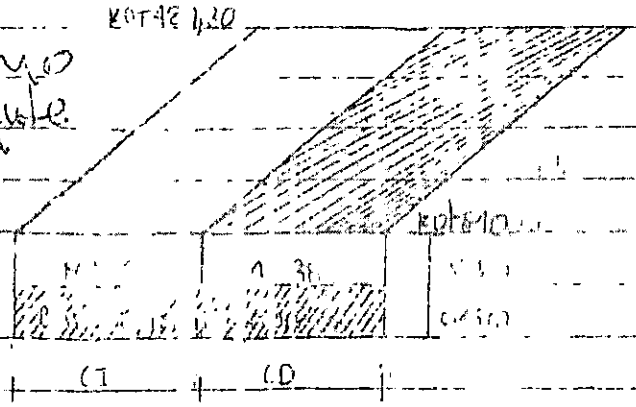
Actividades: => Desde el K0+180,30 inician en el carril derecho de la vía con la instalación del concreto hidráulico con un MR38 KG/CM² preparado en sitio con autohormigonera, se realiza limpieza y humectación de la base granular estabilizada, ubicación, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR-38 KG/CM², vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el micotexturizado y macrotexturizado, curaton2, la aplicación del antisol y colocación de las dovelas.

=> Longitud Total del concreto instalados 90,30 metros lineales en carril derecho

- En el K0+180 realizan excavación, conformación y nivelación del terreno para asentado es en el dirección de la obra de drenaje.

- En el K0+270 realizan excavación, conformación y nivelación del terreno para asentado es en el dirección de la obra de drenaje.

* Concreto MR38 Kg/cm² (Autohormigonera)



Proyecto Vial 2018-1

Powered by: CamScanner

Fecha: Viernes 10 de mayo 1984

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador
2 autohormigoneras
1 camioneta Chevrolet

Personal Obra: Ingeniero Residente
Grupo SST Social, Ambiental, Inspectores, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento.
3 contratistas viales, 13 ayudantes, 4 oficiales, 1 celador y operador de retrocargador y autohormigoneras

Personal Interv: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental Inspectores

Actividades: → Para este día el contratista de obra solo logra un avance de construcción de cuatro losas en el costado izquierdo de la vía, (secciones de 3m de longitud), y 2 en el costado con el cemento necesario para continuar con esta actividad y asimismo poder dar continuidad a la actividad del concreto MR 38 kg/cm². El contratista da de informe a la interventoría que el viaje de cemento que llegaba el día de hoy presentó retraso y no pudo llegar a obra por fallas mecánicas presentadas en el carro transportador.

Fecha: Sábado 11 de mayo

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde

Maquinaria: 1 retrocargador
2 autohormigoneras
1 camioneta Chevrolet

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Inspectores, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento.
3 contratistas viales, 13 ayudantes, 4 oficiales, 1 celador y operadores de retrocargador y autohormigoneras

Personal Interv: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental Inspectores

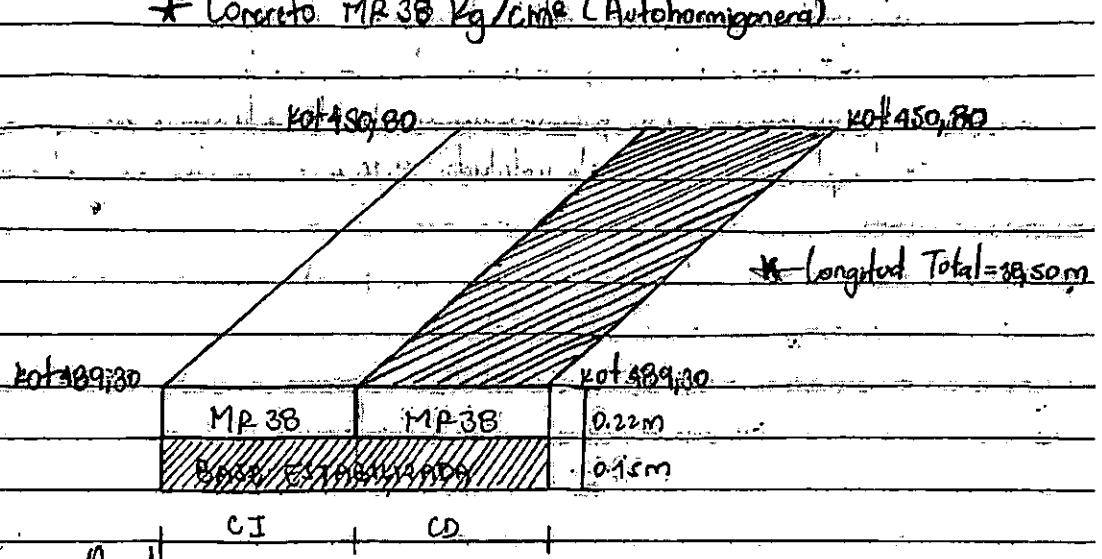
Actividades: → Desde el abscisa K0+480,80 al K0+480,80 se realiza instalación de concreto hidráulico con 45,13 m³ para un total en sitio en autohormigonera en el costado derecho de la vía, se realiza limpieza y nivelación de la base granular estabilizada, lubricación instalación y fijación de formaletas descarga e instalación del concreto MR 38 kg/cm², obra

Powered by CamScanner

ción del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el debido microtexturizado y macrotexturizado, asimismo, la aplicación del antisol y colocación de las dovelas. Se realizan pruebas de asentamientos que varían entre 4.5" y 5.0" y el contratista realiza las respectivas viguetas del concreto. La jornada de esta actividad inició a las 09:00 a.m. y terminó aproximadamente a las 05:00 p.m.

➡ Longitud total del concreto instalado: 38,50 metros lineales en costado derecho de la vía.

- En el Km 1+20 realizan nivelación del material suelto presentado sobre la base granular, compactación con placa vibratoria (Cano)



Nelly Arroyo Cano
Ing. Residente Contratista

Fecha:	Domingo 12 de mayo 2024
Clima:	Se presentan fuertes lluvias en la mañana y la tarde.
Actividades:	Este día no se laboró en obra, sin embargo se cuenta con la presencia de tres contratistas viales.
Fecha:	Lunes 13 de mayo 2024
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria:	1 retrocargador 2 autohormigoneras 1 camioneta Chevrolet
Personal Obra:	Ingeniero Residente

Powered by CamScanner

Personal SST, Social, Ambiental, Inspector, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento.
3 contratadores viales, 15 ayudantes, 4 oficiales, 1 celador y operadores de retrocargador, y autohormigoneras

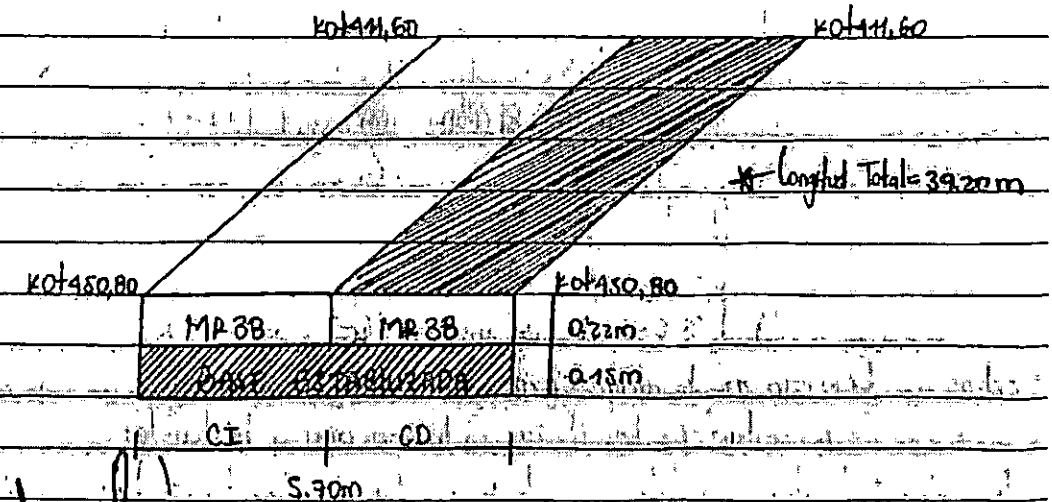
Personal Interv: Ingeniera Residente

Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora

Actividades: ➔ Desde el Kot 450,80 al Kot 411,60 se realiza instalación de concreto hidráulico con un MR38 Kg/cm² preparado en sitio con autohormigonera en el costado derecho de la vía, se realiza limpieza y humectación de la base granular estabilizada, lubricado, instalación y fijación de pasadores; descarga e instalación del concreto MR38 Kg/cm², vibración del concreto, allanado y plotado para un mejor acabado, se realiza el debido microtexturizado y macrotexturizado, asimismo la aplicación del antisol y colocación de las damas. Se realizan pruebas de asentamientos que varían entre 4.0" y 4.5" y el contratista realiza las respectivas viguetas de concreto. La jornada de esta actividad inició a las 07:00 a.m. y terminó aproximadamente a las 05:00 pm.

➔ Longitud total del concreto instalado: 39,20 metros lineales en costado derecho de la vía.

➔ Concreto MR 38 Kg/cm² (Autohormigonera)



Ing. Residente Contratista

Fecha: Martes 14 de mayo 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador
2 autohormigoneras
1 camioneta Chevrolet

Personal obra: Ingeniera Residente

Powered by CamScanner

Personal SST, Social, Ambiental, Inspector Topógrafo y Cuadrilla de pavimento 3 controladores viales, 10 ayudantes, 4 oficiales, 1 celador y operadores de retrocargador y autohormigoneras.

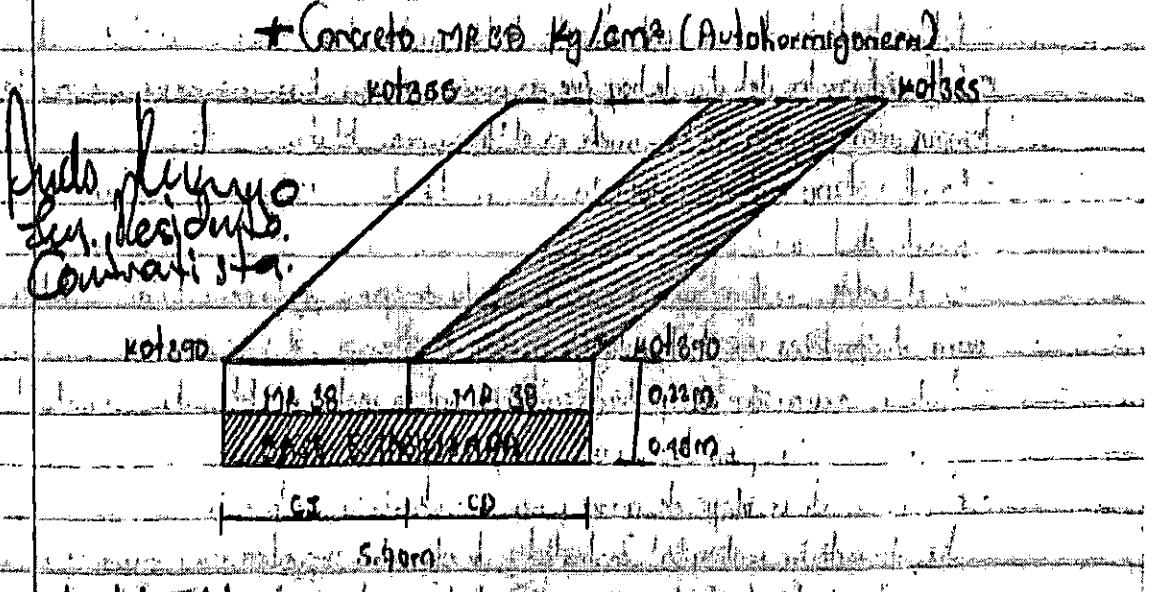
Ingeniera Residente

Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.

Actividades ➡ Desde el K0+090 al K0+355 se realiza instalación de concreto hidráulico con un MR 38 Kg/cm² preparado en sitio con autohormigonera en el costado derecho de la vía, se realiza limpieza y humectación de la base granular estabilizada, lubricación, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR 38 Kg/cm², vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el debido microtexturizado y macrotexturizado, asimismo, la aplicación del antisol y colocación de las dovelas. Se realizan pruebas de asentamientos que varían entre 4.2" y 4.8" y el contratista realiza las respectivas viguetas de concreto. La jornada de esta actividad inició a las 09:00 a.m. y terminó aproximadamente a las 05:00 p.m.

➡ Longitud total del concreto instalado: 35 metros lineales en costado derecho de la vía.

- En el K0+325 realizan instalación de concreto de 14 MPa para el solado de los disipadores en el descole de la obra de drenaje.
- En el K0+090 realizan instalación de concreto de 14 MPa para el solado de los disipadores en el descole de la obra de drenaje.
- En el K0+100 realizan excavación y perfilación para posterior instalación del concreto para disipadores en el descole de la obra de drenaje.



Longitud Total: 35 m

Ayudo Ingeniero
Ing. Residente
Contratista.

Powered by CamScanner

Fecha:	Miércoles 15 de mayo 2024
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana y parte de la tarde y lluvias moderadas de 03:00 p.m a 04:30 p.m.
Maquinaria:	1 retrocargador 2 autohormigoneras 1 camioneta Chevrolet
Personal Obra:	Ingeniero Residente Personal SST, Social Ambiental, Topógrafo, Inspector y Cuadrilla de pavimento: 3 comboladoras viales, 13 ayudantes, 1 oficiales, 1 celador y operadores de retrocargador y autohormigoneras
Personal Interv:	Ingeniera Residente Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora
Actividades:	→ Desde el K0+355 al K0+349 y desde el K0+329 al K0+310 se realiza instalación de concreto hidráulico con un MR38 kg/cm² preparado en sitio con autohormigonera en el costado derecho de la vía, se realiza limpieza y humectación de la base granular estabilizada, lubricación, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR38 kg/cm², vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el microtexturizado y macrotexturizado, asimismo la aplicación del antisol y colocación de las dovelas. Se realizan pruebas de asentamientos que varían entre 1.0" y 4.5" y el contratista realiza las respectivas vigueras del concreto. La jornada de esta actividad inició a las 07:00 a.m. y terminó aproximadamente a las 01:00 p.m. → Longitud total del concreto instalado: 30 metros lineales en costado derecho de la vía. - El contratista de obra realiza sello de las juntas transversales con Backer rod y Vulkem. - El rendimiento del día de hoy fue un poco menor a días anteriores ya que la autohormigonera pequeña se ha varado en el transcurso del día. - En el K0+200 realizan instalación de concreto de 21 MPa para cunetas en costado izquierdo de la vía. - En el K0+165 realizan excavación y perfilación para posterior instalación del concreto para disipadores en el descole de la obra de drenaje. - Realizan marcación con pintura en la formaleta metálica del costado derecho lo cual servirá como guía para los pasadores y las juntas de dilatación. - Recepción de un viaje de arena para concreto de la Cantera San Javier. - La interventoría realiza al contratista de obra las siguientes observaciones y recomendaciones, las cuales también fueron manifestadas a través de correos electrónicos:

Powered by CamScanner

1. Asunto: "AMALFI - Control de calidad a construcción de cunetas". Conforme a la fecha de terminación actual del contrato y basados en los conceptos de "la política de calidad - costo - beneficio" - que ofrece el consorcio, solicitamos a ustedes de la manera más atenta se tomen las medidas respectivas para dar cumplimiento con:

- Las cunetas deben presentar alineamientos y pendientes uniformes, sin que se presenten quiebres que den mal aspecto o causen empozamientos.
- Los espaldones de las cunetas no deben quedar descubiertos; estos deben protegerse con material de relleno, debidamente compactado y perfilado con el terreno adyacente.
- Dar continuidad entre el sello de las juntas transversales del pavimento y la cuneta.
- Las formaletas para su construcción deben garantizar caras uniformes, compactas, rectas y lisas en la superficie del concreto.

Al existir diferentes métodos constructivos en relación a la longitud de la cuneta, se podría aceptar que las juntas de las cunetas no concuerden con la junta transversal del pavimento, sin embargo, es necesario que la junta de la cuneta sea cubierta con un sellante tipo elastomérico permitiendo así la protección de la estructura del pavimento y generando dinamismo en los movimientos de flexión de la losa adyacente.

2. Asunto: "AMALFI - Fisuración transversal temprana en losas de pavimento K629 - K615 - K025". Dada la inspección visual realizada por interventoría se evidencia que existe una posible fisuración temprana en las losas del pavimento ubicadas en los K629 - K615 - K025, por lo que esta interventoría presenta al contratista de obra el análisis previo de la situación para que de manera conjunta se pueda llegar a común acuerdo de la forma y manera en que se efectuarán los trabajos de reparación. En el correo se adjuntan las fotografías de las fisuras presentadas en el pavimento y las medidas a adoptar.

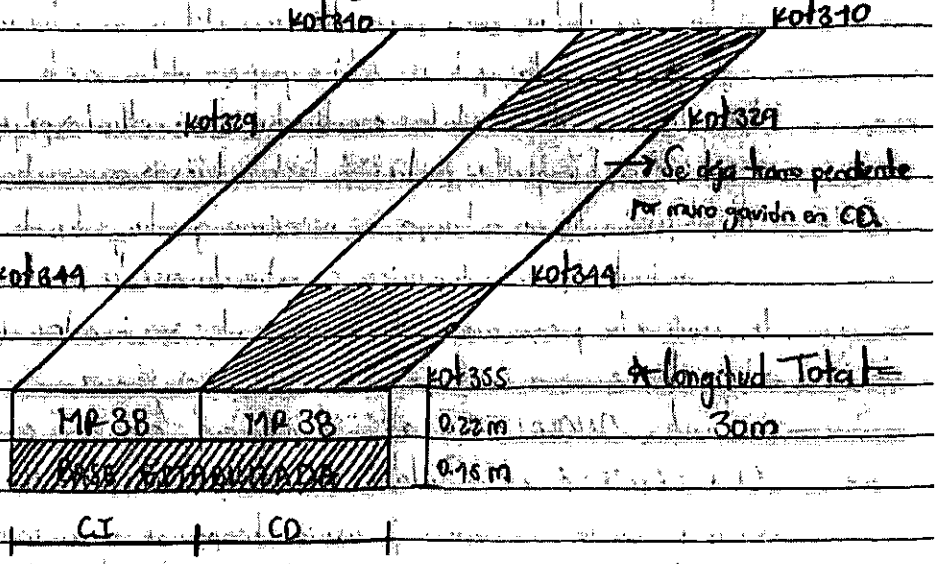
3. Asunto: "AMALFI - Barras de anclaje (Junta longitudinal)". De acuerdo con el diseño de pavimentos elaborado por INTEINSA y aprobado por interventoría, en especial para el apartado 8.3.2.1. BARRAS DE ANCLAJE donde se detalla " En estas juntas se usan barras de amarre corrugadas que mantienen unidas las caras de las losas garantizando su eficiencia; las barras de anclaje se diseñan para resistir la fuerza de tracción generada por la fricción entre la losa del pavimento y la subrasante." solicitamos a ustedes se tomen las medidas pertinentes para garantizar la eficiencia del elemento, si las barras se anclan y por apertura al tráfico se doblan deberá Volver el elemento a su estado

Powered by CamScanner

natural (recta sin ondulaciones).

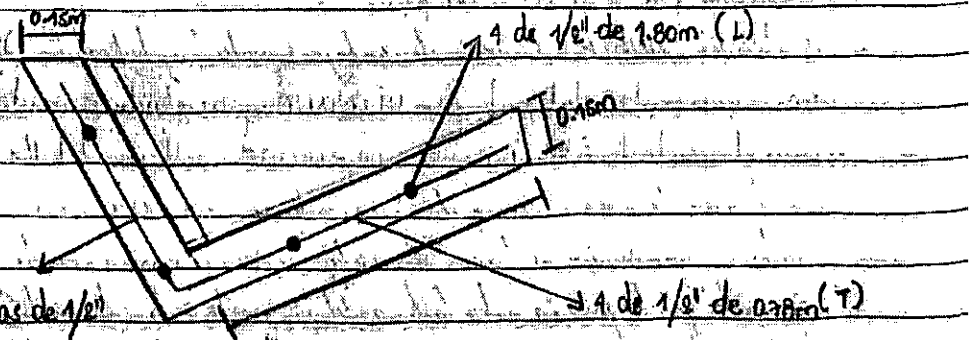
9. Asunto: "ANALFI - alineación vía, cuneta y obra de drenaje transversal (K165 y K670)". En relación de los chequeos por nivelación, cotas y alineamientos se requiere por parte de interventoría efectuar las acciones correctivas que permitan generar continuidad en los elementos construidos en K0+165 y K0+670; observación encaminada hacia el drenaje efectivo y la debida forma en que garantice la seguridad de los vehículos. En caso de no efectuarse corrección sobre los elementos construidos, se analizará el descuento económico para el acta de costos del presente mes, no siendo menos importante la responsabilidad civil que conlleva construir elementos que no se encuentren alineados con el perfil del corredor vial

* Concreto MR: 38 Kg/cm² (Autohormigonera)



Pedro Mauricio Cerón
Ing. Residente
Contratista

* Sección de cuneta



- Longitudinales = 4 varillas de 1/2" con 1.80m = 7.20m
- Transversales = 4 varillas de 1/2" con 0.78m = 3.12m

Powered by CamScanner

Fecha: Jueves 16 de mayo 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y fuertes lluvias en la tarde - de 03:30 p.m a 04:30 p.m.

Maquinaria: 1 retrocargador
2 autohormigoneras
1 camioneta Chevrolet

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Inspector, Topógrafo y Cuadrilla de pavimenta 3 controladoras viales, 13 ayudantes, 4 oficiales, 1 celador y operadores de retrocargador y 2 autohormigoneras.

Personal Interv: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.

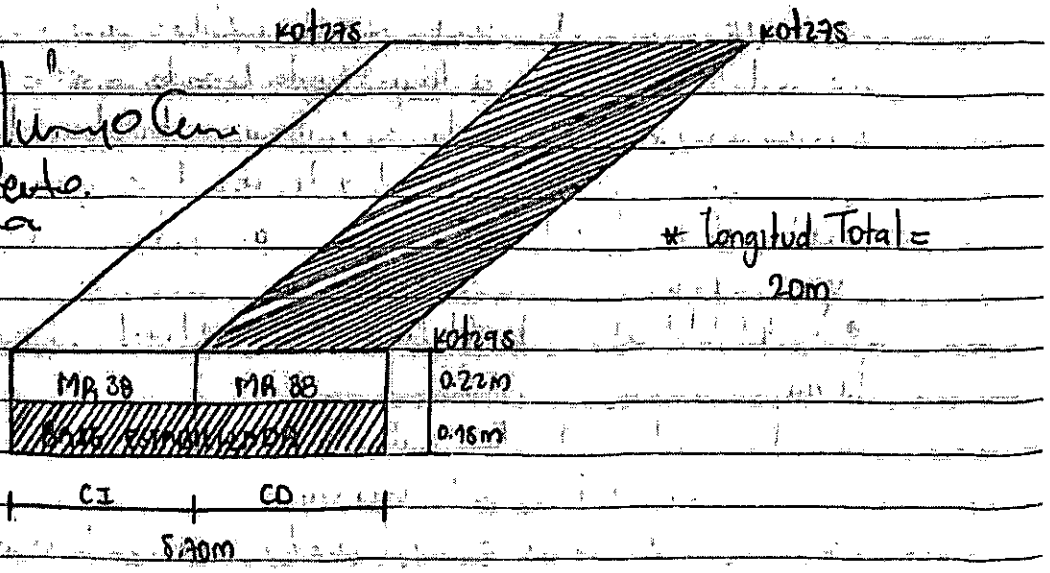
Actividades: - El contratista de obra realiza nivelación y compactación con placa vibratoria al material que se evidencia suelto sobre la base granular, esto para posterior instalación de la formaleta para el concreto MR39.
- Realizan nuevamente cortes transversales en el concreto instalado para el sello de las juntas de dilatación en costado izquierdo de la vía.
➡ Desde el KOT295 al KOT275 se realiza instalación de concreto hidráulico con un MR39 KG/CM² preparado en sitio con autohormigonera en el costado derecho de la vía, se realiza limpieza y humectación de la base granular estabilizada, lubricación, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR 39 KG/CM², vibración del concreto, alisado y flotado para un mejor acabado se realiza el debido microtexturizado y macrotexturizado, asimismo la aplicación del antisol y colocación de las dovelas. Se realizan pruebas de asentamientos que varían entre 4.5" y 5.8" y el contratista realiza las respectivas viguetas de concreto. La jornada de esta actividad inició a las 07:00 am y terminó aproximadamente a las 05:00 p.m.
➡ Longitud total del concreto instalado: 20 metros lineales en costado derecho de la vía.
- Desde el KOT140 al KOT160 realizan instalación de parrillas de acero para las cunetas, en costado izquierdo de la vía.
- En el KOT265 realizan excavación y perfilación para posterior instalación del concreto para disipadores en el descole de la obra de drenaje.
- En el KOT100 continúan realizando excavación y perfilación para posterior instalación del concreto para disipadores en el descole de la obra de drenaje.
- En algunos puntos de los cortes transversales en el concreto hidráulico se evidencia

Powered by CamScanner

un sobreancho para el sello de las juntas (Kot330, Kot860 y Kot430), se realiza la observación al contratista y se le recomienda tener cuidado a la hora de realizar el corte transversal.

- En el Kot965 realizan instalación de concreto de 14 MPa para el solado de los disipadores.
- Realizan limpieza en el pavimento en costado izquierdo.
- El día de hoy se realiza recorrido en compañía del Secretario de Infraestructura - Sebastián Venegas, Interventoría y Contratista de Obra.
- Se realiza la revisión y verificación del concreto MR38 instalado el día de ayer desde el Kot355 al Kot345 y desde el Kot329 al Kot310 y no se evidencia ningún tipo de fisura y/o daño o falla en el pavimento.
- Ya que el proyecto cuenta con dos frentes de trabajo, se efectuó visita de Argos el día de hoy 16 de mayo de 2024 lo cual prevé por parte del contratista llevar una cantidad de 14 mixer para un total aproximado de 95 m³, interventoría recomienda validar la cantidad y la forma en que se trabajará, pues la vía no está totalmente cerrada, hay que tener en cuenta el paso de los vehículos, el control uno a uno y el paso por las horas donde su resistencia al alcanzado los primeros siete días una respuesta favorable para el consorcio.

* Concreto MR 38 Kg/cm² (Autohormigonera)



* Longitud Total = 20m

* Desde el Kot310 al Kot295 se deja tramo sin instalación de concreto MR38 por la construcción del muro gavión en costado derecho.

Ing. Residente
Contratista

Powered by CamScanner

Fecha: Viernes 17 de mayo 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y fuertes lluvias en la tarde de 03:00 p.m a 04:20 p.m.

Maquinaria: 1 retrocargador
2 autohormigoneras
1 camioneta Chevrolet

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Inspector, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento. 8 controladoras viales, 18 ayudantes, 4 oficiales y 1 celador, y operadores de retrocargador y 2 autohormigoneras.

Personal Unión: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.

Actividades:
- Realizan nuevamente cortes transversales en el concreto instalado para el sello de las juntas de dilatación, costado izquierdo de la vía.
- Desde el K0+275 al K0+254,50 se realiza instalación de concreto hidráulico con un MR38 Kg/cm² preparado en sitio con autohormigonera en el costado derecho de la vía, se realiza limpieza y humectación de la base granular estabilizada, lubricación, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR38 Kg/cm², vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el debido microtexturizado y macrotexturizado, asimismo la aplicación del antisol y colocación de las dovelas. Se realizan pruebas de asentamientos que varían entre 4.0" y 5.0", y el contratista realiza las respectivas vigetas de concreto. La jornada de esta actividad inició a las 07:00 a.m. y terminó aproximadamente a las 05:00 p.m.
- Longitud total del concreto instalado: 20,50 metros lineales en costado derecho de la vía.
- El rendimiento del día de hoy fue un poco menor a días anteriores ya que la autohormigonera pequeña se ha varado en el transcurso del día.
- Realizan rampas de acceso provisionales (K0+310, K0+510 y K0+110) para el paso vehicular que se darán los días sábado 18 y domingo 19 de mayo con cierres parciales y presencia de las controladoras viales.
- Realizan marcación en pintura en la formaleta metálica del costado derecho lo cual servirá como guía de los pasadores y las juntas de dilatación.
- El día de hoy a las 01:30 p.m. en el auditorio del municipio se realiza socialización a los representantes de los transportadores y representantes de la comunidad veredal para exponer la prórroga al cierre total y parcial de la vía que está solicitando el contratista de

Powered by CamScanner

obra - Consorcio Vial 023, cierre solicitado de la siguiente manera:

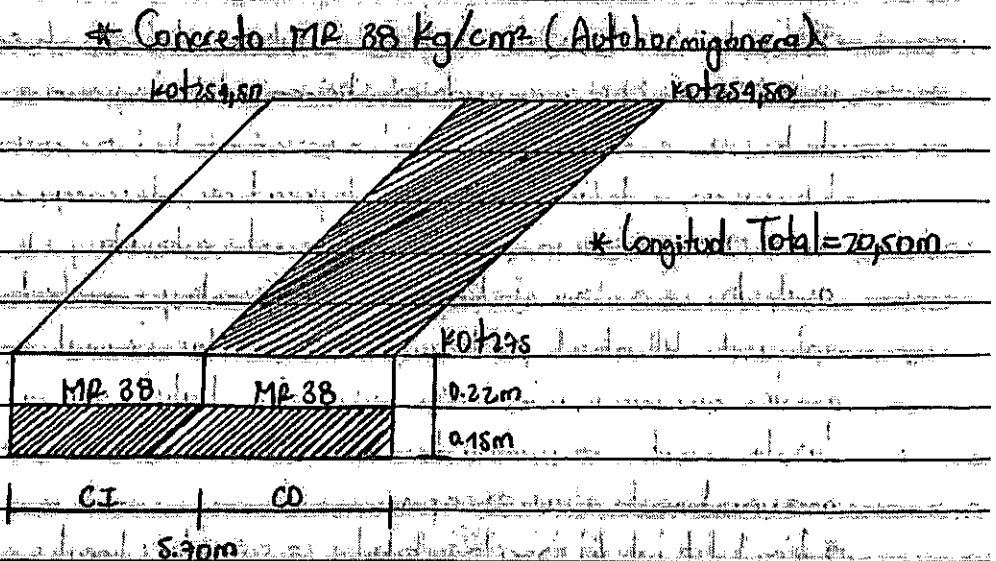
- Lunes a jueves cierre total: 24 horas.
- Viernes, sábados y domingos y días festivos: cierre parcial a un carril

Inicio: 30 mayo 2024

Fin: 30 junio 2024

Cierre el cual fue aprobado por la comunidad.

- Ya que el proyecto cuenta con dos frentes de trabajo, se efectuó visita de Argos el día de ayer 16 de mayo de 2024 la cual se presidió por parte del contratista llevar una cantidad de 14 mixer para un total aproximado de 95 m3, interventoría recomienda validar la cantidad y la forma en que se trabajará, pues la vía no está totalmente cerrada, hay que tener en cuenta el paso de los vehículos, el control uno a uno y el peso por las losas donde su resistencia a alcanzado los primeros siete días una respuesta favorable para el consorcio.



Luis Enrique Cruz
Ings. Residente
Contratista

Powered by CamScanner

Fecha: Sábado 18 de mayo 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador
2 autohormigoneras
1 camioneta Chevrolet

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Inspector, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento, 3 entibadoras viales, 13 ayudantes, 4 oficiales, 1 celador y operadores de retrocargador y autohormigoneras.

Personal Interv: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.

Actividades:
- El contratista cumple con la reposición de la prórroga sobre los cierres perdales, dando paso a los automóviles, buses, motos y escalera o chivas.
- El contratista realiza instalación de señalización y material de excavación en las curvas y sobre las cunetas de las curvas para evitar daño a las mismas con el flujo vehicular, asimismo realizan demarcación en el eje de la vía con delineadores tubulares, cinta de peligro y bordillos para evitar que los transportadores ingresen al pavimento instalado en el costado derecho de la vía ya que este aún no ha cumplido con la resistencia necesaria para permitir el flujo vehicular sobre este carril.
- Se le reitera al contratista de obra mejorar el alineamiento y altura de algunas guardaruedas tanto en escale como en el descole de algunas obras de drenaje.
- Desde el K0+110 y K0+220 hacia menores realizan instalación de formaleta para posterior instalación del concreto MR38 K6/cm² con la concretera APP05.
- En el K0+265 continúan instalación de formaleta para posterior instalación de concreto para los disipadores del descole de la obra de drenaje.
- Desde el K0+350 al K0+360 realizan instalación de acero para cunetas en el costado izquierdo de la vía y sobreancho en el K0+325 - escale de la obra de drenaje.
- En el K0+350 desvío hacia la vía alterna el contratista cuenta con un acopio temporal para el cemento.
- Recepción de un viaje de triturado de 3/4" Cantera San Javier.
- En el K0+340 se evidencia acopio de bordillos en el costado derecho de la vía.

Ing. Residente
Coninsa S.A.S.

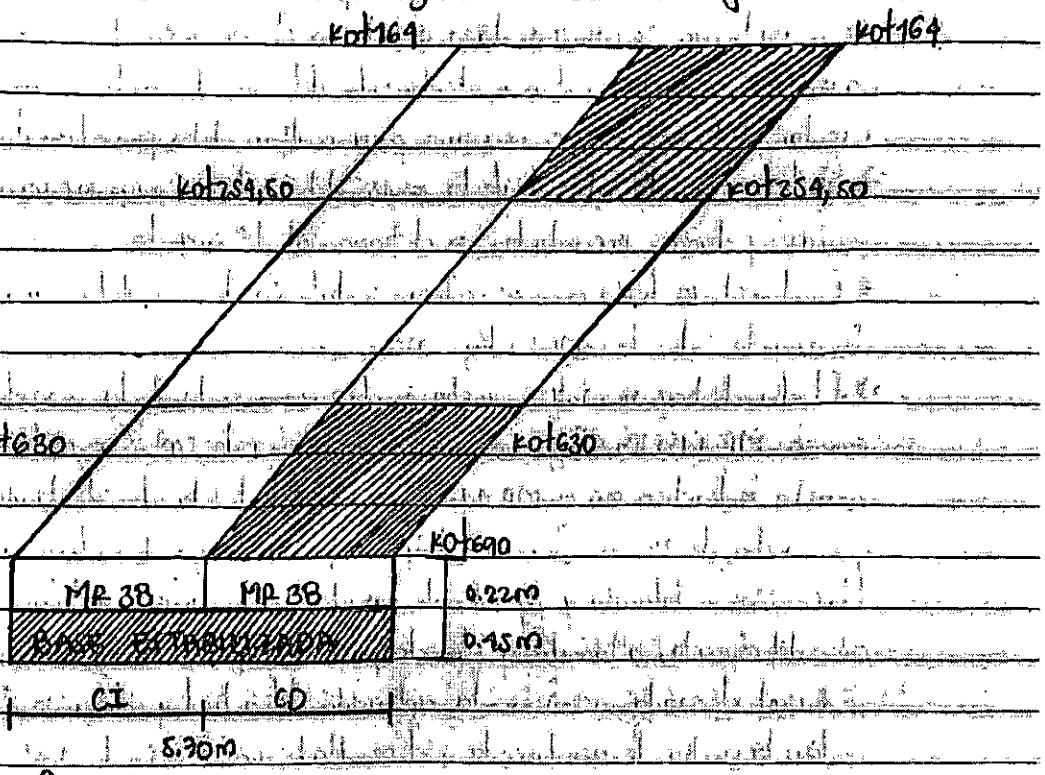
Powered by CamScanner

Fecha:	Domingo 19 de mayo 2024
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria:	1 retroexcavador 2 autohormigoneras 1 camioneta Chevrolet
Personal Obra:	Ingeniero Residente Personal SST, Social, Ambiental, Inspector, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento. 3 contratadoras viales, 13 ayudantes, 4 oficiales, 1 celador y operadores de retroexcavador y autohormigoneras.
Personal Obra:	Ingeniero Residente. Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.
Actividades:	➔ El día de hoy el contratista Consorcio Vial 023 realiza instalación de concreto hidráulico con un MR de 38 KG/CM² de la concretera ARCOS. Se verifican anchos y espesores entre contratista de obra e interventoría. Actividad ejecutada desde el KOT690 al KOT630 y desde el KOT554 al KOT469 en costado derecho de la vía, espesor de 0.22m y un ancho de 2.85m. Se realiza la debida limpieza y humectación de la base granular estabilizada, lubricación, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR-38 KG/CM², vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el debido microtexturizado y macrotexturizado, así mismo la aplicación del antisol y colocación de las dovelas. Llega a obra 8 mixer de 7.5m³ y 5 mixer de 7m³, se realiza la prueba de asentamiento a cada una de ellas, asentamientos que varían entre 7,8" y 9.0" y realiza las respectivas viguetas. La jornada de esta actividad inició a las 08:30 a.m y terminó aproximadamente a las 10:00 p.m. ➔ Longitud total del concreto instalado: 150,00 m lineales en costado derecho de la vía. - Durante la jornada laboral se llevó a cabo el paso controlado de los vehículos conforme la resolución vigente, en horas de la tarde una camioneta de placas NPT508 de referencia azul oscuro - TXR- no atendió el pare ubicado en el KOT690 y se pasó a la vía, durante su recorrido afectó 8 metros lineales de pavimento y además de los daños físicos pudo haber causado un accidente con trabajadores pues se estaba ejecutando actividad de instalación de pavimento rígido como se indicó en la reunión del viernes 17 de mayo de 2024 en el auditorio del municipio con la entidad municipal y representantes de los gremios; además de este evento una motocicleta también afectó parte de las losas vaciadas, el señor de nombre Jhefferson Camilo Londoño Londoño identificado con número de cédula 1.193.102.597 manifestó no estar atento de las labores en campo. Esta situación no se encuentra dentro del control durante el desarrollo de actividades técnicas pues las personas no respetan las señales, pasan a exceso de velocidad y no tienen

Powered by CamScanner

en cuenta las recomendaciones que dan los controladores de tráfico.
Ante esta situación es evidente que se dispondrán las cuadrillas por parte del consorcio para atender dichas afectaciones, pero es responsabilidad de interventoría dejar precedente en relación de la exigencia que se le podría solicitar al Consorcio, pues el constructor a acatado las recomendaciones dadas, sin embargo el control de las actividades realizadas por terceros no está dentro de la obligatoriedad del contratista ni la interventoría. Además en el Kot 360 se vieron afectadas aproximadamente 10 m de longitud de cunetas ya que algunos vehículos de carga pesada pasaron sobre ellas.

* Concreto MR 38 Kg/cm² – APOS – (jornada # 1)



* Longitud Total = 1.500,50 m

Nombre Cargo Firma
Ing. Residente Contratista

Fecha: Lunes 20 de mayo 2024

Clima: Se presento clima soleado en la mañana y la tarde y se evidencian lluvias fuertes después de las 06:00 p.m.

Maquinaria: 1 retroexcavadora
2 autohormigoneras
1 camioneta Chevrolet

Personal Obra: Ingeniero Residente

Powered by CamScanner

Personal SST, Social, Ambiental, Inspector, Topografo y Cuadrilla de pavimento 3 controladores viales, 13 ayudantes, 4 oficiales, 1 celador, operadores de retroexcavadora y autohormigonera.

Personal Interv: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental e Inspectores.

Actividades ➔ Se realiza la revision y verificacion del concreto instalado el dia de ayer con la concretera ARGOS, concreto hidraulico MR38 Kg/cm², en el primer tramo instalado desde el K0+090 al K0+050 en donde se presentaron los daños al pavimento se evidenciaron muchas fisuras tempranas y fisuras de hasta 2 cm y 4cm; adicional se evidencio una fisura transversal que atraviesa toda la losa, fisuras presentadas aproximadamente desde el K0+050 al K0+090. En el segundo tramo instalado desde el K0+254.50 al K0+116 no se evidencian fisuras y/o daño o falla en el pavimento. Adicional a esto no se evidencia un buen acabado en el macrotexturizado del concreto, se le recomienda al contratista respetar el tiempo minimo necesario para realizar dicho procedimiento.

➔ Se le recomienda al contratista enviar dicha solucion para las reparaciones de estas fisuras y demas, presentadas en el tramo vial del proyecto.

➔ En el K0+60 hacia menores realizan instalacion de formaleta para posterior instalacion de concreto hidraulico MR38 Kg/cm².

➔ El dia de hoy se realiza prueba en obra con concreto de la concretera CONASFALTOS con un MR-41 MPa, llega una sola mixer a obra de 5m³. Se realiza la instalacion del concreto hidraulico con un MR-41 MPa en el costado derecho de la via, espesor de 0.22m y un ancho de 2.95 m. Se realiza limpieza y humectacion de la base granular estabilizada, lubricacion, instalacion y fijacion de pasadores, descarga e instalacion del concreto, vibracion del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza microtexturizado y macrotexturizado, asimismo la aplicacion del antisol y colocacion de las dovelas. Se realiza la prueba de asentamiento y el resultado arrojado fue de 4.0", el contratista realizo las respectivas muestras - viguetas del concreto. Actividad ejecutada desde el K0+630 al K0+620.

➔ Continuan con la instalacion del pavimento en costado derecho de la via con concreto MR38 Kg/cm² preparado en sitio con autohormigonera. Se realiza la instalacion del concreto MR38 preparado en sitio en el costado derecho de la via, espesor de 0.22m y un ancho de 2.95m. Se realiza limpieza y humectacion de la base granular estabilizada, lubricacion, instalacion y fijacion de pasadores, descarga e instalacion del concreto, vibracion del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el microtexturizado y macrotexturizado, asimismo la aplicacion del antisol y colocacion de las dovelas. Se realizan pruebas de asentamiento que varian entre 4.0" y 5.0", el contratista realiza

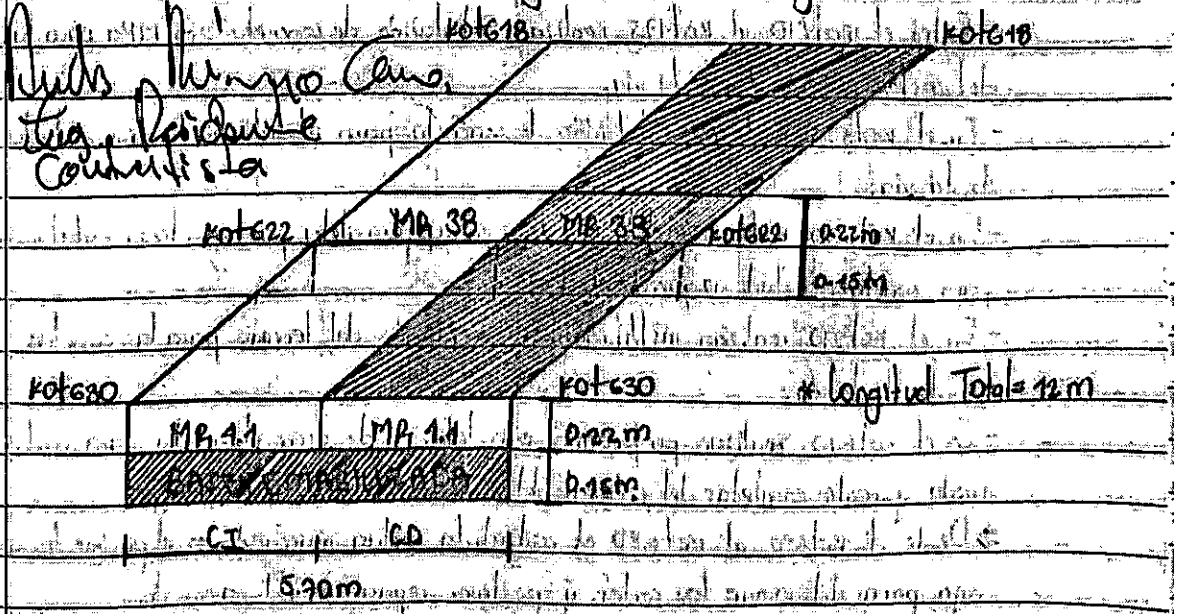
Powered by CamScanner

las respectivas viguetas de concreto. Actividad ejecutada desde el Km 622 al Km 618.

⇒ Longitud total del concreto instalado: 12,00 metros lineales en costado derecho de la vía.

- El contratista continúa con la señalización (delineadores tubulares, cinta de peligro y bordillos) en el eje de la vía para evitar el paso de los vehículos hacia el carril derecho. Aunque para el día de hoy se cuenta con cierre total de la vía.
- En el Km 625 realizan instalación de acero de media para el sobreancho de la vía en costado izquierdo.
- En el Km 630 hacia mayores realizan instalación de formaleta y acero para posterior instalación de concreto para cunetas.
- La topografía continúa realizando actividades de verificación y chequeo de niveles.
- Recepción de 360 bultos de cemento APCOS en el Km 550 frente hacia la vía alterna.
- Se le reitera nuevamente al contratista la recomendación realizada por la interventoría sobre el relleno en las espaldares de las cunetas ya que estos no deben quedar descubiertas y se deben proteger con material de relleno debidamente compactado y perfilado con el terreno adyacente para así evitar una posible socavación.

* Concreto MR 4.1 MPa 600 PSI (Jornada # 2) y MR 38 Kg/cm² (Autohormigonera)



Nuevo Cano
Residente
Contratista

Powered by CamScanner

Fecha: Martes 21 de mayo 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 2 autohormigoneras
1 camioneta Chevrolet.

Personal Obra: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Inspector, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento
3 controladores viales, 18 ayudantes, 4 operadores, 1 celador y operador de retrocargador y autohormigoneras.

Personal Interventoría: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.

Actividades: ➡ Desde el K0+018 al K0+035.40 realizan instalación de formaleta, asimismo realizan instalación de concreto hidráulico con un MR-38 Kg/cm² preparado en obra con autohormigonera en el costado derecho de la vía, se realiza humectación y limpieza de la base granular estabilizada, ubicación, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR-38, vibrado del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el microtexturizado y macrotexturizado, asimismo la aplicación del antisol y colocación de las bandas. Se realizan pruebas de asentamiento que varían entre 4.5" y 4.8" y el contratista realiza las respectivas viguetas de concreto. La jornada de esta actividad inició a las 07:00 a.m. y terminó aproximadamente a las 05:00 p.m.
➡ Longitud total del concreto instalado: 12.60 metros lineales en costado derecho de la vía.
- En el K0+120 realizan instalación de concreto de 14 MPa para el solado de los disipadores del descole de la obra de drenaje.
- Entre el K0+140 al K0+175 realizan instalación de concreto 21 MPa para las cunetas del costado izquierdo de la vía.
- En el K0+205 realizan instalación de concreto para el sobreancho en costado izquierdo de la vía.
- En el K0+230 realizan instalación de acero y formaleta para posterior instalación de concreto para cunetas, costado izquierdo de la vía.
- En el K0+240 realizan nivelación y perfilación del terreno para las cunetas, costado izquierdo de la vía.
- En el K0+630 realizan perforación e instalación de acero de media para realce en guardarueda y realce en aletas del cabezal del descole de la obra de drenaje.
➡ Desde el K0+650 al K0+670 el contratista realiza marcación en el pavimento con pintura roja para determinar los cortes y posterior reparación del pavimento.

Powered by CamScanner

- Se realiza limpieza en el pavimento cortado izquierdo de la vía.

➡ Se realiza recorrido de obra con el director de interventoría y la directora de obra para revisar y determinar el tipo de tratamiento o reparación que se hará para las fisuras presentadas en el pavimento (K0+605 costado izquierdo, K0+430 costado derecho, K0+615 costado izquierdo, K0+629 costado izquierdo y desde el K0+650 al K0+680 costado derecho) asimismo el contratista debe presentar a la interventoría que tipo de reparación se hará para los daños presentados en el costado derecho del pavimento, debido a terceros (persona de la comunidad en camioneta y motocicleta), pavimento el cual fue instalado el día domingo 19 de mayo 2024.

- Se realiza registro fotográfico a todos los guardaruedas tanto de sardineles como derreles de todas las obras de drenaje.

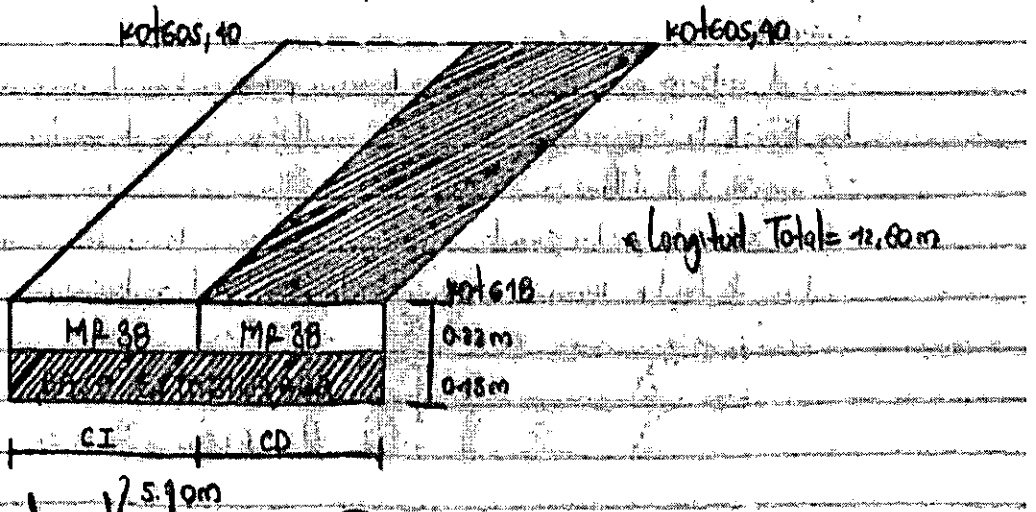
➡ Se realiza revisión del concreto instalado el día de ayer tanda de MR 4.1 MPa de la concretera CONSTRUCTOR, como MR38 Kg/cm² del concreto preparado en sitio con autohormigonera y no se evidencia ningún tipo de fisura y/o daño o falla en el pavimento.

- La topografía continua realizando actividades de chequeo de niveles.

- El día de hoy la interventoría envía un correo electrónico al contratista de obra para poner en conocimiento el evento de ciclismo "Vuelta a Antioquia Sideral 2024" para que, de acuerdo con las actividades propias de cada frente de trabajo se prevea el cierre vial para el día sábado 25 de mayo 2024.

Cierre total: Intercambio el Hatillo - Barbosa, Túnel Quiebra - Amagá.

* Concreto 38 Kg/cm² (Autohormigonera)



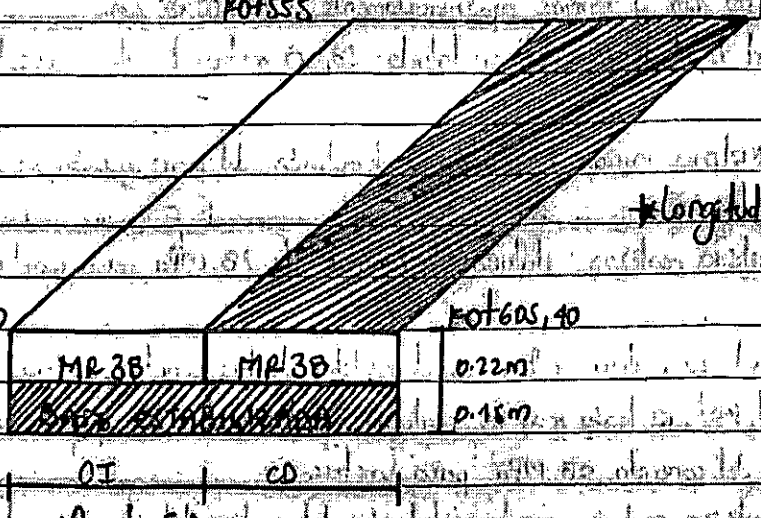
Andy Keyvyno Cano
Ing. Residente
Construcción.

Powered by CamScanner

Fecha:	Miércoles 12 de mayo 2021
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana y nublado en la tarde.
Maquinaria:	1 retrocargador 2 autohormigonera 1 camioneta Chevrolet.
Personal Obra:	Ingeniero Residente Personal SST, Social, Ambiental, Inspector, Topógrafo y Cuadrilla de Pavimento. 8 contratadores viales, 13 ayudantes, 4 oficiales, 1 calador, operadores de retrocargador y autohormigoneras.
Personal Interv:	Ingeniera Residente Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.
Actividades:	→ Desde el K0+630 al K0+555 realizan instalación de formaleta, asimismo realizan instalación de concreto hidráulico con un MR 38 Kg/cm² preparado en sitio con autohormigonera en el costado derecho de la vía, se realiza limpieza y humectación de la base granular estabilizada, lubricación, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR 38 Kg/cm², vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el macrotexturizado y microtexturizado, asimismo la aplicación del antisol y colocación de las dovelas. Se realizan pruebas de asentamientos que varían entre 4" y 4.5" y el contratista realiza las respectivas viguetas de concreto. La jornada de esta actividad inició a las 07:00 a.m. y terminó aproximadamente a las 06:00 p.m. → Longitud total del concreto instalado: 50,40 metros lineales en costado derecho de la vía. - En el K0+530 realizan instalación de concreto 21 MPa para las cunetas en costado izquierdo de la vía. - En el K0+560 realizan instalación de formaleta para cunetas en costado izquierdo de la vía. - En el K0+690 realizan instalación de acero para la losa de aproximación en costado derecho de la vía, instalación de doble parrilla con acero de media. - Recepción de bordillos. - Recepción de piedra para los muros gaviones, se evidencia sobretamaños en las piedras, piedras de hasta 40cm, se realiza la observación al contratista.

Powered by CamScanner

* Concreto MR 38 Kg/cm² (Autohormigonera)



Nada que mencionar
Fue residente
Contratista

Fecha: Jueves 23 de mayo 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana hasta la 01:33 p.m. y desde la 01:33 p.m. hasta las 07:30 p.m. se presentan fuertes lluvias

Maquinaria: 1 retrocargador
2 autohormigoneras
1 camioneta Chevrolet

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Inspector, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento.
3 controladoras viales, 13 ayudantes, 1 oficiales, 1 celador, operadores de retrocargador y autohormigoneras.

Personal Interv: Ingeniera Residente.
Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.

Actividades: ➡ Se realiza revisión del concreto MR 38 kg/cm² instalado el día de ayer preparado en sitio con autohormigonera, y no se evidencia ningún tipo de fisura y/o daño o falla en el pavimento.

➡ Desde el K0+161 al K0+125,50 realizan instalación de formaleta, asimismo realizan instalación de concreto hidráulico con un MR 38 kg/cm² preparado en sitio con autohormigonera en el costado derecho de la vía, se realiza limpieza y humedación de la base granular estabilizada, lubricación, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación de concreto MR 38 kg/cm², vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el microtexturizado y macrotexturizado, asimismo la aplicación del antisol y colocación de

Powered by CamScanner

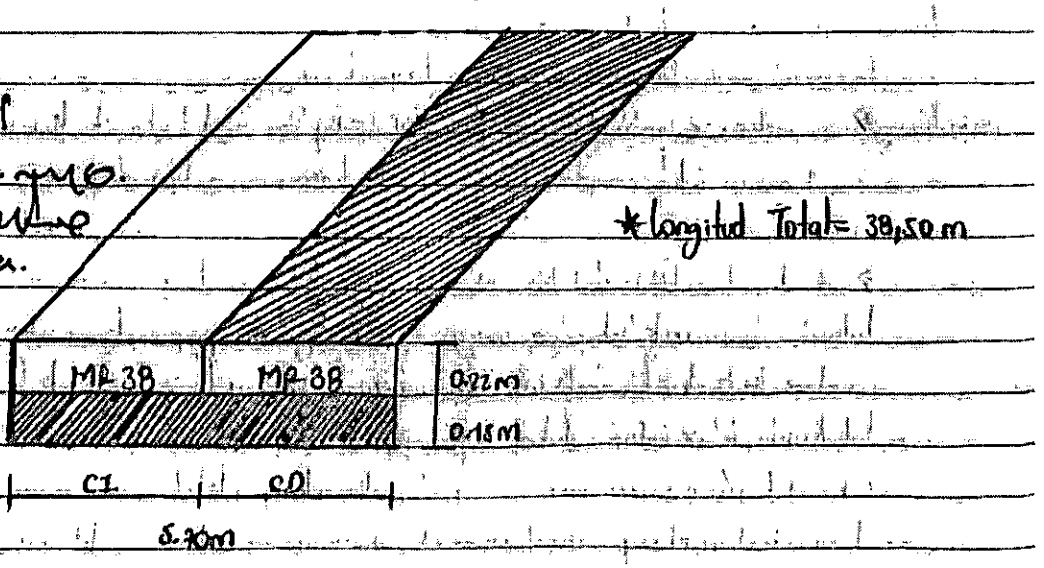
las dovelas. Se realizan pruebas de asentamientos que varían entre 4.0" y 4.2" y el contratista realiza las respectivas viguetas de concreto. La jornada de esta actividad inició a las 07:00 am y terminó aproximadamente a las 05:00 p.m.

⇒ Longitud total del concreto instalado: 38,50 metros lineales en costado derecho de la vía.

- En el K0+0.5 inician excavación y demolición del muro gavión existente en el costado derecho de la vía.
- En el K0+30 realizan instalación de concreto de 21 MPa para cunetas en costado izquierdo de la vía.
- En el K0+30 continúan relleno en el espaldar de las cunetas, costado izquierdo de la vía.
- Desde el K0+30 hacia mayores realizan instalación de acero y formaleta para posterior instalación del concreto 21 MPa para cunetas.
- En el K0+70 continúan con la instalación del realce del guardaganado y las aletas del cabezal del descole con varillas de media.
- En el K0+80 realizan instalación de acero - doble parrilla con varillas de media para la losa de aproximación en el costado derecho de la vía.
- Se le reitera nuevamente al contratista la recomendación realiza por la interventoría sobre el relleno en los espaldares de las cunetas ya que estos no deben quedar descubiertos y se deben proteger con material de relleno debidamente compactado y perfilado con el terreno adyacente para así evitar una posible socavación.
- Recepción de un viaje de triturado 3/4" de la Cantera San Javier.

⇒ El día de hoy se realiza recorrido en obra con el contratista, la interventoría y la profesional ambiental de la Gobernación.

* Concreto MR 38 Kg/cm² (Autohormigonera)



Ing. Residente
Contratista.

* Longitud Total = 38,50 m

Powered by CamScanner

Fecha: Viernes 24 de mayo 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador
2 autohormigoneras
1 camioneta Chevrolet.

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Inspector, Topógrafo y Cuadrilla de Pavimento.
2 controladores viales, 13 ayudantes, 4 oficiales, 1 celador, operadores de retrocargador y autohormigoneras.

Personal Interv: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.

Actividades: ⇒ En el Kot0+18 hacia mayores, costado derecho, realizan instalación de formaleta para posterior instalación de concreto hidráulico MR 38 Kg/cm². Dicha actividad no fue ejecutada el día de hoy ya que el contratista no cuenta con el suficiente cemento para poder realizar la actividad. Lo que menciona el contratista es que el día de mañana sábado 25 de mayo 2024 llega el cemento.

- En el Kot0+25 continúan con la excavación para el muro gavión y realizan cargue de material para su disposición final.
- En el Kot0+60 y Kot0+80 en costado izquierdo realizan instalación de sacacuelos en las cunetas para protección de las mismas, ya que el carril izquierdo continúa siendo habilitado para el paso de vehículos.
- Entre el Kot0+00 al Kot0+30 realizan instalación de concreto de 21 MPa para cunetas en costado izquierdo de la vía.
- Se realiza nuevamente la observación al contratista de no fundir la cuneta del Kot0+25 en el costado izquierdo ya que en este punto se hará posteriormente el corte transversal para subsanar y reparar la fisura presentada en el pavimento, lo cual sugiere la interventoría fundir la cuneta después de dicha reparación, observación que no es atendida por el contratista.
- En el Kot0+30 realizan instalación de concreto para el resane del guardaruedas y resane de aleta del cabezal del descole de la obra de drenaje, asimismo se realiza la instalación de la cuneta próxima al descole, costado izquierdo.
- En el Kot0+10 se realiza revisión de la losa de aproximación vaciada el día de ayer con concreto hidráulico MR 38 Kg/cm² y no se evidencia ningún tipo de fisura y/o daño o falla en el concreto.
- Recepción de Material 3/4" Cantera San Javier.
- Se realiza revisión del concreto hidráulico MR 38 Kg/cm² instalado el día de ayer prepa-

Powered by CamScanner

nado en sitio con autohormigonera, y no se evidencia ningun tipo de fisura y/o daño o falla en el pavimento.

Angela Patricia Cano.
Cano, Residente.
Contratista.

Fecha: Sábado 25 de mayo 2024

Clima: Se presenta clima soleado hasta las 02:00 p.m. despues de esta hora se presentan fuertes lluvias hasta las 05:00 p.m.

Maquinaria: 1 retrocargador
2 autohormigoneras
1 camioneta Chevrolet.

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Inspector, Topógrafo y Cuadrilla de Pavimento.
3 controladores viales, 13 ayudantes, 9 oficiales, 1 celador, operadores de retrocargador y autohormigoneras.

Personal Interv: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.

Actividades: -En el K0+575 continuan con la excavación, conformación y nivelación del terreno para el mejoramiento, costado derecho de la vía.
-En el K0+680 continuan con la instalación de concreto de 21 MPa para las cunetas, costado izquierdo de la vía.
-Recepción de 360 bultos de cemento de ARGOS, descargado en el acopio temporal sobre el costado derecho de la vía alterna.
-El día de hoy entre el K0+594 al K0+629 y entre el K0+643 al K0+670 realizan instalación de formaleta dejando listos estos tramos para la instalación del concreto hidráulico MR-38 con la concretera ARGOS, instalación que se hará el día de mañana domingo 26 de mayo.
-El contratista continua cumpliendo con la restricción de la prórroga sobre los cierres parciales, dando paso a los automóviles, buses, bicicletas, motocicletas y escaleras o chivas.
-El contratista continua realizando instalación de sacos suelo y material de excavación en las cunetas que se encuentran en las curvas para evitar daño a las mismas con el flujo vehicular, asimismo realizan demarcación en el eje de la vía con delineadores tubulares cinta de peligro y bordillos para evitar que los transportadores ingresen al pavimento instalado en el costado derecho de la vía ya que este aún no ha cumplido con la resistencia y el tiempo necesario.

Powered by CamScanner

- Se le reitera al contratista de obra mejorar el alineamiento y altura de algunas guardanovedas tanto en anden como en el descole de algunas obras de drenaje.

Ingrid Lucero Campo.
Ing. Residente. Contratista.

Fecha: Domingo 26 de mayo 2024.

Clima: Se presento clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador
2 autohormigoneras
1 camioneta Chevrolet

Personal Obra: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Inspector, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento.
3 controladoras viales, 13 ayudantes, 3 oficiales, 1 celador, operadores de retrocargador y autohormigoneras.

Personal Interv: Ingeniera Residente.
Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.

Actividades: → El día de hoy el contratista Consorcio Vial 028 realizan instalación de concreto hidraulico con un MR de 38 Kg/cm² de la Concretera APEGOS; Se verifican anchos y espesores entre Contratista de obra e Interventoría. Actividad ejecutada desde el K0+030 al K0+054 y desde el K0+510 al K0+543 en costado derecho de la vía, espesor de 0.22m y un ancho de 2.86m. Se realiza limpieza y humectación de la base granular estabilizada, lubricación, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR 38 Kg/cm², vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el microtexturizado y macrotexturizado, asimismo la aplicación del antisol y colocación y engrase de las dovelas en los cortes o finalización de la actividad (Tapones con sus respectivas dovelas y engrase de las dovelas en la transición del pavimento). Llega a obra 1 mixer de 6.0m³ y 3 mixer de 7.5m³, se realiza la prueba de asentamiento a cada una de ellas, asentamientos que varian entre 3.5" y 3.0" y las respectivas vigetas. La jornada de esta actividad inició a las 09:30am y terminó aproximadamente a las 06:30pm.

→ Longitud total del concreto instalado 92 metros lineales en costado derecho de la vía.

• Observaciones del primer tramo K0+030 al K0+054 costado derecho

- El día de hoy, previo al retiro de la actividad de instalación del concreto hidraulico la interventoría realizó al contratista de obra la observación y recomendación desde el K0+030 al K0+035 sobre la instalación del acero o/o en el eje de la vía ya que estar no se en-

Powered by CamScanner

contratan en el momento, el contratista lleva la planta, el taladro y las varillas 3/8" para realizar dicha perforación pero el taladro tiene fallas mecánicas y solo fue posible perforar 3cm de la varilla, la interventoría realiza nuevamente la recomendación sobre la debida instalación de estas varillas pero el contratista hace caso omiso a la observación realizada y simplemente dejan las varillas en el lugar con solo 3cm de profundidad así realizan la instalación del concreto MR38 con estas varillas sin el debido anclaje. Es de aclarar que el contratista no está cumpliendo con el debido proceso de calidad. Se cuenta con registro fotográfico de dicha observación.

- Observaciones del segundo tramo K0+510 al K0+545 costado derecho

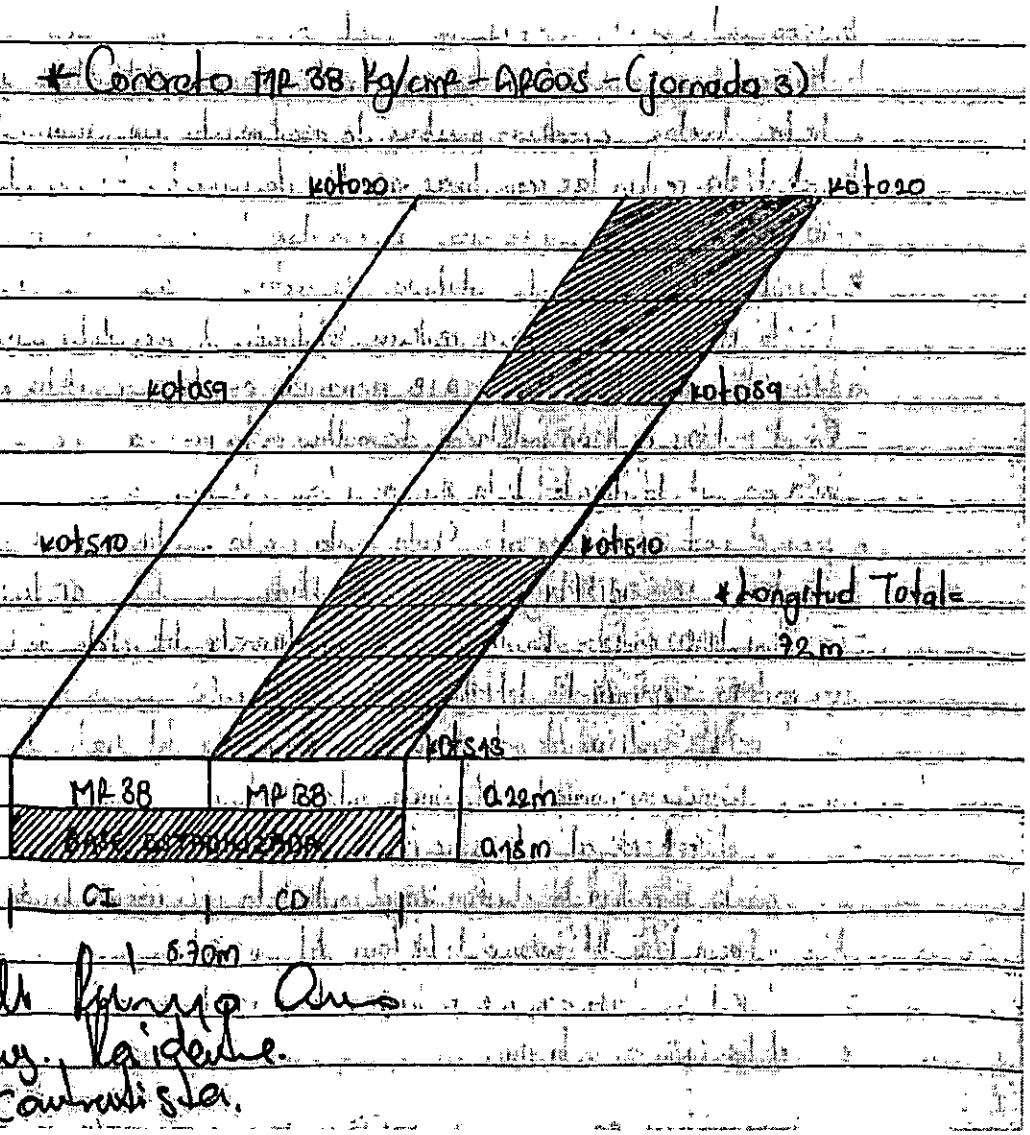
En este tramo la interventoría realiza la observación sobre el enderezamiento o desdoblamiento del acero o barras de anclaje de 3/8" pero el contratista hace caso omiso a dicha observación, y el concreto MR-38 es instalado sin subsanar o atender la recomendación realizada por la interventoría, esto nos indica un mal proceso de calidad en la instalación del concreto para el pavimento del carril derecho. Se cuenta con registro fotográfico de dicha observación.

- La interventoría también se pronuncia mediante correo electrónico frente a estas observaciones.
- En el K0+545 el día de hoy no se realizan actividades en el muro gavión, costado derecho de la vía.
- En el acopio de la piedra para el muro gavión se observan sobretamaños en estas, observación dirigida hacia el contratista de obra.
- En el K0+575 se evidencia corte en el guardaviada del encole de la obra de drenaje para posterior demolición.
- En el K0+625 se evidencia solado para los disipadores del descole de la obra de drenaje.
- En el K0+650 se evidencia corte en el guardaviada del descole de la obra de drenaje para posterior demolición.
- En el K0+665 se evidencia corte en el guardaviada del encole para posterior demolición, alineamiento y realce del mismo, e instalación de acero de media en el guardaviada del descole para posterior realce del mismo.
- En el K0+540 se evidencia daños en las cunetas del costado izquierdo de la vía debido al paso vehicular de la comunidad.
- En el K0+615 y K0+630 donde se presentan las fisuras del carril izquierdo se evidencia las cunetas fundidas, la interventoría previamente había realizado al contratista de obra la observación de no fundir la cuneta en este punto ya que se encontraban las fisuras transversales que atraviesan todo el espesor de la losa, y dichas fisuras deben ser reparadas,

Powered by CamScanner

TOTALMENTE, esto con el fin de realizar primero la reparación y después la construcción de las aletas en estos puntos, observación que no es atendida por el contratista.

- En el Km680 continúan con la instalación de acero para proteger instalación de concreto de 21 MPa para las aletas, costado izquierdo de la vía.
- En el Km640 el contratista inicia relleno provisional en costado izquierdo debido al flujo vehicular.
- En el Km630 se realiza la recomendación al contratista de mejorar el guardaruedo que ya cuenta con su realce, pero se observan a simple vista las dos secciones (guardarueda inicial y realce del guardarueda), lo que la hace estéticamente mal presentado, se recomienda al contratista realizar el mejoramiento en las puntas y las esquinas y que se observe en solo elemento finalizado.
- El contratista continúa cumpliendo con la Resolución de la prórroga sobre los cierres parciales, dando paso a los automóviles, buses, motocicletas y escaleras o drivas.



Ruth Ramírez Arias
Ing. Residente
Contratista.

Powered by CamScanner

Fecha: lunes 23 de mayo 2021

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador
2 autohormigoneras
1 camioneta - Chevrolet

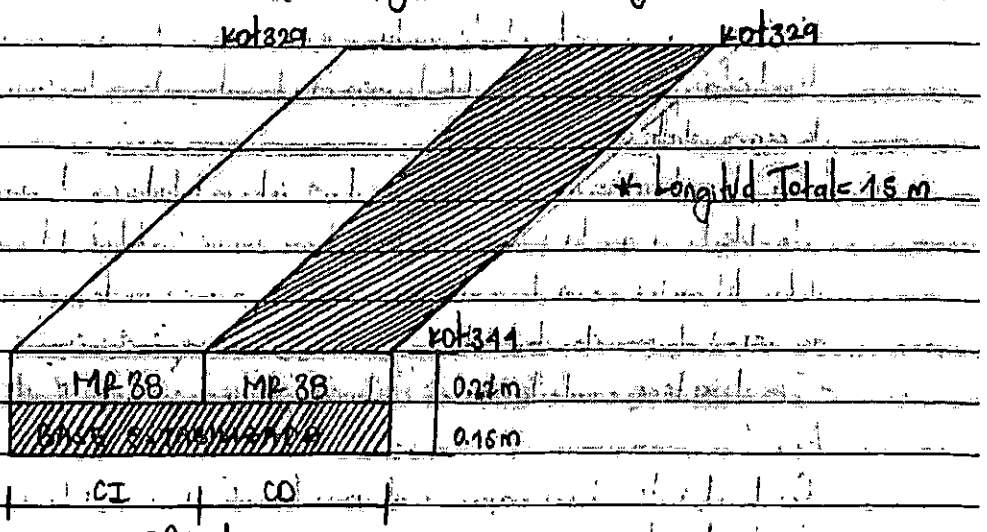
Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Inspectores, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento
3 controladores viales, 13 ayudantes, 3 oficiales, 1 celador, operadores de retrocargador y autohormigoneras.

Personal Interv: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.

Actividades: ➡ Desde el K0+344 al K0+329 realizan instalación de concreto hidráulico con un MR-38 Kg/cm² preparado en sitio con autohormigonera en el costado derecho de la vía, se realiza limpieza y humectación de la base granular estabilizada, lubricación, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR-38 Kg/cm², vibrado del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el microtexturizado y macrotexturizado, asimismo la aplicación del antisol y colocación y engrase de las dovelas. Se realizan pruebas de asentamiento que varían entre 4.0" y 5.3" y el contratista realiza las respectivas viguetas de concreto. La jornada de esta actividad inicio a las 09:00 a.m. y terminó aproximadamente a las 05:00 p.m.
➡ Longitud total del concreto instalado: 16 metros lineales en costado derecho de la vía.
- Desde el K0+310 al K0+329 realizan instalación de formaleta para posterior instalación del concreto hidráulico MR38 preparado en sitio con autohormigonera.
- En el K0+329 realizan instalación de mallas en la primera sección o módulo del muro gavión en costado derecho de la vía, en la base del muro o parte inferior el contratista mejora el material con cemento. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.00 m de ancho x 1.00 m de largo x 1.00m de altura.
- En el K0+320 realizan demolición en el guardaruedas del sector de la obra de drenaje, para posterior mejoramiento del alineamiento y altura.
- En el K0+325 realizan demolición en el guardaruedas del sector de la obra de drenaje, para posterior mejoramiento del alineamiento y altura.
- Desde el K0+310 al K0+343 se evidencian cortes transversales de hasta 0.11m de profundidad, se realiza la observación al contratista y la recomendación sobre estos cortes, deben estar a 1/3 del espesor de la losa del pavimento.
- En el K0+320 hacia mayores realizan instalación de formaleta y acero para las cunetas en costado izquierdo de la vía.

Powered by CamScanner

- En el kot540 hacia mayores cadenas pegpladón del terreno e instalación de formaleta para posterior concreto de cunetas.
- En el kot540 el contratista continúa con el cellado provisional en costado izquierdo debido al flujo vehicular.
- Desde el kot059 al kot020 y kot518 al kot540 se realiza revisado del concreto MR 38 Kg/cm² instalado el día de ayer con la concretera ARGOS; y no se evidencia ningún tipo de fisura y/o daño o falla en el pavimento.



Andrés Fernando Cano
Ing. Residente Contratista.

Fecha: Martes 28 de mayo 2019

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador
2 autohormigoneras
1 camioneta Chevrolet

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Inspector, Topógrafo y Cuadrilla del pavimento.
8 controladoras viales, 13 ayudantes, 3 oficiales, 1 celador, operadores de retrocargador y autohormigoneras.

Personal Interv: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.

Actividades: - En el kot545 el contratista continúa realizando instalación de mallas, de piedras y llenaderos a la mitad de cada sección de malla, esto para la primera sección o módulo del muro gavión en costado derecho de la vía. Cada malla cuenta con las siguientes medidas:

Powered by CamScanner

2.00m de ancho x 1.00m de largo x 1.00m de altura. En este punto se encontraron 19 micropilotes con un diámetro de 0.20m en los cuales el contratista realizó una excavación de 0.90m a cada micropilote y estos fueron rellenados con concreto, asimismo realizaron la instalación de una varilla de media de 1.30m dejando enterrado 0.70m y 1.0m superficial, la cual nos ayuda con el amarre para cada sección de malla.

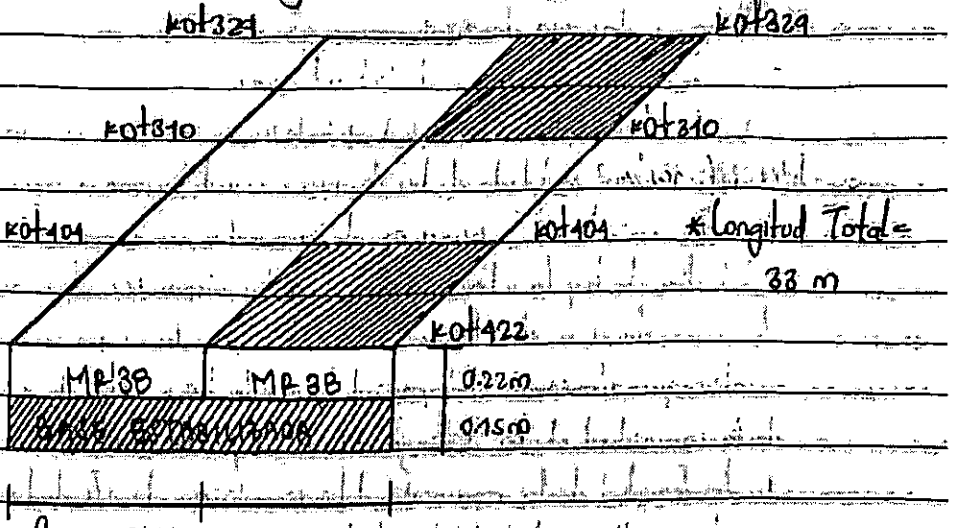
- Se evidencian sobretamaños en las piedras de hasta 0.66m, la interventoría realiza la observación y el contratista de obra atiende dicha observación seleccionando las piedras adecuadas para el muro gavión.
- En la obra de drenaje del Km 1+175 la interventoría evidencia fractura en la campana del tubo, con una profundidad de hasta 0.40m, se solicita la evaluación del elemento, la demolición y construcción en debida manera. La interventoría también se pronuncia a través de correo electrónico.
- En el Km 1+120 inician demolición en el concreto instalado en el carril derecho de la vía esto debido a que la fisura presentada tiene una profundidad del espesor de la losa. Medidas del corte: 2.85m de ancho x 0.82m de largo x 0.22m de profundidad, para un total de 0.51m³ de concreto demolido.
- En el Km 1+000 carril derecho se evidencia fisura con una profundidad del espesor de la losa.
- Desde el Km 1+520 hacia mayores realizan instalación de formaleta y acero para las cunetas.
- Desde el Km 1+650 hacia mayores inician demolición del concreto del carril derecho en zona donde se presentaron los daños causados por la comunidad el día domingo 19 de mayo de 2024.

➡ Desde el Km 1+122 al Km 1+104 y Km 1+310 al Km 1+295 realizan instalación de formaleta, asimismo realizan instalación de concreto hidráulico con un MR 38 Kg/cm² preparado en sitio con autohormigonera en el costado derecho de la vía, se realiza limpieza y humectación de la base granular estabilizada, lubricación, instalación y fijación de pasadores, descargue e instalación del concreto MR 38 Kg/cm², vibración del concreto, allanado y glotado para un mejor acabado se realiza el microtexturizado y macrotexturizado, asimismo, la aplicación del antisol y colocación de las juntas. Se realizan pruebas de asentamientos que varían entre 3.5" y 4.5" y el contratista realiza las respectivas viguetas de concreto. La jornada de esta actividad inició a las 01:00 a.m. y terminó aproximadamente a las 06:00 p.m.

➡ Longitud total del concreto instalado: 3300 metros lineales en costado derecho de la vía.

Powered by CamScanner

* Concreto MR 38 Kg/cm² (Autohormigonera)



* Longitud Total = 38 m

Andrés Mauricio Cano
Ing. Residente
Contratista

Fecha: Miércoles 29 de mayo 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana hasta las 02:00 p.m., después de esta hora hasta las 05:00 p.m. se presentan fuertes lluvias, después de las 05:00 p.m. lluvias moderadas.

Maquinaria: 1 retrocargador
2 autohormigoneras
1 camioneta Chevrolet

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Inspector, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento.
3 controladoras viales, 13 ayudantes, 8 oficiales, 1 celador, operadores de retrocargador y autohormigoneras.

Personal Interventoría: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.

Actividades:
- El día de hoy en el kot 375 el contratista termina la instalación de la primera sección del muro gavión. Para un total de 12 mallas instaladas. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.00m de ancho x 1.00m de largo x 1.00m de altura.
- En el kot 420 se evidencia empozamiento de agua en el solado del primer disipador del desnivel de la obra de drenaje.
- Desde el kot 620 hacia mayores continúan realizando instalación de formaleta y acero para las cunetas.
- Desde el kot 650 hacia mayores continúan realizando demolición del concreto del carril

Powered by CamScanner

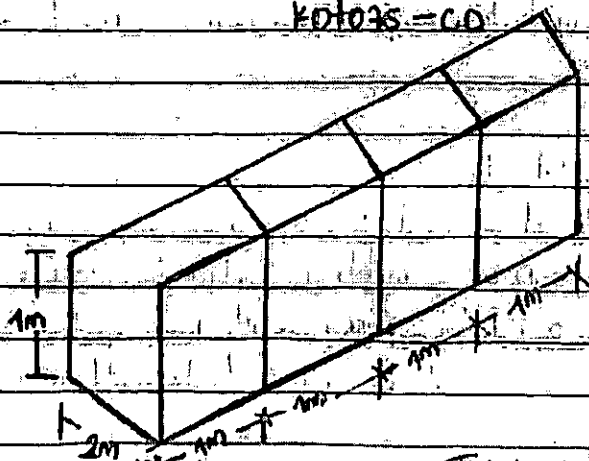
derecho en zona donde se presentaron los daños causados por la comunidad el día domingo 19 de mayo de 2024.

- Recepción de dos viajes de triturado para concreto - Cantera San Javier.
- Desde el Kot 192 al Kot 204 y Kot 210 al Kot 229 se realiza revisión del concreto MR 38 Kg/cm² instalado el día de ayer con autohormigonera, y no se evidencia ningún tipo de falla y/o daño o fisura en el pavimento.
- El día de hoy la interventoría realiza las siguientes observaciones al contratista de obra referente a las demoliciones realizadas para las reparaciones de las fisuras transversales que atraviesan el espesor total de la losa, y los daños causados por personal de la comunidad el día domingo 19 de mayo de 2024:

1. La longitud de la reparación debe ser mínimo de 1/3 de la longitud total de la losa, con base a la longitud total de la losa, 2.99m; el tercio aplicable para estas demoliciones es de 0.99m; se evidencia que el contratista no está cumpliendo con dicho criterio ya que la longitud de estas demoliciones es inferior al tercio de la longitud total.
2. Se evidencia incumplimiento en la relación de esbelteZ del concreto que está quedando en buen estado (parte de la losa sin demoler), según lo establecido en las Especificaciones INVIAS 2012, Capítulo 500, numeral 500.2.03 Espesor de las losas.
3. Colocar de manera transversal y longitudinal las barras de amarre, estas deben ir anclados con un epóxico garantizando la unión entre el acero y el concreto; adicional a esto se debe utilizar un epóxico en donde garantice la adherencia del concreto nuevo con el concreto viejo.

- Se suspenden actividades en obra de 02:00 p.m. a 05:00 pm. por las fuertes lluvias presentadas.

+ Se termina primera sección del muro gavión Kot 235 - CO



Medidas de cada malla:
2.00m de ancho
x
1.00m de largo
x
1.00m de altura

Total de 17 mallas primer módulo

Nicolás Arango Cano
Ing. Residente
Contratista.

Powered by CamScanner

Fecha: Jueves 30 de mayo 2024.

Clima: Se presenta clima soleado hasta las 12:10 p.m. después de esta hora se presentan lluvias fuertes hasta las 02:20 p.m.

Maquinaria: 1 retrocargador
2 autohormigoneras
1 camioneta Chevrolet.

Jornal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Inspector, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento, 3 controladoras viales, 13 ayudantes, 2 oficiales, 1 celador, operadores de retrocargador y 2 autohormigoneras.

Jornal Interv: Ingeniera Residente.
Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.

Actividades
- El día de hoy en el K0+090 el contratista inicia con la instalación de la segunda sección del muro gavión. Cada malla cuenta con las siguientes medidas 2.00m de ancho x 1.00 de largo x 1.00m de altura.
- En el K0+600 realizan corte para posterior demolición del pavimento en costado derecho de la vía, debido a la fisura presentada, ya que atraviesa todo el espesor de la losa.
- En el K0+630 realizan instalación de concreto de 21 MPa para las cunetas en costado derecho de la vía.
- En el K0+650, K0+660 y K0+690 continúan con las demoliciones del concreto del canal derecho en zonas donde se presentaron los daños causados por la comunidad el día domingo 19 de mayo de 2024.
- Desde el K0+520 hasta menores realizan ensanchamiento en los topes transversales para posterior instalación del sello en las juntas (backer rod y vulkem), costado derecho e izquierdo.
- Se suspenden actividades en obra de 12:10 p.m. a 02:30 p.m. por las fuertes lluvias presentadas.
- Los extremos de las losas que quedaron en buen estado en las abscisas K0+650, K0+660 y K0+690 aplicaron la relación esbeltez del concreto, primero porque su relación de esbeltez es mayor a 1.25 y segundo porque el concreto que quedo en buen estado presenta una figura irregular.

Luis Fernando Cano
Ing. Residente.
Contratista.

Powered by CamScanner

Fecha: Viernes 31 de mayo 2024

Clima: Se presentan fuertes lluvias de 06:00 a.m a 09:30 a.m y resto del día nublado y soleado.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 autohormigonera
1 camioneta Chevrolet

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Inspectora Topógrafo y Cuadrilla de pavimento.
3 cantoladoras viales, 13 ayudantes, 3 oficiales, 1 celador, 1 operador de autohormigonera y retrocargador.

Personal Interv: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.

Actividades: - La interventoría realiza inspección a cada una de las obras de drenaje construidas por el contratista, se realizan los siguientes análisis:
• Kot0+95 no se observan fracturas en todo el tramo del tubo.
• Kot1+20 no se observan fracturas en todo el tramo del tubo.
• Kot1+35 fractura en la campana del tubo, con una profundidad de hasta 0.10 m.
• Kot1+65 no se observan fracturas en todo el tramo del tubo, pero si se evidencia una pequeña contextura o agrieto en el derrame del tubo.
• Kot1+90 no se observan fracturas en todo el tramo del tubo.
• Kot1+95 no se observan fracturas en todo el tramo del tubo.
• Kot2+25 no se observan fracturas en todo el tramo del tubo.
• Kot2+90 fractura en la campana del tubo, con una profundidad de hasta 0.28 m.
➡ En el Kot2+50 inician demolición en el concreto instalado en el canal izquierdo de la vía, esto debido a que la fisura presentada tiene una profundidad del espesor de la losa. Medidas del corte: 2.85 m de ancho x 0.50 m de largo x 0.27 de profundidad, para un total de 0.31 m3 de concreto demolido. En este punto el contratista no realiza la demolición de la longitud de la caja comparado con el tercio de la longitud total de la sección 2.99 m/3 = 0.99 m. Se ajusta con una longitud de 0.60 m.
- El día de hoy en el Kot2+35 el contratista continúa con la instalación de la segunda sección del muro gavión. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.00 m de ancho x 1.00 m de largo x 1.00 m de altura.
- Desde el Kot2+15 hacia menores realizan sello en las juntas transversales y longitudinales con backer rod y willtem.
➡ En el Kot3+00 terminan demolición en el concreto instalado en el canal derecho de la vía, esto debido a que la fisura presentada tiene una profundidad del espesor de la losa.

Powered by CamScanner

Medidas del corte: 2.84m de ancho x 0.90m de largo x 0.22m de profundidad, para un total de 0.56m³ de concreto demolido. En este punto el contratista no realiza la demolición de la longitud de la caja comparado con el tercio de la longitud total de la sección 2.99m/3=0.99m. Se cuenta con una longitud de 0.90m, sin embargo la losa que quedó en buen estado tiene una relación de esbeltez mayor a 1,25 y esta no cuenta con refuerzo.

→ En el Km0+615 terminan demolición en el concreto instalado en el carril izquierdo de la vía, esto debido a que la fisura tiene una profundidad del espesor de la losa. Medidas del corte: 2.84 m de ancho x 0.54 m de largo x 0.21m de profundidad, para un total de 0.32 m³ de concreto demolido. En este punto se evidencia la fisura en el tercio medio de la losa, por lo tanto lo recomendable es demoler la losa total.

→ En el Km0+629 terminan demolición en el concreto instalado en el carril izquierdo de la vía, esto debido a que la fisura tiene una profundidad del espesor de la losa. Medidas del corte: 2.83m de ancho x 0.43m de longitud x 0.22 m de profundidad, para un total de 0.29m³ de concreto demolido. En este punto se evidencia la fisura en el tercio medio de la losa, por lo tanto lo recomendable es demoler la losa total.

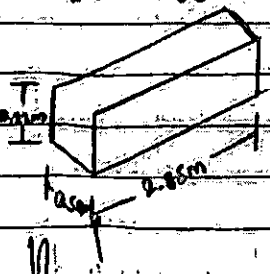
- En el Km0+650 hacia mayores se evidencian cunetas en el costado derecho de la vía.

- En el Km0+670 hacia mayores terminan demolición del concreto del carril derecho en zona donde se presentaron los daños causados por la comunidad el día domingo 19 de mayo 2024.

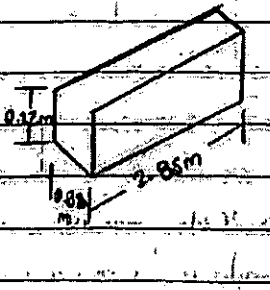
- Recepción de bordillos.

* Demoliciones para las reparaciones de las fisuras en el pavimento

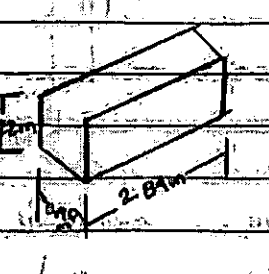
* Km0+030-CI



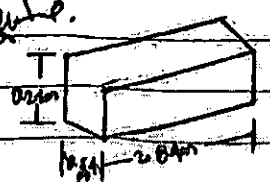
* Km0+420-CD



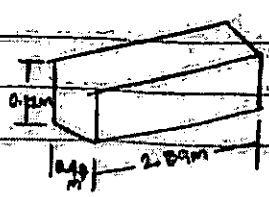
* Km0+600-CD



* Km0+619+CI



* Km0+629+CI



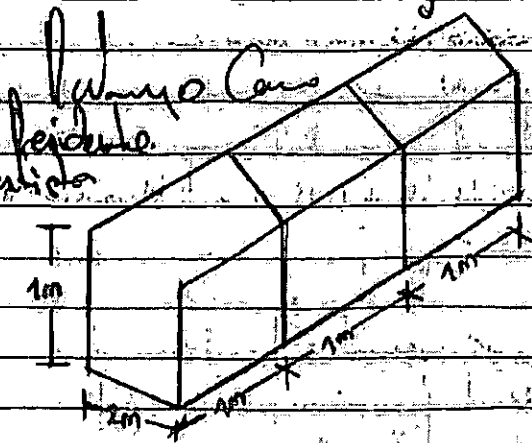
Luis Alejandro
Contratista

Powered by CamScanner

Fecha:	Sabado 01 de junio 2021
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana y lluvias moderadas en la tarde.
Maquinaria:	1 retrocargador 1 autohormigonera 1 camioneta Chevrolet
Personal Obra:	Ingeniero Residente Personal SST, Social, Ambiental, Inspector, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento. 3 controladoras viales, 13 ayudantes, 8 oficiales, 1 celador, 1 operador de retrocargador y autohormigonera.
Personal Interv:	Ingeniera Residente Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.
Actividades:	- El día de hoy en el K0+075 el contratista continúa con la instalación de la segunda sección del muro gavión. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.00m de ancho x 1.00m de largo x 1.00m de altura. - Desde el K0+000 hasta menores realizan ensanchamiento en los cortes transversales para posterior instalación del sello en las juntas (backer rod y volkem) costado derecho e izquierdo. - El contratista continúa ampliando con la relocación de la protección sobre los cierres parciales, dando paso a los automóviles, buses, motocicletas y escaleras o rampas.

* Continua segundo módulo del muro gavión

K0+075 – OD



Medidas de cada malla:

2.00m de ancho

x

1.00m de largo

x

1.00m de altura

Paola Alejandra Cano Zuluaga
Residente
Contratista

Fecha:	Domingo 02 de junio 2021
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana y fuertes lluvias en la tarde.
Actividades:	Este día no se laboró en obra, sin embargo se cuenta con la presencia de tres controladoras viales.

Powered by CamScanner

Fecha: lunes 03 de junio 2024 (festivo)

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

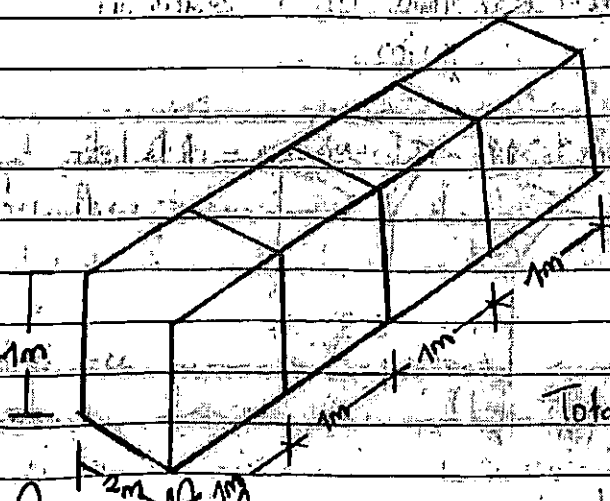
Maquinaria: 1 retrocargador
1 autohormigonera
1 camioneta Chevrolet

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Inspector, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento.
3 motoniveladoras viales, 13 ayudantes, 3 oficiales, 1 celador, 1 operador de retrocargador y autohormigonera.

Personal Interv: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.

Actividades:
- El día de hoy en el K0+093 el contratista termina con la instalación de la segunda sección del muro gavión. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.00m de ancho x 1.00m de longitud x 1.00m de altura.
- Desde el K0+093 hacia menores realizan sello de las juntas transversales y longitudinales, sello con backer rod y vulkem, tanto para costado derecho como para costado izquierdo.
- El contratista continua cumpliendo con la resolución de la prórroga sobre los cierres parciales, dando paso a los automóviles, buses, motocicletas y escaleras a chivas.

* Terminan segundo modulo del muro gavión K0+093 - K0+



Medidas de cada malla
2.00m de ancho
x
1.00 m de largo
x
1.00m de altura

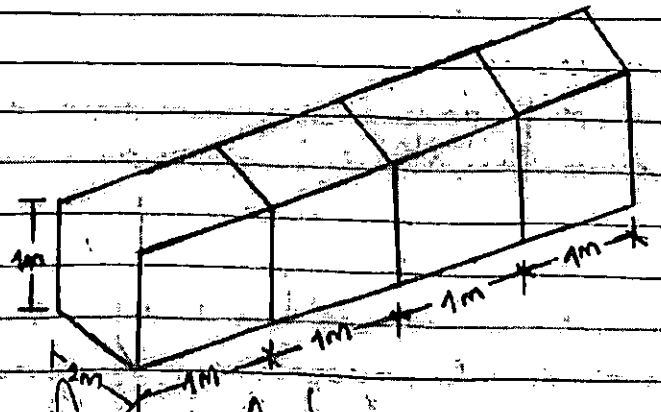
Total de 19 mallas segundo modulo

Nubes Guzmán Cano
Ings. Residente

Fecha:	Martes 04 de junio 2024
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde
Maquinaria:	1 retrocargador 1 autohormigonera 1 camioneta Chevrolet
Personal Obra:	Ingeniero Residente Personal SST, Social, Ambiental, Inspector, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento 8 controladoras viales, 13 ayudantes, 3 oficiales, 1 celador, 1 operador de retrocargador y autohormigonera.
Personal Interventoría:	Ingeniero Residente Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.
Actividades:	- En el K0+075 el contratista inicia con la tercera y última sección del muro gavión. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.00m de ancho x 1.00m largo x 1.00m de altura. - Desde el K0+059 hacia menores el contratista realiza ensanchamiento en los cortes transversales y longitudinales para instalación del sello en las juntas, sello con backer rod y vulkem. En el K0+040 se evidencia un desnivel en el corte longitudinal, lo cual se observa muy antiestético, se realiza la observación al contratista para mejorar dicho corte. - Desde el K0+86 al K0+100 aproximadamente se evidencian algunos sellos incompletos tanto en las juntas transversales como en las juntas longitudinales, se realiza la observación al contratista de obra para subsanar estos puntos. - El contratista continúa cumpliendo con la resolución de la prórroga, para este día se cuenta con el cierre total de la vía. - K0+040 hacia menores realizan ensanchamientos en juntas transversales y longitudinales para s

* Tercer Módulo del muro gavión

K0+075 – CD



Medidas de cada malla.

2.00m de ancho

x

1.00m de largo

x

1.00m de altura.

Ings. Residente

Powered by CamScanner

Fecha: Miércoles 05 de junio 2021

Clima: Se evidencia clima soleado y un poco nublado en la mañana y soleado en la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 autohormigonera
1 camioneta Chevrolet

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Inspector, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento
2 controladoras viales, 13 ayudantes, 3 oficiales, 1 celador, 1 operador de retrocargador y 1 operador de autohormigonera.

Personal Interv: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.

Actividades: ⇒ El día de hoy se realiza recorrido en obra con personal de la Contraloría General de Antioquia, Supervisor de la Gobernación de Antioquia, Directores tanto de obra como de Interventoría

→ Supervisor de la Gobernación - Henry Abate
→ Profesional Contraloría Ant.
→ Edison Monsalve V.
→ DIRECTOR INTERVENTORIO José Elber Hernandez R.
→ Director de obra. Sray Pavas Vega.

- El día de hoy el contratista termina con el tercer módulo del muro gavión Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.00m de ancho x 1.00m de largo x 1.00m de altura, en el K0+075.
- En la visita del día de hoy con el personal de la Contraloría, Supervisor de la Gobernación y directores tanto de obra como de interventoría se verifican anchos y la longitud total de la vía, adicional se realiza visita al botadero municipal.
- En el K0+075 el relleno que realizaron en el costado del muro gavión se realizó con material proveniente de la excavación, material triturado 3/4" y estos fueron mezclados con cemento. El contratista utiliza como equipo de compactación una placa vibratoria (Rana) equipo que no es apto para el cumplimiento de la capacidad de soporte y estabilidad del suelo.
- Desde el K0+050 hasta menores realizan ensanchamiento en las juntas transversales y longitudinales para posterior sello de las juntas con backer rod y sikaflex.
- En el K0+100 en costado derecho de la vía inician excavación para posterior instalación del muro gavión, este contará con solo dos módulos según la información suministrada por el contratista.

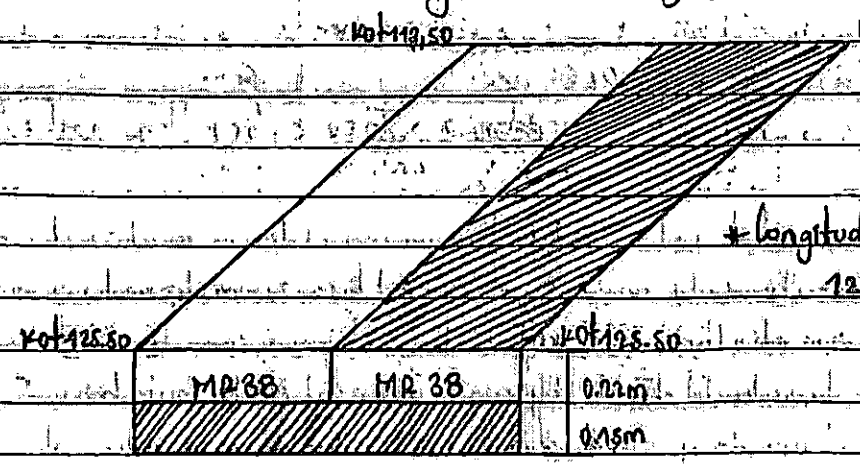
Powered by CamScanner

➡ Desde el Kot 125.50 al Kot 113,50 realizan instalación de concreto hidráulico con un MR-38 Kg/cm² preparado en sitio con autohormigonera en el costado derecho de la vía, se realiza limpieza y humectación de la base granular estabilizada, lubricación, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR-38 Kg/cm², vibración del concreto, allanado y plotado para un mejor acabado, se realiza el microtexturizado y macrotexturizado, asimismo la aplicación del antisol y colocación de las dovelas. Se realizan pruebas de asentamientos que varían entre 4.0" y 5.3", el contratista realiza las respectivas viguetas. La jornada de esta actividad inició a las 09:00 a.m. y terminó aproximadamente a las 05:00 p.m.

➡ Longitud Total del concreto hidráulico instalado: 12 metros lineales en costado derecho de la vía.

- Recepción de un viaje de piedra gavión - Cantera Germán Minera - Medellín 312 287 6981 - Según información de la remisión.

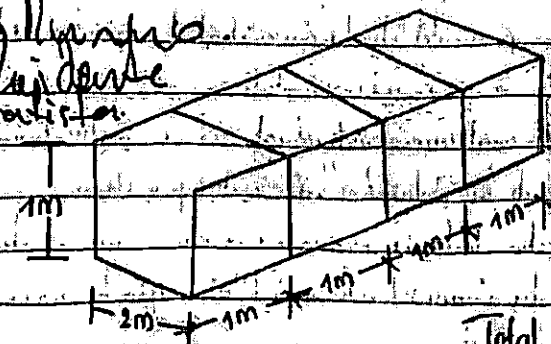
* Concreto MR-38 Kg/cm² (Autohormigonera)



* Longitud Total = 12m

* Terminan tercer módulo del muro gavión

Kotas 5 - CD.



Medidas de cada malla:

2.00m de ancho x

1.50m de largo x

1.00m de altura

Total 09 mallas tercer módulo

Ludwig Aguirre
Ing. Residente
Contratista

Powered by CamScanner

Fecha: Jueves 06 de junio 2024

Clima: Se presentan lluvias toda la madrugada hasta las 09:30 a.m. aproximadamente y resto del día soleado.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 autohormigonera
1 camioneta Chevrolet

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Inspector Topógrafo y Cuadrilla de pavimento 2 controladoras viales, 18 ayudantes, 3 oficiales, 1 celador, 1 operador de retrocargador y 1 operador de autohormigonera.

Personal Interventoría: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora

Actividades:
- En el K0+000 de contratista inicia con la primera fundición o módulo del muro gavión. Cada módulo cuenta con las siguientes medidas: 2.00m de ancho x 1.00m de largo x x=1.00m de altura.
- Desde el K0+19.50 al K0+085,50 realizan instalación de concreto hidráulico con un MR 38 Kg/cm² preparado en obra con autohormigonera en el costado derecho de la vía, se realizan inspección humedad del terreno granular estabilizado, fabricación, instalación y fijación de separadores, descargue e instalación del concreto MR 38 Kg/cm², vibración del concreto, allanado y flotado para acabado, se realiza demolición de concreto hidráulico existente, actividad similar a la aplicación del actual y colocación de las dovelas. Las dovelas se encuentran separadas a una distancia entre 4.0" y 4.5", el contratista [illegible] durante el proceso de esta actividad [illegible] longitud total de [illegible] m lineales en el costado derecho.

K0+065.50

Longitud Total= 128 m

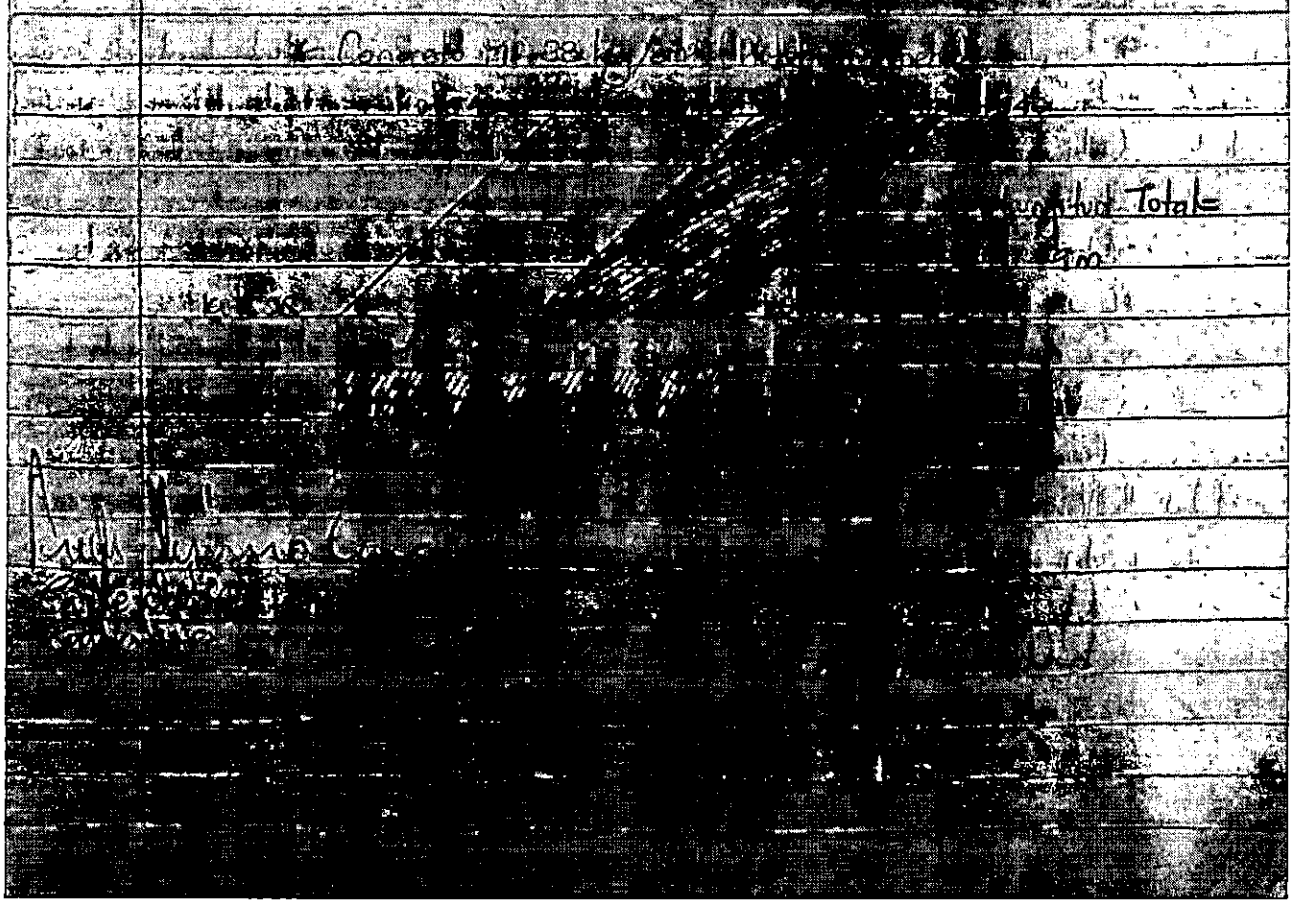
Powered by CamScanner

120

Fecha:	Viernes 07 de junio 2024
Clima:	Se presenta clima soleado y un poco nublado [illegible] en la tarde
Maquinaria:	1 retrocargador 1 autohormigonera 1 camioneta Chevrolet
Personal Obra:	Ingeniero Residente Personal SST, Social, Ambiental, Inspector Topografía [illegible] pavimento 8 oficiales varios, 13 ayudantes, 2 operadores [illegible] retrocargador y 1 de autohormigonera
Personal Interventoría:	Ingeniero Residente Personal SST, Social, Ambiental, Inspector
Actividades:	➔ Desde el K0+550 al K0+[illegible] con un MR 38 Kg/cm² proporcionado [illegible] de la vía, se realizo limpieza [illegible] instalación y fijación de [illegible] del concreto, [illegible] y descortezamiento [illegible] pruebas de [illegible] vigas [illegible] aproximada [illegible] de la vía. [illegible] transversales y longi [illegible] transversales y long [illegible] del encole [illegible] derecha del encol [illegible] a una fractura [illegible] colisión con un tegno [illegible] concreto para enc [illegible] lado del guardaro

Powered by CamScanner

- En el Kot400 el contratista continúa con la primera sección o módulo del muro gavión. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.00 m de ancho x 1.00 m de largo x 1.00 m de altura, costado derecho.
- Desde el Kot390 hasta mayores realizan instalación de acero y formaleta para aletas en costado derecho de la vía.
- En el Kot630 el contratista realiza reparación en campana del tubo, debido a una fractura presentada a una distancia de 0.80 m aproximadamente; esta reparación la realizan con un segmento de tubo hasta la zona afectada, y luego realizan el resane o sello en concreto para unir estas dos piezas (tubo nuevo con el segmento del tubo).
- Se realiza revisión del concreto hidráulico 1.118.60 kg/cm² instalado el día de ayer desde el Kot 1.118.60 al Kot 1.085.50 en costado derecho y no se evidencia ningún fractura y/o falla en el concreto.
- En el Kot630 costado izquierdo, Kot420 costado derecho, Kot600 costado derecho, Kot615 costado izquierdo, Kot629 costado izquierdo y desde el Kot570 al Kot590, aún no se evidencia reparación de las losas adicionalmente se revisan las perforaciones realizadas por el contratista para la instalación y retiro de varilla de media, pero la interventoría evidencia perforaciones [illegible] profundidad. Se realizan esta observación al contratista para [illegible] respectiva subsanación.



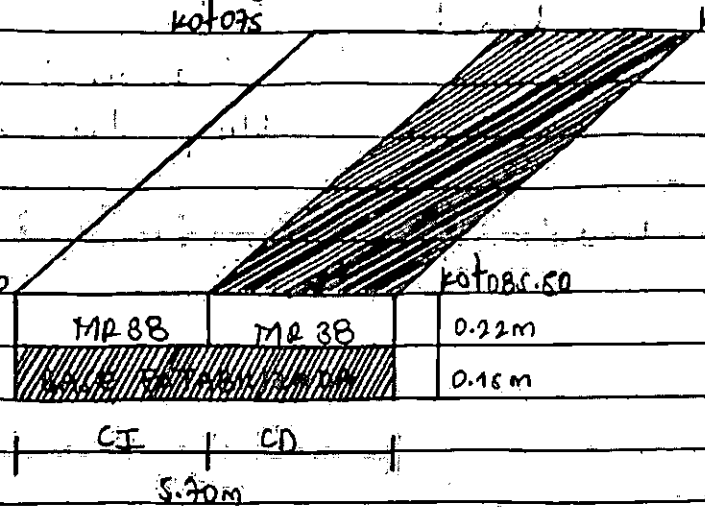
Powered by CamScanner

Fecha:	Sábado 08 de junio de 2024
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria:	1 retrocargador 1 autohormigonera 1 camioneta Chevrolet.
Personal Obra:	Ingeniero Residente Personal SST, Social, Ambiental, Inspector, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento. 3 controladoras viales, 13 ayudantes, 3 oficiales, 1 celador, 1 operador de retrocargador y de autohormigonera.
Personal Interv:	Ingeniera Residente Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.
Actividades:	➡ Desde el KOT0850 al KOT075 realizan instalación de concreto hidráulico con f'c MR 38 Kg/cm² preparado en sitio con autohormigonera en el costado derecho de la vía, se realiza limpieza y humectación de la base granular estabilizada, lubricación, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR 38 Kg/cm², vibrado del concreto, allanado y flotado del concreto para un mejor acabado, se realiza el microtexturizado y macrotexturizado, asimismo, la aplicación del anticol y colocación de las dovelas. Se realizan pruebas de asentamientos que varían entre 4.6 y 5.2" el contratista realiza las respectivas vigetas de concreto la jornada de esta actividad inició a las 02:00 a.m. y terminó aproximadamente a las 12:30 p.m. ➡ Longitud total del concreto instalado: 10.50 metros lineales en costado derecho de la vía. - En el KOT500 el contratista continúa con la primera sección o módulo del muro gavión. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.00m de ancho x 1.00m de largo x 1.00m de altura, costado derecho. - Desde el KOT555 al KOT516 el contratista realiza instalación de concreto hidráulico MR 38 Kg/cm² para el sobreancho del costado derecho. - Se realiza revisión del concreto instalado el día de ayer desde el KOT555 al KOT516 en costado derecho y no se evidencia ninguna fractura y/o falla en el concreto. - Recepción de 360 bultos de cemento ARGOS. - El contratista continúa cumpliendo con la instalación de la pérgola sobre los cierres parciales, dando paso a los automóviles, buses, motocicletas y escaleras o chivas.

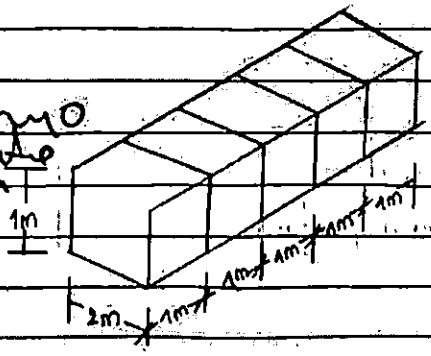
Cuello Ramírez Cesar.
Luga Residente.
Contratista.

Powered by CamScanner

* Concreto MR 38 Kg/cm² (Autohormigonera)



* Terminar primer módulo del muro gavión kot100 – CD



Medidas de cada malla:
2.00m de ancho
1.00m de largo
1.00m de altura

Total 8 mallas primer módulo

Fecha: Domingo 09 de junio de 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinarias: 1 retrocargador
1 autohormigonera
1 camioneta Chevrolet

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Inspector, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento
3 controladores viales, 13 ayudantes, 3 oficiales, 1 celador, 1 operador de retrocargador y de autohormigonera.

Personal Interv: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.

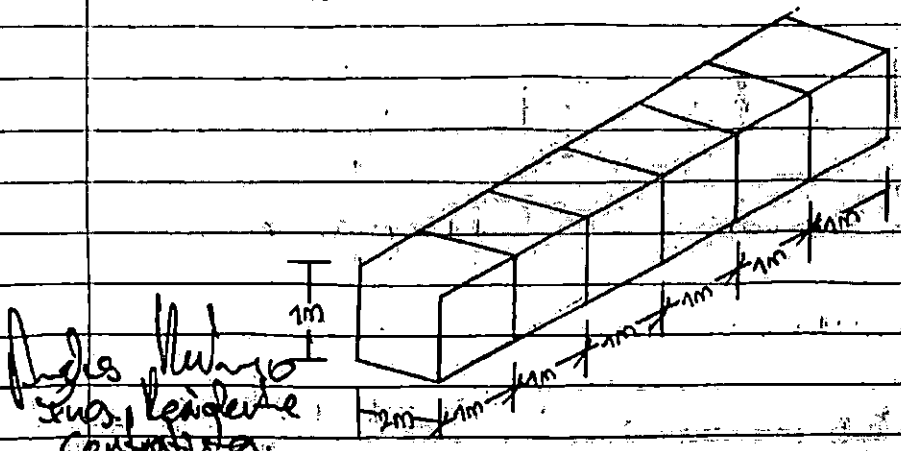
Actividades:
- El día de hoy el contratista inicia en el segundo módulo del muro gavión en costado derecho en el kot100. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.00m de ancho x 1.00m de largo x 1.00m de altura.
- Realizan cortes transversales y longitudinales al concreto hidráulico instalado el día

Powered by CamScanner

de ayer desde el K0+085.50 al K0+095 en costado derecho y no se evidencia ninguna fractura o falla en el concreto.

- El contratista continúa con la ferduación de la prórroga sobre los cierres parciales, dando paso a los automóviles, buses, motocicletas y escaleras o chivas.

* Inicia segundo módulo muro gavión K0+100 – CD



2.00m de ancho
x
1.00m de largo
x
1.00m de altura
↙
Medidas por malla

Ángela Muñoz
Ing. Residente
Contratista

Fecha: Lunes 10 de junio de 2024 (día festivo).

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 autohormigonera
1 camioneta Chevrolet.

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Topógrafo, Inspector y cuadrilla de pavimento.
3 controladores viales, 12 ayudantes, 3 oficiales, 1 celador, 1 operador de retrocargador y 1 operador de autohormigonera.

Personal Interv: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.

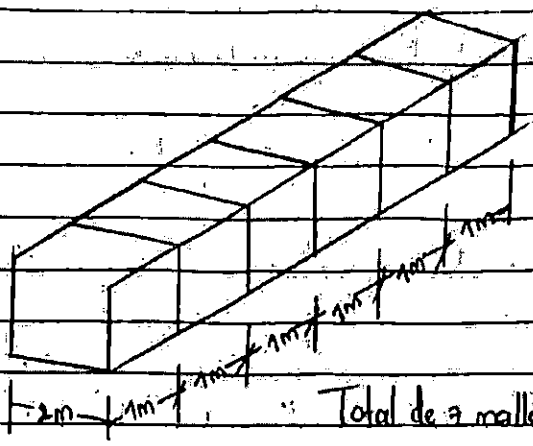
Actividades: - El día de hoy en el K0+100 el contratista termina el segundo módulo del muro gavión en costado derecho. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.00m de ancho x 1.00m de largo x 1.00m de altura. Para el primer módulo se instalaron 8 mallas y 7 mallas para el segundo módulo.

- La cuadrilla de pavimento continúa con los cortes y ensanchamientos tanto transversales como longitudinales.

- El contratista continúa cumpliendo con la ferduación de la prórroga sobre los cierres parciales dando paso a los automóviles, buses, motocicletas y escaleras o chivas.

Powered by CamScanner

* Termina segundo módulo muro gavión K0+100 – CD.



Medidas de cada malla:
2.00m de ancho
x
1.00m de largo
x
1.00m de altura

Total de 2 mallas segunda sección.

Ing. Residente
Contratista

Fecha: Martes 11 de junio de 2024.

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y lluvias moderadas en la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 autohormigonera
1 camioneta Chevrolet.

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Inspector Topógrafo y Cuadrilla de pavimento.
3 controladores viales, 12 ayudantes, 3 oficiales, 1 celador, 1 operador de retrocargadores y 1 operador de autohormigonera.

Personal Interventoría: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.

Actividades: ➡ Desde el K0+095 al K0+054 realizan instalación de concreto hidráulico con un MR 38 Kg/cm² preparado en obra con autohormigonera en el costado derecho de la vía, se realiza limpieza y humectación de la base granular estabilizada, lubricación, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR 38 Kg/cm², vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el microtexturizado y macrotexturizado, asimismo, la aplicación del anticol y colocación de las dovelas. Se realizan pruebas de asentamientos que varían entre 4.1" y 4.8" el contratista realiza las respectivas viguetas de concreto. La jornada de esta actividad inició a las 09:00 a.m. y terminó aproximadamente a las 02:00 p.m.

➡ Longitud total del concreto instalado: 46.00 metros lineales en costado derecho de la vía. El día de hoy se termina todo la pavimentación en el costado derecho de la vía.

– En el K0+310 el contratista inicia actividades en el primer módulo del muro

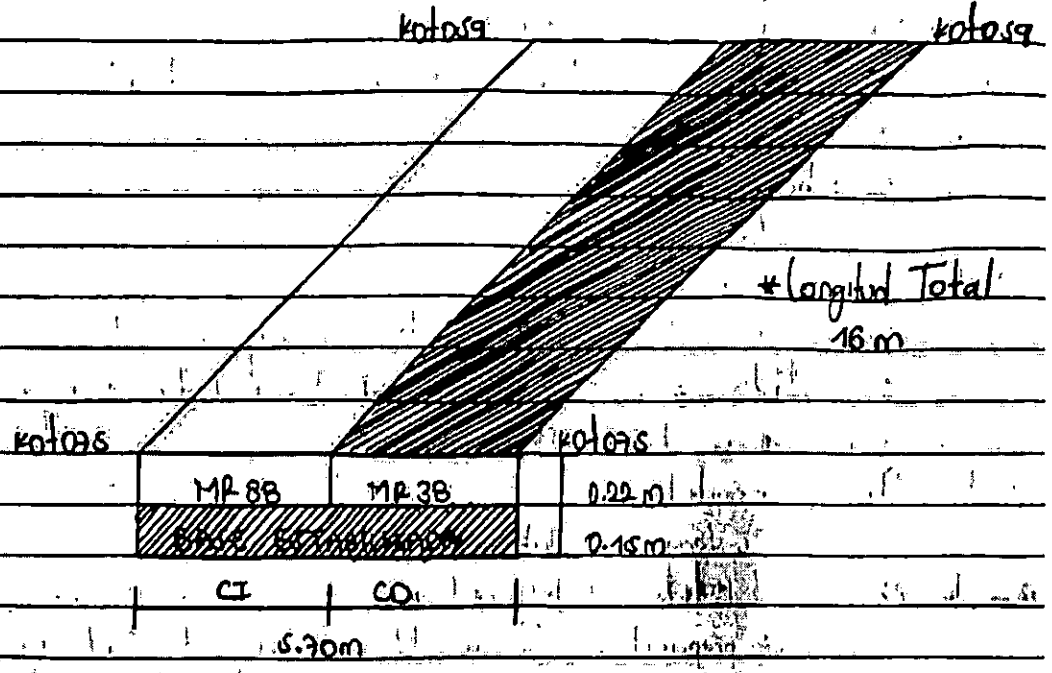
Powered by CamScanner

gavión, costado derecho. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.00m de ancho x 1.00m de largo x 1.00m de altura.

- Desde el Km6+00 el contratista realiza instalación de concreto de 21 MPa para las aletas del costado derecho, se realiza la construcción de 12 secciones de aleta, cada una de 8 metros lineales.

- El contratista desde dar paso a la comunidad todos los días por el tramo del proyecto vial en ejecución, los cierres se hacen de manera parcial como se venía manejando para los fines de semana, estos cierres cuentan con un tiempo estimado de espera entre media hora y cuarenta minutos.

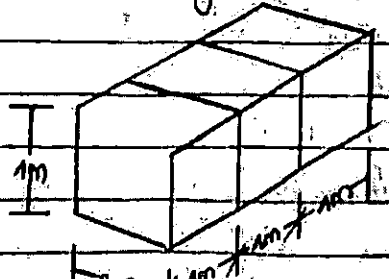
* Concreto MP 38 Kg/cm² (Autohormigonera)



* Longitud Total
16 m

Se termina instalación concreto hidráulico MP 38 Kg/cm² en CARRIL DERECHO.

* Inicia muro gavión Km6+10 – CD – primer módulo



Medidas por malla
2.00m de ancho
x
1.00m de largo
x
1.00m de altura

Ing. Reiduan Lugo
Contratista.

Powered by CamScanner

echa: Miércoles 12 de junio de 2024

lima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

aquinaria: 1 retrocargador
1 autohormigonera
1 camioneta Chevrolet.

onal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Inspector, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento.
3 controladores viales, 12 ayudantes, 3 oficiales, 1 celador, 1 autohormigonera (operador) 1 un operador de retrocargador.

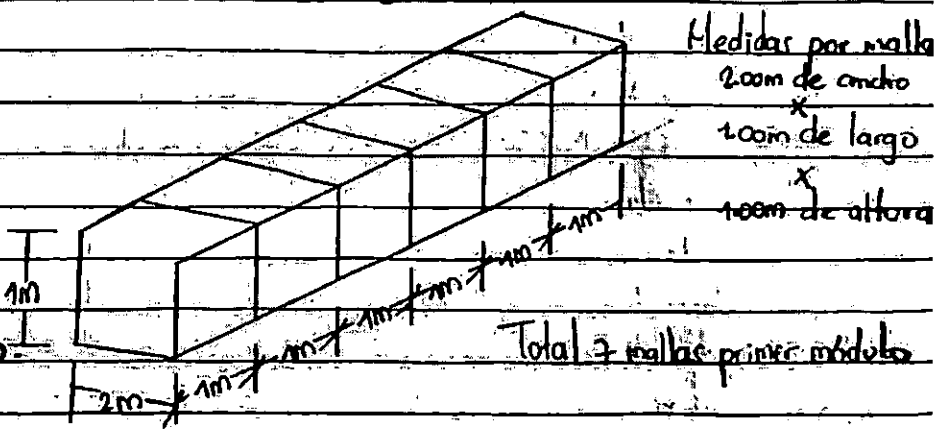
onal Interv: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental e Inspectores.

ividades: - En el Km0+20 costado izquierdo, Km1+20 costado derecho, Km6+00 costado derecho, Km6+19 costado izquierdo, Km6+29 costado izquierdo y desde el Km6+50 al Km6+90, el contratista aún no realiza la reparación de las losas.
- Desde el Km0+70 hacia menores realizan ensanchamiento de los cortes transversales y longitudinales para posterior sello de juntas.
- Desde el Km0+80 al Km1+20 realizan sello en las juntas transversales y longitudinales con backer rod y vulkem.
- En el Km2+40 y Km3+60 se continúa evidenciando fractura en las cunetas del costado izquierdo, estas fracturas presentadas se deben al paso de vehículos de carga pesada.
- Se realiza nuevamente la recomendación al contratista de obra sobre el relleno en las espaldares de las cunetas ya que, estas no deben quedar descubiertas y deben estar perfiladas con el terreno adyacente.
- En el Km3+10 el contratista continúa con la construcción del muro gavión; inician el segundo módulo. Primer módulo con 7 mallas instaladas. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.00m de ancho x 1.00m de largo x 1.00m de altura.
- En el Km3+10 aún no se inicia con la actividad del muro gavión.
- En el Km4+00 muro gavión terminado en costado derecho de la vía.
- En el Km4+00 se evidencia el realce y mejoramiento del alineamiento del guardavereda del descole de la obra de drenaje, asimismo el sobreancho en este punto.
- En el Km5+25 realizan chequeo de niveles para los disipadores en el descole de la obra de drenaje, asimismo, se evidencia un sobreancho con una longitud de 9 metros en el costado derecho de la vía.
- En el Km5+50 aún no se evidencia ejecución para la losa de aproximación a el acceso hacia la vía alterna, costado derecho de la vía del proyecto.

Powered by CamScanner

- Desde el K0+560 hacia mayores realizan instalación de acero y formaleta para cunetas, costado derecho de la vía.
- Desde el K0+630 hacia mayores se evidencian todas las secciones de cunetas en costado derecho.
- Se realiza revisión del concreto hidráulico instalado el día de ayer desde el K0+7, al K0+59 en costado derecho y no se evidencia ningún tipo de fractura o falla en el pavimento.
- Hasta el día de hoy el contratista cuenta con la autohormigonera en obra, el contratista informa que las actividades faltantes como cunetas, disipadores en los descoles de las obras de drenaje, revestimiento de los muros gaviones, realce en algunas guardallantas de encoles y descoles, se harán con mezcladora de concreto o "trompo" esto quiere decir que el rendimiento no será el mismo. Por otro lado lo que queda pendiente de concreto hidráulico en el carril izquierdo (80 metros lineales aproximadamente), se hará con concreto premezclado, según información del contratista.

* Terminan primer módulo muro gavión e inician segundo módulo K0+310 – CD



Pendiente Ivan Ingeniero Residente contratista.

Fecha:	Jueves 13 de junio de 2024
Clima:	Se presenta clima soleado hasta las 08:00 p.m. de 08:00 p.m. a 01:20 p.m. se presentan lluvias moderadas.
Maquinaria:	1 retroexcavador 1 camioneta Chevrolet
Personal Obra:	Ingeniero Residente Personal SST, Social, Ambiental, Inspector y Topógrafo. 3 controladores viales, 12 ayudantes, 3 oficiales, 1 celador y 1 operador de retroexcavador.
Personal Interv:	Ingeniero Residente Personal SST, Social, Ambiental e Inspectores.

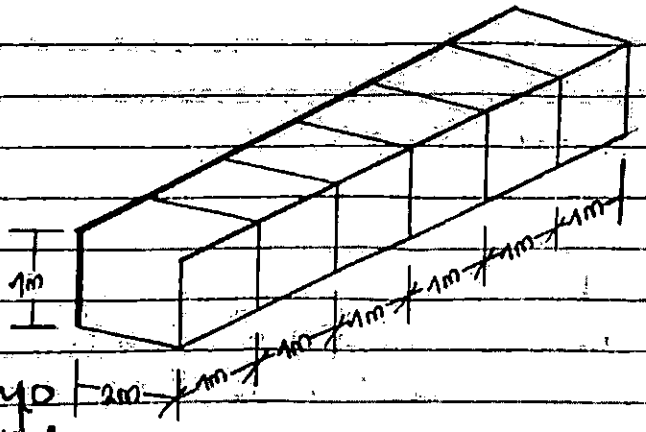
Powered by CamScanner

Actividades: - Desde el Km 265 hacia menores el contratista inicia actividades de instalación de bordillos en el costado derecho de la vía.

- En el Km 310 el contratista continúa con la construcción del muro gavión, segundo módulo. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.00m de ancho x 1.00m de largo x 1.00m de altura.

- Desde el Km 600 hacia mayores realizan instalación de concreto de 21 MPa para las cunetas del costado derecho de la vía. La preparación del concreto se realiza con la mezcladora o "trompo" la cual tiene capacidad de 1m³ por mezcla o preparación.

* Continúan segundo módulo muro gavión
Km 310 - CD.



Medidas de cada malla:
2.00m de ancho
x
1.00m de largo
x
1.00m de altura

Ings. Alexander Ing. Residente Contratista

Fecha: Viernes 14 de junio de 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 camioneta Chevrolet

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Inspector y Topógrafo.
3 controladoras viales, 12 ayudantes, 3 oficiales, 1 celador y 1 operador de retrocargador.

Personal Interv.: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.

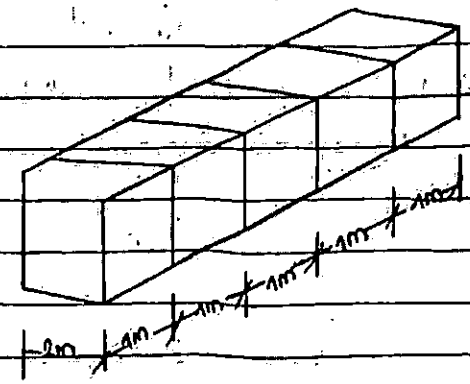
Actividades: - En el Km 310 el contratista continúa con la construcción del segundo módulo del muro gavión en costado derecho. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.00m de ancho x 1.00m de largo x 1.00m de altura.

- Desde el Km 245 hacia menores el contratista continúa con actividades de instalación de bordillos en el costado derecho de la vía.

Powered by CamScanner

- Desde el Kot600 hada menores realizan instalación de concreto de 21 MPa para las cunetas del costado derecho de la vía. La preparación del concreto se realizan con la mezcladora o "trompo" el cual tiene capacidad de 1m³ por mezcla o preparación.

* Continúan segundo módulo muro gavión Kot310 - CD



Medidas de cada malla
2.00 m de ancho
x
1.00m de largo
x
1.00m de altura

Ing. Residente
Contratista.

Fecha: Sábado 15 de junio 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y lluvias moderadas en la tarde.

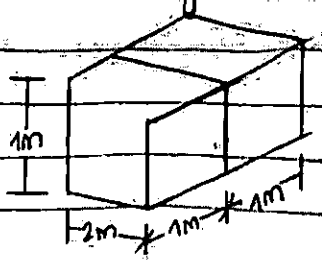
Maquinaria: 1 retrocargador
1 camioneta Chevrolet

Personal obra: Ingeniero residente
Personal SST, Social, Ambiental, Inspector y Topógrafo
3 controladores viales, 11 ayudantes, 3 oficiales, 1 celador y 1 operador de retrocargador.

Personal Interv.: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.

Actividades:
- En el Kot310 el contratista continúa con la construcción del segundo módulo del muro gavión en costado derecho de la vía. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.00m de ancho x 1.00m de largo x 1.00m de altura.
- Desde el Kot320 hacia mayores el contratista continúa con la instalación de bordillos en el costado derecho de la vía.
- El contratista continúa cumpliendo con la Resolución de la prórroga sobre los cierres parciales dando paso a los automóviles, buses, motocicletas y escaleras o chivas.

* Continúan segundo módulo muro gavión Kot310



Ing. Residente.
Contratista.

Powered by CamScanner

Fecha: Domingo 16 de junio 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Actividades: Este día no se laboró en obra, sin embargo se cuenta con la presencia de tres controladoras viales.

Andres Pacheco Cano
Ing. Residente
Contratista

Fecha: Lunes 17 de junio 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador

1 camioneta Chevrolet

Personal Obra: Ingeniero Residente

Personal SST, Social, Ambiental, Inspector y Topógrafo

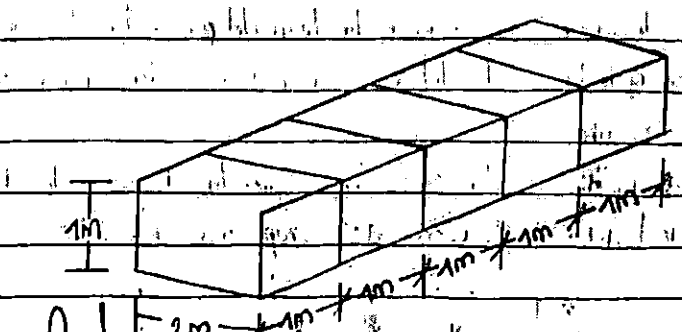
3 controladoras viales, 11 ayudantes, 3 oficiales, 1 celador y 1 operador de retrocargador.

Personal Interv: Ingeniera Residente

Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.

Actividades:
- Desde el Km180 hacia mayores el contratista continúa con la instalación de bordillos en el costado derecho de la vía.
- En el Km310 el contratista termina el segundo módulo del muro gavión e inician el tercer módulo del muro gavión, en costado derecho de la vía. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.00m de ancho x 1.00 de largo x 1.00m de altura.
- En el Km340 el contratista inicia con la excavación para posterior instalación del muro gavión en el costado derecho de la vía.
- El contratista continúa con los cierres parciales, dando paso a los automóviles, buses, motocicletas y escaleras o chivas.

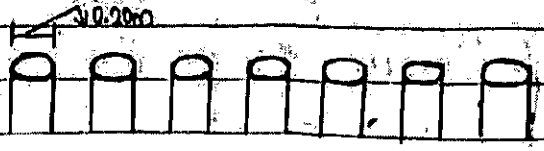
Inician tercer módulo del muro gavión Km310 — CD.



Total de 7 mallas para el segundo módulo

Andres Pacheco Cano
Ing. Residente
Contratista

Powered by CamScanner

Fecha:	Martes 18 de junio 2019
Clima:	Se presenta clima soleado hasta las 03:30 p.m. y de 03:30 p.m. a 04:30 p.m. se presentan lluvias moderadas.
Maquinarias:	1 retrocargador 1 camioneta Chevrolet
Personal Obra:	Ingeniero Residente Personal SST, Social, Ambiental, Inspector, Topógrafo 3 controladores viales, 11 ayudantes, 3 oficiales, 1 celador y 1 operador retrocargador.
Personal Interv:	Ingeniera Residente Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.
Actividades:	- En el K0+520 en el empalme hacia la vía alterna aún no se evidencian actividades para la losa de aproximación e el acceso hacia esta vía, asimismo la losa del K0+690 en costado izquierdo. - Desde el K0+175 al K0+265 se evidencia toda la instalación de los bordillos en el costado derecho, en este punto la interventoría realiza la observación al contratista de obra sobre el alineamiento de estos bordillos, ya que en algunos puntos (como en curvas) se evidencian quiebres lo cual no lo hace ver estéticamente bien. - Desde el K0+265 hacia mayores el contratista continúa con la instalación de bordillos en e costado derecho de la vía. - En el K0+340 realizan mejoramiento en la excavación para el muro gavión con material de arena y cemento, asimismo realizan la construcción de 11 micropilotes con las siguientes medidas: 0.80m de profundidad x 0.20m de diámetro, luego realizan la instalación de una varilla de media a 1.50m dejando 0.80m anclados y 1.0m sobre el elemento, micropilotes a cada metro. - Desde el K0+420 hacia mayores el contratista continúa con la instalación de bordillos en el costado derecho de la vía. - En el K0+165 aún no se evidencia el realce de los guardaruedas tanto en el cocole como en el de cole de la obra de drenaje. - Aún no se evidencia las reparaciones en las losas del pavimento, el contratista manifiesta que está a la espera de la llegada del compresor y el demoledor para posteriormente terminar demolición de las mismas. - Desde las 03:30 p.m. hasta las 04:30 p.m. se presentan lluvias moderadas. * K0+340 – Construcción 11 micropilotes para muro gavión – CD. 

Nudes Alfonso.
Ing. Residente
Contratista.

Powered by CamScanner

Fecha: Miércoles 19 de junio 2024

Clima: Se presenta clima soleado hasta las 04:00 p.m. y desde las 04:00 p.m. hasta las 05:00 p.m. se presentan fuertes lluvias.

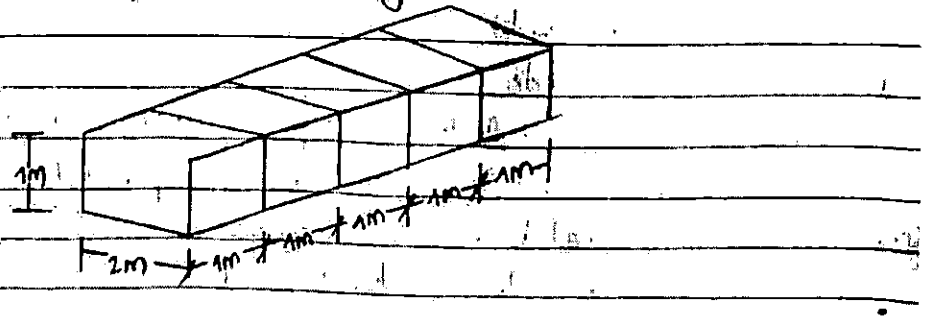
Ingeniería: 1 retrocargador
1 camioneta Chevrolet

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Topógrafo e Inspector.
3 controladores viales, 11 ayudantes, 3 oficiales, 1 celador, y 1 operador retrocargador.

Personal Interv: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.

Actividades:
- Desde el K0+120 hacia menores el contratista realiza la instalación de bordillos en el costado derecho de la vía.
- Desde el K0+265 hacia mayores el contratista realiza instalación de bordillos en el costado derecho de la vía.
- En el K0+340 el contratista continúa con la construcción del primer módulo del muro gavión en el costado derecho de la vía. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.00 m de ancho x 1.00 m de largo x 1.00 m de altura.
- En el K0+400 el contratista realiza instalación de acero de media para el sobreancho en el costado derecho de la vía; en este tramo se evidencian las varillas de media traslapadas con el acero de 3/8" anclado al carril derecho, adicional se colocan varillas a cada 0.20m de manera transversal y las varillas de media (3und) longitudinales, pero se evidencia una sola parilla en este sobreancho, se le recomienda el contratista de obra realizar la instalación de doble parilla para los sobreanchos, las losas de aproximación a los accesos, sin embargo el contratista no atiende la recomendación realizada por la interventoría, pues en este punto solo se hizo la instalación de una parilla. Adicional, se realiza la instalación de concreto para el sobreancho, medidas de: 0.50m de ancho aproximadamente x 12 m de longitud x 0.22m de espesor.

* Continúan primer módulo muro gavión K0+340 - CD.



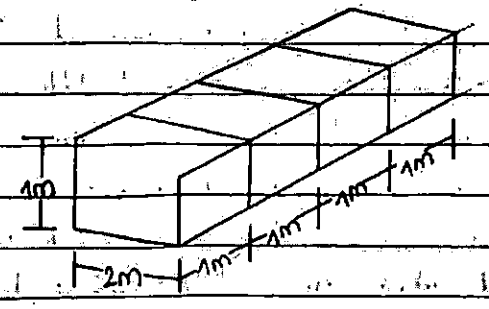
Ing. Residente
Contratista

Powered by CamScanner

Fecha:	Jueves 20 de junio 2024
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria:	1 retrocargador 1 camioneta Chevrolet
Personal Obra:	Ingeniero Residente Personal SST, Social, Ambiental, Topógrafo e Inspector 3 controladores viales, 11 ayudantes, 3 oficiales, 1 celador y un operador de retrocargador
Personal Interv:	Ingeniera Residente Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.
Actividades:	- Desde el K0+320 hasta menores el contratista continúa realizando instalación de bordillo en el costado derecho de la vía. - En el K0+340 el contratista continúa con la construcción del primer modulo del muro gavión, en costado derecho de la vía. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.00m de ancho x 1.00m de largo x 1.00m de altura. - En el K0+345 instalación de acero y formaleta para el realce de las guardarruedas tanto para el ensole como para el descole de la obra de drenaje. - Desde el K0+350 al K0+370 continúan realizando demolición de las losas del canal derecha para posterior reparación de las mismas.

* Continúan construcción primer modulo del muro gavión

K0+340 – CD



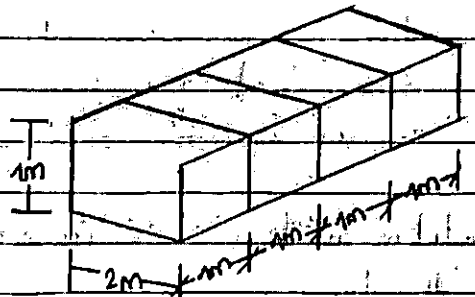
Lindy Vargas
Ing. Residente
contratista

Fecha:	Viernes 21 de junio 2024
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria:	1 retrocargador 1 camioneta Chevrolet
Personal Obra:	Ingeniero Residente Personal SST, Social, Ambiental, Topógrafo e Inspector. 3 controladores viales, 11 ayudantes, 3 oficiales, 1 celador y operador de retrocargador.
Personal Interv:	Ingeniera Residente Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.

Powered by CamScanner

Actividades: - Desde el Kot075 hada menores el contratista continúa realizando instalación de bordillos en el costado derecho de la vía.
- En el Kot340 el contratista termina el primer módulo del muro gavión e inician con el segundo módulo en costado derecho de la vía. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.00m de ancho x 1.00m de largo x 1.00m de altura.
- En el Kot460 hada menores realizan relleno con material proveniente de la excavación detrás de la zona de los bordillos.
- En el Kot465 realizan instalación de concreto de 21 MPa para el realce del guardaviada del descole de la obra de drenaje.
- Desde el Kot600 al Kot690 continúan realizando demolición de los lados del canal derecho para posterior reparación de los mismos.

* Terminan primer módulo del muro gavión e inician segundo módulo Kot340 - CD.



Total de 11 mallas instaladas en el primer módulo.

Ludy Lupino Cano
Ing. Residente Consultiglos.

Fecha: Sábado 22 de junio 2024 <=
Clima: Se evidencia clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria: 1 retrocargador
1 camioneta Chevrolet
Personal Obra: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Topógrafo e Inspectores
3 controladores viales, 11 ayudantes, 3 oficiales, 1 celador y operador de retrocargador.
Personal Interv: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.
Actividades: - Desde el Kot040 hada menores el contratista continúa realizando instalación de bordillos en costado derecho de la vía.
- En el Kot340 el contratista termina el segundo módulo en costado derecho de la vía. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.00m de ancho x 1.00m de largo x 1.00m de altura.

Powered by CamScanner

Total de 6 mallas instaladas y 13 lloraderos en tubería PVC de 2".

- Desde el Km 6+850 al Km 6+990 hasta mayores el contratista continúa realizando demolición de las losas del carril derecho para posterior reparación completas de estas losas. En hora de la tarde no se continúa con la actividad de demolición ya que la planta presenta un daño mecánico.

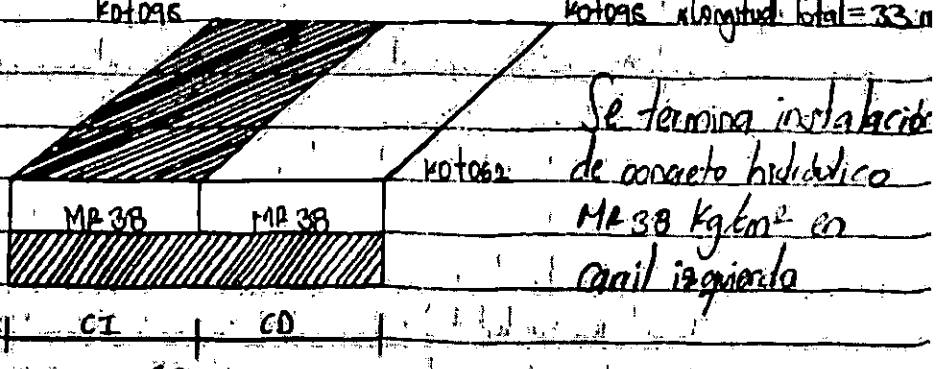
➡ Desde el Km 6+062 al Km 6+095 realizan instalación de concreto hidráulico con en MR de la Constructora Argos. Se realiza limpieza y humectación de la base granular estabilizada, ubicación, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR 38 Kg/cm², vibración del concreto, alisado y flotado para un mejor acabado, se realiza el curado con texturizado y macrotexturizado, además, la aplicación del antisol y colocación de las duelas. Se realizan pruebas de asentamiento que varía entre 10" y 8.0". El contratista no realiza las viguetas de concreto, se desconoce el motivo de no existencia de las viguetas para generar dichas viguetas, en respuesta el Consorcio indica que pedirá a Argos el resultado de los ensayos para validación en el cumplimiento de las resistencias, la interventoría recuerda la importancia de cumplir con los requisitos mínimos de calidad en relación al Plan de Ensayos por ello hasta no conocer los resultados de proveedor la cantidad instalada el día de hoy 21 m³ queda pendiente para aprobación de acta hasta que se envíen los resultados y se obtengan como mínimo los 28 días de fraguado, con ello se podrá corroborar la resistencia total de las placas vaciadas.

Personal de la comunidad realizan daños a los bordillos instalados en el Km 6+090, aproximadamente 8m de longitud en daños.

- La jornada de esta actividad inició a las 02:00 p.m. y terminó aproximadamente a la 01:00 a.m.

➡ Longitud total del concreto hidráulico instalado: 33.00 m lineales en costado izquierdo de la vía. El día de hoy se termina toda la pavimentación en el costado izquierdo de la vía.

* Concreto MR 38 Kg/cm² - ARGOS (jornada 4)

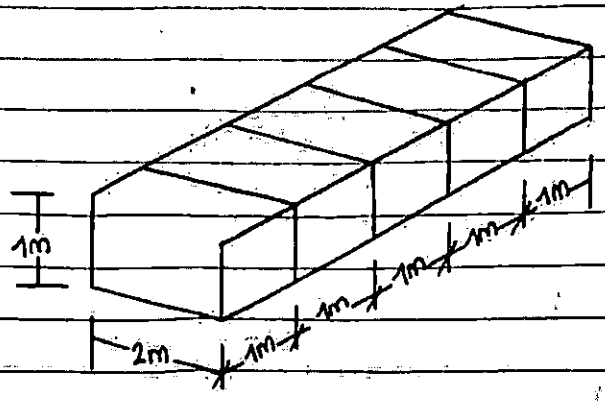


Se termina instalación de concreto hidráulico MR 38 Kg/cm² en carril izquierdo

Andrés Ramírez
Ing. Residente
Contratista.

Powered by CamScanner

* Termina segundo módulo de muro gavión en costado derecho KOT340



Un total de 6 mallas instaladas en el segundo módulo.

Ayudante Residente
Ing. Residente
Contratista

Fecha: Domingo 23 de junio 2024
Clima: Se presentan fuertes lluvias en la madrugada y resto de día soleado.
Actividades: Este día no se laboró en obra, sin embargo, se cuenta con la presencia de tres controladores viales.

Fecha: Lunes 24 de junio 2024
Clima: Se presentan fuertes lluvias de 10:20 a.m. a 10:45 a.m. y resto de día nublado y soleado.
Maquinaria: El retrocargador no se encontraba en obra.
1 camioneta Chevrolet.
Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Topógrafo e Inspector.
6 controladoras viales, 11 ayudantes, 3 oficiales y 1 celador
Personal Interv: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.
Actividades: - En el KOT400 hacia menores el contratista realiza instalación de acero de media para posterior concreto del sobreancho en el costado derecho de la vía.
- En el KOT480 hacia menores el contratista realiza instalación de acero de media para posterior concreto en el sobreancho del costado derecho de la vía.
- El contratista inicia actividades de limpieza en las obras de drenaje transversales, para el día de hoy se realizó limpieza en la obra del KOT670 y KOT525.
- Se realiza nuevamente revisión del concreto hidráulico MR38 de 47MPa instalado el día

Ayudante Ingeniero Residente
Contratista

Powered by CamScanner

sábado 22 de junio 2024 y se evidencia huella de una motoniveladora, además, se evidencian unos pequeños resaltos en el concreto, pero no se evidencia ningún tipo de fisura.
- El contratista realiza los respectivos cortes en las juntas transversales y longitudinales.
- Se recomienda nuevamente al contratista realizar el relleno en los espaldares de las cunetas, a que estas no deben quedar descubiertas y el relleno debe quedar debidamente perfilado con el terreno adyacente.
- El contratista no continua con la actividad de demolición de las losas ya que la planta se encuentra varada. A la espera del repuesto.
- Aún no se evidencia ejecución en el acceso hacia la vía alterna K0+550, costado derecho de la vía.
- Recepción de acero de media.
- Se suspenden actividades de 10:20 a.m. a 10:45 a.m. debido a fuertes lluvias.
- El contratista continua con los cortes pendientes, dando paso a todos los usuarios de la vía.

Ingeniero Residente
Contratista

Fecha:	Martes 25 de junio 2024
Clima:	Se presentan lluvias toda la madrugada hasta las 09:30 a.m. aproximadamente, resto del día entre nublado y soleado.
Maquinaria:	1 retrocargador 1 camioneta Chevrolet
Personal Obra:	Ingeniero Residente Personal SST, Social, Ambiental, Topógrafo e Inspector. 3 controladores viales, 11 ayudantes, 1 celador, 3 oficiales y 1 operador de retrocargador.
Personal Interv.	Ingeniero Residente Personal SST, Social, Ambiental e Inspectora.
Actividades:	- En el K0+180 realizan instalación de concreto de 21 MPa para el sobreancho del costado derecho de la vía. (Medidas) - Desde el K0+550 hacia mayores el contratista realiza instalación de concreto de 21 MPa para terminar con las cunetas en el costado derecho de la vía. - Desde el K0+550 hacia mayores el contratista continua con la demolición de las losas del carril derecho, esto para posterior reparación de las mismas, debido a los daños causados por la comunidad el día del vaciado – domingo 19 de mayo de 2024. - Recepción de bordillos. - Se suspenden actividades hasta las 09:30 a.m. aproximadamente debido a las fuertes lluvias presentadas.

Ingeniero Residente
Contratista

Powered by CamScanner

BITACORA DE PROYECTO

DATOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

Número de contrato	4600016586 de 2023
Proceso	15378-LOTE 2
Objeto	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA LOTE 2
Contratista	INCOPLAN IN S.A.S
NIT	901.472.564.-5
Valor inicial	$422.245.028
Plazo inicial	2 meses, sin exceder 25 dic 2023
Fecha de inicio	20/11/2023
Fecha de terminación inicial	25/12/2023

DATOS CONTRATO DE OBRA:

Número de contrato	2300111B1457 de 2023
Proceso	LIC-151372-2
Objeto	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE
Contratista	CONSORCIO VIAL 023
	S&L INGENIERIA S.A.S 20%
	PEZ VELA INGENIERIA S.A.S 80%
NIT	901.762.816-0
Valor inicial	$4.705.309.283
Plazo inicial	2 meses, sin exceder 25 dic 2023
Fecha de inicio	20/11/2023
Fecha de terminación inicial	25/12/2023

SUPERVISOR SIF:

SUPERVISOR PROYECTO	Henry Alzate Aguirre

GESTORES SIF

Gestor Ambiental	Daniel Cubillos
Gestor Social	Nicolas Giraldo
Gestor SST	Alcides Diaz

CARGO	INTERVENTORÍA INCOPLAN IN SAS	CONTRTISTA CV023
Director de Interventoria (Amalfi - San Roque)	Raul Rojas	Jasben Arango
Profesional Residente de Interventoria	Tatiana Moreno	Cindy Cordero
Profesional Ambiental	Alejandra Giraldo	Leonardo Nieto
Profesional Siso	Nancy Castañeda	
Profesional Social	Samuel Valencia	Paola Acevedo
Tecnólogo en Construcciones Civiles	Maria C Fernandez	Danilo Jaramillo
Secretario (a)	Jelmy Saavedra	

Powered by CamScanner

06 | Dic. | 2023.

Se da apertura con el registro de firmas de los participantes del comité de obra e interventoría:

Cargo	Nombre	Firma
Director Interventoría	Raul E Rojas B	
Director de Obra	Jaiber Arango O	
Residente Social	Paola Andrea Acevedo Pardo	Paola A.P.
Profesional social Int.	Samuel Valencia	Samuel V.G.
Residente de Obra	Cindy Cadavid S.	
Residente de Interventoría (Sec)	Tatiana J. Moreno L.	
Residente Ambiental Int.	Alejandro Giraldo A	
Residente Ambiental de Contratista	Leonardo Nieto Laguna	
Aux. Residente de Obra	Danilo Andres Jaramillo	
Aux Residente de Obra	Maria camila Fernández M	Maria camila F M
Manny Jannneth Castañeda	Residente SST	Manny Castañeda
Director de obra	Edwin Pardo Cobo	

11 | Dic. | 2023

* Clima: Soleado

* Actividad:

Se realiza registro fotográfico del entorno para reconocimiento de las condiciones actuales de todos elementos ubicados en la zona de influencia del proyecto, tales como: luminarias públicas, antejardines, (pisos, data) hidráulicas, entre otros.

Se comienzan con las actividades de vecindad, realizando en total 19. Durante esta actividad se tuvo muy buena recepción por parte de la comunidad y en términos generales se observó lo siguiente:

En el costado izquierdo de la vía, sentido sur-norte (viviendas) se observa la presencia de una fuente hídrica que ha generado patologías de humedades aparentemente por capilaridad y filtración. En todas las viviendas visitadas fue muy visible este tipo de patología, causada por la humedad de la zona debido al gran % de vegetación y por las inundaciones que han sucedido en la zona debido al aumento del caudal de la fuente hídrica mencionada.

Powered by CamScanner

2) De los actos de vecindad realizados se observó que algunas estructuras de alcantarillado se encuentran dentro del área de las viviendas de la siguiente manera:

. 6°29'22.983" N - 75°0'43.397"

Desde la vía se observa una de estas, pero no de forma, se intuye que una de las viviendas está construida sobre la misma, la cual deposita las aguas recogidas sobre la fuente hídrica ubicada al margen izquierdo de la vía.

. 6°29'18.273" N - 75°0'38.029" W

Desde la vía se observa una de estas, la cual recibe las aguas lluvias y pasillo de una de las viviendas y deposita el agua sobre la quebrada, el propietario manifiesta que la obra se encuentra funcional

. 6°29'18.07" N - 75°0'36.372" W

la obra transversal se encuentra funcional y pasa al lado de una de las viviendas.

3) El sistema estructural más común de las viviendas visitadas (casas) son muros en mampostería en ladrillo, adicional también se encontró viviendas con muros en tapia.

En cubiertas se observa el uso de teja en fibrocemento, termoacústicas, cubierta en madera + teja de barro, cubierta en zinc,

En los losas de entrepiso se observó el uso de bloquetas, la implementación del sistema metaldeck, losas en ladrillo, etc.

En los acabados se percibió el uso de baldosas para los pisos y los fachadas. Acabados en enchape y pintura. En el caso de los pisos mucho se encontraban en concreto y ningún tipo de acabado.

*Personal en campo contratista:

- Cindy Londoño (residente HSEQ)
- Leonardo Prieto (residente ambiental)
- Paola Acevedo (residente social)
- Danilo Jaramillo (tecnólogo en obra civil)

*Personal en campo interventoría:

- Samuel Valencia (residente social)
- Ma Camila Fernandez (tecnólogo en obras civiles)

Powered by CamScanner

4





12/Dic/2023

*Clima: Soleado

*Actividad:

Se realizan actas de vecindad faltantes, este día en total se realizan 8 actas, pudiendo despejar en los inmuebles visitados patologías de humedad en la parte inferior de los muros, fisuras (persianas o en los vanos de las ventanas, fisuras en los pisos y dilataciones entre la base de piso y muros, muros y cubierta, etc.

Es importante mencionar que no todas las actas lograron ser llenadas y esto debido a que no se encontraban personas en los inmuebles. Por tal razón, el área social por parte del contratista se compromete a llevar voluntarios a estos inmuebles el día 13 de diciembre, así mismo a citar a la comunidad a la socialización del proyecto, la cual se tiene prevista para la próxima semana.

Por parte del área técnica de la interventoría, se hace un reconocimiento con registro fotográfico de las obras transversales existentes. A continuación se deja registro de lo observado:

1) 6°29'5.334" N - 75°0'20.444" W obra transversal 1, hay un gran represamiento pero parece estar funcional

2) 6°29'3.791" N - 75°0'25.946" W obra transversal 2, el deposito pasa por un pedio

3) 6°29'10.006" N - 75°0'26.208" W obra transversal 3, el deposito pasa por un pedio. Es importante mencionar que el propietario del predio manifiesta que la obra no tiende a evacuar el agua de forma adecuada durante eventos de grandes precipitaciones,

Powered by CamScanner

esto debido a que drogueal o tobra - hay una vía
en placa huella con alto pendiente y curvo. sistema de
cunetas no encuentra adecuadamente el agua de escorrentía
4) 6°29'11.625" N - 75°0'27.958" W obra transversal
la obra de encole - de encuentro cubierta por la vegetación
5) 6°29'13.831" N - 75°0'28.432" W obra transversal de
obstrucción sedimentos y vegetación al interior y alrededor de la
obra
6) 6°29'15.833" N - 75°0'32.537" W. Box coulvert cubierta por
1 pilano sentado y de objetivo funcional
7) 6°29'17.378" N - 75°0'36.309" W obra transversal
se encuentra funcional
8) 6°29'22.662" N - 75°0'43.98" W obra transversal 7
en la vía de obra de encole pero no de
desole

* Personal en campo contratista:
- Cindy Cordero (Residente técnica)
- Leonardo Nieto (Residente ambiental)
- Paola Acevedo (Residente social)
- Danlo Jaramillo (Tecnólogo en obras civiles)

* Personal en campo interventoría:
- Mª Camila Fernández (Tecnóloga en obras civiles)





Powered by CamScanner

6

Semana 13 dic - 22 dic.

-Se ejecutan actividades relacionadas con: revisión PMT, solicitud para instalación de valla informativa, ajustes a la revisión 0.0 de los estudios y diseños, revisión de hojas de vida, revisión del Plan de Gestión social, solicitud para radicar trámite y documentos de los primeros tres días (según el pliego).

Debido a que a la fecha del 15 dic no se tiene definida la estructura de pavimento, la interventoría y el contratista de manera unánime deciden ejecutar o llevar a cabo la solicitud de suspensión del proyecto, una vez efectuados los trámites administrativos y la aceptación por parte de la entidad se procede con la suspensión No1 a partir del 22 de diciembre por un plazo de 1 mes hasta tanto se conozca la estructura a implementar.

Tatiana Moreno
Interventora

02/02/24. Se da reinicio del proyecto dado que la interventoría dio revisión y aprobación de los estudios y diseños de la estructura del pavimento.

Tatiana Moreno
Interventora

Registro de firmas. (02/02/24.

Cargo	nombre	firma
Ing. Residente Interventoría	Tatiana Moreno	
Residente Ambiental	Alejandra Giraldo	
Residente Social	Manuela Giraldo	
Tecnóloga	Catalina Cano A.	
Residente Ambiental (Old.)	Leonardo Nieto Laguna	
Residente Social	Paola Acevedo Parra	
Ing. Residente de obra	Andrea del Pilar Alvarez	
Téc. Supervisor obra	Juan Fernando Espinosa	
Residente SST	Viviana Ursula Hincapié	
Topografo	Blanca Nieves Valencia	
Residente Sostenibil.	Paola A. Almanza	

Powered by CamScanner

02 Feb 2024 - al 05 Feb 2024

Personal Contratista:	Personal Interventoría:
Leonardo Nieto Ing Amb.	Tatiana Moreno Ing Civil
Andrea del pilar Ing Civil	Alejandra Pinzón Ing Amb
Paola Acevedo Social	Manuela Pinzón Ing Social
Viviana Ussa SST	Paola Almanzar SST
Fernando Espinosa Tecnólogo	Catalina Ochoa Tecnólogo

El día 02 de febrero y una vez superados los hechos que incentivaron la suspensión del proyecto se procede con reactivación del Contrato de obra e Interventoría con las siguiente precisiones:

a) Prórroga al contrato de obra e Interventoría por dos (2) meses

b) Dado que el Ctto de Interventoría aún tiene recursos por un (1) mes, el plazo total del Proyecto tiene fecha de finalización el 5 de mayo 2024.

c) Actualmente y conforme la estructura de pavimento avalado por la Interventoría el alcance aproximado es de 700m; para llegar a la meta física de lo contratado por la entidad (1km) se hace indispensable visualizar una solicitud de adición al Contrato de obra; situación que será elevada a la supervisión del Contrato.

d) A la fecha del arranque nuevamente del proyecto habiendo definido la estructura del pavimento mediante el ajuste a los estudios y diseños se tiene como resultado que existen actividades que no fueron contempladas dentro del presupuesto inicial como: Base estabilizada, remoción de cerro, limpieza de obras transversales, acera y mantenimiento mecánico (conformación y compactación) es por ello que la Interventoría se encuentra en revisión de las alternativas constructivas o ítems

Powered by CamScanner

de dichas actividades al grupo de estructuración de la SIF por medio de la supervisión del proyecto.

- Andrea Acosta C.

05 Feb. 2024.

06 Feb 2024

Personal Obra.

Personal Interventoría.
Tatiana Navero
Manuela Ovalle
Alejandra Ovalle
Catalina Quiroga
Paola Almanza

En relación a la propuesta de estructura de pavimento se tienen las siguientes alternativas:

X	Y	
4MPa 0.23cm	0.20	0.24 / 3.8MPa
Base 0.15 cm	0.15	0.15 / Base gran.
CBR (3.7%)	CBR 3.7	CBR 3.7
Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3.

3.8MPa 0.21
Base estabilizada 0.15

Alternativa 4.

- La estructura de pavimento diseñada mediante metodología PCA y con un CBR de diseño de 3.7% (como resultado de los ensayos) más el resultado del módulo de rotura permiten iniciar el análisis de los ítems contractuales dados en el formulario - Presupuesto oficial de la Gobernación No CCE-EICP-PM-14 estipulado desde el proceso licitatorio No. 15372 no se contempló desarrollar el proyecto con ítems como MR: 4MPa, Base granular C y/o base estabilizada por lo que, una vez analizadas las propuestas y llevado a cabo las mesas técnicas con el contratista - CV023 - se ha definido lo siguiente:

Powered by CamScanner

aprobar los estudios y diseños con las alternativas No 3 y N 9 las cuales financieramente permiten tener un mayor alcance, una vez analizado el presupuesto booster se estima para ejecutar el proyecto la alternativa No 9, es por ello que la Interventoría una vez analizado y ajustado la alternativa constructiva procede a notificar a la entidad de la inclusión de los siguientes ítems: base estabilizada, remoción de cercas, suministro de cercas, limpieza de obras provisionales, poda y el suministro-colocación-compactación y compactación de material de la zona para el afirmado de Vía.

- En cuanto al trabajo de campo se realiza recorrido técnico en compañía de la gestión social y el componente ambiental

Paola A. [illegible] Interventoría

02/02/24 Trabajo de campo: El componente técnico y social desarrollan la actualización de las actas de vecindad, la labor se suspende al medio día por lluvias, lo que permite adelantar comité de obra donde se habló de los siguientes temas:

Ambiental → Se solicita para el día jueves 8/Feb/24 la entrega del PMA con los ajustes solicitados por la Interventoría, se requiere dar revisión al presupuesto específico para validar la inversión y los obras que se tienen establecidas, se elevará la consulta con el gestor ambiental de la CORANTIOQUIA para aclarar los porcentajes o cantidad de material que se puede atender como donación y los diferentes parámetros para soportar los ítems de pago que contempla la disposición de material, se informa por parte de Interventoría la fecha para recibir los informes del informe mensual, semanal y las mesas conciliadas, Validar con topografía la existencia de especies arbóreas que puedan interferir en la ampliación de la Vía.

Powered by CamScanner

10

Componente social → En las fichas de acta de vecindad dejar claro y estipulado las viviendas que actualmente se encuentran a nivel inferior de la rasante existente esto debido a que con el diseño de pavimento (estructura total de 036m) se prevé que permanezca la condición inicial.
Actualmente desde la alcaldía municipal se está recibiendo directrices para hacer uso de una vía alterna en modo paralelo mientras se construye la estructura de pavimento del conector, si bien es cierto la opción permite trabajar en la zona de una forma más armónica se hace indispensable que el contratista realice balance financiero pues a la "vía alterna" se le deberá ejecutar un mejoramiento que permita el paso de vehículos, buses de servicio público, etc. Así mismo se deberá dejar claridad el nivel de responsabilidad civil en cuanto a la intervención de una fisura del alcance contractual, finalmente se aclara que es una buena opción tener el tramo a construir "Libre" el contratista deberá evaluar opciones para la correcta ejecución de las labores.
-El día de mañana (8 feb) se espera tener el acta de reunión inicial aprobada por Interventoría.
-El contratista enviará link de drive donde compartirá la información insumo de los informes mensuales y semanales.
-La alcaldía municipal a través de la gestora social manifiesta al contratista recibir y tramitar las hojas de vida por medio de ellos, a lo que la Interventoría manifiesta que la alcaldía es un medio pero también esté el correo electrónico de la gestión social, el número de contacto de la profesional social, el PAC, entre otros, y es deber y derecho del contratista recibir las hojas de vida por todos los medios dispuestos para tal fin.

Powered by CamScanner

Componente técnico → Se solicita al contratista la visita del especialista hidráulico para dar concepto sobre la pertinencia de construcción y/o rehabilitación de las OT que están en el avance de la vía pues en los primeros 250 metros se tiene la particularidad de que una vivienda fue construida encima de una obra transversal de 24".
- Se solicita al contratista el inicio de las labores de topografía quien manifiesta dará inicio la próxima semana, entre el jueves y sábado se enviará información de hoja de vida y debidas afiliaciones.
- Se solicita al contratista programación de actividades a detalle para cada semana pues la programación es muy general.
- Se solicita al contratista ajustar la programación conforme la prórroga aprobada (Fecha fin 5 mayo)
- Se solicita al contratista validar el diseño geométrico y la posibilidad de ampliar el ancho de la vía hacia el talud.
- Se recuerdan los tiempos para entrega de insumos del acta de obra e informes que avalan el pago de las actividades ejecutadas.

Paola A. Interventoría

8/02/24 El día de hoy se dio inicio a las labores de reconocimiento de la vía con el fin de llevar a cabo un inventario exhaustivo de sus características, durante este proceso, se destacaron los siguientes hallazgos. Se han contabilizado un total de 35 viviendas a lo largo del tramo, predominantemente ubicadas en el lado izq de la vía. Además, se han identificado 9 obras transversales, de las cuales 4 están en funcionamiento. De estas, tres cuentan con tubería de 24", mientras que una dispone de una tubería de 36". En lo que respecta a las obras restantes, 5 presentan obstrucciones en sus tuberías o, en su defecto, carecen de ellas. Además, se ha constatado la presencia de un box culvert totalmente funcional, adyacente a la vía, transcurre la tubería principal

Powered by CamScanner

de la red de acueducto de agua potable que se dirige al corregimiento de Santa Elena. Se registraron 8 luminarias distribuidas a lo largo de la vía, instaladas en postes de madera, concreto y/o metal. Una vez que se lleve a cabo la construcción de la vía, se detallará la posible reinstalación de estas luminarias en sus ubicaciones actuales o se considerará dejarlas en el mismo. Pinta la vegetación circundante está mayormente compuesta por cercos vivos en relación con las obstrucciones de la vía, se constató que no existen vacíos significativos que afecten el flujo vehicular a lo largo del trayecto. Durante el reconocimiento, se notó la presencia de un relleno sanitario en las cercanías de la vía, aunque no presta servicios como lugar de disposición final de residuos, este relleno se encuentra en compostera y funciona como centro de acopio de reciclaje. Se llevaron a cabo mediciones del ancho de la vía en diferentes puntos, obteniendo un promedio de entre los 4.30m y 6m.

En cuanto al componente social se continuaron las actividades de actualización de los actos de vecindad, con el acompañamiento permanente de la social de la interventoría, quien interviene junto con la residente técnica de obra. El contratista manifiesta que se procedió con la radicación ante el ente municipal, la consulta sobre las redes de servicios públicos, actividad que se desarrollo ante EPM y Acueducto Municipal. Pues se hace necesario identificar su ubicación en la vía objeto de construcción. En horas de la tarde, se realizó un recorrido conjunto con el equipo técnico de obra y la interventoría por lo que podría ser una vía alterna, la cual y atendiendo la solicitud de la alcaldía podría utilizarse para el tránsito vehicular mientras se lleva a cabo los trabajos operativos en la vía objeto del contrato. Cabe resaltar que la vía alterna tiene una extensión aproximada de 1400m y que contractualmente no es posible de ejecutar la conformación mecánica y/o adición de material pues estas actividades no hacen parte del objeto contractual y en la misma medida esta vía no hace parte de la EVO. Adicionalmente, se efectuó visita a una de las viviendas (Señora Ramira) donde la propietaria expresa preocupaciones respecto a problemas que surgen durante fuertes lluvias, la situación de la Señora divide en dos partes, la primera hace referencia a la inundación de su patio por la quebrada.

Powered by CamScanner

San Roque que pasa por allí, situación ajena al proyecto y la segunda corresponde al manejo de aguas de escorrentía frente a su casa siendo esta una dificultad que será evaluada por parte del componente hidráulico del contrato de obra en búsqueda de una mejor opción para el manejo de aguas.

Paola A.

9/02/24 Las actividades realizadas el día de hoy incluyeron, en primer lugar, la socialización llevada a cabo en las instalaciones de la administración, la cual fue convocada por el alcalde de la municipalidad, esto debido a que como nueva administración no tenían conocimiento del desarrollo del proyecto en la región. En esta reunión participaron el equipo del contratista, la interventoría y representantes de la comunidad, abordando los siguientes puntos:

- Se estableció la obligatoriedad de que todas las solicitudes por parte de la administración sean presentadas por escritos.
- Se enfatizó en que la recepción de hojas de vida enviadas por la administración debe cumplir con los requisitos estipulados en los pliegos de contratación exigidos por el contratista.
- Se abordó la situación de inundamiento de la vivienda de la señora Rosmeri por la quebrada San Roque, ubicada en el área de influencia de la vía (situación que no hace parte contractual del proyecto)
- Se discutió la creación del comité de participación ciudadana.
- Se informó que la red de acueducto que comunica con el corregimiento de Cristales atraviesa toda la vía contractual, y que la comunidad solicitaba el cambio de red, situación que se informó por la interventoría no hace parte contractual del proyecto.
- Se tomó en cuenta la solicitud de la comunidad de

Powered by CamScanner

instalar controladores viales, dado que las dimensiones de la vía solo permiten el tránsito de un solo vehículo a la vez, esto para la posible vía alterna que se use como desvió del tránsito de la vía objeto de construcción. Los temas mencionados anteriormente quedarán detallados minuciosamente en el acta de reunión, la cual quedará respaldada en los informes mensuales.

En la mañana de hoy, se desarrolló una reunión conjunta, entre el equipo de la interventoría y el contratista de obra, para abordar diversos aspectos relacionados con nuestro proyecto en curso. Comenzamos discutiendo los presupuestos de los diferentes componentes, enfatizando la necesidad de que cada ítem a cobrar esté alineado con lo que realmente se ejecutará. Agradecemos al Contratista por comprometerse a proporcionar estos presupuestos para que podamos revisarlos y aprobarlos en consecuencia. Posteriormente, exploramos las posibilidades de habilitar una vía alterna y aclaramos que una vez rehabilitada, el contratista quedará exento de los accidentes que ocurran fuera del ámbito del proyecto, limitando su responsabilidad a las operaciones dentro de nuestro área de contratación. También interventoría solicitó al contratista que nos envíe la documentación necesaria para la maquinaria que planea ingresar la próxima semana para su revisión y aprobación. En cuanto a las labores de topografía programadas para la próxima semana, estamos pendientes de recibir la documentación necesaria para la aprobación del protocolo a seguir. Continuamos discutiendo aspectos ambientales, señalando algunas correcciones pendientes en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) que deben realizarse para obtener nuestra aprobación final. En relación con el componente social, se espera que el contratista envíe los actas aprobadas en la administración y/o otro anterior para que la interventoría pueda dar gestión ante el gestor social de la SIF y el área de Comunicaciones. Por otro lado, es importante destacar

Powered by CamScanner

que algunas actas de vecindad aún estén pendientes de actualización debido a la ausencia de los habitantes en el predio. El contratista ha dejado volantes informativos durante sus visitas, informando que se realizarán visitas la próxima semana para completar esta tarea. Por último acordamos que los informes mensuales deben presentarse antes del día 25 de cada mes para su revisión por parte de la supervisión del proyecto. Asimismo, recordamos que para estas fechas debe estar diligenciada la pre-acta para su aprobación por parte de la interventoría.

Durante la tarde, se llevaron a cabo actividades de señalización en la vía, con el objetivo de mejorar la circulación vehicular. Se destacó la presencia de dos controladores viales, cuya labor fue fundamental para garantizar la seguridad y la fluidez del tráfico durante el desarrollo de estas actividades. Además, se contó con la presencia de un ayudante encargado de llevar a cabo la señalización, así como el respaldo técnico proporcionado por el contratista. Esta coordinación entre el personal presente en el sitio permitió avanzar de manera efectiva con las labores programadas.

01/02/24 Durante el día de hoy, se continuaron con las actividades de señalización en la vía, manteniendo la presencia de un controlador vial y una ayudante. El día transcurrió sin incidentes durante el desarrollo de las labores.

2/02/24 Durante el día de hoy se llevaron a cabo diversas actividades en el sitio de obra. Se continuó con la actualización de las actas de vecindad en el componente social, debido a la dificultad previamente reportada para realizar visitas a algunas viviendas por la ausencia de los ocupantes del predio.

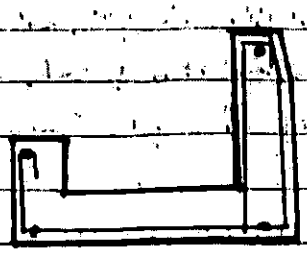
Powered by CamScanner

Ademas, se realizó la inducción al nuevo personal de mano de obra no calificado que se incorporó, junto con la entrega de EPP correspondiente.
En horas de la tarde, se prosiguió con las labores de roceria en la vía, con la consideración de que el material recolectado está siendo depositado en las instalaciones del relleno sanitario. Sin embargo, aún no se ha recibido por parte del contratista el permiso y/o certificado de disposición necesario para esta tarea.
También se registró el ingreso de una volqueta con implementos de oficina para la vía, incluyendo telefonos y plásticos. Residente obra Auxiliar Paula A.
Ing. Alejandro Mantilla

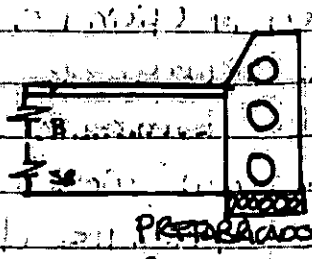
13/02/21. Se realiza recorrido técnico en compañía del director de Obra e interventoría, continua la roceria sobre la vía, en oficina la topografía se encuentra adelantando amarre de puntos y calibración de equipos, al efectuar comité técnicos de obra se analizaron los siguientes temas.
① La reunión con el grupo de presupuestos y estructuración de proyectos de la SIF para revisión y aval de los ítems de obra adicionales se llevara a cabo el día viernes 16/feb a las 10am en instalaciones de la Gobernación.
② De acuerdo con el estado actual de la vía y las labores de replanteo se recomienda y solicita por parte de interventoría efectuar localización directa con proyección ascendente, lo anterior debido a que la estructura actual visualmente se observa estable lo que podría llegar a generar ajuste financiero de ítems y excavaciones.
③ En relación al diseño geometrico y el diseño o tipo de drenaje superficial, la interventoría ve procedente y una vez se tenga la topografía ajustada poder identificar de acuerdo con las secciones el tipo de obra - cuneta - a construir, a continuación se presentan por la interventoría las posibles opciones, las cuales deberán ser estudiadas y diseñadas

Powered by CamScanner

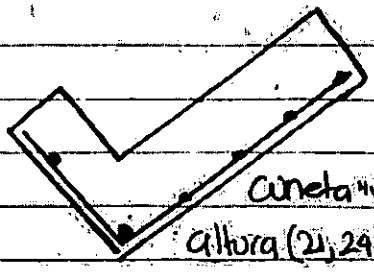
y ajustadas conforme el componente hidráulico (diseño)



Cordón-cuneta



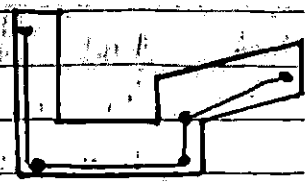
Cordón en concreto



Cuneta "V"
altura (21, 29, 30) cm



Cuneta "semicircular"



Cuneta "rectangular"

④ Se recomienda para el componente social:
- → Revisión de la actividad de voluntad previo al inicio de la obra.
- → Realizar acercamiento con las empresas de población porcina y los transportadores de ganado para avisar de la obra y los cierres parciales y/o posibles desvíos
- → Para la visita de la supervisión (jueves 22/02) tener las vallas tipo tijera instaladas en obra

⑤ Los días martes de cada semana se reunirán las profesionales de las áreas transversales de manera presencial para llevar un control más exhaustivo de cada componente y de los compromisos propios de cada área.

⑥ Se hara mesa técnica de forma presencial en la Oficina de Interventoría para dar cierre de las observaciones al presupuesto y proceder con aprobación.

Según las recomendaciones mencionadas por parte de las vallas tipo tijeras se tiene la siguiente trazabilidad, cerco hacia la interventoría con la solicitud el 12/2/24 y se recibió respuesta de la interventoría y la gobernación envía el protocolo el 15/2/24, luego de este

Powered by CamScanner

14/Feb/24 Durante la jornada de la tarde, después de las 2pm se reunen en la Oficina de interventoría los profesionales de las áreas transversales (Social, ambiental y SST) para dar por terminado la revisión del presupuesto en cada componente, mediante comunicación virtual se conectan los profesionales del grupo interventor y contratista de Amalfi.

15/Feb/24 Para este día, la interventoría dio inicio a las actividades con un exhaustivo reconocimiento de la vía alterna. Posteriormente, se realizó un recorrido por la ruta contractual, donde se evidenciaron labores de rocería y controladores viales. Durante toda la jornada se desarrollaron actividades de topografía.
Durante el recorrido por la vía alterna se evidencian actividades de alto riesgo sin el debido acompañamiento, ni equipo de trabajo en alturas. Además se evidencian focos de riesgo del tramite por uso con material de tierra generando deslizamiento en la vía.

16/Feb/24 Hoy se prosiguió con las labores de rocería a lo largo de la vía, asegurando la presencia de controladores viales para mantener un flujo vehicular fluido. También se observó la llegada de una retroexcavadora New Holand la cual ya fue aprobada por la interventoría. Por otro lado, las actividades de topografía siguieron en desarrollo.
Se evidencia incumplimiento del PMT, por una excavación de zanja protectora en una de los carriles viales.

Powered by CamScanner

17/02/24 Interventoría realiza recorrido en vía, se está trabajando en la perfilación del talud derecho para proceder con excavación para filtro.

En la abs 0+450 se identifica una obra transversal de 36" en buen estado y funcionamiento; Interventoría solicita a la topografía tomar puntos de referencia en encole y descole teniendo como resultado que se tiene una pendiente positiva de 3.3% con cotas clave:

Encole	2.479	1416,409
descole	3.02	1415,813
		0,596

-El pasado martes 13, el Contratista solicitó a la entidad municipal la solicitud de resolución del cierre de la vía, a hoy y pasados más de tres días de la solicitud la Interventoría no tenía conocimiento del documento; al efectuarse trámites sin el debido acompañamiento del interventor cualquier demora o acción que retrase las obras será responsabilidad total del consorcio vial 023.

Así mismo se recuerda que la Interventoría es el ente y garante de los derechos y deberes de la comunidad y de la entidad contratante es por ello que los trámites, permisos, licencias y/o documentación deben ser puesta en conocimiento de Incoplan SAS. a través del correo electrónico oficial. Interventoría.

-Durante el recorrido y las diversas validaciones topográficas en curso, se ha señalado que el punto kilométrico PR+370 podría ser la ubicación propuesta para la primera obra transversal. La interventoría, en cumplimiento de sus responsabilidades, establece que antes de autorizar el inicio de las labores de demolición, excavación e instalación de la tubería, se deben cumplir ciertos requisitos. En primer lugar, es indispensable contar con un informe avalado por un especialista hidráulico

Powered by CamScanner

que valide la idoneidad de la ubicación y la capacidad hidráulica de la obra transversal. Asimismo, se requiere la elaboración de un acta de intervención de predios conforme a lo dispuesto en la ley 1288 de 2008.
Es importante destacar que el informe del especialista hidráulico debe tener en consideración las obras transversales preexistentes en los primeros 200m, especialmente aquellas que están ubicadas bajo viviendas. En consecuencia, hasta la interventoría no tener el informe por parte del especialista hidráulico no dará viabilidad para ejecutar dichas actividades mencionadas anteriormente.
-En la zona de referencia, se encuentra ubicada la vivienda de la señora Ramira. Se pudo observar que, aunque la inundación en el patio de la vivienda, la cual está construida sobre el descole de la obra transversal existente, no está directamente relacionada con el proyecto en curso, existe una segunda posible afectación. Según evidencia proporcionada en reuniones mediante un video presentado por la señora Ramira, se identificó que la descarga de agua del talud hacia la vía constituye una preocupación. Es esencial abordar esta situación mediante una solución estructural adecuada. Se propone la construcción de una poceta que permita captar el agua y dirigirla hacia una obra transversal, con el fin de gestionar eficientemente el manejo de aguas en la zona. Es importante tener en cuenta que, debido al aumento de la pendiente, se prevé que las viviendas queden a un nivel inferior con respecto a la vía. Por lo tanto, es imprescindible identificar y abordar previamente cualquier posible afectación que esto pueda ocasionar. Se recomienda realizar un estudio detallado de las condiciones del terreno y llevar a cabo las acciones necesarias para mitigar cualquier impacto negativo en las viviendas circundantes.
Durante las actividades realizadas en la vía, se llevó a cabo Excavación para la instalación del filtro desde la abs K01370 hasta la abs K01377.40 Las dimensiones

Powered by CamScanner

de la excavación para este primer inicio de instalación de Filtro fue de 0.60m de profundidad y 0.60m de ancho. Se registro ademas la instalación de la tubería Puc de 4" destinada para el Filtro, así como la instalación de las respectivas capas de piedra y el Geotextil

Durante la jornada, se continuó con las labores topográficas sobre la vía y se llevo a cabo la rocería, incluyendo los controles viales necesarios para el flujo vehicular.

En horas de la tarde del mismo día, se registró el ingreso de una volqueta cargada con material de piedra destinado para el Filtro.

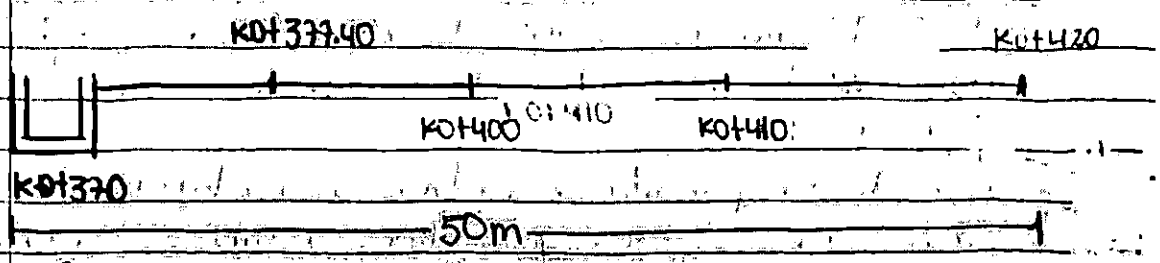
19/02/24 Durante el día de hoy, se llevó a cabo la excavación de un talud para dar continuidad a las actividades de instalación del Filtro. Asimismo, se implementaron controles viales mientras se realizaban labores de rocería. Continuan las actividades de topografía durante toda la jornada, y Ademas, se registró el ingreso de dos viajes de piedra destinadas para el Filtro.

20/02/24 Las actividades del día de hoy dan inicio a la instalación del Filtro en el tramo de la vía que abarca desde la abs K0+377.40 hasta la abs K0+420. Se llevo a cabo la excavación, la colocación del geotextil, la instalación de la tubería de 4" y la disposición de la piedra. Debido a las condiciones actuales de la vía, la topografía y la estructura del pavimento la profundidad de las excavaciones varían. Para este día se registro la instalación de 42.6m de Filtro.

Durante la jornada, se adecuó el punto de acopio de los materiales petreos y se adecuo el área destinada para la disposición final del material de excavación. Ademas, se concluyeron las actividades de topografía en la abs K0+710

Powered by CamScanner

También se registró el ingreso de una volqueta con triturado finalizando la jornada.



- Desde abs Km 370 hasta abs Km 400
  Excavación: 14.76 m3
  Tubería 4": 30m
  Geotextil: 105 m2
  Piedra: 3,576 m3
  NOTA: Profundidad de excavación de 0.60m.
- Desde Km 400 hasta Km 410
  Excavación: 2.795 m3
  Tubería 4": 10m
  Geotextil: 35 m2
  Piedra: 2,471 m3
  NOTA: Profundidad de excavación de 0.43m.
- Desde abs Km 410 hasta Km 420
  Excavación: 2.145 m3
  Tubería: 10 m
  Geotextil: 35 m2
  Piedra: 1,821 m3
  NOTA: Profundidad de excavación de 0.33m.

NOTA: El ancho de toda la excavación es de 0.65 m.

Como resultado de lo anterior se tiene hasta la Fecha las siguientes cantidades:

ITEM 4.1.8 → Excavación: 16.64 m3
ITEM 8.5 → Material Filtrante: 7.868 m3
ITEM 8.9 → Geotextil: 175 m2
ITEM 8.32 → Tubería 4": 50m

Ing. Hugo Ortiz

21/02/24 Durante el día de hoy, se llevaron a cabo diversas actividades relacionadas con el desarrollo de obras de infraestructura y gestiones ambientales en una determinada área. En primer lugar, se procedió con la realización de un acta de intervención dirigida al Señor Luis Ángel Uribe, propietario de un predio en el cual se llevará a cabo la construcción de una obra transversal. Esta intervención, ubicada en la abs. KO+639, fue debidamente informada al señor Luis Ángel para asegurar una comunicación clara y transparente respecto a los trabajos que se llevarán a cabo en su propiedad. Dicho aspecto quedo en acta de intervención de predios firmada por las partes.

Posteriormente, se dio continuidad a las labores con la instalación del filtro, iniciando desde la abs KO+420.

En horas de mañana, se desplego un equipo de topografía para realizar las mediciones necesarias para la excavación en el sitio donde se construirá la obra transversal, tomando como referencia los puntos indicados por dicho equipo. Con esta información se procedió a iniciar las actividades de excavación utilizando una maquinaria tipo Oruga, especificamente la 320GC- LY previamente aprobada para el ingreso en el sitio.

Durante la jornada matutina, se registró también el ingreso de una volqueta doble troque cargada con material de predio para filtro, necesaria para las labores en curso.

Antes del medio día, se concluyeron las actividades de demolición de la obra existente y se avanzo significativamente en la excavación para la instalación de la tubería de 36".

En horas de la tarde, se llevo a cabo la tala de un árbol, acción gestionada por el componente ambiental ante las autoridades correspondientes de la municipalidad y los bomberos. Se informó al propietario, el señor Luis Ángel, sobre la ubicación del árbol, quien expresó su conformidad debido a que representaba un riesgo para la comunidad ya que este habiendo sido impactado con un rayo, presentaba un peligro inminente y podría derrumbarse sobre la vía objeto. Se espera un informe por parte de la

Powered by CamScanner

Charla sobre el riesgo que este individuo representaba para los transeuntes de la zona.
La interventoría durante la tarde supervisó de manera constante las labores de construcción de la obra transversal, observando un rendimiento tanto en las actividades. A pesar de ello, se logró completar la instalación de la tubería y la compactación del terreno para la rehabilitación de la vía. Por otro lado, las actividades relacionadas con el Filtro fueron concluidas en la abs KO+457.
A lo largo de la jornada, se realizaron los controles viales pertinentes para gestionar el flujo vehicular por la vía alterna y, al finalizar labores, se procedió a señalizar cada frente de trabajo, tanto para el Filtro como para la obra transversal.

- Filtro

KO+420 — KO+430 — KO+440 — KO+457

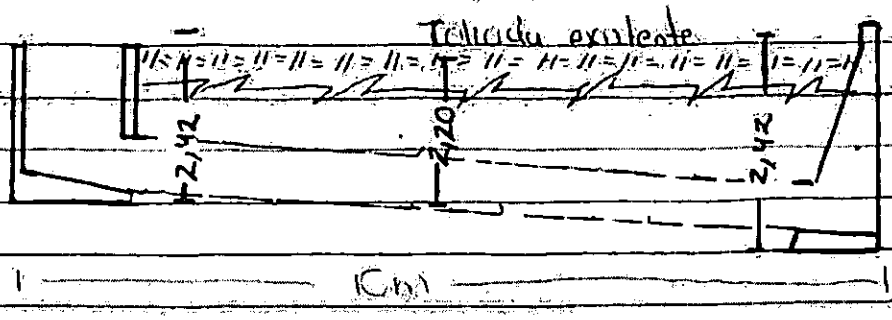
Desde la abs KO+420 hasta la abs KO+430
Excavación: 1.95 m³
Tubería: 10 m
Geotextil: 35 m²
Piedra: 1,626
NOTA: profundidad de excavación de 0.30m.

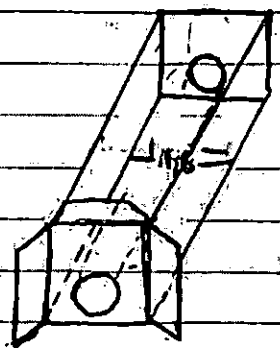
Desde abs KO+430 hasta la abs KO+440
Excavación: 1.62 m³
Tubería: 10 m
Geotextil: 35 m²
Piedra: 1,626
NOTA: profundidad de excavación de 0.25m.

Desde abs KO+440 hasta la abs KO+457
Excavación: 2,7625 m³
Tubería: 17 m
Geotextil: 59.5 m²
Piedra: 1,301 m³
NOTA: profundidad de excavación de 0.25m.

Como resultado de lo anterior para el día de hoy se ejecutan las siguientes actividades correspondientes al capítulo: CONSTRUCCIÓN PARA FILTRO Y ALCANTARILLAD

Obra transversal abs K0+639.





Excavación: 37.546 m³
Tubería: 6m de 36"
Tritrado: 4,56 m³
Lleno manual: 25.766 m³
Demolición: 3,35 m³

Basándonos en las cantidades previamente mencionadas, hoy culmina con el siguiente Resumen, el cual enumera los ITEMS correspondientes en el presupuesto contractual:

Capítulo: Construcción de Filtros:
Item 4.1.8 → Excavación: 6.5325
Item 8.5 → Material Filtrante: 4,423 m3
Item 8.9 → Geotextil: 129.5 m²
Item: 8.32 → Tubería 4": 37 m

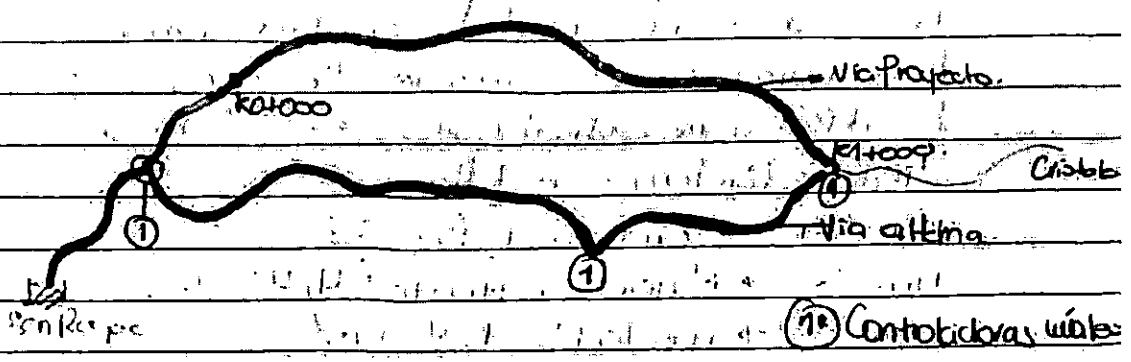
Capítulo: Construcción de alcantarillas:
Item 2.8 → Demolición: 3,35 m³
Item: 4.1.7. → Excavación: 37.546 m³
Item: 4.2.2 → Lleno: 25.766 m³
Item: 8.27 → Tubería 36": 1 tubo 36" x 6m.

Ing. Alejandro Manuel

Powered by CamScanner

22/09/29 En relación de los procesos constructivos y el desvío de tráfico por lo que se conoce como "vía alterna" el pasado 19/02/29 se recibió por parte de la entidad municipal la resolución Nº 091 por medio de la cual se adoptan medidas temporales en la circulación de la vía (sector Puente negro), por parte de la Alcaldía se autorizó el cierre de la vía que de San Roque conduce a Cristales - Caramanta -sector puente negro- Lunes a viernes 7am - 5pm, sábados 7am - medio día (del 16/02 hasta 17/05) desviando el flujo vehicular público y particular por la vía alterna conocida como las Chagras.

Conforme los compromisos adquiridos por parte del consorcio en razón a mejorar la movilidad de la vía alterna con Controladores viales, se dispusieron por parte del Consorcio tres controladores viales ubicados así:



Así mismo, durante la reunión de socialización con la nueva administración municipal se estableció y aclaró que la vía alterna se encuentra fuera del alcance contractual del proyecto por tanto no es posible ejecutar actividades técnicas de mejoramiento y/o conformación mecánica; desde la interventoría se sugirió efectuar trabajo conjunto entre comunidad y ente municipal con el fin de gestionar algún tipo de material que pueda ser extendido en aquellos pasos difíciles de la vía y que en efecto se mejore la transitabilidad.

Para este último, la entidad municipal informó la donación de cuatro viajes de recebo en pro del bienestar y mejora del tránsito vehicular el contratista accedió a colaborar para extender los viajes en aquellos puntos donde el tránsito se dificulta

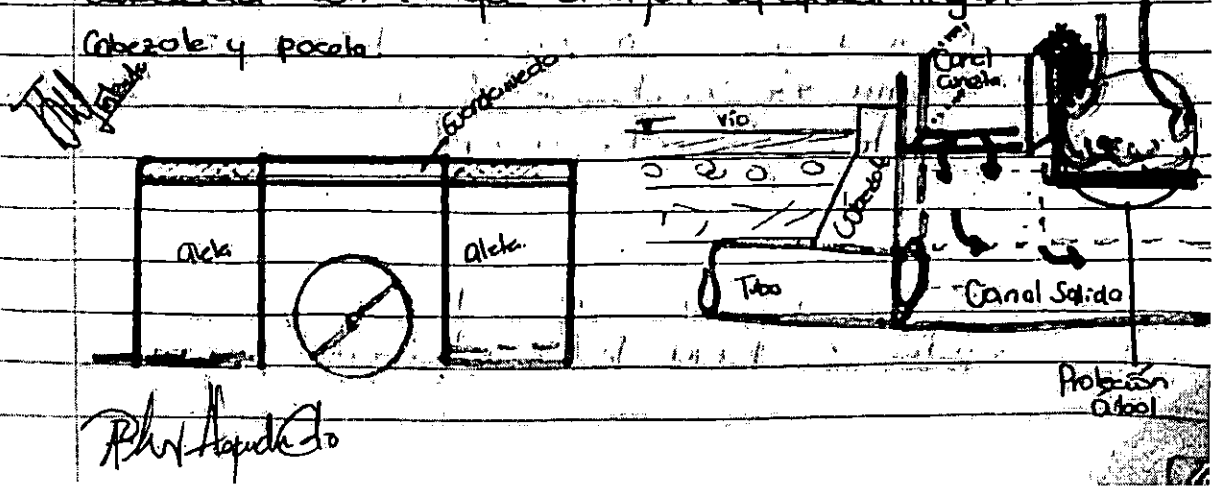
Powered by CamScanner

llevando la maquinaria a extender el material, se deja soporte que por parte del Contratista o interventoría netamente se extendió el material traído por la alcaldía municipal al cual no se le hizo clasificación, inspección y/o limpieza para verificar el posible contenido de desechos radiactivos, metales pesados y/o productos químicos resultant del proceso. Explayan en la misma la interventoría sugiere a la entidad municipal utilizar la maquina del municipio para "pisar" el material y generar adhesión a la rasante existente.

El día de hoy se recibe a la supervisión técnico del proyecto Ing. Henry Alzate y al Subsecretario de desarrollo físico Ing Nicolas Rivillas, se evidencia afectaciones generadas por la presencia de viviendas construidas sobre cabezote de obras transversales. Situación que evidencia un aviso al control territorial por parte de la alcaldía municipal y que requieren análisis específicos para generar el manejo de aguas adecuado sin intervenir las viviendas, es por ello que se plantea visita del especialista hidráulico para el viernes 23/02

-Obra hidraulica PR07+10.

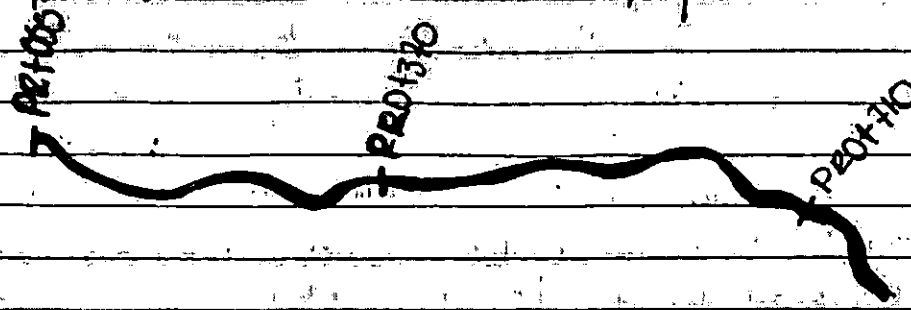
Al realizar inspección se evidencia especie arbórea nativa justo en la zona donde quedó parte del cabezote, se recibe visita de bomberos quienes manifiestan que el árbol se podría indicar este en "vuelo" por lo que constructivamente se sugiere construir las aletas del cabezote a 180° con el ánimo de generar contención mayor de la estructura del pavimento, generar un buen manejo de aguas cuneta canal con escalón o cambios de nivel que permitan eliminar la velocidad con la que el agua superficial llegara al cabezote y pocela



Powered by CamScanner

28

23/2/24. En la visita realizada por el ingeniero especialista hidráulico del contrato, se realiza visita a las obras transversales donde se dan algunas aclaraciones y conceptos técnicos de lo que se debe construir, garantizando la caida del agua según planteado en las OT. Adenas, se solicita concepto técnico para las intervenciones en los primeros 370m. Se visitan las siguientes alcantarillas K0+075, K0+180, K0+370, K0+378, K+710, K0+730, el ingeniero indica la necesidad de un estudio hidrológico con el objetivo de calcular los caudales de diseño y de esta manera, poder evaluar las obras hidráulicas que mejoren las condiciones y manejo de obras en los 370m donde se ocasionan causas que inciden deficiencias aceptuas. [redacted] residente de obra.



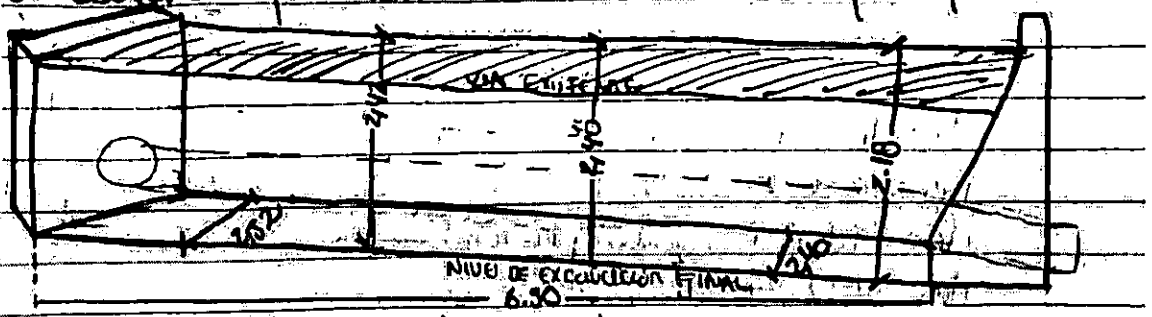
Después de la visita realizada por el especialista hidráulico y las recomendaciones generales recibidas, la interventoría presenta las siguientes precisiones:

- Entre PRO+000 y el PRO+370, es necesario identificar las dimensiones de las obras laterales de acuerdo con el resultado con el resultado hidrológico (como canal, cuneta, bordillo, canaleta, cuneta-canal, etc), las cuales se extraeran del estudio hidrológico de la zona, siguiendo las recomendaciones del especialista.
- Entre el PRO+370 y el PRO+710, no se han observado acciones que impidan:
  - Terminar las obras transversales
  - Instalar filtro
  - Iniciar la construcción de encole / descole.
  - Realizar el cajeo para extender el afirmado y conformar la calzada existente.
  - Extender la base y/o base estabilizada
  - Programar el concreto hidráulico MR38 KGF/CM²

En vista de lo anterior, se considera liberado el tramo entre PRO+370 y el PRO+710 y se solicita la programación diaria de las actividades.

Powered by CamScanner

Continuando con las actividades operativas en la vía objeto, días anteriores se había realizado la respectiva acta para la intervención de predios. En horas de la mañana, cuando se estaba apunto de iniciar las labores para la instalación de la tubería de 36" en el PR0+370, se identifico un cause que pasa justo por el área a intervenir, y se comunicaron las observaciones pertinentes al área ambiental del contratista, solicitando la realización de un informe de caracterización para prevenir contratiempos en los aspectos constructivos. Y a dando inicio a las actividades de excavación, a la profundidad de 0,80m aprox se observó que junto al área de trabajo se encontraban las tuberías de la red de acueducto que conduce al corregimiento de Cintura y la Red de Gas que conduce hacia el municipio de San Roque, además de una tubería de presión que abastece agua potable a una de las viviendas aledañas. A pesar de estas circunstancias, no representaron un obstáculo para continuar con la actividad planificada.

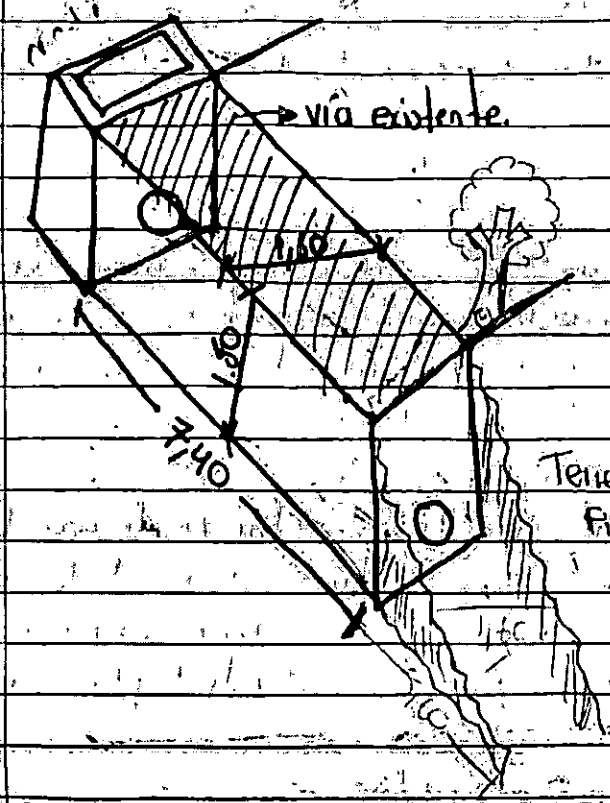


CAPITULO Construcción de alcantarillas:
Item 2.8 → Demolición: 2.210 m3
Item 4.1.7 → Excavación: 37.304 m3
Item 4.2.2 → Lleno: 20,04 m3
Item 8.27 → Tubería: 1 tubo de 36" x 6m.
Adicional se dan los resultados de los cantidades del tubo que se utilizo para el ataque y cantidad del tubo. 6.069 m3.

Powered by CamScanner

30

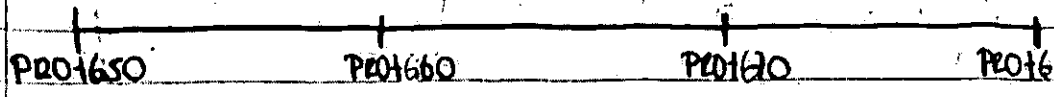
24/02/24 Las actividades de hoy dan inicio a la excavación para la instalación de la tubería de 36" en la Obra transversal ubicada en el PRO+710. Además, se realiza la instalación de Filtro desde el PRO+650 hasta PRO+680



Capítulo Construcción de alcantarillas:
Item: 2.8 → Demolición: 5.3m³
Item 4.1.7 → Excavación: 17.76m³
Item 4.12. → Lleno: 3.84m³
Item 8.27. → Tubería: 1 tubería de 36" x 6m
Adicional se dan los resultados de las cantidades del triturado que se utilizo para la cama y el atraque de tubería 6.24m³.
También se está adelantando la excavación para la construcción de la continuidad del canal desde el dique, dando como resultado de la excavación: 14.784m³

Powered by CamScanner

• Filtro:



Desde PRO+650 hasta PRO+660.
Excavación: 4.55 m³
Tubería: 10m
Geotextil: 35 m²
Piedra: 4,226 m³
Desde PRO+660 hasta PRO+670:
Excavación: 4.225 m³
Tubería: 10m
Geotextil: 35 m²
Piedra: 3,901 m³
Desde PRO+670 hasta PRO+680
Excavación: 3.9 m³
tubería: 10m
Geotextil: 35m²
Piedra: 3,576 m³
Como resultado de lo anterior, para el día de hoy se ejecutaron las siguientes actividades correspondientes al capítulo: CONSTRUCCIÓN PARA FILTRO.
ítem 4.1.8 → Excavación: 12.675 m3
ítem 8.5 → Material filtrante: 11.703 m3
ítem 8.9 → Geotextil: 105 m²
ítem 8.32 → Tubería 4": 30m

26/02/24 El día de hoy, las labores en el sitio de trabajo se iniciaron con la excavación destinada a la instalación del Filtro. Se comenzó desde el PRO+580, avanzando en dirección ascendente. Durante el proceso de excavación, se encontró con la tubería de agua potable que conduce al municipio de San Roque, encontrándose a una profundidad de 0.50m desde el nivel del terreno.

Powered by CamScanner

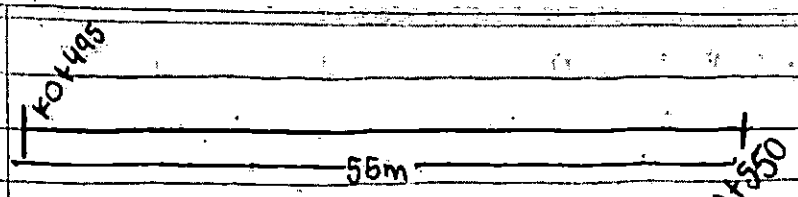
desde el PRO+550 hasta el PRO+580, donde se efectuaron daños debido a la excavación en el PRO+550, PRO+560 y PRO+570, retrasando las actividades planificadas. El contratista en un comunicado verbal, indicó que debido a la naturaleza de la tubería de alta presión, no realizará directamente los arreglos para evitar posibles daños adicionales en el lugar, solicitó la asistencia de un fontanero municipal para llevar a cabo las reparaciones necesarias. Siendo las 10:43am, aún se había detectado la presencia del fontanero para realizar los arreglos.

No obstante, se continuaron con las actividades de forma descendente desde el PRO+550 hasta PRO+495, completando la Excavación de 55mL.

Al medio día, siendo Aprox la 1:00pm, se contemplaron los arreglos en la tubería de 2 1/2 de presión. Sin embargo, debido a que aun faltaban 0.15m para completar la profundidad de excavación y que, además, la tubería se encontraba muy expuesta, se decidió suspender temporalmente la instalación del filtro para evitar daños adicionales. En este punto la interventora sugirió que, con la ayuda de la topografía, se evaluara la posibilidad de realizar la excavación unos centímetros más hacia el talud, con el fin de mitigar los daños en las tuberías y evitar más retrasos en las actividades constructivas. Finalmente, las labores de la instalación del Filtro se completaron en el punto PRO+495, alcanzando un total de 55m instalados el día de hoy.

Además de las mencionadas actividades, se llevó a cabo la perforación y excavación de las obras transversales ubicadas en los puntos PRO+639 y PR+710. Este trabajo se realizó con el objetivo de asegurar un anclaje adecuado y preparando el terreno para las siguientes etapas de vaciado de concreto para las pasetas y la instalación del acero.

Powered by CamScanner



Instalación de Filtro:	Como resultado de lo expuesto se identifica ítem
Excavación: 21.45m³	ítem 4.1.8
Tubería: 55ml	ítem: 8.32
Geotextil: 192.5m²	ítem: 8.9
Piedra: 19.66 m³	ítem: 8.5

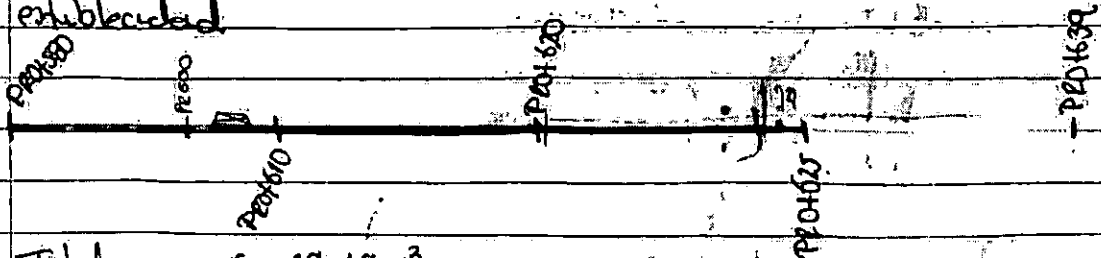
Ing. Interventoría

Ing. Acueducto

27/02/24 El día de hoy ha comenzado con actividades de excavación en las cuales se ha encontrado una tubería de acueducto vereda en el PRO+610. Las actividades de excavación inician desde el PRO+580 hasta PRO+639. Se decidio no realizar actividades desde el PRO+600 o el PRO+610 hasta que no se cuente con la presencia de un fontanero para realizar los alineamientos correspondientes. Desde el PRO+620 hasta el PRO+639 se realizo la instalación del geotextil y la tubería perforada de 4", para posterior instalar la piedra Filtro.

Para el transcurso del mismo día se realizo el vaciado de Solado o concreto clase F de 0,05m de espesor en las aguas de los pocetos de las obras transversales ubicadas en el PRO+639 y el PRO+710.

Concluyendo la jornada laboral, la SST de la interventoría ha realizado una charla de seguridad al equipo de interventoría con el objetivo de asegurar el cumplimiento de todas las medidas de seguridad establecidas.



Total excavación: 29.19m³
total Filtro: (29m)
total Geotextil: 101.5m²
total Piedra: 17.49 m³

Ing. Interventoría

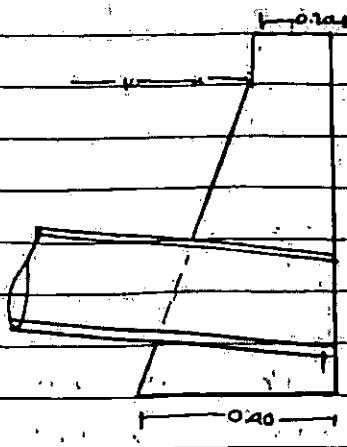
Ing. Acueducto

Powered by CamScanner

28/02/21 El componente técnico en recorrido valida las medidas con las cuales se va a trabajar el cabezote de la obra transversal del PRO+710, quedando así:

base e+020 (0.40 m)

↳ Cargue



El Componente técnico de interventoría solicita al CV023 Claridad y definición en cuanto al drenaje superficial de la vía, específicamente para identificar la conexión entre el tipo de cuneta y la poceta con la proyección del canal de salida

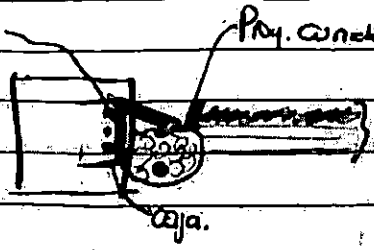
En relación de la longitud esta será de aprox 3m, para generar anclaje al talud existente.

-El Componente técnico revisa los km de transporte de las canteras para la obra

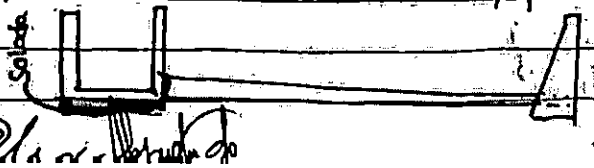
Afirmado	Ventura	14 km	al PRO+000
Base Granular	San Javier	91 km	
Filtro, arena, triturado	El Vainillo	39 km	

-En el PRO+585 se realiza armare filtro

-PRO+630, se presenta fuga en talud por tubería veredal, el fontanero solicita se pueda generar aislamiento del elemento de la estructura de la vía para próximas revisiones o gusto



Para las OT de PRO+639 y PRO+710 se vaciaron las soleras de las estructuras de entrada, y se prepara el armare de acero



Powered by CamScanner

29/02/24 - Interventoría libera el acero figurado para las pocetas PRO+639 y PRO+710

a) 1/2" — gancho: 0.15 — 1.85 — 1.00 — Cantidad = 7

b) 1/2 — 2.53 — 1.00 — Cantidad = 4

c) 1.60 — 3/8 (3 und)

c) 1.60 — Cantidad = 5 (1/2)

d) 3/8 (8u)

bastones (x2)
] 1.95 ,] 1.35 ,] 1.30

Nota: A las longitudes sumar 0.15 de gancho en cada ∘ (0.30)

- Se instala malla en poceta y se vacía piso de 0.20m en OT PRO+639 y PRO+710.
- En el PRO+610 se aísla la tubería de acueducto veredal de la estructura de la ora.
- En compañía del topógrafo y topografía, la interventora analiza la posible intervención del PRO+180, esperando que el contratista pueda proponer una estructura de captación.

21/03/24. Las actividades del día de hoy comienzan con la perfilación en dirección de las obras transversales ubicadas en los PRO+639 y PRO+710. Además, se recibió material de piedra triturada para filtro y tubería.
Se llevó a cabo una excavación manual en el PRO+180 con el fin de obtener un análisis más detallado de las condiciones actuales de la obra transversal existente.
Durante el transcurso de la jornada también se hizo la recepción de bultos de cemento para su uso en diversas actividades planificadas.
El cierre de las actividades del día se centró en el vaciado de concreto en el dique de la obra transversal ubicada en el PRO+639, y se inició la instalación de

acero para la pantalla de la obra transversal ubicada en el PR0+710

Ptte, [signature]

02/03/24 Hoy se inician las actividades con la perforación del encole de la obra transversal ubicada en el PR0+370. Las actividades de instalación de acero para la pantalla del descole de la obra transversal ubicada en el PR0+710 continuan. Ademas, se da inicio a las actividades de figuración de acero para el pozo y la llave del pozo de la obra transversal ubicada en la obra transversal ubicada en el PR0+639.

Ptte [signature]

03/03/24 Realizó la instalación de acero para el pozo y la llave de la obra transversal ubicada en el PR0+639.

Ptte [signature]

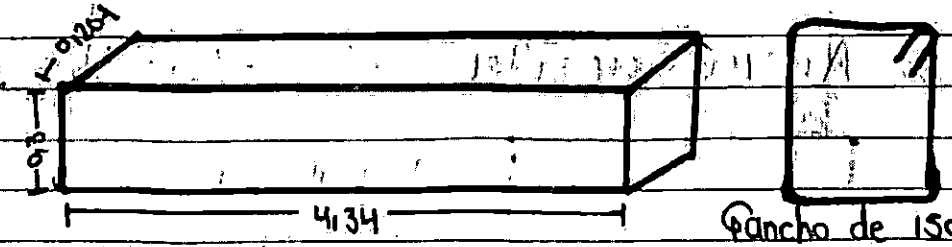
04/03/24 Las actividades del día comienzan con la liberación del acero del pozo y la llave del descole en la Obra transversal situada en el PR0+639. Posteriormente se llevo a cabo el vaciado del pozo y la llave del descole con un concreto para elementos estructurales de 21mpa. Durante el proceso la interventoría verificó las camionetas para realizar las muestras de concreto, identificando la procedencia de la planta correspondiente y otros elementos necesarios para realizar correctamente las muestras, Esto fue comunicado a la ingeniera residente, quien se comprometio a garantizar la disponibilidad de todos los elementos necesarios para continuar con las actividades planificadas.
Por otra parte, ven la mañana se realizó la excavación mecanica para la perforación del encole de la Obra transversal ubicada en el PR0+370. Se observo un alto nivel freatico, lo que llevo al contratista a sugerir la posibilidad de realizar el emplazo del material con piedra filtro ganda del vaciado del solado para evitar el ablandamiento del encole. Ademas, el contratista

procedio a la captación del agua que desciende de la montaña despues de completar la excavación mecánica. Durante la tarde, se inicio la excavación del Filtro en el PROT680 sin embargo, el contratista aún no habia revelto el emporamiento del agua en la obra Vertical, ubicada en el PROT370, la interventoria señalo que cualquier cambio en el material sin su aprobación no seria reconocida, a lo cual también se sugirio una excavación un poco mas profunda y que este sea remplazado con el material de excavación del Filtro ya que es mas Fume y así acelerar el proceso y no con piedra Filtro como lo sugiere el contratista, recomendación que no Fue delegado del contratista, por lo tanto la interventoria recalca que el contratista puede hacer lo que considere pertinente siempre y cuando se vele por que las actividades se hagan de la manera adecuada y bajo norma, pero, que no se les reconocerá la piedra ya que han sido errores que han sido generados por los malos procesos constructivos.

las actividades concluyeron con la excavación del Filtro en el PROT710, aunque la excavación no se completo en su totalidad.

Acero piso y llave Descole PROT630

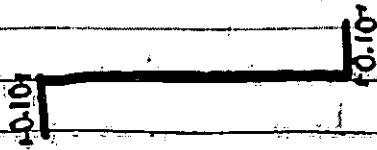
Llave



4 Ø 1/2 de 4.34 y 23 estribos de 3/8.

Piso acero de 1/2 parrilla doble.

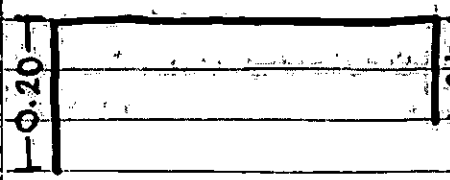
Parrilla inferior:



Powered by CamScanner

★0.40 X2	★0.60 X2	★0.77 X2
★1.00 X2	★1.10 X2	★1.22 X2
★1.37 X8	Acero de 1/2.	

Pamilla Superior de Piso:



★0.55 X2	★0.75 X2
★0.92 X2	★1.15 X2
★1.37 X2	★1.25 X2
★1.52 X8	Acero de 1/2.

bastones laterales:

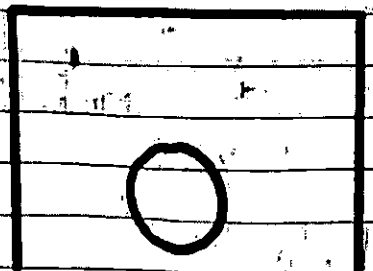


★2.10 X8	★1.88 X4	★2.70 X4
★2.50 X8	★1.80 X4	
★2.03 X4	★1.77 X4	
★2.00 X4	★1.70 X4	
★1.93 X4	★1.81 X4	

Concreto llave: $4.34 \times 0.20 \times 0.30 = 0.2604 m^3$.

Concreto Piso: $4.71 m^2 \times 0.20 = 0.942 m^3$

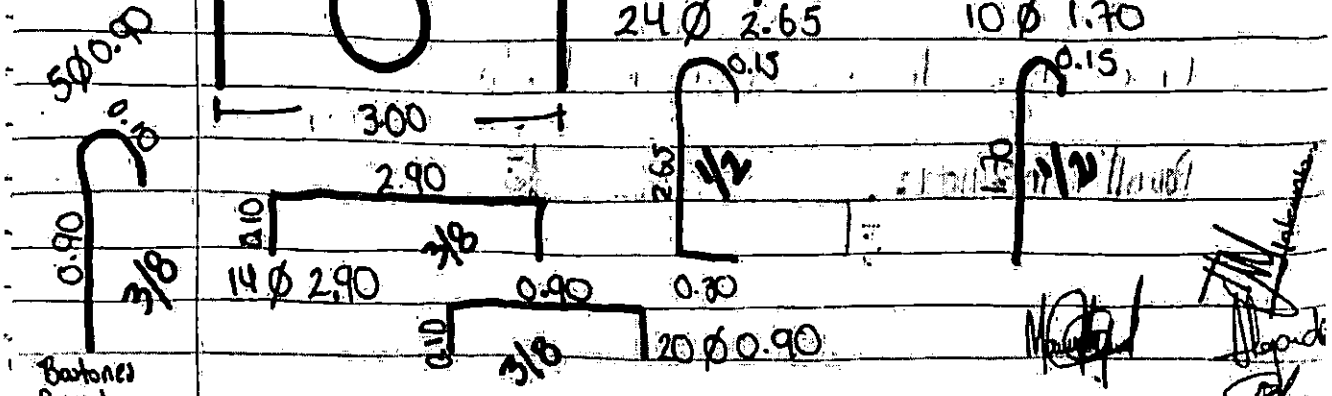
Acero Pantalla O.T. PR0+710.



Se instalo pamilla doble.

Acero 1/2:

24 Ø 2.65 10 Ø 1.70



Powered by CamScanner

05/03/24 Las actividades del día de hoy comenzaron con la continuación de la excavación del filtro desde el PRO+690 hasta el PRO+710. En horas de la mañana, se llevó a cabo el vaciado del pozo del descole de la obra transversal ubicada en el PRO+710. Durante esta mañana, se efectuó una visita por parte del supervisor y el director de interventoría en las instalaciones de la oficina de la interventoría. En esta visita también estuvo presente el personal del contratista, para abordar las observaciones de los actos de las áreas transversales del proyecto (social, ambiental y SST).

En la jornada de la tarde, se completaron las actividades de instalación del filtro desde el PRO+680 hasta el PRO+705, también se realizo el vaciado del pozo del encole de la obra transversal ubicada en el PRO+639 con un espesor de 0.20m. Se registró el inicio de actividades de excavación de filtro desde el PRO+330 hasta el PRO+369. Mientras se desarrollaban las actividades de campo, se realizó un recorrido con el supervisor del proyecto en conjunto con el personal de obra e interventoría donde se realizaron algunas observaciones importantes:

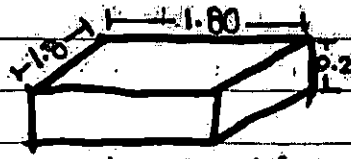
- En el PRO+480, debido al significativo flujo de agua, se determino la necesidad de construir un box coulvert. La Topografía se encargará de marcar los ejes correspondientes para determinar la profundidad de excavación y los demás puntos necesarios para el proceso constructivo adecuado.
- Se acordó que en el punto PRO+370, para el descole, el material con alto nivel freático será reemplazado con piedra Filtro. Además, se indicó que el descole de la muma se llevará a cabo en una pantalla o solo el descole, ampliando su sección y considerando las características del terreno. Esto debido a que, el propietario manifestó con anterioridad que por favor contemplaran la necesidad de cambiar los diseños debido a que eso le afectaba la vivienda.

Powered by CamScanner

-Se continuó el recorrido hasta el PRO+457, donde se acordó la construcción del descole de la obra transversal existente en este punto. Se decidió realizar la construcción completa de la obra transversal, ya que actualmente desconocemos las condiciones actuales de la tubería y además, no existe la puntilla del descole. Como compromiso para el día de mañana, el componente social de los predios notificará al dueño del predio mediante cada de intervención de predios, para que de esta manera el contratista pueda comenzar con las actividades de construcción de la nueva obra

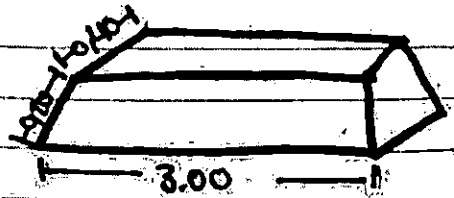


Excavación: 3.6 m³
Piedra: 2.96 m³
Geotextil: 20ml x 3.5 = 70m²
Tubería 4" = 20ml



= 0.648 m³

Pozo encole PRO+689



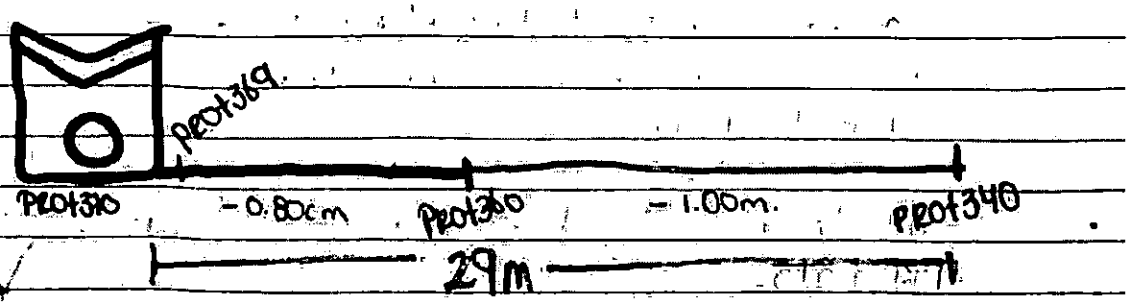
= 0.24 m³

Pozo descole PRO+710

Se lleva a cabo recorrido el día de hoy comprobando SST cumpliendo, se informa al contratista la ya Nueva señalización y se hace socialización de los EPP (botas de caucho e impermeables) para el personal por la temporada de lluvia.

Powered by CamScanner

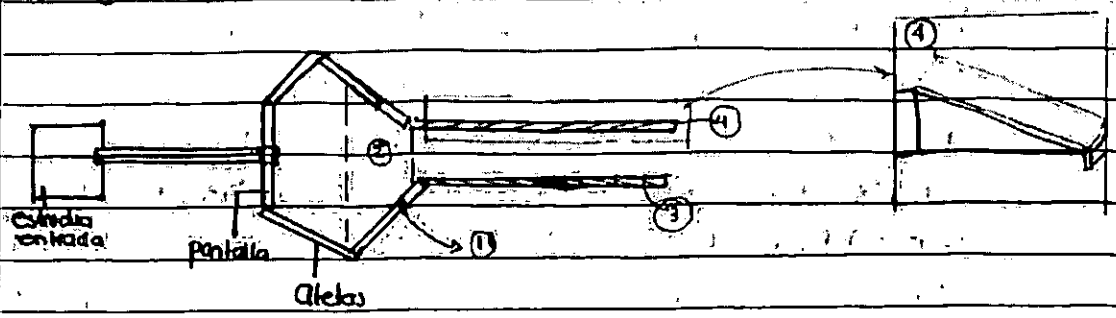
6/03/24 Las actividades del día comenzaron con la instalación del acero para la pantalla del dique en la OT ubicada en el PR0+710. Simultáneamente, se llevaron a cabo las labores de instalación del Filtro desde el PR0+340 hasta el PR0+369. En la mañana, una lluvia intensa se prolongó por aproximadamente una hora. Después se reanudaron las actividades. También se procedió con el armado del acero necesario para las aletas y la pantalla del dique de la OT. del PR0+639. Por la tarde, se completó la instalación del Filtro desde el PR0+340 al PR0+369 y se iniciaron las excavaciones para la instalación del filtro desde el PR0+320 al PR0+340, incluyendo la instalación de la tubería de 4" y el geotextil. Además se observó que el dique de la OT ubicada en el PR0+370, el material existente del nivel freático había sido remplazado por Piedra Filtro para facilitar el vaciado posterior del dique. Sin embargo, se observaron niveles elevados de agua en el terreno, lo que llevó a la suspensión temporal de la actividad. Esta decisión se tomó con el objetivo de garantizar un proceso constructivo adecuado y asegurar que el terreno esté en óptimas condiciones para llevar a cabo las labores.



Excavación: $4.32m^3 + 12m^3 = 16.32m^3$
Geotextil: $101.5m^2$
Tubería 4": 29ml
Piedra: $10.37m^3$

Ingeniero
Residente

07/03/24 Durante recorrido de interventoría especialmente para la OT PRO859 Se realizan las siguientes ajustes al canal disipador y estructura de salida:



① Construir 2 aletas adicionales para contener el talud de lado y lado de las aletas principales.

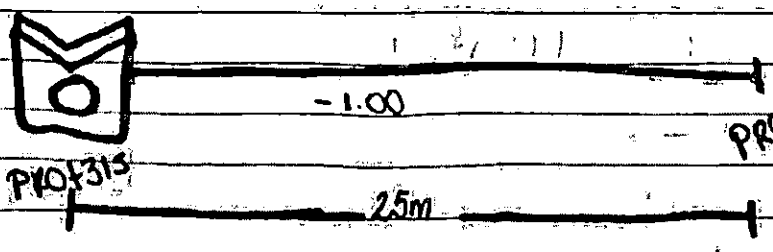
② Dar continuidad al piso del descole para empatarlo con el piso del canal

③ la longitud del canal disipador o canal de salida será aprox de 12 m.

④ La forma triangular del canal es debido a la contención del Talud cercano a el descole, al final del canal se generará una llave que permita proteger el canal de la salida del agua.

Las decisiones tomadas en campo se toman en concordancia con la solicitud del dueño del predio de proteger y sus colindantes, así mismo se dara protección al canal con cercos de alambre (AC-3)

Se realiza instalación de filtro desde el PROT340 al PROT315.

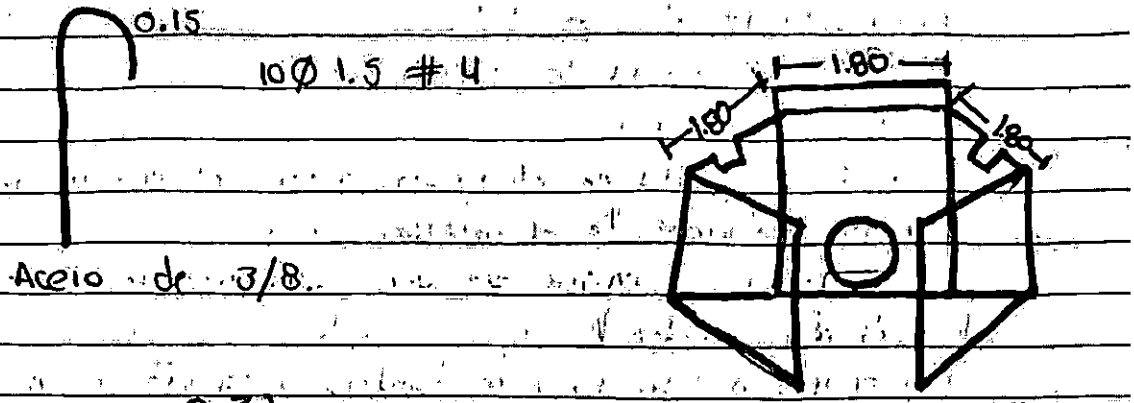


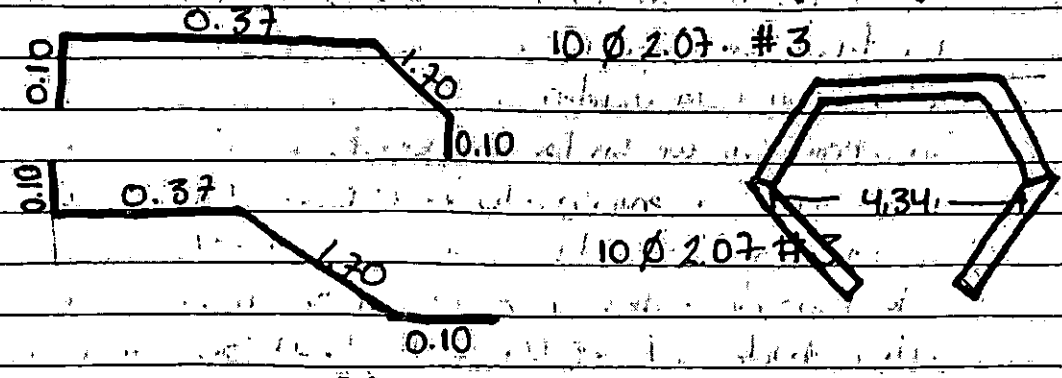
Excavación: 15m³
Geotextil: 89.5m³
Tubería: 4": 25ml
Piedra: 8.939 m³

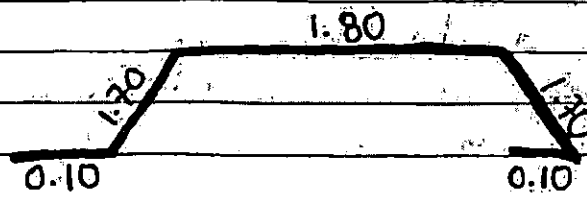
Powered by CamScanner

Se realizó la instalación del acero de la pantalla y la aletas de la obra transversal ubicada en el PROT 639 el acero de los bastones laterales está indicado en el día 4 de marzo del 2024.

Acero ubicado encima del tubo de 36" PROT 639







NOTA: a las medidas que hay junto a la cantidad de varillas se le debe sumar el gancho que está especificado en las gráficas.

Acero de Canal PROT 639.



Acero de 1/2.

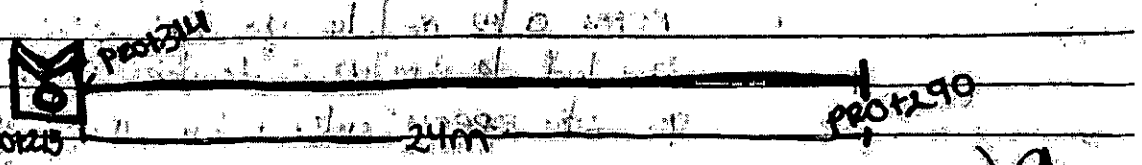
7 Ø 1.45X2 4 Ø 1.05X2 4 Ø 0.85X2
4 Ø 1.35X2 2 Ø 1.00X2 8 Ø 0.80X2
6 Ø 1.25X2 1 Ø 0.95X2
4 Ø 1.15X2 4 Ø 0.92X2
4 Ø 1.10X2 4 Ø 0.90X2

NOTA: Sumar Gancho y 0.90cm

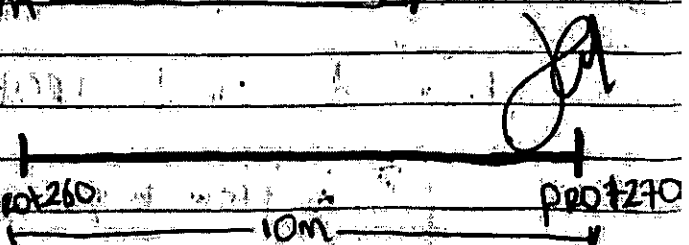
Powered by CamScanner

Acero longitudinal: 5 Ø # 4 de 12m.
En recorrido del día de hoy se autorizó por el [illegible]te Interventoría mejorar el suelo del encole de la alcantarilla PE+340 con piedra y ceme[illegible] Esto no hace parte de un proceso constructivo.

8/03/24. El día de hoy se comenzó con la continuación de la instalación del acero para el canal en el punto PRO+639, así como la instalación del filtro desde el PRO+314 hasta el PRO+290. Durante la mañana también se llevó a cabo la instalación del aislado en el cabezote de la O.T. ubicada en el PRO+370, con el acompañamiento constante de la interventoría.
Es importante mencionar que la noche anterior se registraron fuertes lluvias, dejando la vía humedecida al amanecer. Sin embargo, estas condiciones climáticas no afectaron las operaciones y se pudo continuar con las actividades planificadas.
En horas de la tarde, se procedió con la figuración de acero para el encole de la O.T. en el PRO+370. Además, se completaron actividades en el PRO+314 a PRO+290 de instalación de filtro y se iniciaron labores para instalar filtro desde el PRO+270 al PRO+260 finalizando la actividad en este punto. Por otro lado, en el PRO+639 se finalizó la instalación del acero longitudinal y la instalación del acero transversal de las aletas que contendrían el tubo.



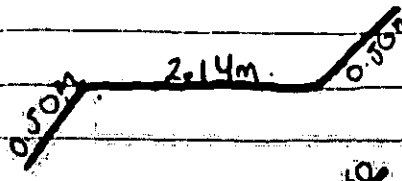
Excavación: 4.32 m³
Piedra: 3.54m³
Geotextil: 84m²
Tubería: 24ml



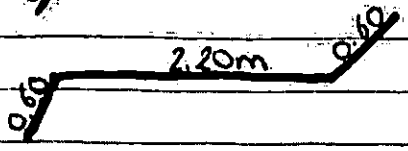
Excavación: 39m³ Tubería: 10ml
Piedra: 3.576m³
Geotextil: 35m²

Powered by CamScanner

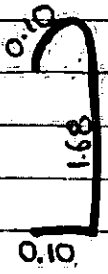
Acero de aletas adicionales para contención de talud



16 Ø de 2.14m 3/8.



16 Ø de 2.20 m 3/8.



16 Ø de 1.68m de 1/2.

NOTA: Se les deberá tomar el gancho a longitud de la varilla, el gancho está especificado en los gráficos.

29/03/24 Sábado 7:00 am inicia actividades con la charla SST por parte del Contratista, se procede con excavación para instalación de OT PRO1457, dada la forma en que fue instalada la tubería de gas y acueducto no es lineal y/o homogénea se da rompimiento y se procede a llamar a EPM, Acueducto, Bomberos.

Excavación

Canal: $3.35 \times 2.30 \times 6.55 = 50.46 m^3$

Encole: $3.20 \times 9.10 \times 2.30 = 30,17 m^3$

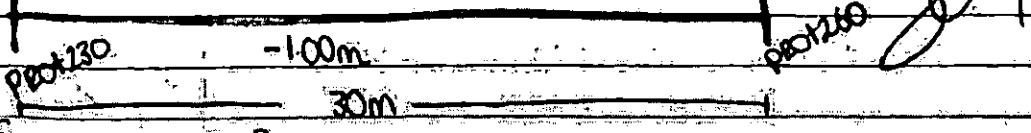
Descole: $3.35 \times 1.70 \times 2.20 = 12.53 m^3$

$93.16 m^3$

Powered by CamScanner

46

11/03/24 Se iniciaron las actividades en el PROT639 donde se estuvo realizando actividades de construcción de canal, la interventoría estuvo presente durante toda la jornada, aunque su recorrido en horas de mañana se vio interrumpido por la intervención del propietario del terreno, el señor Luis Ángel Uribe. Este último expresó la necesidad de establecer una mayor claridad sobre el diseño y la naturaleza del canal que será construido. En respuesta, el componente social de las partes procedió a registrar las PQR planteadas por el señor Uribe y brindarle la claridad necesaria. En paralelo el nuevo residente de Obra, Andres Restrepo, y el tecnólogo civil Mauricio Barrera, realizaron una inspección conjunta con el resto del equipo del contratista durante la mañana. Aun que las actividades en el PROT639 fueron interrumpidas la cuadrilla se desplazó a la obra transversal ubicada en el PROT370 para llevar a cabo la limpieza y la captación del agua, durante la mañana ocurrieron lluvias intensas desde las 7:00 am hasta las 10:00 am. Durante el día se llevo a cabo la instalación del filtro desde el PROT830 hasta el PROT260, a la larga del día el clima permaneció mayormente nublado. Las labores concluyeron con exito y la comisión de topografía procedió a colocar estacas para preparar la subsiguiente de la vía.



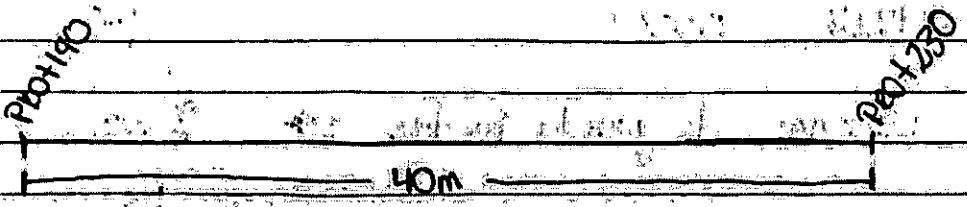
Excavación: 18m³
Piedra: 11.69m³
Geotextil: 105m²
Tubería: 30ml

Luis Valdivieso Cano
Supervisor.
Constructora.

Ing. Heyduar

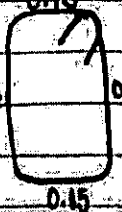
Powered by CamScanner

12/03/24 Las labores del día comenzaron con el retiro de escombros generados durante la demolición de la obra transversal del PK0+457, que se llevó a cabo el pasado sábado. Además, se iniciaron las trabajos de limpieza en el encole de la obra transversal en el PK0+370, para posterior instalación de acero en el pie de la pantalla y la llave. Una vez completadas las tareas de retiro de escombros y trasladados al ZODME, se procedió con la excavación para la instalación del filtro desde el PK0+230. Durante la tarde, se reportó la llegada de tres volquetas cargadas con afirmado y una volqueta con piedra filtro. Además, la interventoría aprobó el ingreso de una motoniveladora marca CAT, y la aprobación de un vibrocompactador para dar inicio a las labores del mejoramiento de la vía. Dadas las aprobaciones, en horas de la tarde, se iniciaron las actividades sobre la vía de Penivelación. Las labores culminaron con el montaje del acero de la pantilla y la llave del encole de la obra transversal ubicada en el PK0+370, así como la instalación de geotextil, tubería y piedra hasta el PK0+190



Excavación: 19.2m³
Piedra: 15.34m³
Geotextil: 140m²
Tubería: 40ml

Acero encole PK0+370. 0.15 22 estribos
llave y/o viga. 0.10 de gancho

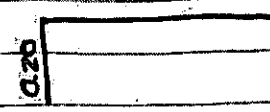


Ø1/2

Acero longitudinal 4Ø de 4.40m #4.

Powered by CamScanner

Acero piso encole Peot 370.

Parrilla Superior. 

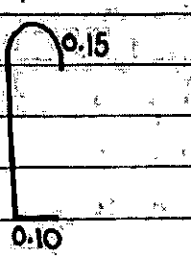
1/2

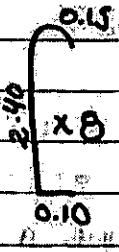
Longitud	Cantidad
0.55	x2
0.715	x2
0.88	x2
1.045	x2
1.21	x2
1.375	x2
1.54	x2

Parrilla inferior 

0.40 x2	0.56 x2
0.73 x2	0.89 x2
1.05 x2	1.21 x2
1.4 x2	

bastones	Aletas 1/2.
1.70 x4	1.00 x4
1.76 x4	1.06 x4
1.82 x4	1.88 x4
1.18 x4	1.12 x4
1.94 x4	225 x4



bastones de guarda Ruedas. → 

x8

Acero 3/8

2.80 x2	3.64 x2	4.48 x1.
3.01 x2	3.85 x2	
3.22 x2	406 x2	
3.43 x2	4.27 x2	

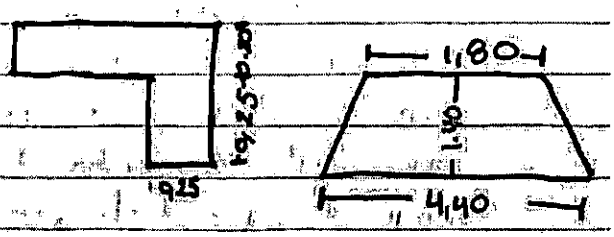
Ing. Residente
Contratista

Powered by CamScanner

13/03/24 Hoy, las labores iniciaron con la continuación de la nivelación de la vía, en la presencia y ayuda de la motoniveladora y el vibrocompactor. Además, se llevo a cabo el fundido de la losa transversal en el PR0+457, seguido con el lleno manual compactado por el cangrejo. En horas de la mañana, también se procedio con el vaciado del canal situado en el PR0+639. En horas de la tarde, se realizo el vaciado del pozo y la llave del encole de la O.T PR0+370. También se registro el ingreso de dos volquetes con afirmado. Durante toda la jornada se realizaron labores de renivelación.

Concreto Canal
12x0.20x0.90=2.16m³

Concreto pozo y llave
O.T PR0+370



0,25x0,25x4.40=

4.40+1.80/2 x0.20x1.40

El día de hoy se evidencia el cumplimiento de lo requerido en cuanto al correcto diligenciamiento de procedimientos, ATS, luego de hacer multiples requerimientos a la residente SST.
Se logro evidenciar tambien el cumplimiento de inducción al personal
Se le solicita a la residente dotar a todo el personal de botas de caucho ya que se dio comienzo a las temporadas de lluvias.

14/03/24 Hoy se asiste contratista e interventoría a capacitación por parte de la ARL sobre conato de incendio, primeros auxilios.

Powered by CamScanner

50

Se dio inicio a las actividades técnicas después de las capacitaciones, comenzando labores con la nivelación de la calzada existente, actividad que se desarrolló durante todo el día hasta alcanzar aproximadamente el PROT300. También se dio inicio a las excavaciones manuales para la perfilación del encole de las obras transversales ubicadas en el PROT370 y PROT457. Además de desarrollaron actividades para la construcción de las formaletas que serán utilizadas para los labores de instalación de concreto de las pocetas de las Obras Transv...

Residente de Obra

15/03/24 Durante el día de hoy, se llevaron a cabo diversas labores en obra. En primer lugar, se continuó con las tareas de nivelación sobre la calzada existente. Además, se procedió con la excavación mecánica del encole o poceta de la obra transversal ubicada en el PROT457, así como la excavación manual para el descole. A lo largo del día, se observó un flujo constante de volquetas ingresando al sitio, las cuales transportaban material de afirmado, en total se registró la entrada de 9 volquetas cargadas con dicho material. En paralelo se llevó a cabo la instalación de la formaleta de las pocetas de las obras transversales localizadas en el PROT639 y 710. Asimismo, se procedió con el vaciado de Solado para el encole de las OT ubicada en el PROT457. Finalizando la jornada, se realizó una reunión con los habitantes de la zona de influencia para informarles sobre la nueva resolución emitida por la alcaldía, la cual establece el cierre total del proyecto.

Solado Poceta PROT457

2.00X 200 X0.05

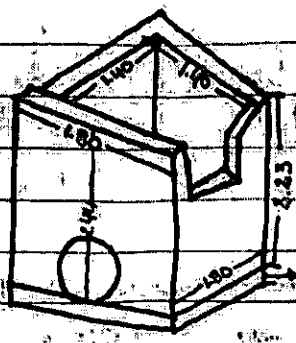
Residente

Especialista

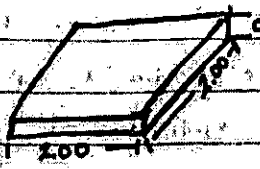
Ayudante

16/03/24 Una vez Finalizadas las labores de instalación de formaleta de las poceta ubicadas en las PEO+639 y 710, se da inicio a la instalación del concreto. Además se realiza la instalación del acero longitudinal y la parrilla del encole de la obra transversal ubicada en el PEO+457 para. posterior instalación de concreto del piso de la poceta.

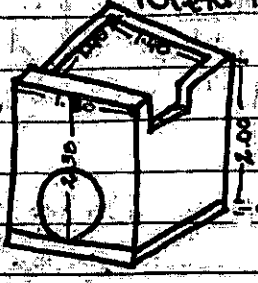
Poceta PEO+639

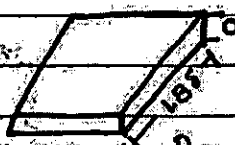


Solado PEO+457



Poceta PEO+710





Piso encole PEO+457

Acero 1/2 Poceta PEO+457



Luis Fernando Cano
Residente

Ingeniero

Manuel Antonio Cano
Contratista

4/03/24 Las actividades del día de hoy inician con el desencofrado de las Pocetas de las PEO+639 y PEO+710, durante la jornada también se desarrollan las actividades de Perfilación de la calzada existente desde el PEO+180 hasta el PEO+000.

Luis Fernando Cano
Residente
Contratista

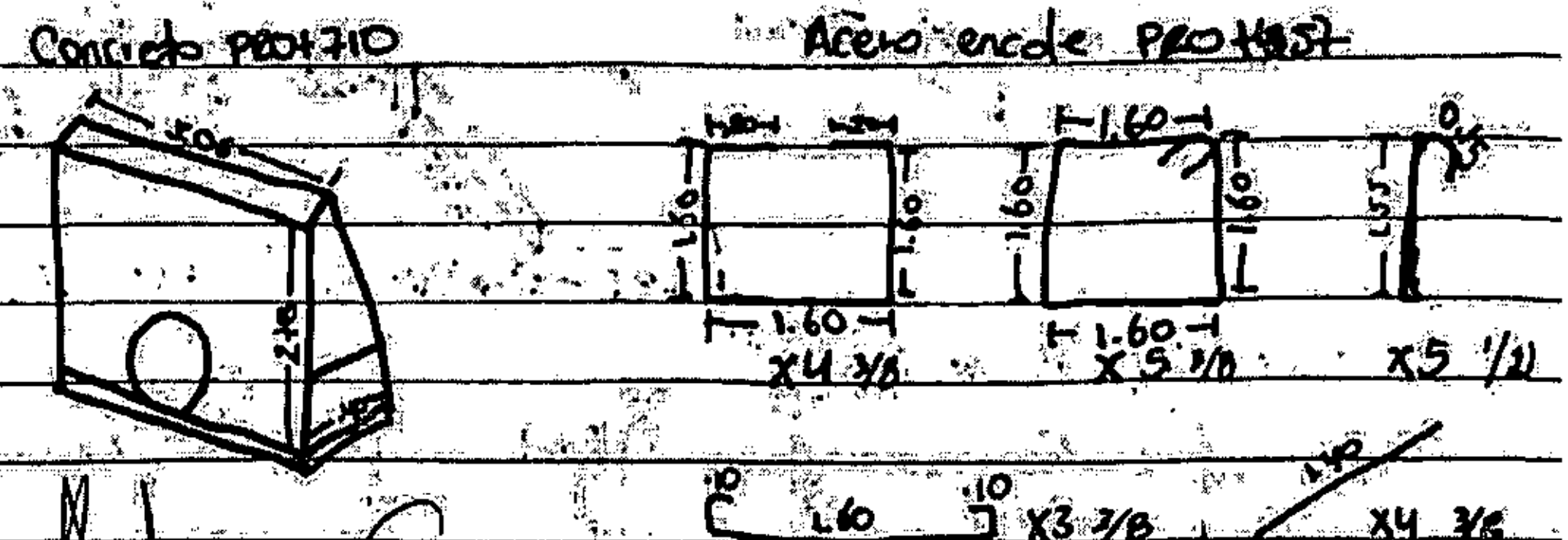
Ingeniero

Manuel Antonio Cano
Contratista

Powered by CamScanner

262

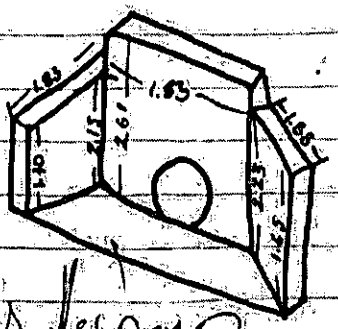
18/03/24 Las actividades del día de hoy dan inicio con la instalación del acero de la poceta de la obra transversal ubicada en el PRO+457. Asimismo, se llevó a cabo la fabricación de la formaleta para el descole de la O.T del PRO+639. El equipo de topografía realizó la verificación de polígonales y ubicó estacas cada 10m para las abs. Durante la mañana también se realizó la instalación de la formaleta para el descole del PRO+639. A lo largo del día, ingresaron 6 volquetas con material afirmado y una volqueta con triturado. La jornada concluyó con el vaciado de la pantalla para el descole de la obra transversal ubicada en el PRO+1710.



Ing. Residente.

19/03/24 Hoy se inician las actividades en campo con la instalación de la formaleta para el descole de la obra transversal ubicada en el PRO+639. Además, continúan las labores de excavación para el descole de la O.T. ubicada en el PRO+457. El equipo de topografía realizó la verificación de las polígonales y la marcación de la vía para el carreo. Al fin del día de hoy, se llevó a cabo una visita por parte del supervisor de la SIF y el director de interventoría. Durante la jornada, se realizaron labores de nivelación entre los PRO+700 y PRO+600, así como entre los PRO+180 y PRO+100. En la tarde, se procedió al vaciado del concreto para el descole (Pantalla y aletas) de la obra transversal ubicada en el PRO+639.

Powered by CamScanner



Ruds Lecano
Sup. Residente.

Ingeniera

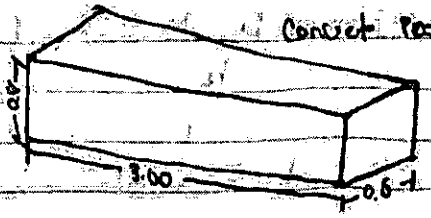
20/03/24: 20/03/24: Las actividades del día de hoy comienzan con la verificación de poligonales y niveles con el equipo de topografía, con el propósito de realizar cortes y rellenos necesarios para la nivelación de la calzada existente, utilizando la motoniveladora y el rodo-compactador. Por la mañana, también se llevó a cabo el descapotado del descole de la obra transversal ubicada en el PRO+639, al mismo tiempo que se instala la formaleta para la poceta de la obra transversal ubicada en el PRO+457. En esta misma obra transversal, pero en el descole, se realiza la excavación manual para posteriormente instalar el acero longitudinal y verter el concreto debajo de la tubería de 36". En horas de la tarde, se inicia la instalación de acero #3 en el encole de la obra transversal ubicada en el PRO+370, y también se comienza con la instalación o excavación del filtro desde el PRO+050 hasta el PRO+075. Durante la jornada, se registró el ingreso de 3 volquetas con material de afirmado y se llevó a cabo la nivelación desde el PRO+370 hasta el PRO+710.

PRO+050 ——— 20m ——— PRO+075

NOTA: Filtro de 0.65x0.60
Excavación de 0.80 de profundidad

8/0	2.90	.15	22 No. 4
	1.55	.15	10 No. 4
9/0	2.85	1/0	22 No. 3
9/0	1.30		8 No. 3
	1.40		4 No. 3
9/0	0.70		8 No. 3

Acero PRO+457 encole



Powered by CamScanner

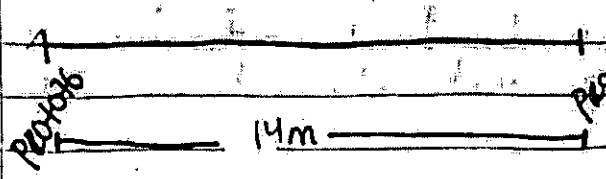
21/03/24 Hoy se inician actividades con la recepción de diez volquetes que transportaban base granular. Posteriormente, se procedió a instalar geotextil, tubería perforada 4" y piedra filtro, desde el PEOT030 hasta el PEOT75. El equipo de topografía marcó estacas para los niveles de corte y relleno. Se finalizó la instalación del acero en el encole de la obra transversal en el PEOT370, para posterior inicio de instalación de formaleta. Simultáneamente, se instaló la formaleta para el encole de la O.T ubicada en el PEOT457. También se llevó a cabo el corte del filtro y el inicio de la excavación desde el PEOT075 hasta el PEOT090. Se realizaron actividades de nivelación con un computador desde el PEOT580 hasta el PEOT600. También se realizan actividades de nivelación desde el PEOT290 hasta el PEOT32

- Piedra Filtro: 7.58m³ Tubería 4": 20m
- Geotextil: 40m²

Luis Reinoso Cruz — Ing. Residente

22/03/24 Las actividades del día de hoy comenzaron con el ensayo de densidades utilizando el cono de arena y evaluando la humedad del terreno. Después de completar este proceso y obtener la aprobación de interventoría para liberar el tramo destinado a extender base granular, se procedió a la instalación de la misma. Se continuó con la instalación de formaleta en los encoles de las obras transversales ubicadas en las PEOT370 y PEOT457. Durante el día también se llevó a cabo la instalación de filtro, donde se instaló geotextil, tubería, piedra filtro entre las PEOT076 y PEOT90. Posteriormente se dio inicio a la excavación desde el PEOT090 y PEOT110. Completaron instalación de filtro hasta el PEOT090. Se registró el ingreso de 17 viajes con base granular y todo el material fue esparcido desde el PEOT710 hasta el PEOT400. Con el inicio del cierre total de la vía, se asignaron controladores viales nocturnos.

Powered by CamScanner

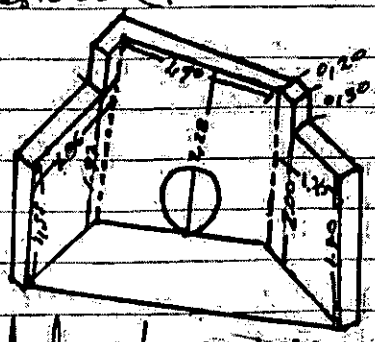


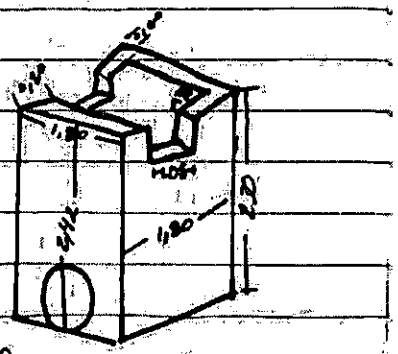
Excavación: Tubería:
Perfiles: Pro+370
Luis Manuyo Cen
Ing. Residente.

23/03/24 Las actividades del día de hoy dan inicio con la instalación de Concreto para los encoles de las obras transversales ubicadas en los Pro+370 y Pro+457, en conjunto se realizó durante toda la jornada la instalación de la base granular con ayuda de la motoniveladora y Vibro compactador, se realizó el traslado de la base granular acopiada a 500m antes del Progresiva de la vía contractual. Se finalizan las actividades de instalación de base granular en el Pro+316.

Luis Manuyo Cen.
Ing. Residente.

Inspectores.





Cabezal de encole Pro+370

Aleta izq: $\frac{(1.70+2.00)}{2} * 1.75 * \frac{(0.20+0.30)}{2}$

Aleta izq: $\frac{(1.55+1.97)}{2} * 1.86 * \frac{(0.20+0.30)}{2}$

Pantalla: $1.90 * 2.28 * \frac{(0.20+0.30)}{2} - \emptyset$ tubo

Muros Laterales: $0.20 \times 0.30 \times 0.20 \times 2 =$

Caja de encole Pro+457

$23 * (1.80+0.95+0.35) * 0.20$

$(2.42 * 1.8 * 0.20) - \emptyset$ tubo

$\frac{(2.18+1.90)}{2} * 1.03 * 0.20$

Ingeniería

Ingeniería

56

24/03/24 Se realiza el descapotado de la poceta de ODT del PEO+1117 y el desencapotado del ancole ODT PEO+1370.

26/03/24 Las actividades del día comenzaron con el cargue del Cemento desde el Punto de acopio y su traslado hacia el PEO+710 donde se llevó a cabo la recepción del carro tanque, el cual fue cargado desde una afluente hídrica en la entrada del municipio, en el Predio del Restaurante "El Tiempo". La topografía estuvo al margen del chequeo de los niveles. Posteriormente, se completó la llenada del carro tanque para su posterior llegada al corredor vial. Una vez en el Corredor vial, luego de que la motoniveladora realizara la escarificación, se procedió a la humectación de la base granular. Se esparcieron los bultos de cemento desde el PEO+710 al PEO+610, para luego pasar la motoniveladora escarificando y mezclar el cemento con la base granular. Este trabajo se llevó a cabo durante toda la tarde, finalizando con la nivelación con el cubo compactador, finalizando las labores a las 9:00pm en el PEO+610

Base estabilizada: 100 ml

Desde el área ambiental, se solicitó al contratista la entrega de la autorización para la toma del agua y el certificado con los m3 suministrados.

27/03/24 Hoy se llevó a cabo la limpieza y descapote del material excedente en la cuneta de la vía donde se instaló la base estabilizada (PEO+610 - PEO+710). Además se realizó la instalación del geotextil tejido de 4" y piedra filtro desde el PEO+090 y PEO+110. La jornada se dedicó al aseo general y se procede a la instalación de la señalización en los puntos necesarios para la entrada de los festivos y el día compensatorio de semana santa.

Durante el mismo día, se llevó a cabo la conciliación de las cantidades para el acta de obra, y se realizó la recepción de la resolución No. 13 sobre el

Powered by CamScanner

desabastecimiento de recursos hídricos por parte de la administración municipal.



Excavación: 12m³ Tubería: 20ml
Geotextil: 70ml Piedra: 11.78m³

Ruddy Mauricio Cerros
Ing. Civil. Contratista

Ingeniero Residente

11/04/24 Las actividades del día de hoy comenzaron con la verificación de Poligonales para el nivel topográfico entre el Prot490 y Prot610. Además se llevó a cabo el cerco de dicho tramo listo para la realización de la base estabilizada. Otros trabajos incluyeron la excavación debajo del tubo del descole en el Prot370 para posterior instalación del Solado. Se continuaron las excavación del filtro iniciando en el Prot 110, Proceso que fue llevado a cabo de manera relentizada. También se realizo llenos manual compactados con canguo en el eacole de la Obra transversal en el Prot457.

Solado Descole Prot370: 3.00x0.40x0.05.

Ruddy Mauricio Cerros
Ing. Residente Contratista

Ingeniero Residente

2/04/24 Se da inicio con la recepción de dos cama bajas cargadas con saco de cemento. Uno de los camiones fue trasladado al Prot610 Para instalar el cemento en lavira, y agilizar así el proceso de descargue para la base estabilizada. Durante la jornada también se descargo cemento en las instalaciones del almacén.
Las actividades técnicas dan inicio con la instalación de la base estabilizada, llevada a cabo entre las Prot490 y Prot610 Además se realizaron labores de excavación para la instalación del filtro. Se realizo la figuración del acero necesaria para la pantalla del descole del Prot370. Asimismo, se llevó a cabo el cerco de la vía con apoyo de la comisión.

Powered by CamScanner

topográficos entre los PROT+360 y PROT+490, y dejar el terreno listo para la instalación de la base estabilizada, Finalizaron las labores de llenos manual en el encole del PROT+457.

Base estabilizada: 120 ml.

llenos manual encole PROT+457:

llenos con Piedra filito: (1.60+1.80)*(1.30+1.10+1.80)*0.50

Decremento: (1.80*1.80*0.50).

llenos con material de excavación: (1.60+1.80)*(1.30+1.10+1.80)*1.60

Decremento: (1.80*1.80*1.60).

Ing. Residente Contratista.

03/04/24 los actividades del día de hoy iniciaron con el cargue del cemento en las instalaciones del almacén, el cual fue transportado al PROT+360 para iniciar la instalación sobre la vía y llevar a cabo las actividades de la realización de la base estabilizada Extendiendo el cemento entre los PROT+360 a PROT+490. Actividad que fue llevada a cabo la mayor parte de la jornada. Se realizo la instalación de acero en el encole del PROT+370, se llevo a cabo la excavación para la instalación de Filtros y en horas de la tarde se llevo a cabo la visita por parte del laboratorista para generar descuentos de la base estabilizada que se había instalado Anteriormente. Finalizando la jornada se llevo a cabo el cérco del afirmado ya instalado entre los PROT+240 y PROT+270.

Base estabilizada: 130 ml.

Ing. Residente Contratista.

04/04/24 los actividades del día comenzaron con la intervención de la tubería de acueducto, la cual se daño debido a que fuertes lluvias registradas en la noche, hicieron que un Pedazo de la vía se derrumbara y destruyera el tubo, esta intervención fue realizada por parte de servicios públicos de la administración, actividad que fue realizada la mayor parte de la jornada. En horas de la mañana también se realizo la instalación del geotextil, tubería, Piedra filito

Powered by CamScanner

desde el PEO+110 hasta el PEO+140. A las 11:00 am comenzaron fuertes lluvias que se extendieron hasta las 1:20 pm, seguido de un periodo de lluvia moderada desde la 1:20 pm hasta las 2:20, luego cesando la misma hasta las lluvias intensas regresaron y continuaron hasta las 3:40pm. En la tarde, se realizo la excavación manual del desde de la O.T. PEO+457 y se completaron las actividades de instalación de acero en el desde del PEO+370, quedando pendiente la instalación del acero sobre el tubo de 36".

PEO+110

30m

PEO+140

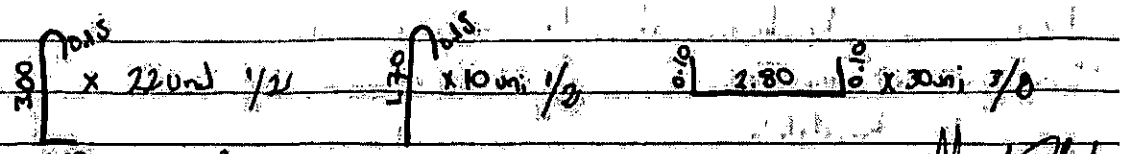
Excavación: 14.4m3

Geotextil: 105m2

Tubería: 30ml.

Piedra: 14.10m3.

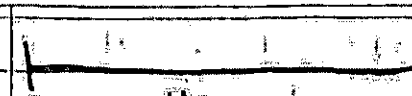
Acero Pontulla Desde PEO+370



Ing. Residente. Contratista

05/04/24 Las actividades del día de hoy comenzaron con la excavación manual del PEO+457 en el desde y la recepción y descargue de Pontillas que serán destinadas para el ME, también se efectuo la recepción de acero corrugado en las instalaciones del almacen. Simultaneamente la topografía estuvo verificando poligonales para preparar el replanteo de la calzada entre el PEO+260 y PEO+290, se fue subio completado también dicho tramo. Además se llevo a cabo la excavación de Filito entre el PEO+140 y PEO+180. También se retiro el Filito existente entre el PEO+290 y PEO+314. para nivelarlo con la calzada actual. Por último se realizo la remoción lateral de la base estabilizada desde el PEO+430 al PEO+457. Con el propósito de crear una canaleta natural para la conducción de agua hacia la OOT existente.

Powered by CamScanner



Excavación: 40m*0.60*0.80=

Ing. Residente Contratista

06/04/24. La jornada inicia con el ingreso del Pico de 60 DOT en el encole del Pcot370, se registra la recepción de dos viajes de afirmado y se realiza el cerco del afirmado entre el Pco+260 y Pcot290 para mejorar la superficie. Se realiza empalme de filtro en la OOT Pco+180, estructura existente

Pico Descole Pcot370: 040x040x300.

Ing. Residente Contratista

Fecha: lunes 08 de abril 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde

Maquinarias: 1 retrocargador
1 motoniveladora
1 vibrocompactador
1 volqueta
1 carro tanque de agua

Personal Obra: Ingeniero Residente-
Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo y Topógrafo.
3 controladores viales, 11 ayudantes, 3 oficiales
Operadores de retrocargador, motoniveladora, vibrocompactador, volqueta y carrotanque de agua

Personal Interv: Ingeniero Residente-
Personal SST, Social, Ambiental y Tecnólogo Obra Civil.

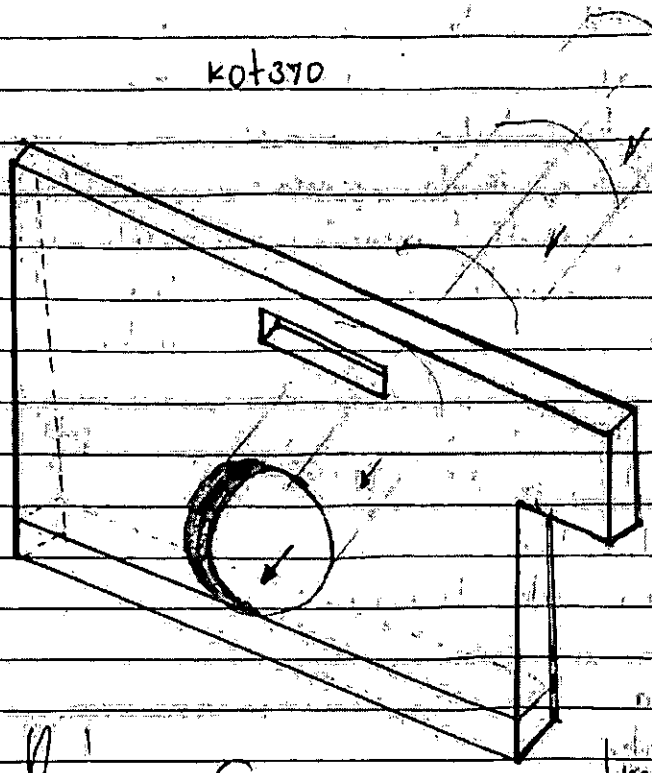
Actividades:
- Desde el Pcot140 al Pcot180, se realiza instalación de piedra filtro, tubería drenante de 4" e instalación y amarre de geotextil no tejido.
- En el Pcot370 se realiza instalación de formaleta para el muro pantalla del descole de la obra de drenaje y se deja una ventana para la conexión y evacuación de las aguas de las cunetas.
- En el Pcot407 se realiza instalación de formaleta para la prolongación de la obra de drenaje - 090m (36") - 70 cm de prolongación y formaleta para el muro pantalla del descole.
- Desde el Pcot210 al Pcot190 se realiza nivelación, conformación y compactación de

Powered by CamScanner

afirmado.

- En el Kot330 y Kot110 se realiza cargé de material de derrumbe, 3 viajes de aproximadamente 14 m3.

Kot370



Ruby Ramiro Cerro
Ings. Residente. Contratista.

Ing. C. TM Interventora.

Fecha: Martes 09 de abril 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 motoniveladora
1 vibrocompactador
1 volqueta y 1 carrotanque de agua

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo y Topógrafo.
3 controladoras viales, 11 ayudantes, 3 oficiales.
Operadores de retrocargador, motoniveladora, vibrocompactador, volqueta y carrotanque.

Personal Interventoría: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental y Tecnologa Obra Civil

Actividades:
- Desde el Kot350 al Kot160 el contratista realizan escarificación, nivelación y compactación del material existente para llevarlo a nivel de la subrasante.
- En el Kot390 continúan con la instalación de formaleta para el muro pantalla

Powered by CamScanner

62

del desarde de la obra de drenaje.
- En el KOT+457 continúan instalación de formaleta para el muro pantalla del desarde de la obra de drenaje.
- Descargue de formaleta para la instalación del MP.
- En el KOT290 el contratista realiza el levantamiento de una parte de la piedra filtro, debido a los finos presentados en el mismo, asimismo, realizar el empalme con el geotextil ya instalado. Recomendación atendida y subsanada.
- En la actividad de escarificación, conformación y compactación del afirmado se observan sobrelamaños, se recomienda al contratista realizar el debido retiro de estos.
- En el KOT090 la motoniveladora realiza un daño a la tubería del agua potable, el contratista informa a la empresa de acueducto, pero esta llega tipo 05:30 p.m. a atender la solicitud.

Ing. Residente Contratista

Fecha: Miércoles 10 de abril 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde

Maquinaria: 1 retrocargador
1 motoniveladora
1 vibrocompactador
1 volqueta
1 carrotanque de agua

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo Obra Civil y Topografía
3 controladores viales, 12 ayudantes, 3 oficiales.
Operadores de retrocargador, motoniveladora, vibrocompactador, volqueta y carrotanque de agua

Personal Interv: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental y Tecnólogo Obra Civil

Actividades: - Izaje de canastillas o pescadores para la instalación del MP. - KOT280, costado izquierdo.
- La interventoría evidencia que la tubería perforada de 4" para el filtro que se encuentra expuesta para el KOT095 se encuentra con finos, por lo tanto, se recomienda al contratista de obra realizar limpieza y sellar con plástico y amarrar mientras se realiza el debido empalme o finalización de la actividad, a todos los tubos expuestos, así evitaremos la filtración de los materiales finos y la no funcionalidad correcta del filtro. Dicha recomendación es atendida y subsanada por el contratista.
- Llega a obra un viaje de arena para concreto de 16 m3 de la cantera el Vainillo, el

Powered by CamScanner

material es descargado en el acopio temporal del Kot610.

- En el Kot330 el contratista realiza instalación de concreto de 28 MPa para el muro pantalla del descole de la obra de drenaje. A las 10:30 a.m la concretadora presenta problemas por aceite por lo tanto se para la fundida, a las 11:15 a.m solucionan el problema de la concretadora y continúan con la instalación del concreto.
- Desde el Kot000 al Kot050 el contratista realiza escarificación, conformación y compactación del material existente para llevarlo a nivel de la subrasante. Se observan sobretamaños los cuales son retirados por parte del contratista.
- Desde el Kot280 al Kot170 se realizan densidades con cono de arena para el material de afirmado instalado, laboratorio INTEINSA.
  - Kot280 - eje de vía → 109.6%
  - Kot230 - costado derecho → 109.1%
  - Kot170 - costado izquierdo → 98.3%

Se trabaja con un proctor de 1839,5 y una humedad óptima de 11.1%

⇒ En el Kot457 se realizan las siguientes observaciones:

1. La interventoría recomienda en campo que para el vaciado del muro pantalla cabezote del descole, la formaleta debería quedar totalmente embebida hacia el espigo de la tubería PVC de 36", lo que más adelante podría generar filtraciones, es por ello que se genera el llamado al encargado en campo para tomar las acciones de corrección pertinentes. El encargado en campo informa a la interventoría que después de vaciar el muro pantalla, realizará una copa para el empalme de la tubería PVC de 36" con la prolongación de la tubería en concreto. Interventoría a la espera y atención de la subsanación de dicha observación.
2. La interventoría observa la tubería de gas dentro de la formaleta del muro pantalla del descole, actividad de fundida paradamente suspendida hasta tanto EPM no envíe el soporte y/o sustento que efectivamente se puede continuar con la actividad. De acuerdo con la trazabilidad realizada por la interventoría y la situación encontrada en la ODT, el contratista de obra realizó la gestión para solicitar ante el dueño de las redes EPM el cambio de la misma, dado que la tubería existente quedaría embebida en el muro pantalla del descole de la obra de drenaje, a las gestiones realizadas por el contratista la interventoría tiene conocimiento de que el señor Carlos, trabajador de EPM confirma mediante comunicación de whatsapp que se proceda con el vaciado del concreto, que después la

Powered by CamScanner

empresa EPM hacer el cambio de dicho elemento.
- Contacto del señor Carlos
celular: 312-441-8372

⇒ El día de hoy 10 de abril de 2024 mediante correo electrónico con asunto "Manejo de agua Pk0+000 – Pk0+130" la interventoría reitera al contratista de obra que a la fecha, no se tiene conocimiento de la alternativa constructiva y/o solución que se dará al manejo de aguas, es por ello que se reitera la necesidad de conocer la evaluación técnica de la zona por parte del Consorcio Vial 028.

Luis Residente Contratista

Fecha: Jueves 11 de abril 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde

Maquinaria:
1 retrocargador
1 motoniveladora
1 vibrocompactador
1 carrotanque de agua
1 volqueta

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo Obra Civil y Topografía
3 controladoras viales, 12 ayudantes, 3 oficiales
Operadores de retrocargador, motoniveladora, vibrocompactador, volqueta y carrotanque de agua.

Personal Interventoría: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental y Tecnólogo Obra Civil

Actividades:
- En el Pk0+310 realizan desencofre de la formaleta del muro pantalla del descole de la obra de drenaje.
- En el Pk0+457 continúan instalación de concreto de 28 MPa para el muro pantalla del descole de la obra de drenaje.
- En el acopio temporal del contratista Pk0+610 realizan demolición de escombros, (predio del señor Luis Alejandro).
- La topografía realiza localización del alineamiento para el MP.
- Descargue en obra de 8 viajes de base granular, material de la cantera San Javier.
- Desde el Pk0+100 al Pk0+310 realizan instalación de base granular para posteriormente estabilizarla con cemento. Se realiza el debido cargo, conformación, compactación y humectación de la base. Menos 20 m lineales de la alcantarilla Pk0+180. Total 190 m lineales.

⇒ El día de hoy se recibe visita técnica de la supervisión del contrato y la dirección de

Powered by CamScanner

obra para verificar los avances en actividad previo a la instalación de capa de pavimento rígido de MR 38 KGF/cm² y se tienen las siguientes conclusiones:

1) Para el día de mañana (viernes 12 de abril 2019) se llevará a cabo recorrido conjunto - obra e interventoría para generar una proyección asentada de las actividades de (las actividad) concreto en relación a los canales de las obras transversales, realce de cajas, manejo de aguas de escorrentía sobre la vía, etc...

2) El contratista manifiesta la necesidad de solicitar a la interventoría y por ende a la supervisión la prórroga del contrato de obra, pues debido a las diferentes situaciones ajenas al proyecto (lluvias) se han visto afectadas las actividades que se vienen desarrollando en campo.

3) La interventoría solicitó mediante comunicación a la Gobernación la respuesta final de la solicitud de prórroga y adición para el contrato de obra pues estando a 24 días de finalización del proyecto es necesario conocer si la entidad pudo dar trámite financiero a la consecución de los recursos solicitados.

4) Al corte del presente la interventoría se encuentra efectuando balance de cantidades con el ánimo de generar un resumen a la Supervisión y así poder identificar cuanto presupuesto es el restante para generar un posible acompañamiento después del 05 de mayo, es importante aclarar que el balance es escaso.

5) Las actas de obra del mes de marzo se encuentran en Hacienda es probable que se genere desembolso de los recursos en el transcurso de la semana.

6) El contratista manifiesta que, el proveedor de servicio para el concreto rígido ARGOS, tuvo inconvenientes para generar el pedido inicial de MR es por ello que no fue posible cumplir con la programación de jornada de instalación de concreto con Mixer para el día de hoy.

7) Interventoría manifiesta que es importante validar la fecha de finalización de las resoluciones de cierre.

→ En algunos tramos de la vía, el contratista ha encontrado que al generar la limpieza de los laterales e iniciar la excavación a las actividades constructivas previas para el desarrollo de procesos constructivos, se encuentran fuera de los niveles y no se da cumplimiento con los requisitos mínimos de la Norma de construcción para instalación de zanja de tuberías en redes; para el día de hoy en el caso específico del K no 025 se encuentra que la tubería de agua potable no cuenta con la señalización que indique

Powered by CamScanner

66

la presencia de una red, esto a su vez se encuentra a nivel de terreno natural. El contratista genera los acercamientos con la empresa de servicios públicos municipal quienes mediante comunicación verbal indican que en la actualidad no cuentan con rubros para generar el traslado de la red, por ello se solicita buscar opciones que permitan en dado caso de generar trabajos de mantenimiento que las afectaciones a la estructura aprobada sea mínima; en visita de campo se hace la verificación del espacio que se tiene como ancho de la vía, y se aprueba por parte de la interventoría, contratista y supervisión correr el eje de la vía hacia el costado izquierdo para que la tubería de agua potable existente no quede dentro de la estructura del pavimento rígido, esto conlleva a que la tubería quedará bajo la cuneta que se va a construir para dar manejo de aguas.

→ A la fecha el Consorcio ha cumplido con lo dispuesto en la Resolución de Cierre de la vía en lo relacionado con el control de paso con controladores viales, aunque no se ha tenido información de eventos que impidan la movilidad en la zona.

Ing. Residente Contratista

Fecha: Viernes 12 de abril 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria:
1 retrocargador
1 motoniveladora
1 vibrocompactador
1 carrotanque de agua
1 volqueta

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo Obra Civil y Topógrafo, Cuadrilla de pavimentos.
3 controladores viales, 13 ayudantes y 3 oficiales
Operadores de retrocargador, motoniveladora, vibrocompactador, volqueta y carrotanque de agua.

Personal Interventoría: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental y Tecnólogo Obra Civil.

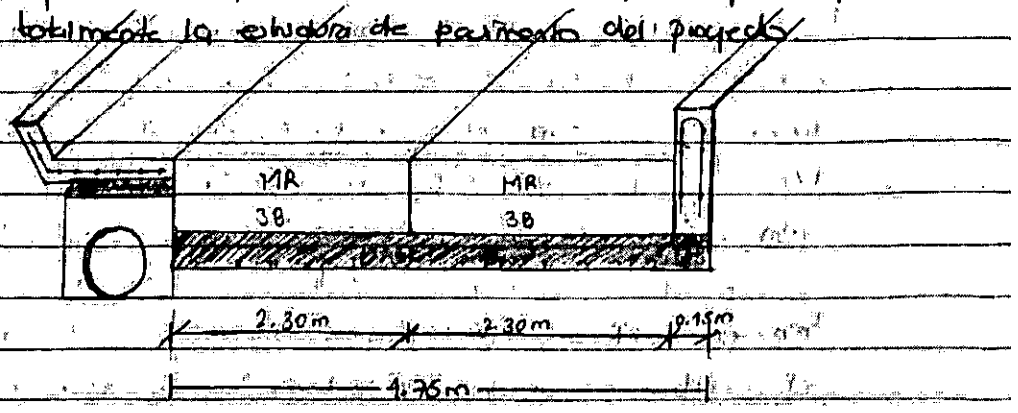
Actividades:
- En el K0+330 realizan desencofre de la formaleta del muro pantalla del descole de la obra de drenaje.
- En el K0+365 realizan desencofre de la formaleta del muro pantalla del descole de la obra de drenaje.
- Desde el K0+350 al K0+400 realizan instalación de base granular para posteriormente estabilizarla con cemento. Se realiza el debido cerramiento, conformación, compactación y humectación de la base.
- Desde el K0+410 al K0+430 inician instalación de formaleta para posterior instala-

Powered by CamScanner

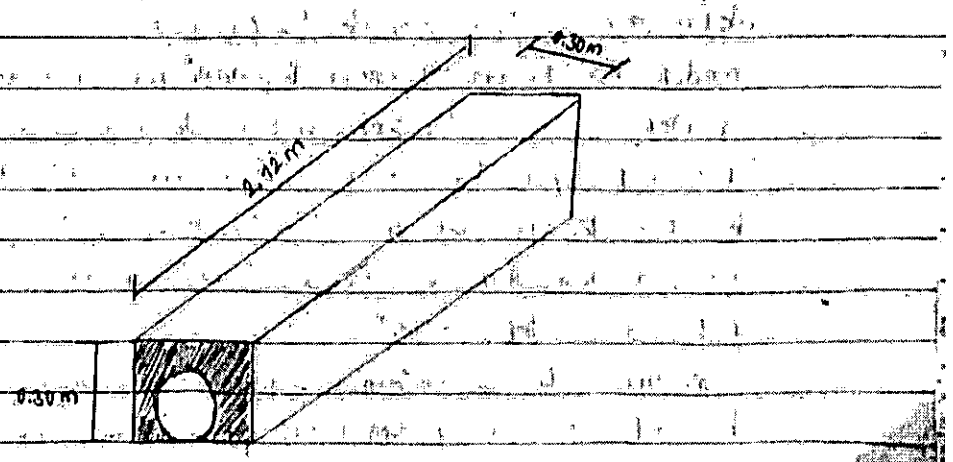
cido del MP. La topografía realiza marcación de los puntos en eje de la vía a cada 2m y en costados a cada 10m.
- En el Km 0+025 inician con la excavación para la transición entre el pavimento existente y pavimento nuevo.
- En el Km 0+030 realizan instalación de concreto para el atraque de la tubería de agua potable que se encontraba expuesta en la vía.
- El día de hoy se lleva a cabo recorrido en conjunto Contratista de Obra e Interventoría para generar una proyección asentado de las actividades de concreto en relación a los cañales de las obras transversales, realce de cajas, manejo de aguas de escorrentía sobre la vía, etc...

Km 0+025

- Una vez revisado y analizado el problema existente en el atraque por existencia de la tubería de acueducto, la cual no cumple norma de seguridad y señalización, las opción viable es 1) reconstruir la protección (atraque en Concreto) y 2) mover el eje de la vía actual de tal forma que se pueda construir totalmente la estructura de pavimento del proyecto.

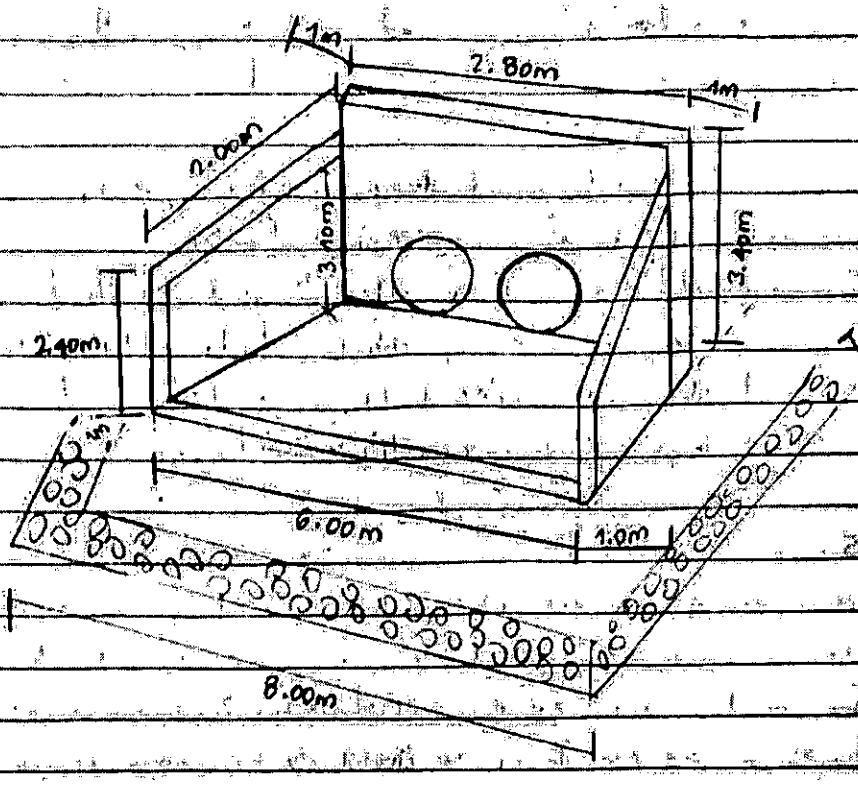


Km 0+025 - Atraque En pro de salvaguardar la constitución de la estructura de pavimento se procede con reconstrucción del atraque de la tubería



Powered by CamScanner

KM 1+180



Dentro de las alternativas constructivas que se analizaron en conjunto entre contratista, interventoría y SIF se tenía previsto construir un box culvert sin embargo el proveedor del elemento requiere datos de diseño (carga - capacidad hidráulica, esfuerzos) que por el plazo contractual no era posible obtener, es por ello que de manera conjunta se optó por ejecutar la construcción de una obra de drenaje transversal doble, todo con el ánimo de evitar retrasos adicionales al tiempo contractual. Es importante mencionar que las decisiones tomadas fueron ajustadas al alcance contractual efectuando balances técnicos financieros con el objetivo de ejecutar el objeto contractual del contrato de obra y por ende el de la interventoría, adicionalmente la opción constructiva fue tomada teniendo en cuenta el área disponible para intervención pues es importante resaltar la problemática de índole predial a lo largo del corredor pues las viviendas fueron construidas sobre los retiros de las ODT y la sobre la margen derecha de vía, situación que fue puesta en conocimiento de los interesados a lo largo del proyecto.

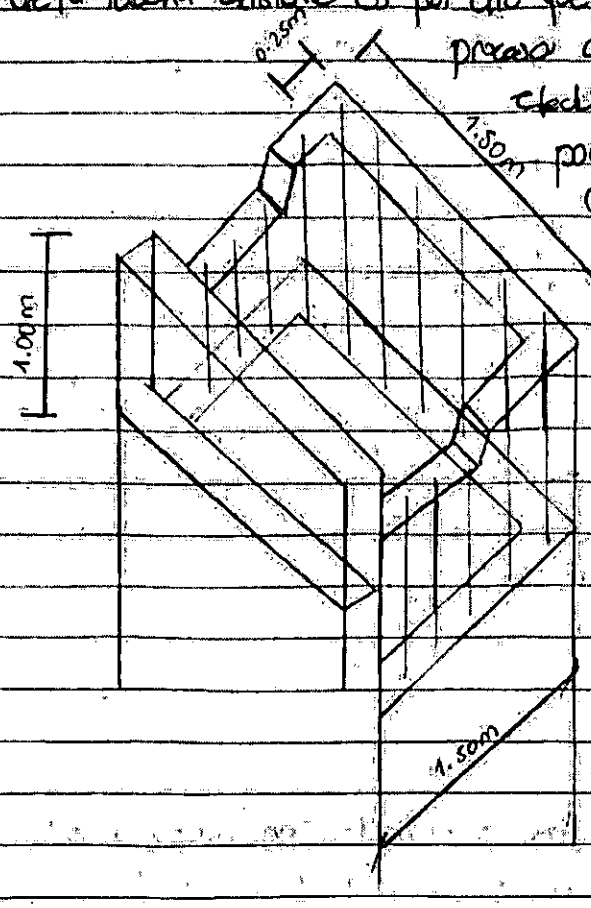
Como parte de la problemática predial se tienen específicamente dos ODT (KM0+075 y KM0+312) que no fue posible ejecutar el

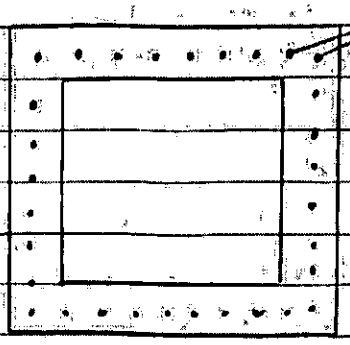
Powered by CamScanner

Kotos

Cambio de la tubería existente es por ello que, como parte de los procesos constructivos se optó por efectuar realce de los parietes existentes agenciando conexión con el filito en construcción y una llegada efectiva del agua que corren por las vueltas que se van a construir.

En pro de efectuar obras de calidad, se harán realces con concreto tipo (D) muro, alteo y se dispondrá de anclaje de 1/2 para efectuar adherencia.





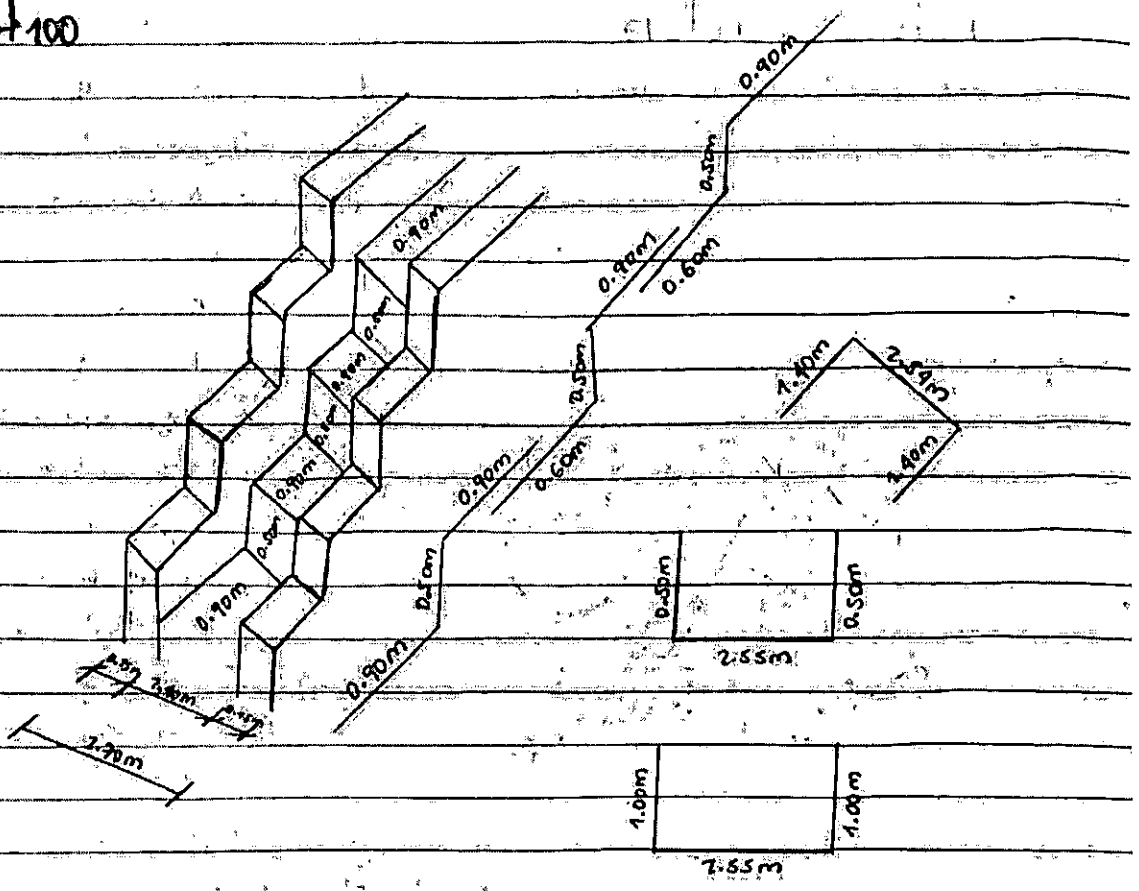
Ing. JM Interventoría

Ing. Residente Contratista.

Powered by CamScanner

70

Km 100



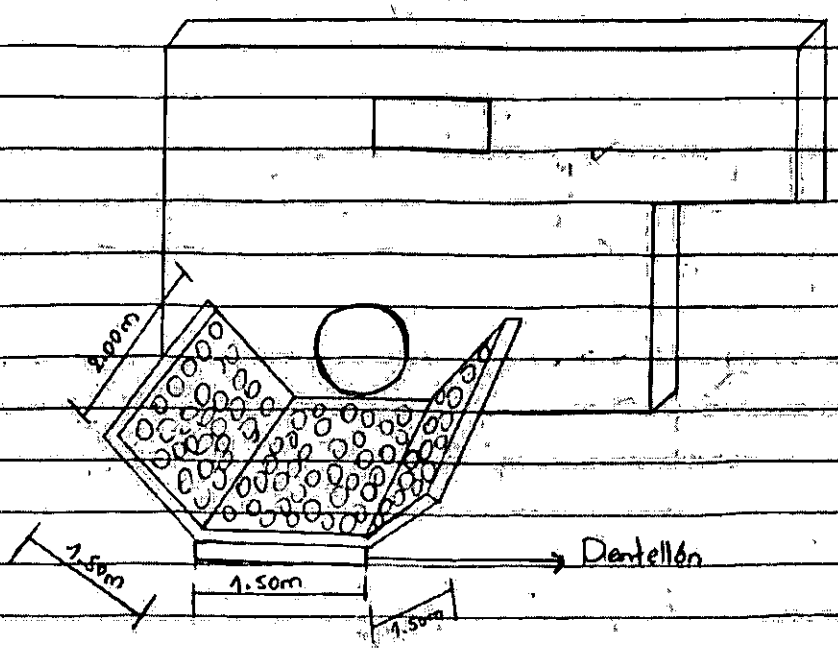
En el Km 100 se tiene, de acuerdo con videos enviados por la comunidad una zona con posible afectación producto del derrame de agua de escorrentía asociada a la deficiencia del drenaje de dicha zona; el problema del punto en cuestión corresponde a un mal manejo de aguas de escorrentía procedente de la ladera y a las pobres y deficientes condiciones de drenaje y transporte del flujo laminar. Por lo anterior y una vez generadas las visitas de los especialistas y las mesas previas de diseño se optó y llegó a la conclusión que es importante construir una poceta con disipador para captar el flujo de agua y que a su vez esta pueda ser conducida por las cunetas a dos aguas fuera de la vía, con ello está dando solución técnica al manejo de aguas y su destino final fuera de la vía.

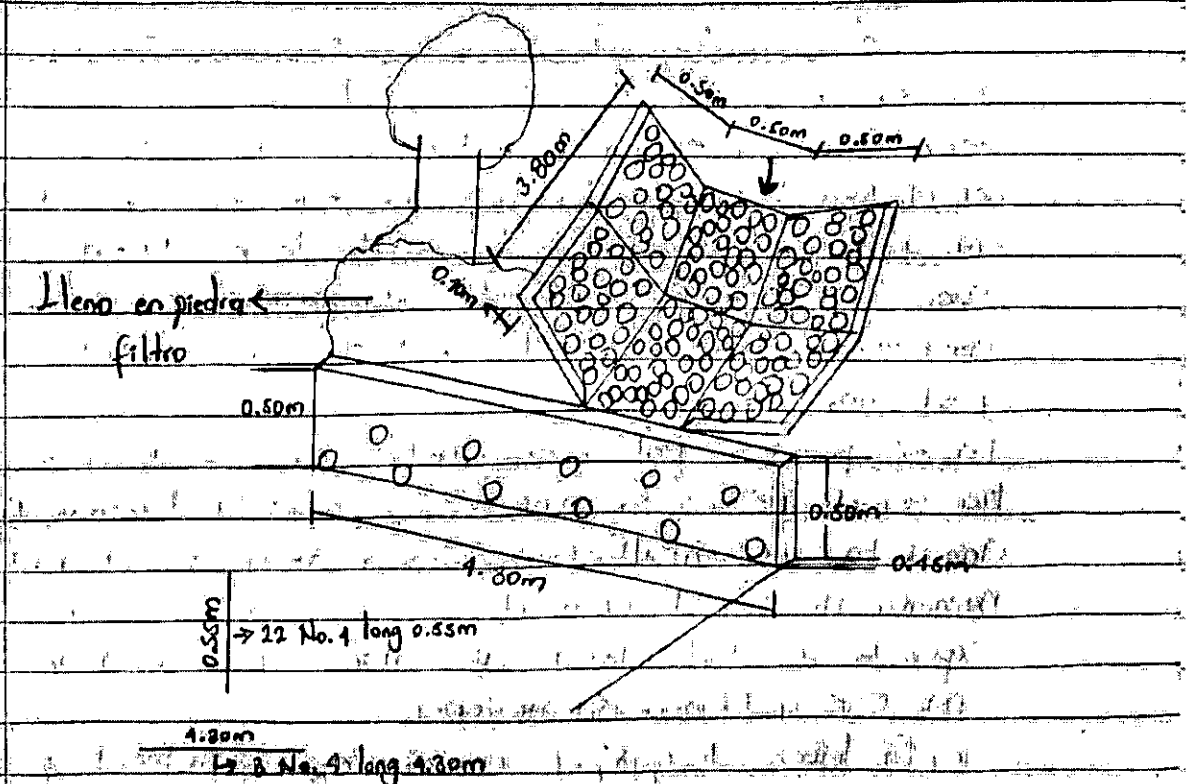
Ingeniero Interventoría
Ingeniero Civil

Luis Alonso Cano
Ing. Residente Contratista.

Powered by CamScanner

Km 1+370

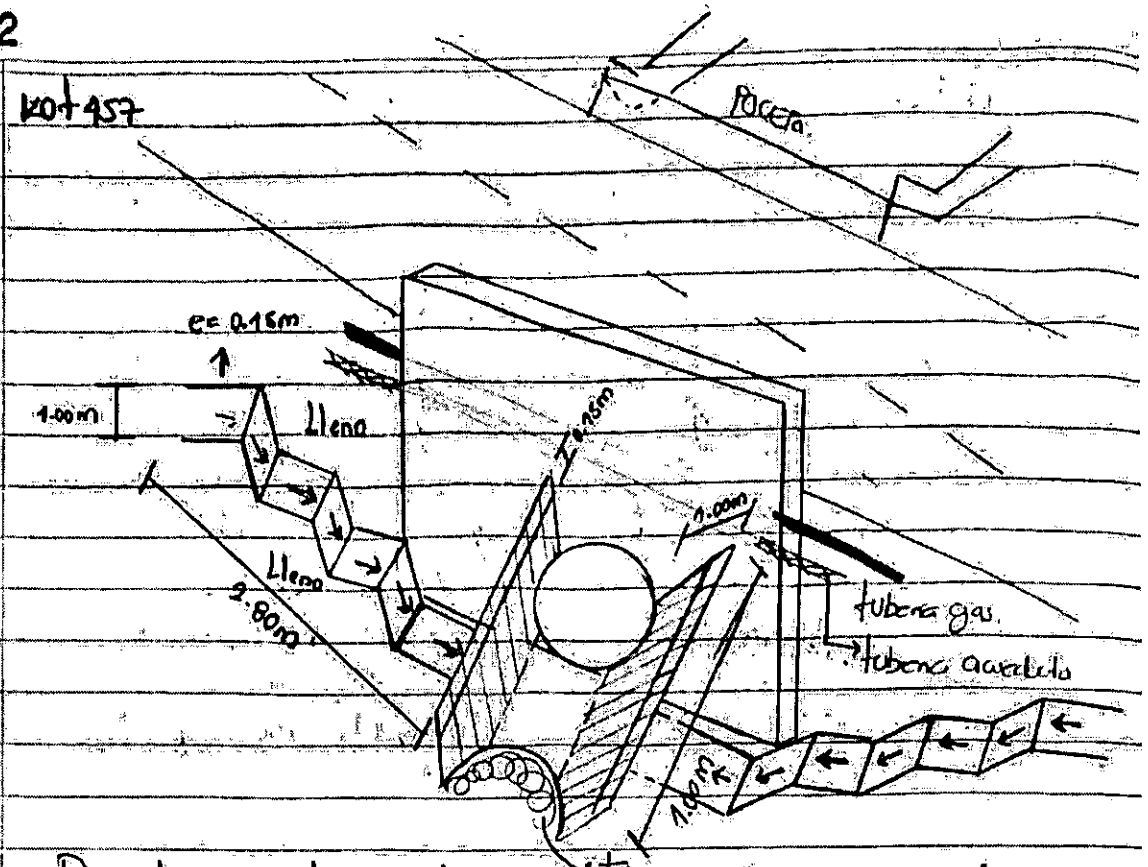




En la obra transversal del km 1+370 se toman decisiones constructivas en pro de 1) Proteger el árbol existente generando un muro con un canal de acceso del agua de la ladera y 2) proteger los taludes existentes en el descole, taludes que hacen parte de quebradas que fueron canalizadas sin respetar la margen mínima de la ley (Ley 1228)

Ing. Residente Constructor

Km 4+957



Disipador en piedra pegada

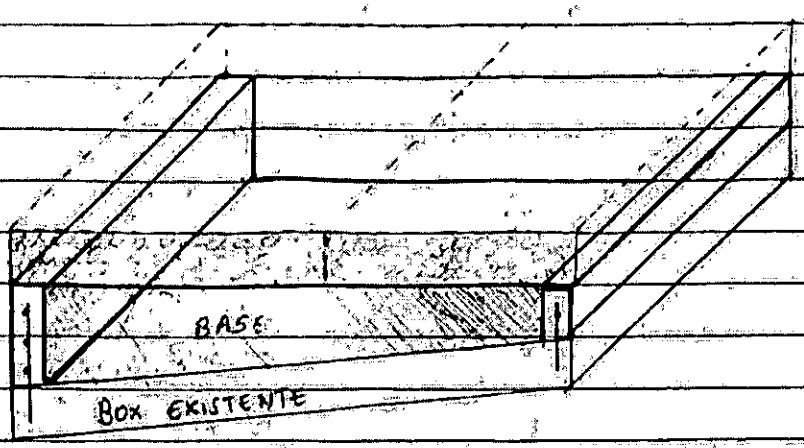
Una vez construida la ODT, se evidencia que hay una preexistencia en relación a un tubo en concreto de 36" instalado por el dueño del predio es por ello que según el diseño de la Ura queda Un espacio entre la salida de la ODT en construcción (nueva) y la existente, para dar manejo del agua, protección al Cabezote se genera un tipo de canal disipador entre el cabezote y el tubo.

En este punto al igual que en toda la intervención de la ura, el ANLA ha sacado retraso en programación porque las tuberías de gas, Acueducto y alcantarillado no cuentan con la profundidad mínima ni señalización adecuada, situación que será expuesta por parte de la interventoría a las entidades encargadas EPM, ESP y Planeación municipal.

Para la tubería de gas, el consorcio efectuó protocolo para solicitar a EPM el cambio de la red y como respuesta de dicha solicitud el encargado indica que se podían continuar con las actividades constructivas de la obra y ellos (EPM) efectuarán los cambios y/o ajustes en el momento en que se requiera. (Soporte Comunicado WhatsApp)

Sup. Residente. Contratista

Km 0+490



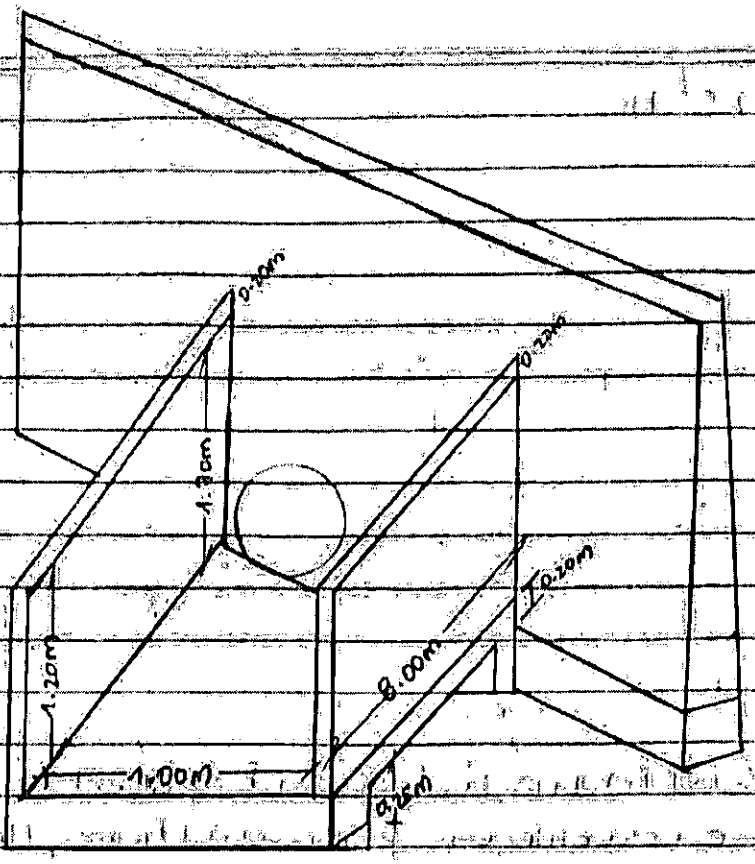
En el Km 0+490 se tiene un box coulvert existente que visualmente se encuentro en óptimas condiciones, placa superior sin fisuras, aletas sin volcamiento, por lo que dentro de los procesos constructivos y de calidad se requiere y/o es necesario generar contención de la estructura del pavimento aprobada, es por ello que despues de generar mesas tecnicas entre Contratista, SIF e Interventoria se define generar contención lateral por media de pernos y concreto tipo D. (muro, disipadores y/o aletas). La solución constructiva está encaminada a generar calidad en la construcción de la vía.

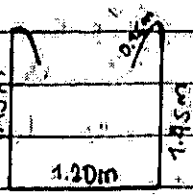
Es importante mencionar que las actividades ejecutadas se llevarán a cabo mediante procesos de calidad que permitan llegar a la meta del contrato "Pavimentación del tramo entre Km 0+000 y Km 0+710".

Andrés Mauricio Cano
Ing. Residente Contratista

Powered by CamScanner

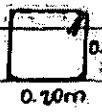
Kot 710.





→ A1 # 1 long 1.40m

→ 22 # 3 long 8.00m



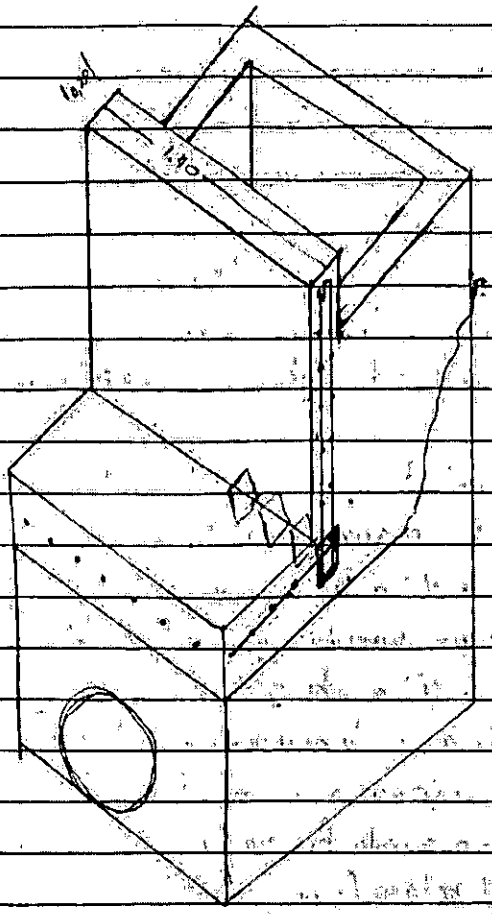
→ 8 # 1 long 1.30m

→ 4 # 1 long 1.10m

Tattanelli
Ing R. Int..

Quds Lavinio Centrella
Ing. Residente Convertita

Km 0+317



En este punto de la vía se hará realce de la pocetá, en condiciones constructivas similares a las del Km 0+095 pues en esta misma zona se continúa con el problema de orden predial y en este punto es importante también mencionar que las viviendas quedarán a un nivel (-0,36) de la cota de pavimento, situación que no podrá/puede/podrá generar posibles reclamaciones por parte de los dueños de los predios pues las viviendas son las que se construyeron sin validar las fajas mínimas requeridas o dictaminadas en la ley 1228. Estando es aplicable a las viviendas que se encuentran a borde vía (Km 0+000 y Km 0+710).

Ing. Fiscalización

Gerente Residente Contratista

76

Fecha:	Sábado 13 de abril 2024
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde
Maquinaria:	1 retrocargador 1 motoniveladora 1 vibrocompactador 1 carrotanque de agua 1 volqueta
Personal Obra:	Ingeniero Residente Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo Obra Civil y Topografo, Cuadrilla de pavimento. 3 controladoras viales, 13 ayudantes y 3 oficiales. Operadores de retrocargador, motoniveladora, vibrocompactador, volqueta y carrotanque de agua.
Personal Interv:	Ingeniero Residente Personal SST, Social, Ambiental y Tecnologa Obra Civil
Actividades:	-En el K0+075 realizan excavación para el realce del encole de la obra de drenaje, costado derecho, anclaje de 1/2" a cada 0.20m. -En el K0+313 realizan excavación para el realce del encole de la obra de drenaje, costado derecho, anclaje de 1/2" a cada 0.20m. -En el K0+325 continúan con la excavación para la translación del pavimento, asimismo, realizan instalación, conformación y compactación de la base granular para posteriormente estabilizarla con cemento. Realizan cargue del material de excavación el cual es transportado hacia el K0+610 (acopio temporal) -En el K0+390 realizan nivelación de piso para posterior instalación del encole. -En el K0+159 realizan nivelación de piso para caja en el encole, esto con el fin de empalmar la tubería nueva con la tubería existente. → Desde el K0+210 al K0+032 la empresa MARTINEZ SERVICIOS EN CONSTRUCCIÓN S.A.S continúa con la instalación de formaleta para la actividad de concreto MR 38.

Ing. Residente Contratista

Fecha:	Domingo 14 de abril 2024
Clima:	Se presento clima soleado en la mañana y la tarde
Maquinaria:	1 retrocargador 1 motoniveladora 1 vibrocompactador 1 carrotanque de agua 1 volqueta

Powered by CamScanner

287

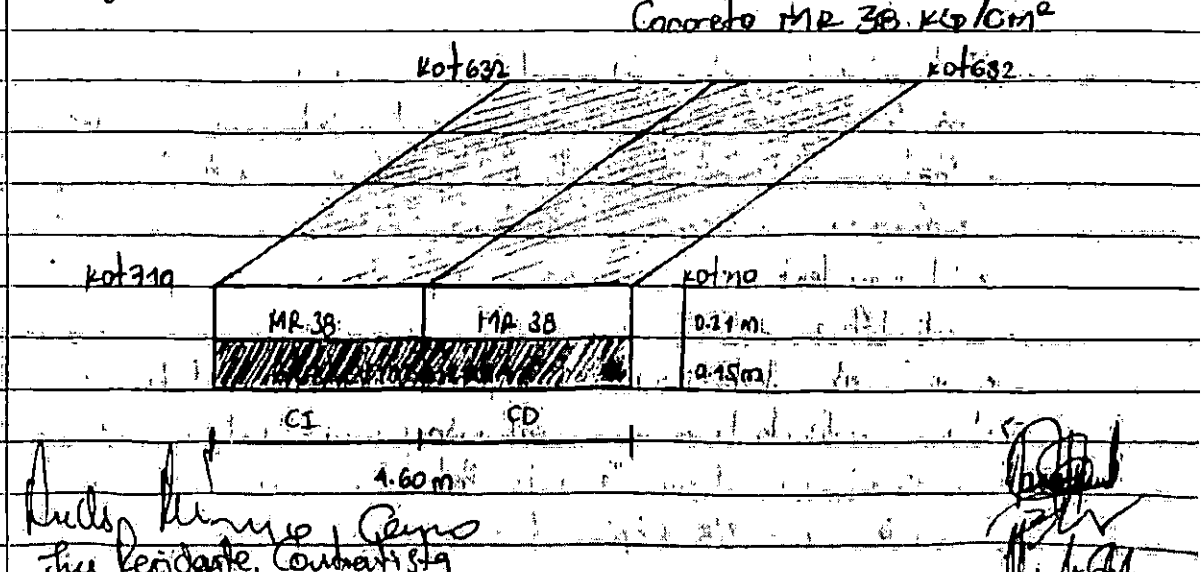
Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Tecnologo Obra Civil y Topógrafa, Cuadrilla pavimento 3 controladores viales, 13 ayudantes y 3 oficiales.
Operadores de retrocargador, motoniveladora, vibrocompactador, volqueta y carrotanque de agua.

Personal Interventoría: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental y Tecnologo Obra Civil.

Actividades:
- En el Kot 870 realizan instalación de concreto para el enrocado del pico.
- En el Kot 457 realizan instalación de concreto para caja de empalme entre la tubería PVC 36" y prolongación de la obra de drenaje.

→ El día de hoy el contratista Consorcio Vial 023 inicia con la actividad de instalación de concreto MR 38 de la Concretera Argos. Se verifican anchos y espesores entre Contratista e Interventoría. Actividad ejecutada desde el Kot 710 al Kot 632 con un espesor de 0.21 m y un ancho total de 4.60 m de ambos carriles. Se realiza la debida humectación de la base granular estabilizada, instalación pero no fijación pasadores, descarga e instalación del concreto MR-38, vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el debido microtexturizado y macrotexturizado, asimismo, la aplicación del antisol. Llegan a obra 10 mixers cada una de 7 m3, se realiza la prueba de asentamiento a cada una de ellas, asentamientos que varían entre 3" y 6.5" y las respectivas viguetas. La jornada de esta actividad inició a las 09:30 a.m. y terminó aproximadamente a la 06:00 p.m.

→ Longitud total del MR38 instalado: 78 m lineales.



Ing. Residente Contratista

Powered by CamScanner

Fecha: Lunes 15 de abril 2021

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 motoniveladora
1 vibrocompactador
1 carrotanque de agua
1 volqueta

Personal Obra: Ingeniero residente
Personal SST, Social, Ambiental, Tecnologo Obra Civil y Topografia, Cuadrilla pavimento.
3 cuadrilleros viales, 13 ayudantes y 2 oficiales
Operadores de retrocargador, motoniveladora, vibrocompactador, volqueta y carrotanque de agua.

Personal Interv: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental y Tecnologo Obra Civil

Actividades:
- En el K0+175 continuan excavación y realizan instalación de formaleta para el resane del cuele de la obra de drenaje.
- En el K0+319 continúan excavación y realizan instalación de formaleta y refuerzo para el resane del cuele de la obra de drenaje.
- En el K0+270 realizan instalación de formaleta para el encasado en costado derecho e izquierdo.
- En el K0+157 realizan llenos en el descole de la obra de drenaje con material de la excavación.

→ Entre el K0+710 al K0+682 se realizan los respectivos cortes para las juntas de dilatación tanto transversales como longitudinales.

→ Se realiza la revisión del concreto MR-38 instalado el dia de ayer y se informan los siguientes hallazgos:

- Entre el K0+710 al K0+690 se observan muchas fisuras superficiales en el concreto. Asimismo se observan fisuras en el costado lateral derecho.
- También se observa el concreto hormigonado en los laterales, lo que quiere decir que no hubo una respectiva vibración al concreto.
- El macroterminado se observa en muy malas condiciones y con un acabado antiestético.

Se solicita al contratista realizar la respectiva subsanación de todas estas observaciones.

→ Una vez realizada la revisión y verificación por parte de la interventoría se envía un correo electrónico con el siguiente asunto "Proceso de calidad para instalación de pavimento en concreto hidráulico MR 38 Kg/cm² donde se menciona lo siguiente:

Powered by CamScanner

En relación al asunto, es pertinente indicar por parte de interventoría que ayer se llevó el "tramo de prueba" donde se instaló aproximadamente 70 m de pavimento rígido, y en pro de continuar con el debido proceso de control de calidad solicitamos atender los siguientes hallazgos:

1. Disminuir la cantidad de m³ por cada jornada, esto debido a que no se evidenció el uso de reflectores para la finalización de la jornada y algunos procesos constructivos fueron llevados a cabo sin el debido control de calidad, como ejemplo: cortes longitudinales iniciales.
2. Aumentar el personal operativo para el desarrollo de la actividad.
3. Verificar el tiempo y forma en que se está generando la vibración del concreto, se evidencia que el proceso constructivo no fue totalmente el adecuado pues en la revisión de los laterales -una vez desencofrada la formaleta- se evidenció que algunas burbujas de aire quedaron atrapadas. Además de la vibración interna (poca), verificar-efectuar la vibración externa de formaleta y la vibración superficial (regla vibratoria- obligatoria para el resto de las jornadas).
4. Verificar los tiempos para aplicación del curado para hormigón.
5. Texturizado: se evidencia que la actividad en algunas placas no respetó el tiempo mínimo necesario (ver registro), se solicita que estos procesos constructivos inadecuados sean suprimidos totalmente y que en efecto se lleven en campo los controles técnicos para que la textura sea homogénea y cumpla con los regueros mínimos de profundidad.
6. Instalación de luminarias para aquellas jornadas que probablemente puedan extenderse después de las 05:30 p.m.
7. Ubicación de canastillas: Durante la jornada, se evidenció que estas no fueron ancladas, pegadas o sujetas a la base estabilizada, se sugiere realizar esta labor.
8. Efectuar estricto control a las juntas transversales y superficiales, informando a la interventoría el protocolo técnico para su correcto ajuste.

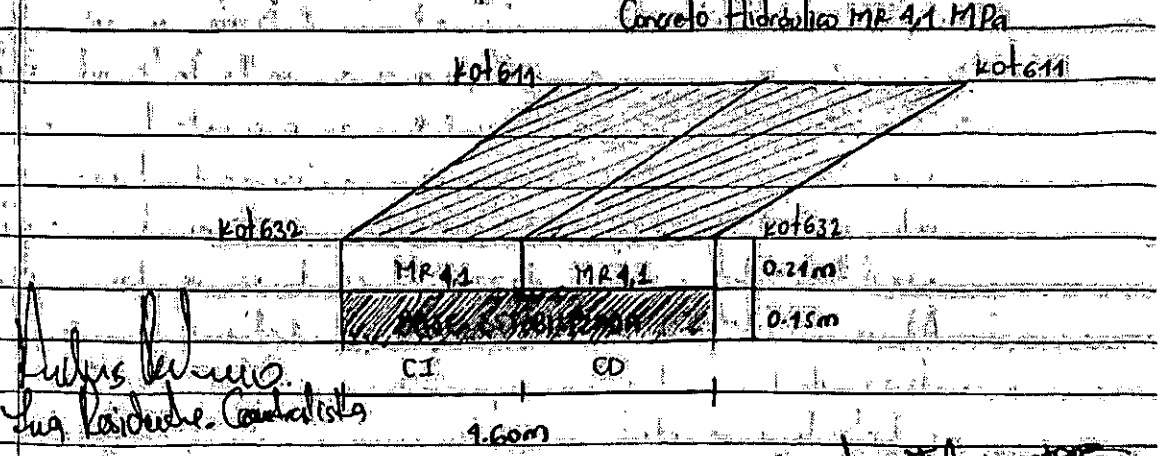
→ El día de hoy el contratista Consorcio Vial 020 continúa con la actividad de instalación de concreto, para este tramo se ejecuta la actividad con concreto MR-41 de la Concretera COHASFALTOS. Se verifican anchos y espesores ante Contratista de Obra e Interventoría. Actividad ejecutada desde el K0+632 al K0+611 con un espesor de 0.21 m y un ancho total de 4.60 m de ambos carriles.

→ Longitud total de MR 41 instalado: 20 m lineales.

Se realiza la debida humectación de la base granular estabilizada, limpieza de la zona,

Powered by CamScanner

instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR 4.1, vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el debido microtexturado y macrotexturizado, asimismo, la aplicación del antisol y finalmente se colocan las barras de amarre. Llega a obra 3 mixers cada una de 7m³, se realiza la prueba de asentamiento a cada una de ellas, asentamientos que varían entre 4" y 6.5" y realizan las respectivas viguetas. La jornada de esta actividad inició a las 05:20 p.m. y terminó aproximadamente a las 08:30 p.m.



Luis Fernando
Ing. Residente Contratista

→ A la fecha el Consorcio ha cumplido con lo dispuesto en la Resolución de cierre de la vía en lo relacionado con el control de paso con controladores viales, asimismo no se ha tenido información de eventos que impidan la movilidad de la zona.

Fecha: Martes 16 de abril 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador y 1 excavadora
1 motoniveladora
1 vibrocompactador
1 carrotanque de agua
1 vibrocompactador
1 volqueta

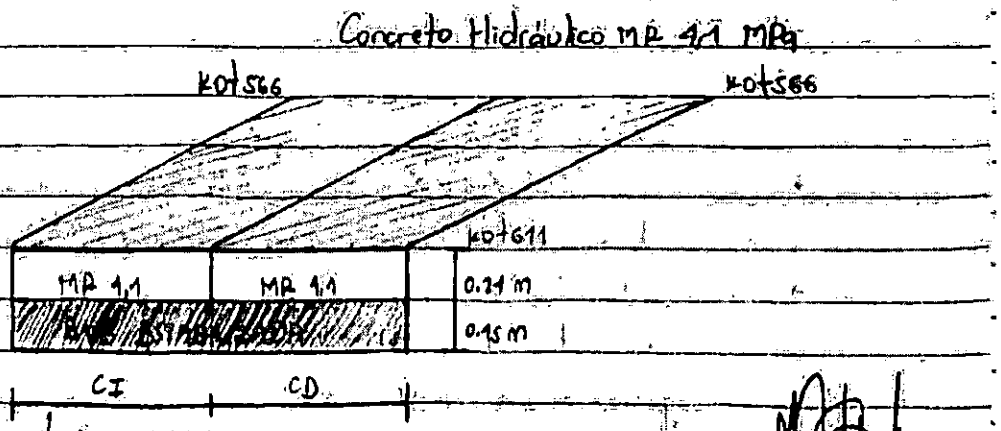
Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo Obra Civil y Topógrafo, Cuadrilla pasamanos
3 controladores viales, 13 ayudantes y 3 oficiales
Operadores de retrocargador, motoniveladora, vibrocompactador, volqueta y carrotanque de agua.

Personal Interv: Ingeniero Residente.
Personal SST, Social, Ambiental y Tecnólogo Obra Civil.

Actividades: - En el Kot180 inician excavación de la obra de drenaje para posterior instalación de los tubos PVC de 36". En el costado derecho del terraplén se realiza una petición al muro del propietario de la mansarda.

Powered by CamScanner

- En el Kot 870 continúan con la instalación de la formaleta para el encasado en costado derecho e izquierdo del encole.
- En el Kot 457 realizan llenó en el descole de la obra de drenaje con material de la excavación
→ Entre el Kot 632 al Kot 611 se realizan los respectivos cortes para las juntas de dilatación tanto transversales y longitudinales.
→ El día de hoy el Contratista Consorcio Vial 023 continúa con la actividad de instalación de concreto, para este tramo se ejecuta la actividad con concreto MR 4,1 de la Concretera COHASFALTOS. Actividad ejecutada desde el Kot 611 al Kot 566 con un espesor de 0.21 m y un ancho total de 4.60 m de ambos carriles. Se realiza la debida humectación y limpieza de la base granular estabilizada, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR 4,1, vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el debido microtexturizado y macrotexturizado, asimismo, la aplicación del antisol y finalmente se colocan las barras de amarre. Llegan a obra 7 mixers cada una de 9 m³ se realiza la prueba de asentamiento a cada una de ellas, asentamientos que varían entre 4" y 5.2" y se realizan las respectivas viguetas. La jornada de esta actividad inició a las 11:00 a.m. y terminó aproximadamente a las 07:00 p.m.
→ Longitud total del MR 4,1 instalado: 45 m lineales.
- Adicional a las actividades ejecutadas durante el día, se evidencia que hubo un paso no aprobado o autorizado sobre la capa de pavimento de un vehículo motorizado, esta situación no podrá ser cargada al contratista ni la interventoría ni las posibles incongruencias de calidad que se desprendan de esta situación.



Ing. Residente Contratista.

Ing. Interventoría

Powered by CamScanner

82

Fecha: Miércoles 13 de abril 2022

Clima: Se presentan fuertes lluvias desde la 01:00 pm. a 04:30 pm.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 motoniveladora
1 vibrocompactador
1 carrotanque de agua
1 volqueta

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo Obra Civil y Topógrafo, Cuadrilla pavimento
3 cuadrilleros viales, 1 ayudante y 3 oficiales
Operadores de retrocargador, motoniveladora, vibrocompactador, volqueta y carrotanque de agua.

Personal Interv: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental y Tecnólogo Obra Civil.

Actividades:
- Desde el K0+000 al K0+330 realizan cargo de la base granular para posteriormente estabilizarla con cemento.
- En el K0+035 continúan con la instalación de formaleta y refuerzo para el realce de la placa de la obra de drenaje, costado derecho.
- En el K0+180 inician con la demolición del cabezal del descole para el paso de los tubos PVC de 36".
- En el K0+317 realce de la placa de la obra de drenaje, costado derecho.
- En el K0+370 realizan instalación de formaleta y llaveros para el muro del encole entre las alcas.
- En el K0+190 realizan limpieza en el encole y descole del box culvert para posterior anclaje y realce de muro en costado derecho e izquierdo.
- Descargue en obra de bordillos.
→ Entre el K0+44 al K0+566 realizan los respectivos cortes para las juntas de dilatación transversales y longitudinales.
→ Desde el K0+566 al K0+190 continúan con la instalación de formaleta para posterior instalación de concreto MR.
→ El día de hoy el contratista de Obra no ejecuta actividades de concreto MR.
- Se suspenden actividades de 01:00 pm a 04:30 pm. debido a las fuertes lluvias.

Ing. Residente Obra: [signature]

Ing. Residente Contratista

Powered by CamScanner

Fecha: Jueves 18 de abril 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 motoniveladora
1 vibrocompactador
1 carrotanque de agua
1 volqueta.

Personal Obra: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Tecnologo Obra Civil y Topógrafo, Cuadrilla pavimento 3 controladoras viales, 13 ayudantes y 3 oficiales.
Operadores de retrocargador, motoniveladora, vibrocompactador, volqueta y carrotanque de agua.

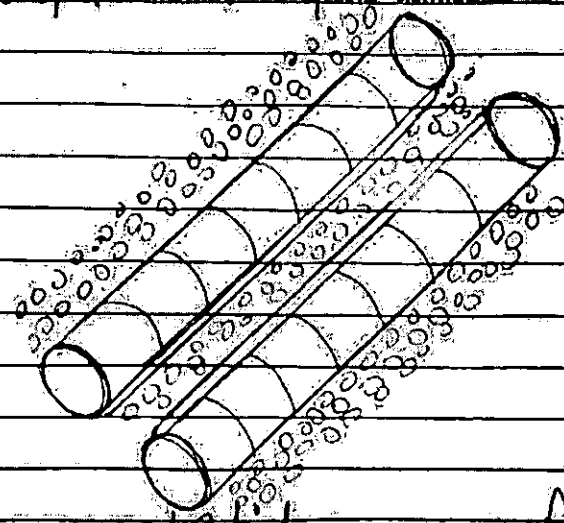
Personal Hbrs: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental y Tecnologa Obra Civil.

Actividades:
- En el KOT317 realizan desencofre de la formaleta del realce de la poceta de la obra de drenaje.
→ Se realiza la revisión y verificación de la dilatación de las juntas transversales y se observa la debida dilatación en las siguientes abscisas:
  - KOT581
  - KOT588
  - KOT599
  - KOT611
  - KOT620
  - KOT632
  - KOT659
  - KOT680
  - KOT690
- En el KOT180 continúan con la excavación para la instalación de los tubos PVC de 36", medidas de: 3.30 m de ancho x 9.50 m de longitud x 3.10 m de altura, para un total de 76.73 m³ de excavación. Se realiza el manejo de agua con tubo filtrado y zanja natural de manera provisional para poder dar continuidad a la actividad de la obra de drenaje, continúan con la actividad de instalación de triturado 3/4" para la cama del tubo (2), medidas de: 3.30 m de ancho x 6.50 m de longitud x 0.15 m de espesor, para un total de: 3.2 m³ de triturado 3/4". Asimismo, se realiza la instalación de dos tubos PVC de 36", atraque con triturado de 3/4", medidas de: 3.30 m de ancho x 5.80 m de longitud x 0.90 m de altura, para un total de 3.20 m³

Powered by CamScanner

También se realizan fuchas en sacanuelos del material de la excavación, tanto en eje como en el derecho. Se observa parte del material de la excavación no óptimo para el relleno de la tubería, sin embargo, este es instalado. Se observa en la excavación red de agua potable y red de gas, sin embargo, el contratista realiza la actividad con el respectivo cuidado para no causar daños a las redes. Se coloca cinta de peligro sobre las redes.

→ El día de hoy el contratista no ejecuta actividades de concreto MR.



→ A la fecha el Consorcio ha cumplido con lo dispuesto en la Resolución de Cierre de la vía en lo relacionado con el control de paso con controladores viales, así mismo no se ha tenido información de eventos que impida la movilidad de la zona.

Ing. Residente Contratista

Fecha: Viernes 19 de abril 2024

Clima: Se presentan lluvias moderadas de 09:00 a.m. a 11:00 a.m.

Maquinaria:
1 retrocargador
1 motoniveladora
1 vibrocompactador
1 carrotanque de agua
1 volqueta

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo Obra Civil y Topografía, Cuadrilla de pavimento
3 controladores viales, 13 ayudantes y 3 oficiales
Operadores de retrocargador, motoniveladora, vibrocompactador, volqueta y carrotanque de agua.

Personal Interventoría: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental y Tecnólogo Obra Civil

Actividades:
- En el K0+190 realizan instalación de formaleta e izaje con anclajes de varilla de 1/2" para relleno de muro en costado derecho e izquierdo.
- En el K0+180 se realiza nuevamente la excavación para atender el fallo precedente,

Powered by CamScanner

Se realiza el mejoramiento del material, mezclado con material de afirmado, material de la excavación y de la base granular. Se realiza compactación a cada 0.30 m. de altura.

→ El día de hoy el contratista no ejecuta actividades de concreto MR.

- Se suspenden actividades de 09:00 a.m. a 11:00 a.m. aproximadamente debido a las lluvias presentadas.

Luis Fernando Cano
Ing. Residente. Contratista

Ing. Interventoría

Fecha: Sábado 20 de abril 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 motoniveladora
1 vibrocompactador
1 carrotanque de agua
1 volqueta.

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo Obra Civil y Topógrafa.
3 controladoras viales, 13 ayudantes, 3 oficiales, cuadrilla pavimento.
Operadores de retrocargador, motoniveladora, vibrocompactador, carrotanque de agua y volqueta.

Personal Interv: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental y Tecnólogo Obra Civil.

Actividades: - Se efectúa acompañamiento a las siguientes actividades:

→ Estabilización con cemento de la base granular previamente instalada, actividad que se ejecuta entre las abscisas K0+240 y K0+350; como recomendación por parte de interventoría se recuerda al contratista dar aviso de las actividades a ejecutar pues esta no estaba dentro de la programación y se enteró con la instalación del pavimento en concreto hidráulico, es por ello que validando los procesos de calidad y al estar dispuestos los sacos de cemento en el tramo y en el mismo sentido para los mixers con concreto generando una posible contaminación del material se solicitará el resultado de las densidades para dar liberación efectiva del tramo en mención.

- En el box culvert existente del K0+490 se lleva a cabo los anclajes para dar protección a la estructura del pavimento.

- La instalación del pavimento en concreto hidráulico con un MR de 3.8 KGF/CM² se llevó a cabo entre las abscisas K0+566 al K0+539 por ambos costados, de acuerdo con

Powered by CamScanner

el trabajo de campo, el contratista decide hacer una losa más por el carril izquierdo, lo que indica que en este carril se instaló pavimento hasta el Km 5+536.

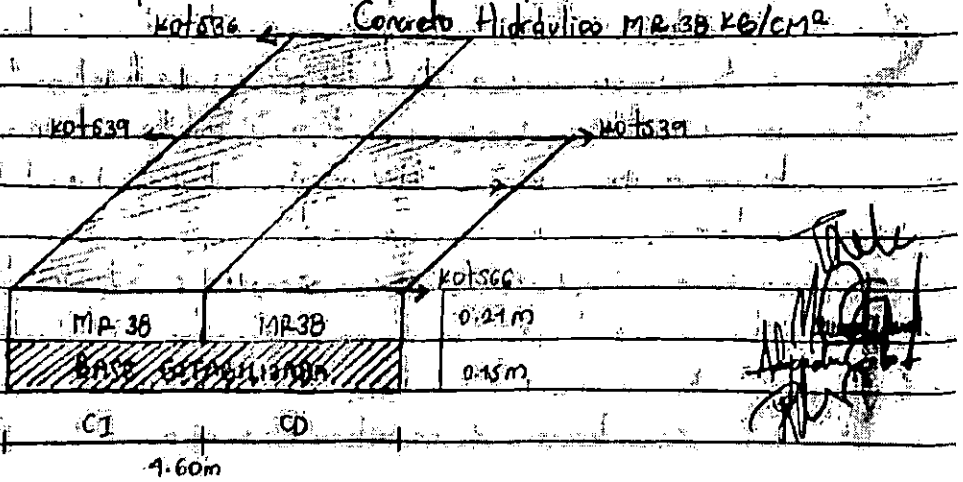
- Se le recuerda al contratista la importancia de tener la zona de trabajo limpia y en condiciones óptimas para el extendido del concreto, esto debido a que la primera mixer llegó a obra a las 08:43 a.m. y se inició el vaciado a las 09:16 a.m. ya que faltaba limpiar, engrasar pasadores, ajustar un tramo de formaleta y anclar la primer canastillas de dovelas. Concreto de Pagar.

- Se recuerda también, que las pedidas de m³ son responsabilidad netamente del Consorcio y se deben tener en cuenta los tiempos de fraguado primario para poder efectuar el desmoldado de la formaleta y proceder con la instalación del concreto al día siguiente.

- Debido a que la instalación del pavimento está llegando al ingreso del relleno sanitario, se recuerda al contratista la importancia de tener comunicación constante con la ESP para tener claridad en los procesos para ingreso del material de compactación.

- Como recomendación de la interventoría se solicita al contratista tener presente las zonas de acceso para que estas sean generadas conforme la necesidad (Ej. posiblemente construcción de mallas electrosoldadas) para generar resistencia adecuada en dichas zonas.

- De acuerdo con la programación se prevee que el día miércoles se esté dando inicio de pavimentación en el Km 3+390, interventoría realizó revisión del registro fotográfico existente de las actas de veracidad, aunque algunos reportes quedaron erróneos y con un número de mínimo de fotografías se recuerda al Consorcio que es responsabilidad como constructor tomar las medidas necesarias para minimizar posibles afectaciones en predios; lo anterior debido a que en un gran porcentaje, las viviendas aledañas no cuentan con vigas de amarre, vigas de fundación, columnas y/o elementos constructivos que permitan la transferencia de cargas vibratorias generadas por la maquinaria hacia el terreno existente. Esta recomendación ha sido dada de manera verbal y por correo electrónico en diferentes ocasiones previas al presente manuscrito.



Powered by CamScanner

Fecha: Domingo 21 abril 2024

Clima: Nublado, la noche anterior fuerte lluvias, con relampagos y truenos.

Maquinaria: 1 retroexcavadora, 1 motoniveladora, 1 vibrocompactador, 1 carrotanque 1 Volqueta, 5 Mixer (Flotante)

Pers. Obra: Ing. Residente, encargado, cuadrilla de Pavimento, 2 Cantoladoe viales operarios de maquinaria y ayudante, Ing ambiental y topografo.

Pers. Int.: Ing. Residente, Ing de apoyo, SST

Actividades:

- Desde el Kot050 al Kot180 realizan cereo de la base granular para posterior estabilizacion con cemento. Espesor de la base de 15 cm.
- Desde el Kot190 al Kot220 realizan instalación de cemento para estabilizar la base granular, cereo, conformación y compactación de la misma, con un espesor de 0.15m. Se utilizan tres bultos de cemento por cada 2m lineales.
- En el Kot370 realizan instalación de concreto para el muro entre aletas del cabezal del anole de la obra de drenaje.
- Se realiza la revisión y verificación del concreto hidráulico MR38 instalado el dia de ayer desde el Kot566 al Kot536 y no se evidencia ningún tipo fisura y/o daño o falla en el pavimento.

→ El dia de hoy el contratista Consorcio Vial 028 (Ins1) continúa con la actividad de concreto MR 4,1 de la Concretera Conasfaltos. Se verifican anchas y espesores entre Contratista de Obra e Interventoria. Actividad ejecutada desde el Kot509 al Kot536 en cámil derecho, espesor de 0,21 m y un ancho de 2.30 m. Desde el Kot536 al Kot479 en ambos costados, espesor de 0.21 m y un ancho total de 9.60 m. Y desde el Kot499 al Kot449 en costado izquierdo, espesor de 0.21 m y un anche de 2.30 m. Se realiza la debida limpieza y humectación de la base estabilizada, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación de concreto MR 4,1, vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el debido microtexturizado y macrotexturizado, asimismo, la aplicación del antisol y colocación de las dovelas. Desde el Kot479 al Kot449 en costado izquierdo no se observa la instalación de las varillas de transferencia en el eje de la via debido a la formaleta y a la falta de organización por parte del contratista ya que la formaleta no contaba con las perforaciones. Llega a obra 9 mixers entre 7m³ y 8m³, se realiza la prueba de asentamiento a cada una de ellas, asentamientos que varian entre 4.5" y 6.5" y las respectivas viguetas. La jornada de esta actividad inició a las 07:00 a.m. y terminó aproximadamente a las 06:00 p.m.

→ Longitud total del MR 4,1 instalado: 57 m lineales en ambos costados.

Powered by CamScanner

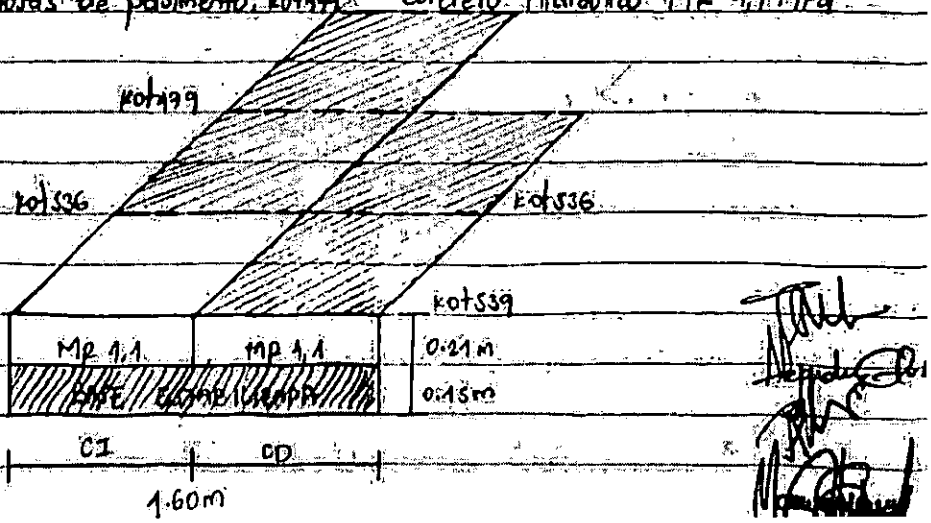
más 3 m lineales del costado derecho, más 80 m lineales del costado izquierdo.

- La interventoría realiza el envío de dos correos electrónicos al contratista de obra para dar solución a los siguientes puntos en mención:

1.) Asunto del correo: "construcción de cunetas y reparación de fisuras tempranas" en donde relaciona que la fecha se ha instalado más de cien (100) metros lineales de pavimento en concreto hidráulico, en pro de generar la protección adecuada de las losas, solicitamos se dé inicio con la actividad en construcción de cunetas y/o bordillos, además de radicar el protocolo para analizar el nivel de daño del pavimento, proceso de reparación parcial y demás actividades propias del sistema constructivo.

2.) Asunto del correo: "Instalación de pavimento en concreto hidráulico K140+460"

- En el entendido que por programación se podrá continuar con el carril "derecho" frente al relleno sanitario, como interventoría solicitamos sean acatadas y/o tenidas en cuenta las siguientes anotaciones:
  - Instalar el acero de refuerzo de las juntas longitudinales; para evitar retrocesos se recomienda instalar formaleta de madera que permita generar perforación e inserción del elemento.
  - Generar correcta limpieza de la zona, esto debido a que las lluvias han arrastrado material y con ello se ha contaminado la BG que previamente fue estabilizada.
  - Indicar a la interventoría el protocolo a actividades que se llevarán a cabo para evitar traumatismos en la recolección de residuos orgánicos, sin que esta actividad afecte los procesos constructivos propios de la obra.
  - Indicar la nueva zona de lavado de vehículos y correcta disposición de RCD.
  - Tener presente las zonas de acceso, esto debido a la correcta conexión entre las losas de pavimento. K0+199



Ing. Interventoría obra

Ing. Residente

Powered by CamScanner

Fecha: Lunes 22 de abril de 2024.

Clima: Se presentan lluvias de 10:00 a.m. a 11:20 a.m. y de 01:30 p.m. a 02:15 p.m. y resto de la tarde soleado.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 motoniveladora
1 vibrocompactador
1 carrotanque de agua
1 volqueta

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo Obra Civil y Topógrafa, Cuadrilla de pavimento.
2 cantaloderes viales, 13 ayudantes y 3 oficiales.
Operadores de retrocargador, motoniveladora, vibrocompactador, volqueta y carrotanque de agua.

Personal Interv: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental y Tecnóloga Obra Civil.

Actividades:
- Desde el K0+000 al K0+180 realizan instalación de cemento para estabilizar la base granular, cereo, conformación y compactación de la misma, con un espesor de 0.15 m. Se utilizan tres bultos de cemento por cada 6 m lineales. El laboratorio INTERVIAL realiza el CBR y las respectivas densidades de la base estabilizada.
- En el K0+075 continúan con el realce de la poceta del cruce de la obra de drenaje.
- Descargue de bordillos en el inicio del proyecto.
- Se realiza la revisión y verificación del concreto MR 4,1 instalado el día de ayer desde el K0+539 al K0+449 y no se evidencia ningún tipo de fisura y/o daño o falla en el pavimento.
→ El día de hoy el contratista Consorcio Vial 023 continúa con la actividad de instalación de concreto MR 4,1 de la concretera CONASFALTOS. Se verifican anchos y espesores entre Contratista de obra e Interventoría. Actividad ejecutada desde el K0+479 al K0+149 en carril derecho, espesor de 0.21 m y un ancho de 3.30 m. Y desde el K0+149 al K0+143 en ambos costados, espesor de 0.21 m y un ancho total de 9.60 m. Se realiza perforación para los anclajes del acero de transferencia en el eje de la vía desde el K0+479 al K0+149, asimismo la debida limpieza y humectación de la base granular estabilizada, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto

Powered by CamScanner

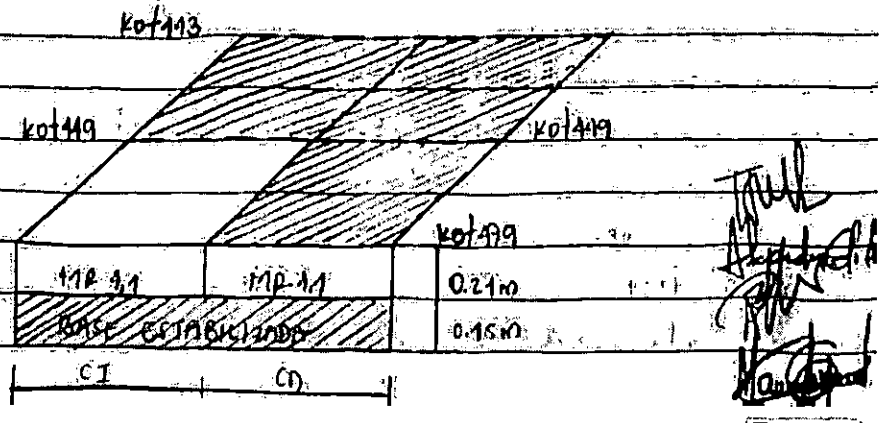
MR 4,1, vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el debido microtexturizado y macrotexturizado, asimismo, la aplicación del antisol y colocación de las dovelas. Llega a obra 6 mixers entre 7m³ y 8m³, pero solo tres de estas pudieron ser descargadas, ya que salieron de planta muy temprano y por problemas externos tuvieron inconvenientes al salir de la ciudad de Medellín, adicional a esto estuvieron en stand-by aproximadamente de media hora a 90 minutos ya que se estaban realizando actividades de conformación de base estabilizada, por lo tanto, a la hora de realizar el asentamiento estos contaban con menos de 2" y el concreto no se encontraba óptimo para la debida instalación. Las tres mixers que se instalaron traían asentamientos de 3" a 7", se realizaron las respectivas viguetas. La jornada de esta actividad inició a las 09:00 a.m. y terminó aproximadamente a las 05:30 p.m.

→ Longitud total del MR 4,1 instalado: 30 metros lineales del costado derecho más 6 m lineales de ambos costados.

⇒ La interventoría realiza el envío de un correo electrónico al contratista de obra para dar solución al siguiente punto en mención:

1) Asunto del correo: "Obra de drenaje transversal Km1+180". Una vez revisada y aprobada la propuesta de construcción de la tubería doble del Km1+180, el día 18 de abril se dio inicio con las labores constructivas in situ - instalación de la tubería - el día 19 se llevó a cabo mejoramiento del material de lleno, sin embargo, constructivamente la actividad se encuentra inconclusa pues hace falta generar el empalme de las tuberías, demolición de cabezote y anclaje de las obras en concreto (Cerdo-Deride); si bien es cierto que existen actividades que financieramente son más apropiadas para aumentar el rendimiento de la curva S, es imprescindible indicar que las actividades inconclusas fuera de la programación y con riesgo de retrocesos son 1) responsabilidad del constructor y 2) generar contratiempos financieros y técnicos que son complejos de controlar.

Concreto Hidráulico MR 4,1 MPa



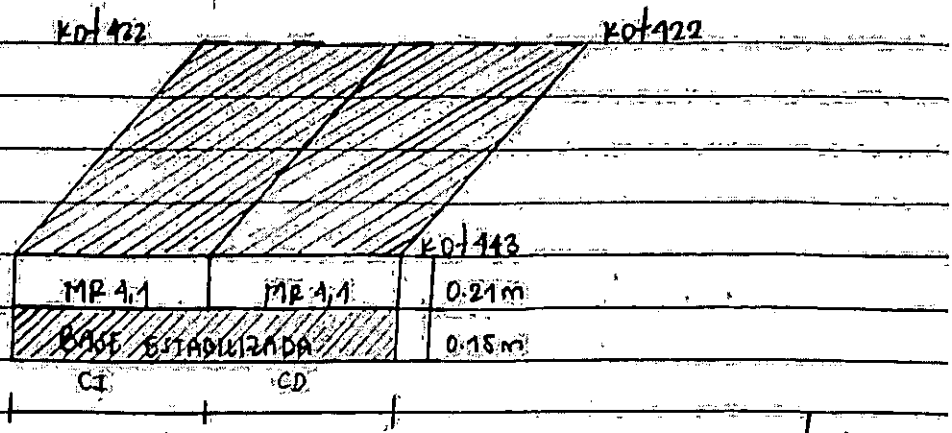
Powered by CamScanner

Fecha:	Martes 23 de abril 2024.
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria:	1 retrocargador 1 motoniveladora 1 vibrocompactador 1 carrotanque de agua 1 volqueta
Personal Obra:	Ingeniero Residente Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo Obra Civil y Topógrafo, Cuadrilla de pavimento. 3 controladores viales, 13 ayudantes y 3 oficiales. Operadores de retrocargador, motoniveladora, vibrocompactador, volqueta y carrotanque de agua.
Personal Interv.	Ingeniera Residente. Personal SST, Social, Ambiental y Tecnóloga Obra Civil.
Actividades:	- En el KOT075 realizan instalación de concreto para el realce de la poceta del cnole de la obra de drenaje. - En el KOT180 se inicia con la conformación para la prolongación de los tubos PVC de 36" pero se presenta una fuga en la red de agua potable, se informa a la oficina de servicios públicos la necesidad de quitar el agua de manera temporal para poder solucionar la fuga y que el contratista pueda dar continuidad con la actividad de la obra de drenaje. - En el KOT910 hada menores inician con la conformación y perfilación del terreno para las cunetas en el costado derecho. → Se realiza la revisión y verificación del concreto MR 4.1 MPa instalado el día de ayer desde el KOT179 al KOT443 y no se evidencia ningún tipo de fisura y/o daño o falla en el pavimento. → El día de hoy el contratista Consorcio Vial 023 continúa con la actividad de instalación de concreto, para este tramo se ejecuta la actividad con concreto hidráulico MR 4,1 MPa de la Concretera CONASFALTOS. Actividad ejecutada desde el KOT443 al KOT422 con un espesor de 0.21m y un ancho total de 4.60m de ambos carriles. Se realiza la debida limpieza y humectación de la base granular estabilizada, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR 4.1, vibración del concreto, allanado y plolado para un mejor acabado, se realiza el debido microtexturizado y macrotexturizado, asimismo, la aplicación del antisol y finalmente se colocan las barras

Powered by CamScanner

de amarre. Llega a obra 3 mixers cada una de 7 m³, se realiza la prueba de asentamiento a cada una de ellas, asentamientos que varían entre 4" y 5.0" y se realizan las respectivas vigetas. La jornada de esta actividad inició a las 07:00 a.m. y terminó aproximadamente a las 05:30 p.m.

→ Longitud total del MR 4,1 instalado: 21 m lineales.



Ing. Residente Obra

Fecha: Miércoles 24 de abril 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde. Y se registran lluvias fuertes en la madrugada.

Maquinaria: 1 retrocargador

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo Obra Civil, Topógrafa y Cuadrilla de pavimento.
3 contratadoras viales, 13 ayudantes y 3 oficiales.
Operador de retrocargador

Personal Interv: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental y Tecnóloga Obra Civil.

Actividades:
- En el kot 95 realizan desencofre de la formaleta del realce de la pocela del ensole
- En el kot 80 continúan prolongación de la tubería PVC de 36" y la empresa de servicios públicos realiza la reparación del tubo de agua potable, adicional, se realiza la instalación de concreto para el empalme en la prolongación de los tubos PVC de 36".
- En el kot 60 hacia menores continúan con la conformación y perfilación del terreno para las anetas en el costado derecho.

→ Se realiza la revisión y verificación del concreto hidráulico MR 4,1 MPa instalado el

Powered by CamScanner

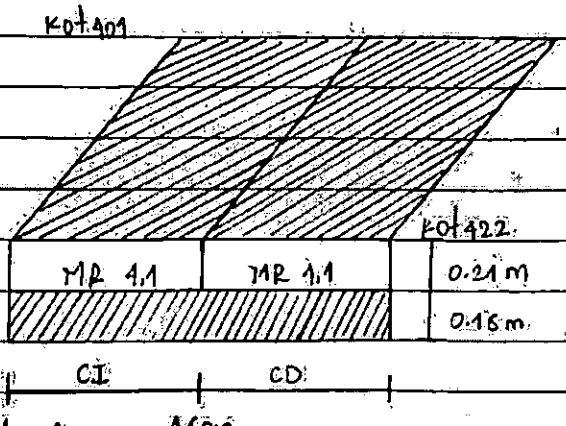
día de ayer desde el Kot 443 al Kot 422 y no se evidencia ningún tipo de fisura y/o daño o falla en el pavimento

- Descargue en obra de bultos de cemento.

→ El día de hoy el Contratista Consorcio Vial 023 continúa con la actividad de instalación del concreto hidráulico con un MR de 4,1 MPa de la Concretera COVINSA AUTOS. Actividad ejecutada desde el Kot 422 al Kot 401 con un espesor de 0.21 m y un ancho total de 4.60 m de ambos carriles. Se realiza la debida limpieza y humectación de la base granular estabilizada, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR 4,1 MPa, vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el debido microtexturizado y macrotexturizado, asimismo la aplicación del anticol y finalmente se colocan las barras de amarre. Llega a obra 3 mixers cada una de 7m3, se realiza la prueba de asentamiento a cada una de ellas, asentamientos que varían entre 5.4" y 7.2" y se realizan las respectivas viguetas. La jornada de esta actividad inició a la 01:00 p.m. y terminó aproximadamente a las 09:30 p.m.

→ Longitud total del concreto hidráulico MR 4,1 instalado: 21 metros lineales.

Concreto Hidráulico MR 4,1 MPa.



Ing. Residente Obra.

Ing Fiscal

Fecha: Jueves 25 de abril 2019

Clima: De presenta mañana y tarde soleada. En horas de la noche se presentan fuertes lluvias de 09:26 p.m a 10:30 p.m. y se encuentran en labores de instalación del concreto hidráulico.

Maquinaria: 1 retrocargador.

Personal Obra: Ingeniero Residente

Powered by CamScanner

94

Personal SST, Social, Ambiental, Tecnologo Obra Civiles, Topografo y Cuadrilla de pavimento.
3 controladoras viales, 13 ayudantes y 3 oficiales y operador de retrocargador.

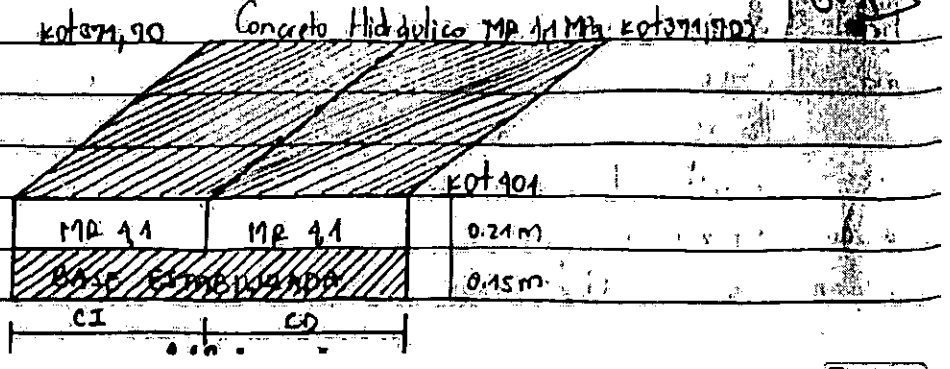
Personal Interv: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental y Tecnologa Obra Civil.

Actividades:
- En el KM180 continúan relleno sobre la prolongación de la obra de drenaje, relleno con cascajos y material de base granular.
- En el KM390 realizan instalación de concreto para el enrocado de la protección en costado izquierdo.
- En el KM640 hacia menores continúan con la conformación y perfilación del terreno para las cunetas en el costado derecho y costado izquierdo.

→ Se realiza la revisión y verificación del concreto hidráulico MR 4,1 MPa instalado el día de ayer desde el KM422 al KM401 y no se evidencia ningún tipo de fisura y/o daño o falla en el pavimento.

→ El día de hoy el contratista Consorcio Vial 013 continúa con la actividad de instalación de concreto hidráulico, para este tramo se ejecuta la actividad en concreto con un MR de 4,1 MPa de la Concretera CONSECRETOS. Actividad ejecutada desde el KM401 al KM391,30, con un espesor de 0,21 m y un ancho total de 4,60m de ambos carriles. Se realiza la debida limpieza y humectación de la base granular estabilizada, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR 4,1, vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el debido microtexturizado y macrotexturizado, asimismo, la aplicación del antisol y finalmente se colocan las barras de amarre o dovelas. Llega a obra 4 mixers cada una de 7 m³, se realiza la prueba de asentamiento a cada una de ellas, asentamientos que varían entre 5.5" y 6.8" y se realizan las respectivas viguetas. La jornada de esta actividad inicia a las 11:00 a.m. y termina aproximadamente a las 09:00 p.m. Desde las 07:26 p.m. se registran fuertes lluvias y se vio la necesidad de tapar el concreto ya instalado con plástico, para no generar daños en el mismo.

→ Longitud total del concreto hidráulico instalado: 29.30 metros lineales.



Powered by CamScanner

→ Resumen de actividades mensual correspondiente al componente SOCIAL:

↳ Durante el periodo reportado se realizaron diversas recorridas en la obra con el objetivo de verificar el avance del proyecto, identificar riesgos y mantener comunicación con la comunidad. Se escucharon y remitieron PQR, se realizó la revisión y observaciones necesarias al acta de cobro, se participó en capacitaciones y se acompañó al contratista en diversas actividades. Ante esto se evidencia un avance general del proyecto y respuesta positiva, por el contratista, en la atención a PQR.

Adicionalmente, se realizó apoyo y acompañamiento al área técnica de interventoría y del contratista, en la instalación de concreto de pavimento rígido, relleno de pocetas, instalación de tubos PVC y concreto para enrocado, además se informa a la comunidad sobre el protocolo para presentar PQRS. ←

Asimismo se realizan observaciones al contratista, en cumplimiento de instalación de pasacalle, respuesta y tiempo hábil para PQRS, revisión de registro fotográfico de actas de vecindad por ingreso de nuevo vibro compactador.

Es importante mantener una comunicación fluida con la comunidad, el cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del contratista y la atención oportuna a las observaciones de la interventoría.

→ Componente ambiental.

Durante el periodo reportado, se realizaron recorridos en el frente de obra para verificar el cumplimiento de los proyectos contemplados en el PMA aprobado. Se verifican acopios de materiales, puntos ecológicos, caseta de residuos.

Para la actividad del 26 de marzo, se requirió cargar el carro tanque con agua, esta actividad se llevó a cabo en un afluente hídrico ubicado en el predio del restaurante "El Trompo". Por medio de correo electrónico el 27 de marzo, se solicitó al contratista entregar la autorización de la toma de agua realizada el día anterior, autorización que no ha sido recibida por la interventoría.

Se solicita al contratista realizar jornadas de orden y aseo, en especial la recolección de sacos de cemento que se generan con las actividades de la base estabilizada, estos residuos son recogidos en bolsas rojas y posteriormente se entregan para su disposición.

Powered by CamScanner

final al señor Osvaldo Sosa quien las aprueba. → Se cumplio en obra la instalación del kit antiderrame, el cual ubican en los puntos donde esté trabajando la maquinaria para atender alguna contingencia de presentarse en obra. → Se ha solicitado al contratista mejorar los puntos ecológicos y realizarles mantenimiento periódico. — Antes del inicio de la instalación de concreto en la vía, se solicitó al contratista tener en obra los elementos necesarios para el lavado de los mixer, se ha evidenciado el uso de canecas y la adecuación en predios autorizados para la disposición de los residuos generados por el lavado → Igualmente se ha solicitado al contratista realizar una limpieza en cuneta de los residuos de concreto evidenciado a lo largo del tramo que ya cuenta con el pavimento. Alejandra Gtz A.

→ Componente SST y PMT

Durante el mes de Abril, se llevaron a cabo la revisión de procedimientos, inspecciones a htas, verificación de condiciones seguras en la realización de las diferentes actividades constructivas.

Así mismo se realizaron inspecciones al PAL, extintores y unidades sanitarios, los cuales cumplen con lo ordenado por la legislación legal vigente en SST. —

No se han presentado AT, ni incidentes evidenciado caída por parte del personal operativo.

Se evidencia mejora en la señalización preventiva de huecos y actividades de los transversales. Cuando se hacen hallazgos de no cumplimiento el contratista hace de dos horas las acciones correctivas pertinentes.

Se han llevado a cabo reuniones en el R. SST del contratista y la auxiliar con el fin de realizar revisiones en campo y brindar soluciones efectivas y eficaces.

Se evidencia entrega y uso de EPP para cada actividad realizada al momento ingreso hidratación.

Pinta pluma para finalizar obra.

Powered by CamScanner

echa: Viernes 26 de abril 2024.

Clima: Se presentan fuertes lluvias de 04:30 p.m. a 08:00 p.m.

laquinaria: 1 retrocargador.

ersonal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo Obra Civil, Topógrafa y Cuadrilla de pavimento.
3 controladoras viales, 13 ayudantes, 3 oficiales y operador retrocargador.

ersonal Interv: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental y Tecnóloga Obra Civil.

ctividades
- En el Km180 continúan relleno para la obra de drenaje y realizan reparación y construcción del filtro debido al daño presentado en la red de acueducto, en costado derecho, asimismo, realizan la protección de la red de agua potable (con el relleno y sacosuelos).
- En el Km390 realizan instalación de formaleta para posterior instalación del concreto hidráulico.
- En el Km370 se observa en fraguamiento los filoraderos del muro entre aletas del cabezal del encole de la obra de drenaje.
- En el Km380 realizan corte longitudinal en el pavimento de concreto hidráulico.
- En el Km330 y Km639 realizan conformación, nivelación y compactación de la base para las cunetas. Asimismo inician figurado de acero para las cunetas.
→ Se realiza la revisión y verificación del concreto hidráulico MR 4,1 Mpa instalado el día de ayer desde el Km401 al Km370,70 y no se evidencia ningún tipo de figura y/o daño o falla en el pavimento.

Luis Alfredo Cerro.
Ing. Residente.

echa: Sábado 27 de abril 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

laquinaria: 1 retrocargador

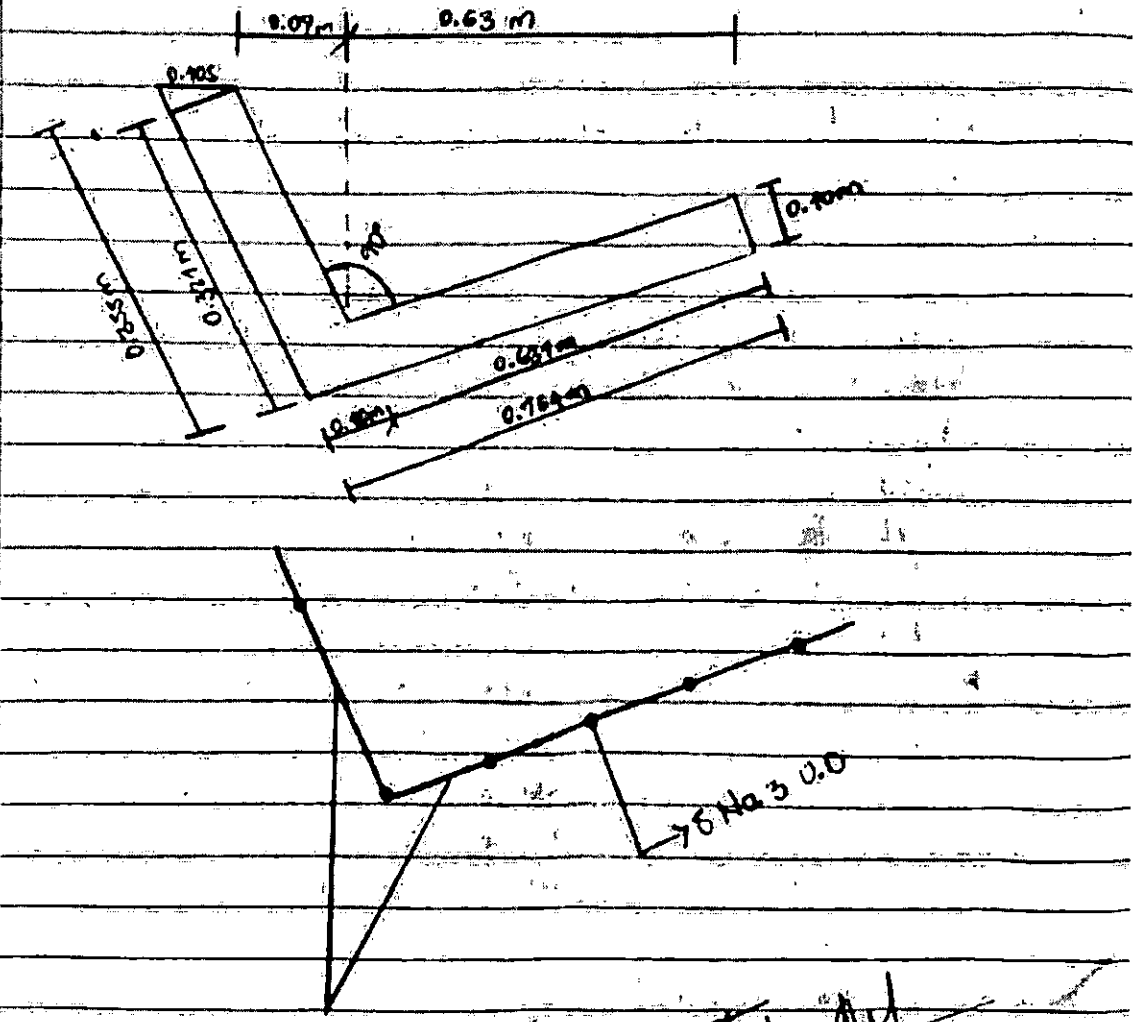
ersonal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo Obra Civil, Topógrafa y Cuadrilla de pavimento.
3 controladoras viales, 13 ayudantes y 3 oficiales y operador de retrocargador.

ersonal Interv: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental y Tecnóloga Obra Civil.

Powered by CamScanner

Actividades:
- En el Km 180 continúan con la instalación del relleno e instalación de sacaruetes para el encole de la obra de drenaje.
- Continúan con el corte y figurado del acero para las cunetas.
- En el Km 610 continúan con la conformación y perfilación del terreno para las cunetas, costado derecho.
- Descimbre de viguetas del concreto hidráulico.

→ Sección y despiece de las cunetas:



Varillas No. 3 → 3/8"
L= 0.92 m

Ing. Residente Obra

Fecha: Domingo 28 de abril 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinarias: 1 retrocargador.

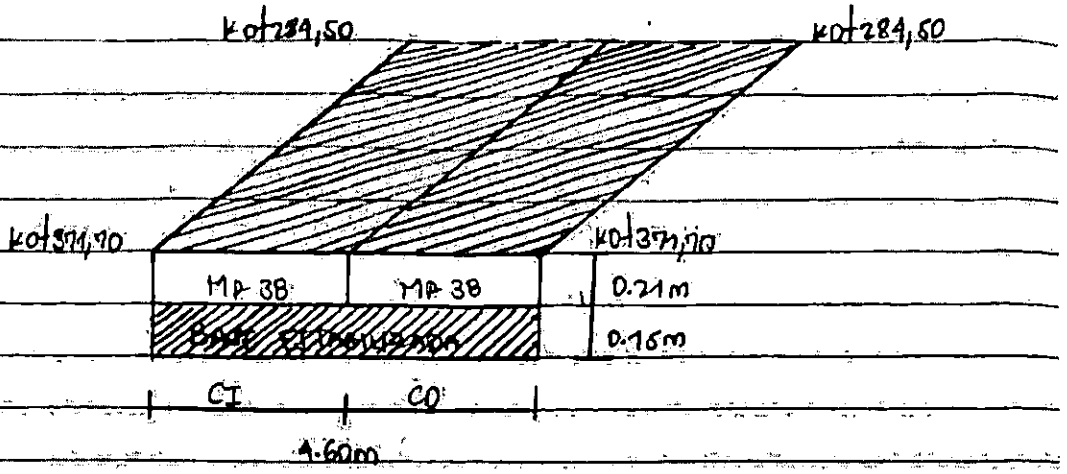
Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo Obra Civil, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento.
3 controladoras viales, 13 ayudantes, 3 oficiales y operado retrocargador.

Personal Interv: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental y Tecnóloga Obra Civil.

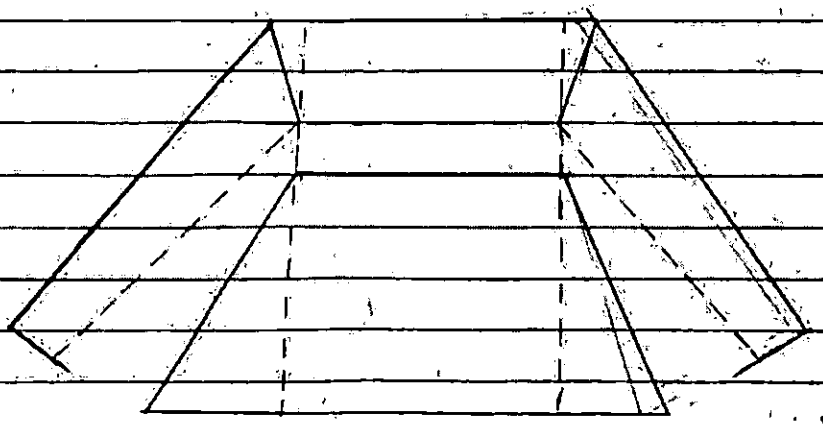
Actividades: - En el Kot180 realizan instalación de concreto de 14 MPa para el solado del cabezal del encole, asimismo realizan la perfilación y compactación del terreno para la instalación del concreto. Inician la instalación y armado de acero para el muro pantalla y aletas del cabezal del encole y para el dentellón. Este mismo día realizan la preparación del concreto de 28 Mpa para el piso y el dentellón del encole. El contratista realiza las respectivas muestras del concreto.
- Desde el Kot610 hacia menores continúan con la conformación, nivelación y compactación de la base en costado derecho e izquierdo de la vía para posterior instalación del concreto de las cunetas. La compactación se realiza de manera mecánica con placa vibratoria (rana).
→ El día de hoy el contratista Consorcio Vial 023 continúa con la actividad de instalación de concreto hidráulico, para este tramo se ejecuta la actividad en concreto con un MR de 38 de la Concretera APCOS. Actividad ejecutada desde el Kot371,40 al Kot289.50, con un espesor de 0.21m y un ancho total de 4.60m en ambos carriles. Se realiza la debida limpieza y humectación de la base granular estabilizada, instalación, lubricación y fijación de los pasadores, descarga e instalación de concreto MR 38, vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el debido microtexturizado y macrotexturizado, asimismo la aplicación del antisol y finalmente se colocan las barras de amarre o dovelas. Llega a obra 11 mixers entre 7.25 m^3 y 7.50 m^3, se realiza la prueba de asentamiento a cada una de ellas, asentamientos que varían entre 4" y 7" y se realizan las respectivas viguetas. La jornada de esta actividad inició a las 07:30 a.m. y terminó aproximadamente a las 06:30 p.m. Se acopian las barras de transferencia.
→ Longitud total del concreto hidráulico instalado: 87.20 metros lineales de concreto MR 38.

Powered by CamScanner

Concreto Hidraulico MR 38 KG/CM2



- KO f180 solado para cabezal del ensole - Concreto 14 MPa



Observación de la vía alterna:

- A la fecha el consorcio ha cumplido con lo dispuesto en la resolución de cierre de vía en lo relacionado con el control de paso con controladores viales, asimismo no se ha tenido información de eventos que impidan la movilidad de la zona.

Residente obra

Fecha: Lunes 29 de abril 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador

Personal Obra: Ingeniero Residente

Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo Obra Civil, Topógrafa y Cuadrilla de pavimento.

3 controladoras viales, 13 ayudantes, 4 oficiales y operador retrocargador.

Personal Interventoría: Ingeniera Residente

Personal SST, Social, Ambiental y Tecnologa Obra Civil.

Actividades:

- En el Kot580 hacia menores continúan con la conformación, nivelación y compactación de la base tanto en costado derecho como en costado izquierdo de la vía para posterior instalación del concreto de las cunetas. La compactación se realiza de manera mecánica con la placa vibratoria (Crana).
- En el Kot180 realizan instalación de concreto 2-8 MPa para el piso del cabezal del encole y el dentellón → acero. y continúan con la instalación y armado del acero para el muro pantalla y aletas del cabezal del encole.

El contratista realiza las respectivas muestras del concreto.

→ Se realiza la revisión y verificación del concreto hidráulico MR 38 de Argos instalado el día de ayer desde el Kot371,70 al Kot284,50 y no se evidencia ningún tipo de fisura y/o daño o falla en el pavimento.

→ Se verifica que las viguetas se encuentren en la piscina o el tanque de agua.

- Continúan con el corte y figurado del acero para las cunetas.
- Continúan actividades de topografía, chequeo de niveles y marcación del eje y laterales para instalación de la formaleta - concreto hidráulico.
- En el Kot100 se presenta un pequeño deslizamiento del talud en el costado derecho.
- En el Kot460 se evidencia empozamiento de agua sobre el filtro en el costado derecho de la vía, se recomienda al contratista realizar el debido desagüe, atender y subsanar dicha observación.

→ Desde el Kot284.50 hacia menores se realiza la instalación de la formaleta para posterior instalación del concreto hidráulico MR 4.1 MPa.

→ A la fecha el Consorcio ha cumplido con lo dispuesto en la Resolución de Cierre de la vía en lo relacionado con el control de paso con controladores viales, así mismo no se ha tenido información de eventos que impidan la movilidad en la zona.

Luis Fernando Cano
Ing. Residente obra

Powered by CamScanner

102

Fecha: Martes 30 de abril de 2024

Clima: Se presentan fuertes lluvias de 10:00 am. a 11:00 a.m.

Maquinaria: 1 retrocargador

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Tecnologo Obra Civil, Topografa y Cuadrilla de pavimento.
3 controladoras viales, 13 ayudantes, 2 oficiales, operador de retrocargador.

Personal Interv: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental y Tecnologa Obra Civil.

Actividades: ➡ En el Km180 continúan con la instalación y amarre de acero para el muro pantalla y aletas del cabezal del escole de la obra de drenaje, asimismo realizan el descongele de las muestras de concreto tomadas el día de ayer para ser llevadas al tanque de agua. Adicional a esto, se evidencia que el contratista realiza la compactación de la última capa del relleno (base granular) de la obra de drenaje con placa vibratoria (Rana) y compactador de percusión (Canguro) como lo evidencia el registro fotográfico del día, la interventoría deja la salvedad que no es el mejor proceso constructivo, ya que realizar la compactación con equipos como la placa vibratoria (Rana) puede llegar a tener una afectación en el comportamiento de la base estabilizada y por ende el concreto hidráulico a instalar puede presentar fallas futuras.

➡ En el Km250 hacia menores continúan con la instalación de la formaleta para posterior instalación del concreto hidráulico MR 4.1 MPa.

- En el Km270 realizan resane en la pared del costado izquierdo para la protección del terreno.
- Continúan con actividades de topografía, chequeo de niveles y marcación de eje y laterales para instalación de la formaleta del concreto hidráulico.

⇒ El día de ayer 29 de abril de 2024 la interventoría envía las siguientes observaciones mediante correo electrónico:

1) Asunto del correo: "San Roque- Mejoramiento drenaje Km270 (empalme con pavimento existente) y avisa del cierre total para sector Puente Vega". La interventoría pone en contexto al contratista de obra, que la comunidad aledaña al arranque de la vía se ha venido sintiendo incomoda por el empozamiento de las aguas que se generaron una vez se procedió con la extensión de la base granular, por ello agradecemos en primer medida tres temas importantes:
   - Desarrollar las labores técnicas adecuadas para manejar las aguas de la zona y evitar inconformismos por parte de la comunidad.
   - Indagar con el equipo de trabajo las respuestas que se están dando a la comuni

Powered by CamScanner

pues dos personas aseguraron a la interventoría que la respuesta por parte del Consorcio fue "es un tema que la comunidad debe arreglar".

• Remitir los resultados de laboratorio de la base estabilizada.

Finalmente un tema de importancia está relacionado con el cierre total que se llevará a cabo a final de la semana, de acuerdo con programación se estará haciendo el empalme con el pavimento existente lo que indica que no habrá paso por Puente Negro, lo que quiere decir que ya se debió o está en proceso hacer la labor social de volantes, avisos, gestión con comunidad y demás.

2.) Asunto del correo: "San Roque - Funcionamiento de filtros". La interventoría solicita al Consorcio se tomen medidas, controles y acciones necesarias para permitir que los filtros cumplan la función, sugerimos:

• Hacer jornada de aseo y limpieza.

• Generar de manera pronta la conformación de la base para las aneta.

3.) Asunto del correo: "San Roque - Compromisos para protección pavimento instalado y accesos". En días anteriores y conforme consta en la bitácora de obra, por parte de interventoría se ha aconsejado al contratista realizar las labores que permitan tener control de calidad sobre el pavimento instalado, especialmente en las zonas de acceso; dado que a la fecha no se ha visualizado respuesta efectiva, recordamos que la interventoría no ha dado recibo parcial/total del pavimento instalado y que hasta que ello no ocurra (por medio de un informe, acta o recorrido - en conjunto -) cualquier anomalía deberá ser asumida en totalidad por el Consorcio.

La evidencia del registro fotográfico pretende que se lleven a cabo actividades que permitan contribuir con el cumplimiento de la "política de calidad costo-beneficio"; manifestado por ustedes como pilar fundamental de los diferentes procesos constructivos que se llevan a cabo.

- Se suspenden actividades de 10:00 a.m. a 11:00 a.m. debido a las fuertes lluvias.

→ Componente Ambiental:

- El día de ayer 29/04/2021 la Residente Ambiental de la interventoría solicita mediante correo electrónico al Residente Ambiental del Contratista de Obra unos requerimientos de Insumos Ambientales que se encuentran pendientes.

Judy Ruano Cano
Ing. Residente obras

Residente Interventoría

Powered by CamScanner

Fecha: Miércoles 01 de mayo 2024

Clima: Se presentan fuertes lluvias de 08:00 a.m. a 10:20 a.m. y moderadas de 10:20 a.m. 11:15 a.m.

Maquinarias: 1 retrocargador.

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo Obra Civil, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento 2 controladoras viales, 13 ayudantes, 4 oficiales, operador de retrocargador.

Personal Interv.: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental y Tecnólogo Obra Civil.

Actividades:
- En el K0+180 el contratista continúa con la instalación del acero e inician con la instalación de formaleta para el muro pantalla y las aletas del cabezal del cauce de la obra de drenaje.

→ El día de hoy el contratista Consorcio Vial 083 continúa con la actividad de instalación de concreto hidráulico con un MR de 4.1 MPa de la carretera COPACABANA. Se verifican anchos y espesores entre Contratista de Obra e Interventoría. Actividad ejecutada desde el K0+284,50 al K0+255 en ambos costados de la vía, espesor de 0.21 m y un ancho total de 4.60 m. Y desde el K0+255 al K0+252 en costado izquierdo de la vía, espesor de 0.21 m y un ancho de 2.30 m. Se realiza la debida limpieza y humectación de la base granular estabilizada, lubricación, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR 4.1, vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el debido microtexturizado y macrotexturizado, asimismo, la aplicación del antisol y colocación de las dovelas. Llega a obra 4 mixers, entre 6.5 m³ y 8 m³, se realiza la prueba de asentamiento a cada una de ellas, asentamientos que varían entre 4.0" y 6.7", y las respectivas viguetas. La jornada de esta actividad inició a la 01:00 p.m. y terminó aproximadamente a las 05:30 p.m.

→ Longitud total de concreto hidráulico instalado: 29,50 metros lineales para ambos carriles y 3 metros lineales del carril izquierdo.

→ El día de ayer 30 de abril de 2024 la interventoría envía las siguientes observaciones mediante correo electrónico:

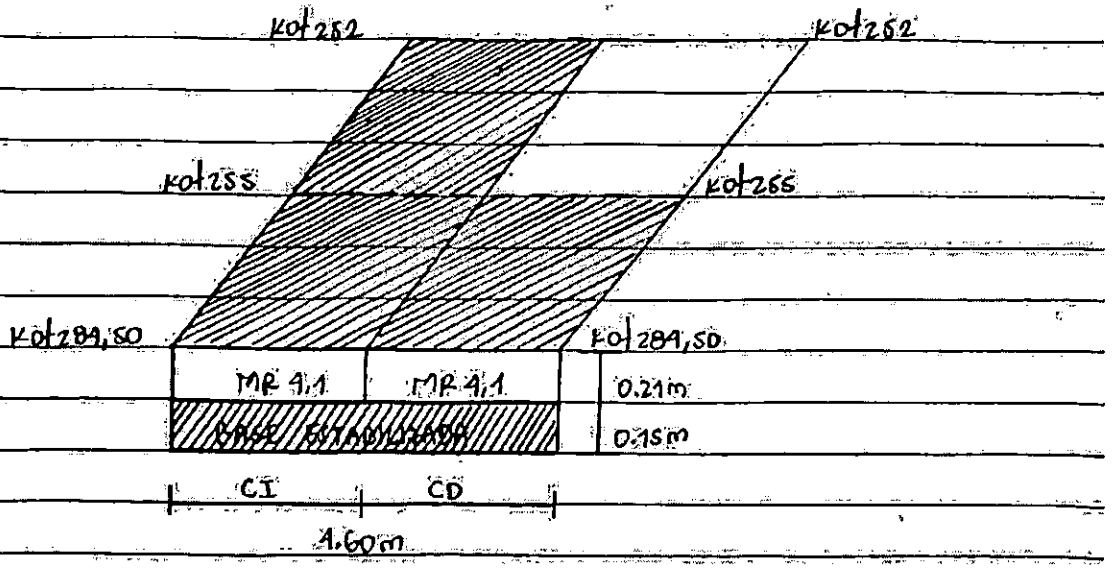
1.) Asunto del correo: "San Roque - Soplador o compresor para limpieza". Agradecemos para la jornada del día de hoy contar con el soplador o compresor para la limpieza, en dado caso de no usarlo se procederá con el análisis para generar descuento en el acta correspondiente.

2.) Asunto del correo: "Sello para juntas". Agradecemos se haga saber a la interventoría como se efectuará el tramo de prueba para el sello de juntas e indicar el momento

Powered by CamScanner

en que se efectuará (-28d o +28d).
- Se suspenden actividades de 08:00 a.m. a 11:15 a.m. debido a las fuertes lluvias presentadas.

Concreto Hidráulico MR 4.1 MPa

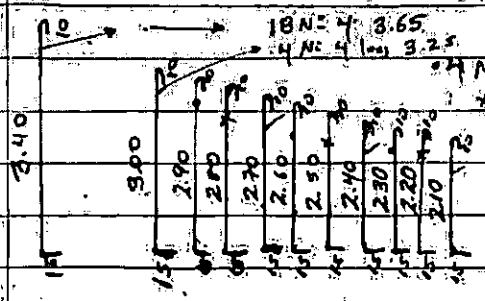


→ Componente Social:
El día de ayer 30 de abril de 2024 la interventoría envía al Contratista de Obra un correo electrónico con el siguiente asunto "San Roque - Tránsito de motos" Como es de su conocimiento - contratista de obra - el manejo de los motociclistas en la zona ha sido imposible de controlar, es por ello que recomendamos al Consorcio generar el acta de revisión/entrega parcial con registro fotográfico de cada una de las losas.

→ Componente Ambiental:
El día de ayer 30 de abril de 2024 la interventoría envía al Contratista de Obra un correo electrónico en respuesta al correo enviado respondido por el contratista, asunto del correo "Requerimientos ambientales - San Roque", en donde se solicita al contratista subsanar la totalidad de las observaciones requeridas:
- Retirar y disponer los sobrantes de la instalación de concreto a lo largo de la vía.
- En obra se encuentran dos canecas las cuales fueron utilizadas como cajas sedimentadoras para el lavado de las mixers, estas no son utilizadas desde el 17 de abril de 2024, y se encuentran con residuos de lavado en campo, se solicita al Contratista realizar la disposición correspondiente de este material, y reubicar las canecas, ya que estas no serán utilizadas para la actividad inicial.

Powered by CamScanner

0.70 / 0.20 / 0.20	34	N° 4 long 2.00	= 67.66 Kg
6.80	8	N° 4 long 6.80	= 54.12 kg
0.10 / 1.60 / 0.10	40	N° 4 long 1.80	= 71.64 kg
0.10 / 1.40 / 0.10	4	N° 4 long 1.60	= 6.36 kg
0.10 / 1.20 / 0.10	4	N° 4 long 1.40	= 5.57 kg
0.10 / 1.00 / 0.10	4	N° 4 long 1.20	= 4.77 kg
0.10 / 0.90 / 0.10	4	N° 4 long 1.00	= 3.98 kg
0.10 / 0.60 / 0.10	4	N° 4 long 0.80	= 3.18 kg
6.80	2	N° 3 long 6.80	= 7.61 kg
6.50	2	N° 3 long 6.80	= 7.28 kg
6.20	2	N° 3 long 6.20	= 7.05 kg
5.90	2	N° 3 long 5.90	= 6.60 kg
5.60	2	N° 3 long 5.60	= 6.27 kg
5.30	2	N° 3 long 6.30	= 5.93 kg
5.00	2	N° 3 long 5.00	= 5.60 kg



= 69.39 kg
= 12.93 kg
4 N° 4 long 3.15 = 12.03 kg
4 N° 4 long 3.05 = 12.13 kg
4 N° 4 long 2.95 = 11.74 kg
4 N° 4 long 2.85 = 11.34 kg
4 N° 4 long 2.75 = 10.94 kg
4 N° 4 long 2.65 = 10.54 kg
4 N° 4 long 2.55 = 10.14 kg
4 N° 4 long 2.45 = 9.75 kg
4 N° 4 long 2.35 = 9.35 kg

2.00 / 0.60	26	N° 3 long 2.90	= 39.31 kg
2.10 / 0.60	26	N° 3 long 2.80	= 40.76 kg
0.60 / 1.90	10	N° 3 long 2.40	= 10.44 kg
1.20	10	N° 3 long 1.20	= 6.72 kg
0.30 / 4.90 / 0.30	22	N° 3 long 5.50	= 67.76 kg
2.20	20	N° 4 long 2.30	= 45.77 kg

Σ = 651.14 kg

Despiece del acero del cabezal del encole de la obra de drenaje del Km 0+180.

Ing. Tatiana M.

Ing. Pedro Juanico Cerón
Ing. residente obra

Powered by CamScanner

Fecha: Jueves 02 de mayo 2024

Clima: Se presentan fuertes lluvias desde las 06:50 a.m. hasta las 10:30 a.m. y resto del día soleado.

Maquinaria: 1 retrocargador

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo Obra Civil, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento
3 controladoras viales, 13 ayudantes y 5 oficiales y operador de retrocargador.

Personal Interv: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental y Tecnóloga Obra Civil.

Actividades
- En el Km180 continúan con la instalación de formaleta para el muro pantalla y aletas del cabezal del sifón de la obra de drenaje.
→ En el Km190 hacia menores continúan con la instalación de la formaleta para posterior instalación del concreto hidráulico MR 4,1 MPa
- En el Km100 se continúa presentando el deslizamiento del talud en el costado derecho.
- En el Km110 se evidencia empozamiento de agua sobre el filtro en el costado derecho de la vía, la interventoría realiza la recomendación al contratista de realizar el respectivo desagüe.
→ Se realiza revisión y verificación del concreto MR 4,1 MPa instalado el día de ayer desde el Km284,50 al Km252 y no se evidencia ningún tipo de fisura y/o daño o falla en el pavimento.
- La interventoría realiza inspección y verificación de los accesos y obras faltantes del proyecto.
- Se suspenden actividades de 09:00 a.m. a 10:30 a.m debido a las fuertes lluvias presentadas.

Luis Residente obra — Ing. Residente Int.

Fecha: Viernes 03 de mayo 2024

Clima: Se presenta mañana soleada y fuertes lluvias de 02:30 p.m. a 05:30 p.m

Maquinaria: 1 retrocargador

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo Obra Civil, Topógrafo y Cuadrilla de Pavimento
3 controladoras viales, 13 ayudantes y 5 oficiales y Operador de retrocargador.

Personal Interv: Ingeniera Residente

Powered by CamScanner

Personal SST, Social, Ambiental y Tecnólogo Obra Civil.

Actividades:

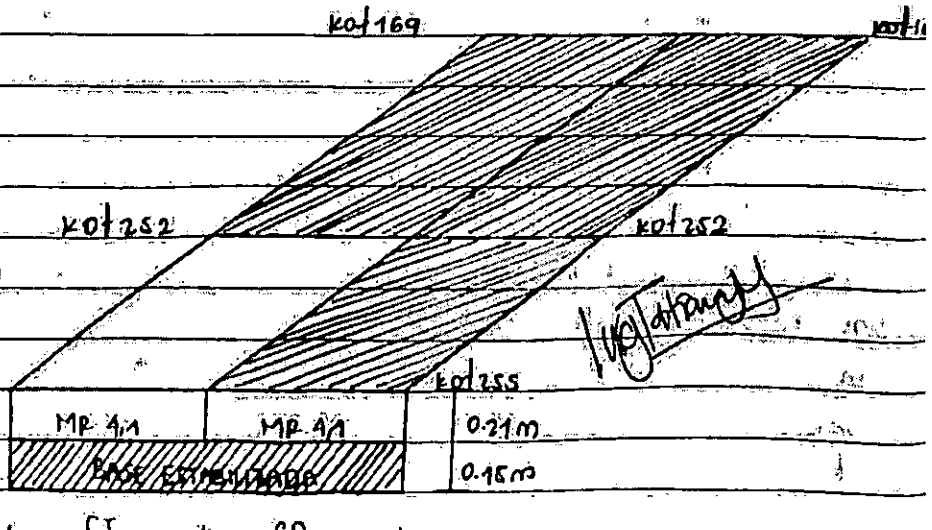
- En el Kot180 realizan instalación de concreto de 21 MPa (3000 PSI) premezclado de la Concretera CONASFALTOS, para el muro pantalla y aletas del cabezal del encole.

⇒ El día de hoy el Contratista Consorcio Vial 023 continúa con la actividad de instalación de concreto hidráulico con un MR de 4,1 MPa de la concretera CONASFALTOS. Se verifican anchos y espesores entre Contratista de Obra e Interventoría. Actividad ejecutada desde el Kot255 al Kot252 en costado derecho de la vía, espesor de 0.21 m y un ancho de 2.30m y desde el Kot252 al Kot169 en ambos costados de la vía, espesor de 021m y un ancho total de 4.60m. Se realiza la debida limpieza y humectación de la base granular estabilizada, lubricación instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR 4,1 MPa, vibración del concreto, allanado y plotado para un mejor acabado, se realiza el debido microtexturizado y macrotexturizado, asimismo, la aplicación del antisol y colocación de las duelas. Llega a obra 11 mixers entre 6m³, 7m³ y 8m³, se realiza la prueba de asentamiento a cada una de ellas, asentamientos que varían entre 3.5" y 6.0" y las respectivas vigetas. La jornada de esta actividad inició a las 06:00 a.m. y terminó aproximadamente a las 10:00 p.m.

⇒ Longitud total de concreto hidráulico instalado: 83 metros lineales para ambas carriles más 3 metros lineales del carril derecho

- Se presentan fuertes lluvias de 03:00 p.m. a 05:30 p.m.

Concreto Hidráulico MR 4,1 MPa



Ing. Residente obra

Powered by CamScanner

cha:	Sábado 04 de mayo 2024
lima:	Se presentan fuertes lluvias de 06:50 a.m. a 10:40 a.m, resto del día soleado.
aginaria:	1 retrocargador.
sonal Obra:	Ingeniero Residente.
	Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo Obra Civil, Topógrafo y Cuadrilla de Pavimento.
	3 controladoras viales, 13 ayudantes, 5 oficiales y operador de retrocargador.
sonal Interv:	Ingeniera Residente
	Personal SST, Social, Ambiental y Tecnóloga Obra Civil.
Actividades:	- En el Kot325 se presenta derrumbe en el costado derecho de la vía, se recomienda al Contratista de Obra realizar el debido retiro del material.
	- En el Kot300 se presenta derrumbe y empozamiento de agua en costado derecho de la vía.
	- En el Kot290 se evidencia empozamiento de agua en costado derecho de la vía.
	⇒ En el Kot250 realizan instalación de formaleta para posterior instalación del concreto hidráulico MR 3.8 KG/cm².
	- En el Kot220 se evidencia empozamiento de agua en costado derecho de la vía.
	- En el Kot340 se evidencia empozamiento de agua en costado derecho de la vía.
	- La interventoría recomienda al contratista de obra realizar el debido retiro del material de derrumbe y los desagües de todos los empozamientos de agua evidenciados en la vía.
	- También se evidencia huella de calzado en unas de las viguetas realizadas el día de ayer para el concreto hidráulico con un MR de 4,1 MPa.
	Ing. Residente obra
Fecha:	Domingo 05 de mayo 2024
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
laginaria:	1 retrocargador.
sonal Obra:	Ingeniero Residente
	Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo Obra Civil, Topógrafo y Cuadrilla de Pavimento.
	3 controladoras viales, 13 ayudantes, 5 oficiales y operador de retrocargador.
sonal Interv:	Ingeniera Residente

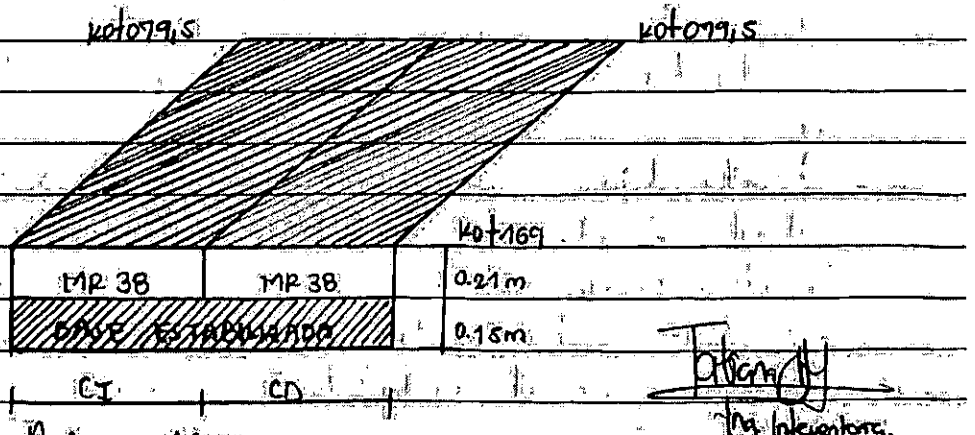
Powered by CamScanner

Personal SST, Social, Ambiental y Tecnólogo: Obra Civil.

Actividades: ⇒ El día de hoy el contratista Consorcio Vial 023 continúa con la actividad de instalación de concreto hidráulico con un MR de 38 kg/cm² de la Concretera Fabosa. Se verifican anchos y espesores entre Contratista de Obra e Interventoría. Actividad ejecutada desde el Kot 109 al Kot 079,5 en ambos costados de la vía, espesor de 0.21 m y un ancho total de 4.60 m. Se realiza la debida limpieza y humectación de la base granular estabilizada, lubricación, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR 38 kg/cm², vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el debido microtexturizado y macrotexturizado, asimismo la aplicación del aditivo y colocación de las dovelas. Llega a obra 11 mixers de 7m³ y una mixer de 3m³, se realiza la prueba de asentamiento a cada una de ellas, asentamientos que varían entre 4.0" y 6.0" y las respectivas viguetas. La jornada de esta actividad inició a las 07:00 a.m. y terminó aproximadamente a las 06:00 p.m.

⇒ Longitud total del concreto hidráulico instalado: 89.50 m lineales en ambos costados.

Concreto Hidráulico MR 38 kg/cm²



Ing. Interventoría

Ing. Residente Obra

Fecha: Lunes 06 de mayo 2024

Clima: Se presenta mañana y tarde soleada

Maquinaria: 1 retrocargador.

Personal Obra: Ingeniero Residente

Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo Obra Civil, Topógrafo y Cuadrilla de Pavimento.

Powered by CamScanner

3 contraladoras viales, 13 ayudantes, 5 oficiales y operador de retrocargador.

Personal Interv: Ingeniera Residente

Personal SST, Social, Ambiental y Tecnóloga Obra Civil

Actividades:
- Realizan cortes longitudinales y cortes para las juntas de dilatación transversal.
- En el Kot079 inician con la instalación de bordillas en costado izquierdo de la vía.
- En el Kot150 realizan retiro de formaleta del cabezal del éncole de la obra de drenaje, se evidencia un buen acabado, sin ningún tipo de fisura ni hormigonado.
- En el Kot050 continúan con la instalación de formaleta para posterior instalación de concreto hidráulico MR 4,1 MPa.

⇒ El día de hoy el Contratista Consorcio Vial 023 continúa con la actividad de instalación de concreto hidráulico con un MR de 4,1 MPa de la Concretera COMASFALTOS. Se verifican anchos y espesores entre Contratista de Obra e Interventoría. Actividad ejecutada desde el Kot079,50 al Kot052,50 en ambos costados de la vía, espesor de 0.21 m y un ancho total de 4.60 m. Se realiza la debida limpieza y humectación de la base granular estabilizada, lubricación, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR 4,1 MPa, vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el debido microtexturizado y macrotexturizado, asimismo la aplicación del antisol y colocación de las doxelas. Llega a obra 4 mixers de 7 m³, se realiza la prueba de asentamiento a cada uno de ellas, asentamientos que varían entre 4.0" y 4.5" y las respectivas viguetas. La jornada de esta actividad inició a la 01:00 p.m. y terminó aproximadamente a las 09:30 p.m.

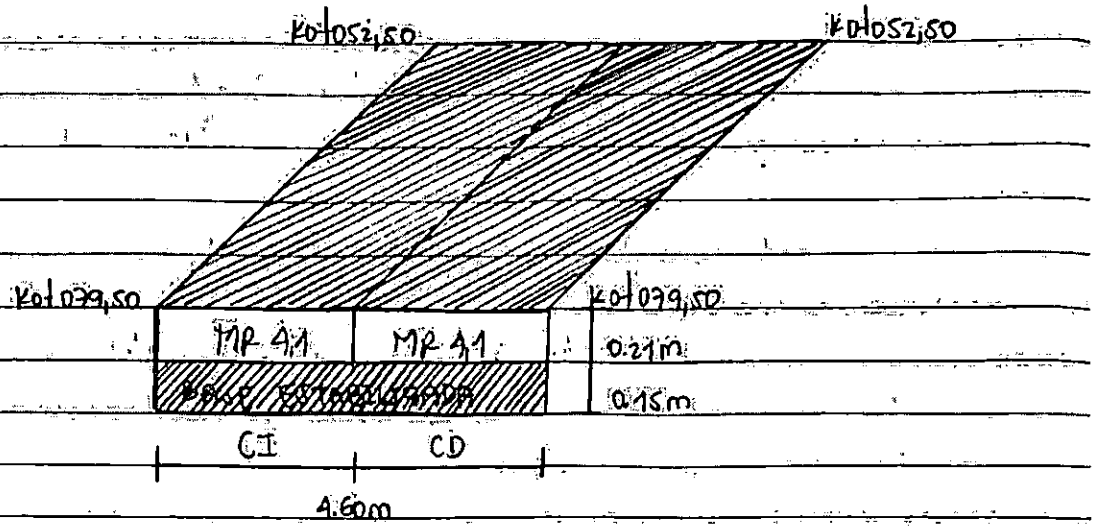
⇒ Longitud total de concreto hidráulico instalado: 27 metros lineales en ambos costados.

- Se realiza visita de EPM para revisión y atención de la tubería de red de gas que quedó embebida en el muro pantalla del descole del Kot159. Se explica por parte de Interventoría que en su momento se buscó al encargado quién por medio de respuesta WhatsApp, manifestó que iban llegar después a hacer corrección de la tubería (10/09/24)

Ing. Residente

112

Concreto Hidráulico MR 41 MPa



Fecha: Martes 07 de mayo 2024

Clima: Se presentó mañana y tarde soleada.

Maquinaria: 1 retrocargador

Personal Obra: Ingeniero Residente

Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo Obra Civil, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento.

3 controladores viales, 13 ayudantes, 5 oficiales y operador de retrocargador.

Personal Interv: Ingeniera Residente

Personal SST, Social, Ambiental y Tecnóloga Obra Civil.

Actividades:

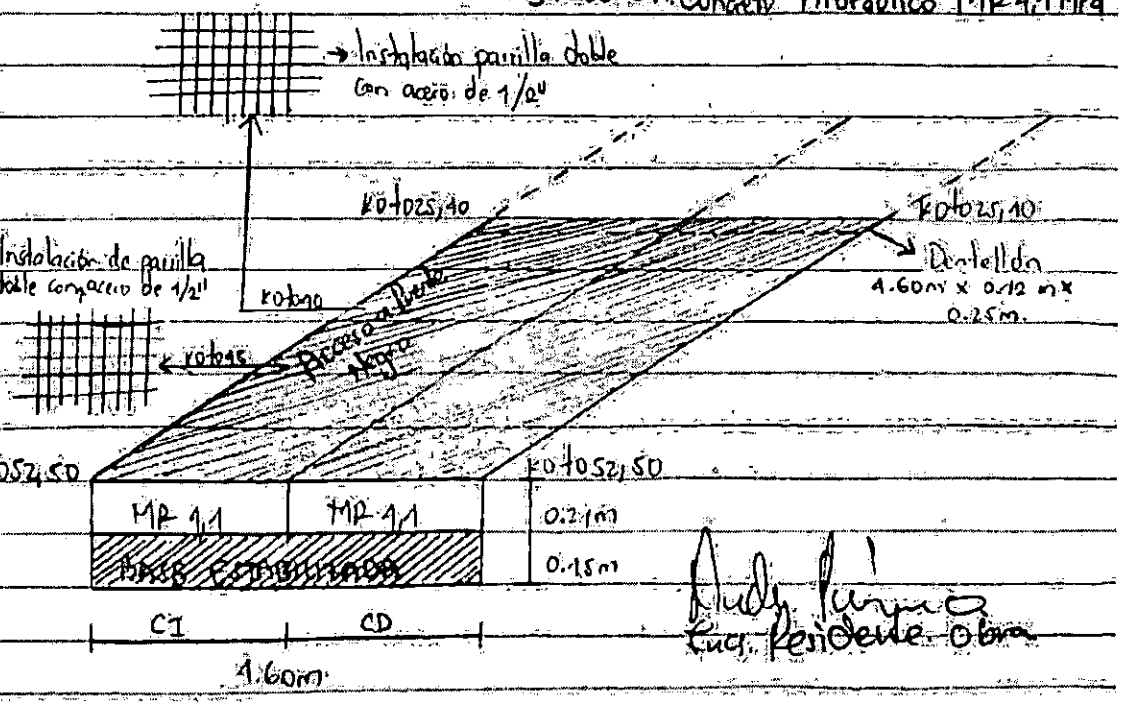
- En el Kot639 realizan limpieza y nivelación del terreno para poder dar continuidad con el canal del desnate de la obra de drenaje.
- Continúan con los cortes longitudinales y transversales para las juntas de dilatación.
- Descargue de bordillos.
- Desde el Kot080 al Kot120 realizan instalación de bordillos en costado izquierdo de la vía.
- Desde el Kot320 al Kot340 realizan instalación de bordillos en costado izquierdo de la vía.
- Se realiza recorrido en obra en compañía del director de interventoría y director del contratista para revisión del avance de obra y temas pendientes.
- Se realiza la revisión y verificación del concreto hidráulico MR 41 MPa instalado el día de ayer desde el Kot079,50 al Kot052,50 y no se evidencia ningún tipo de fisura y/o daño o falla en el pavimento.

Powered by CamScanner

➡ El día de hoy el contratista Consorcio Vial 023 FINANZA con la actividad de instalación del concreto hidráulico con un MR de 4,1 MPa de la Concretera CONCRETOS, Se verifican anchos y espesores entre Contratista de Obra e Interventoría. Actividad ejecutada desde el Km0+52,50 al Km0+25,10 en ambos costados de la vía, espesor de 0.21 m y un ancho total de 4.60 m. Se realiza la debida limpieza y humectación de la base granular estabilizada, lubricación, instalación y fijación de pasadores, descargo e instalación del concreto MR 4,1 MPa, vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el debido microtexturizado y macrotexturizado, asimismo la aplicación del antisol y colocación de las dovelas. En el Km0+40 y Km0+50 se realiza la instalación de dos parillas dobles con varilla de 1/2" debido al acceso hacia Puente Negro. Para la transición del pavimento se realiza la debida limpieza y adecuación de la zona, asimismo se realiza la lubricación de las dovelas existentes para poder finalizar con esta actividad. Adicional a esto el contratista de obra realiza en el empalme del pavimento un dentellón con las siguientes medidas: 4.60m de ancho x 0.12 m de altura x 0.25 m de espesor. Llega a obra 3 mixers de 7 m^3 y 1 de 6 m^3, se realiza prueba de asentamiento a cada una de ellas, asentamientos que varían entre 4.0" y 5.8" y las respectivas viguetas. La jornada de esta actividad inició a las 11:00 a.m. y terminó aproximadamente a las 09:30 p.m.

➡ Longitud Actual del concreto hidráulico instalado: 29,10 metros lineales en ambos costados de la vía.

Ing. Residente H. Concreto Hidráulico MR 4,1 MPa



Ing. Residente Obra

Powered by CamScanner

Fecha:	Miércoles 08 de mayo 2024
Clima:	Se presenta mañana y tarde soleada
Maquinaria:	1 retrocargador
Personal Obra:	Ingeniero Residente Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo Obra Civil, Topógrafo y Cuadrilla de pavimentos 3 controladoras viales, 13 ayudantes, 5 oficiales y operador de retrocargador.
Personal Interv:	Ingeniera Residente Personal SST, Social, Ambiental y Tecnóloga obra civil.
Actividades:	- Desde el Km1+20 al Km1+50 realizan instalación de bordillos en costado izquierdo de la vía. - Desde el Km1+40 al Km1+60 realizan instalación de bordillos en costado izquierdo de la vía. - Continúan con las cortes longitudinales y transversales para las juntas de dilatación. - En el Km1+89 realizan instalación de concreto de 11 MPa para el solado entre aleta y el canal del cabezal del descole de la obra de drenaje. - En el Km1+25 se continúa evidenciando derrumbe en el costado derecho de la vía. → Se realiza revisión y verificación del concreto hidráulico MR 4,1 MPa instalado el día de ayer desde el Km1+25,50 al Km1+25,90 y no se evidencia ningún tipo de fisura y/o daño o falla en el pavimento. Ingeniera Residente Vial Ingeniera Residente obra.
Fecha:	Jueves 09 de mayo 2024
Clima:	Se presenta mañana y tarde soleada.
Maquinaria:	1 retrocargador
Personal Obra:	Ingeniera Residente Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo Obra Civil, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento. 3 controladoras viales, 13 ayudantes, 5 oficiales y operador de retrocargador.
Personal Interv:	Ingeniera Residente Personal SST, Social, Ambiental y Tecnóloga Obra Civil.
Actividades:	- Desde el Km1+50 hacia mayores el contratista continúa con la instalación de bordillos en costado izquierdo de la vía. - Desde el Km1+60 hacia mayores el contratista continúa con la instalación de bordillos en costado izquierdo de la vía. - En el Km1+25 inician con la instalación de bordillos en costado izquierdo de la vía.

Powered by CamScanner

- En el K0+040 realizan conformación, compactación y nivelación del terreno para posterior instalación del concreto hidráulico MR 4,1 MPa para acceso a la comunidad de Puente Negro.
- En el K0+325 se continúa evidenciando derrumbe en costado derecho de la vía.
- En el K0+339 realizan instalación de formaleta para muros del canal del descole de la obra de drenaje.

Ing. Residente Int.

Ing. Residente Obra

Fecha: Viernes 10 de mayo 2021

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador.

Personal Obra: Ingeniero Residente

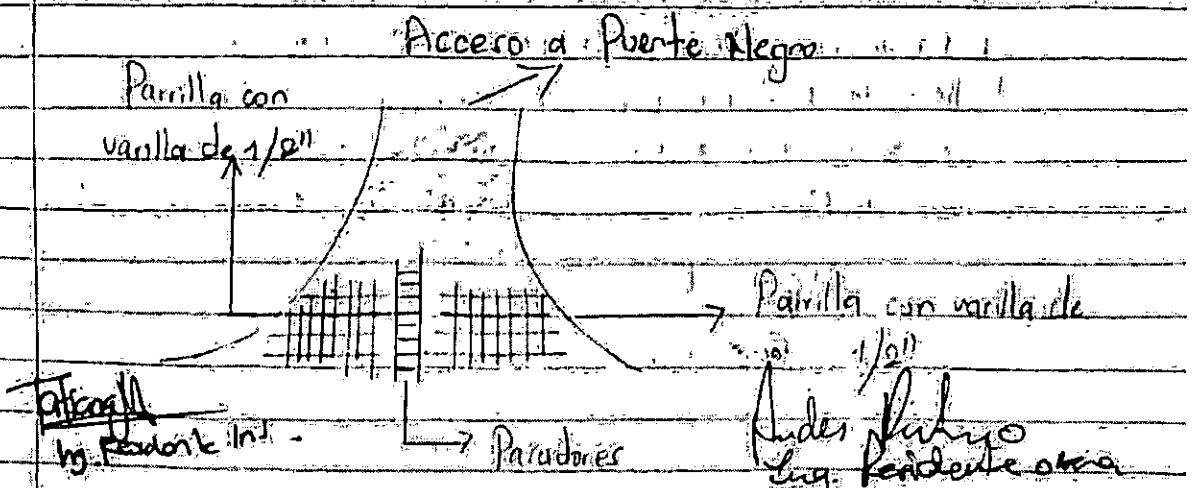
Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo Obra Civil, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento.

3 controladores viales, 13 ayudantes, 5 oficiales y operador de retrocargador.

Personal Interv: Ingeniero Residente

Personal SST, Social, Ambiental y Tecnólogo Obra Civil.

Actividades: - En el K0+030 hacia mayores continúan con la instalación de bordillos en costado izquierdo de la vía.
- En el K0+320 hacia mayores continúan con la instalación de bordillos en costado izquierdo de la vía.
- En el K0+040 realizan instalación de paradores y parrilla doble con varilla de 1/2" e instalación del concreto hidráulico MR 4,1 MPa para el acceso a Puente Negro. El contratista realiza las respectivas muestras de las viguetas. Concreto premezclado de la concretera CONSTRUCTOR.



Ing. Residente Int.

Ing. Residente obra

Fecha: Sábado 11 de mayo 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador

Personal Obra: Ingeniero Residente
Personal SST, Social, Ambiental, Tecnólogo Obra Civil, Topógrafo y Cuadrilla de pavimento.
3 controladoras viales, 13 ayudantes, 5 oficiales y operador de retrocargador.

Personal Interv: Ingeniera Residente
Personal SST, Social, Ambiental y Tecnóloga Obra Civil.

Actividades: - En el K0+050 el contratista de obra continúa con la instalación de bordillar en costado izquierdo de la vía - hacia mayores.
- En el K0+250 hacia menores el contratista continúa con la instalación de bordillo en costado izquierdo de la vía.
- En el K0+410 se verifica el acabado del concreto hidráulico instalado el día de ayer para el acceso a la comunidad de Puerto Negro y no se evidencia ningún tipo de falla y/o fisuras en el concreto.

Ing. Residente obra.

Fecha: Domingo 12 de mayo 2024 / Lunes 13 de mayo 2024 (Festivo)

Clima: Se presentan fuertes lluvias de 06:00 a.m. a 02:30 p.m.

Actividades: -El día de hoy no se evidencian actividades en obra.
-Durante la noche se presentó un acto de alteración al orden público por un conductor de una volqueta (SB4401) quien eliminó por propios medios la señalización en el sector la Y y transitó por la vía en exceso de velocidad y la interventoría hace presencia en el sitio (10:30 PM - 12:40 am) tomando registro y procede a poner en conocimiento a la entidad municipal de dicha situación mediante comunicado No. 2024-M010-1137
-El día lunes se da inicio con el sello de juntas con corte, aplicación de tiras de rumbeo y posterior sellado.
-Interventoría comparte el listado de actividades que se encuentran pendiente y/o por realizar a continuar por medio de correo electrónico.

Ing. Interventoría.

Ing. Residente obra.

Powered by CamScanner

Fecha: Martes 14 de mayo 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana

Maquinaria: No se evidencia maquinaria en obra

Personal Obra: Ingeniero Residente

Personal SST, Social, Ambiental, Tecnóloga Obra Civil y Cuadrilla de pavimento. 3 controladores, 13 ayudantes, 5 oficiales.

Personal Interv: Ingeniero Residente

Personal SST, Social, Ambiental y Tecnóloga Obra Civil

Actividades: - Se realiza visita del señor Alcalde Alejandro Villegas a la comunidad para aclarar temas sobre la instalación de los bordillos.

Alcalde – Alejandro Villegas

En compañía del contratista y la interventoría se le informa a la comunidad predio a predio la importancia de ejecutar la instalación del bordillo y los topellantas (NC-MN-OC08-02) este elemento protege la estructura del pavimento de posibles socavaciones o filtraciones, además de ello es elemento importante para la seguridad vial y delimitación de la vía con los predios. Dada la preexistencia en razón a que las viviendas están bajo nivel de la vía, es probable que al no dejar el bordillo con altura mínima libre de 0.12m el agua pueda correr hacia las viviendas sin embargo cada dueño de predio manifiesta hacerse responsable de dicho ajuste. En acuerdo se dejará el topellantas con altura de 0.07m, como compromiso el día de mañana el área técnica y social de CVO23 e Interventoría harán seguimiento predio por predio para levantar el acta que acompaña la decisión de cada propietario.

De este modo, se deja constancia que la decisión de cada propietario exime de responsabilidad por afectaciones futuras a la Interventoría, Contratista y entidad municipal.

Nota: El predio ubicado en la abs. K0+20, señor Salvador manifestó no dejar instalar los bordillos manifestando que se le debía construir una batea, a esto se le da respuesta técnica: que no es posible pues no es un tema contractual y esos trabajos estarían dentro del predio (PRIVADO), se informa que al no dejar ejecutar el topellantas será responsabilidad de ellos el resguardo y custodia de las seis (6) losas adyacentes.

Ing Residente Obra

Ing Residente Interventoría

Powered by CamScanner

dando continuidad con el desarrollo de actividades técnicas por parte de interventoría se realiza chequeo a:

1) Continuan los controles del PMT en tres puntos.
   a) Sector Cementerio (vía alterna) 1 Controlador
   b) Sector Y (vía alterna) 1 Controlador
   c) Sector Puente Negro

al corte del día no se presentaron situaciones que impidieran movilidad por la vía alterna, la vía se encuentra transitable

2) Para el Componente Ambiental se evidencia en campo tres cuadrillas, se verifican los puntos ecologicos y la señalización en obra

3) En las actividades del pavimento se evidencia trabajos de corte de junta longitudinal y transversal entre K0+490 y K0+460

4) En la ODT del K0+639 se tienen tres trabajadores haciendo instalación de formaleta para el vaciado de las aletas (1) Ver esquema del (7/3/24)

5) El 13 de mayo se envio correo electronico con detalle de actividades previas a realizar o pendientes de continuar.
   - Realce de caja y cabezal filtro K0+035
   - Construcción obra disipador y/o caja K0+100
   - Llenos y retiro de material ODT doble K0+180
   - Conexión filtro ODT K0+317
   - Construcción canal de entrada y laterales descole K0+330
   - Disipador y canal salida K0+467
   - Limpieza box existente
   - formaleta y vaciado canal disipador K539 y K510
   - Zonas de acceso (Relleno sanitario, K610 (Galilea), zona deposito

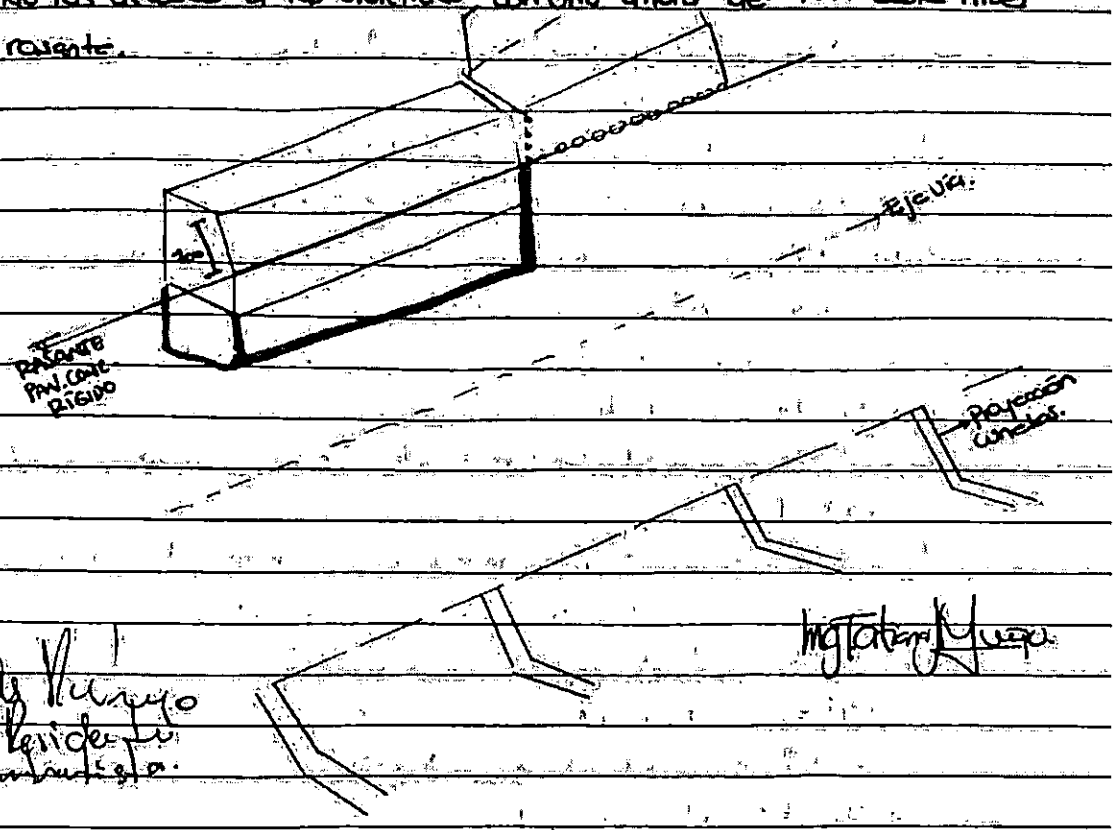
6) El transito de los motos es una situación incontrolable por ello cualquier incidente que se llegue a presentar no sera de responsabilidad de interventoría y del consorcio V023 pues es la misma comunidad quien abren las barreras, corta los conos y elimina los delineadores tubulares.

7) La interventoría y el CV023 podrán dar 100% de calidad en relación a la losa de aproximación construida en el K0+035 (Puente Negro) pues la comunidad no respeto los tiempos mínimos para apertura al trafico pasando por encima de ella: motos, carros y camiones.

Powered by CamScanner

7) Entre K0+940 y K0+980 se verifica la instalación del Backerrod en las juntas transversales y longitudinales, seguido de ello se evidencia aplicación del sellante elastomérico que para esta obra se aplica por producto Vulkem 45 SSL

8) Continua la instalación de bordillo prefabricado entre colores al K0+317 dejando los accesos a las viviendas con una altura de 7cm sobre nivel de rasante.



Ing. Residente Interventoría

Ing. Residente Contratista

Fecha:	Miércoles 15 de mayo/2024 y Jueves 16 de mayo /2024.
Clima:	Mañana: Soleado - Tarde: Chubascos.
Maquinaria:	No se evidencia maquinaria en obra
Pers. Obra:	Ing. Residente, Prof. social, Prof. ambiental, Tecnólogo obra civil Instaladores (Pavimento) Ayudantes, Oficiales y Controladores tráfico.
P. Interventor:	Residente + tecnólogo + Otros transversales

Actividades: Se verifica por parte de la interventoría las siguientes actividades

1) Corte de junta longitudinal y transversal para sello con backerrod y Sellante elastomérico desde K0+857 hacia menores K370
2) Continua la instalación de la formaleta para el vaciado de las aletas de la obra transversal del K0+639
3) El Componente técnico hace recorrido de verificación de actividades pendientes (nuevamente), dada la fecha prevista de la vía (8 Jun/24)

Powered by CamScanner

4) El Contratista continua con instalación de backer rod de la Ko+457 hacia menores Ko+320 y del tramo del Ko+910 hacia mayores Ko+600.
5) Continúa la instalación de bordillo de confinamiento entre Ko+025 al Ko+140 costado izquierdo y del Ko+220
6) A la fecha no se ha presentado evento que impida la movilidad y transitabilidad por la vía alterna.
7) Se hace acompañamiento a la firma y lectura del acta donde los dueños de viviendas solicitan la disminución de altura del bordillo para generar los accesos a las viviendas, entendiendo que la solicitud alime a la entidad municipal, Contratista e interventor de las demas problemáticas y/o situaciones venideras a causa de la disminución de la altura de los bordillas
8) Se acompaña el proceso de cierre de actas de Cantidad
9) Se hace acompañamiento de cierre de un Pozo por una posible afectación de un predio por el paso del Vibrocompactador.
10) Corte, figuración y armado del acero de refuerzo para el ensanchamiento de la vía entre Ko+219 y el Ko+220 costado izquierdo

Luis Felipe Cano
Ing. Residente
Contratista

Ing Fabian Gallego
Interventor

Fecha: Viernes 17 mayo 2024 y Sabado 18 mayo 2024
Clima: Soleado
Maquinaria: Herramienta menor
Per Obra: Encargado + Oficiales + Ayudantes
P. Interventor: Residente Tecnico
Actividades: 1) Se realiza la conformación de la base para cunetas entre Ko+520 hacia mayores por el costado izquierdo hasta el Ko+610
2) Se continua con el acompañamiento en la instalación de bordillos del Ko+310
3) Se hace inspección por lluvias a la zona aledaña al proyecto, costado izquierdo Ko+457 para el predio la nacre anteriormente

Powered by CamScanner

Un nivel alto de agua, el predio se encuentra desocupado y este a desnivel de la vía, los diseños del terreno son deficientes y la posible inundación que fue reportada: 1) no se evidencia, 2) la situación no hace parte del proyecto o responsabilidad del Contratista Constructor e Interventor.

4) Siguiendo con la inspección de la vía, se evidencia que los taludes existentes al costado derecho de la vía se encuentran con Cargo la cual por efecto del agua caen sobre la vía, el contratista procede con limpieza de derrumbes sin embargo el cuidado e intervención de dichas zonas no corresponden al objeto contractual del proyecto.

5) Entre el K0+214 al K0+230 por el carril izquierdo, que corresponde al sobreancho de la vía se lleva a cabo por propietario, insumo traído a la obra por el propietario Concretos.

6) Se hace acompañamiento técnico del cierre de las actas de vecindad.

7) Desde el componente técnico se apoya la sensibilización a los conductores de motocicleta para que disminuyan la velocidad con la cual están transitando.

8) Se verifica la altura de los bordillos en las entradas a las viviendas, conforme las actas diligenciadas el día anterior.

9) El Componente técnico realiza inspección al predio Villa Emi (Fotico) pues es el único dueño que no acepta la instalación de los bordillos e informa no dejarlos instalar.

10) Se da por terminado el sello de las juntas longitudinales y transversales con el sellante elastomérico.

11) Se verifica por parte de Interventoría que en el costado izquierdo desde K0+692 y a causa de las lluvias se ha lavado el material dispuesto como base de la vía.

Nidia Munoz Cano
Ing. Residente Contratista

Ing. Residente Int.

Fecha: Domingo 19 mayo. y Sábado 18 mayo.

Actividades.

1) Se hace revisión por parte de Interventoría al acceso del Almacen, colindante con la vía, acceso que por su proceso Constructivo no ha sido iniciado por parte del Contratista.

Powered by CamScanner

2) Durante el día viernes se presentaron en el municipio fuertes lluvias las cuales ocasionaron problemáticas de drenaje en todo el municipio, específicamente en la zona de la obra no se tuvieron afectaciones que llegasen a afectar los procesos de calidad. Sin embargo, es importante mencionar que antes de llegar al cierre del proyecto el cual fue pavimentado el año anterior (zona subasta ganadera) se evidencia fallas en el drenaje longitudinal y transversal lo que ocasionó que sobre la vía quedara material de arrastre y que se presentaran algunos incidentes/accidentes con el deslizamiento de motos, bicicletas y peatones. Por fortuna, todos los incidentes no hacen parte o son causados por la pavimentación de la vía, mas las intemperies.

Considero importante mencionar las formas de control a las situaciones que suceden cotidianamente y que forman parte del control de la ejecución.

3) Se da continuidad a la conformación de las bases en el costado izquierdo.

1) Se hace verificación en instalación de [illegible] en los primeros 200 metros, debido a [illegible] la comunidad en razón a que [illegible] fue conducido por ello quedaron [illegible] mencionar que drenes [illegible] instalados en algunas [illegible] el agua lluvia de [illegible] relevante a obtener [illegible]

3) Se da inicio [illegible] Propietario [illegible] instalación [illegible]

4) Se [illegible]

5) Se [illegible]

6) Se [illegible]

7) Se [illegible]

8) [illegible]

Powered by CamScanner

9) Se instala formaleta y acero de refuerzo en KOL660 KOL640 y KOL490 Costado izquierdo.
10) Se instala acero de refuerzo en: KOL590 y KOL490

Tatiana Mejo. Residente Ind. — Ing. Residente Contratista

Fecha: Lunes 20 mayo 2024.
- Se acompaña el vaciado de cuneta en KOL660 y KOL590

Ing. Residente Contratista — Interventoría

Fecha: Martes 21 mayo 2024.
- Se hace conformación de terreno para cunetas del KOL450 hacia menores.
- Se acompaña vaciado en obra, tipo cuneta del costado derecho KOL600 y KOL410 hacia menores.
- KOL180, continúa pendiente la conformación de material resultante de la excavación (Rocoso).
- Se evidencia por parte de la interventoría que en el KOL210 la comunidad está cortando los bordillos instalados, al hablar con la comunidad se informa por parte del dueño del predio que cuando la obra termine se harán algunas adecuaciones para el beneficio propio, a lo que la interventoría manifiesta que la vía sigue a cargo del contrato y la interventoría para ello no es posible permitir dichas modificaciones.

Ing. Residente Contratista — Interventoría

Fecha: Miercoles 22 mayo al Sábado 25 mayo 2024
- Se realiza conformación de terreno, construcción formaleta e instalación de acero de refuerzo para cuneta KOL450
- A la fecha se encuentra pendiente la construcción de la losa de aproximación del KOL210.
- Se recibe y acompaña visita ambiental por parte del grupo de gestores de la SIF.

Ing. Residente Contratista — Interventoría

Powered by CamScanner

Fecha: Semana del lunes 27 mayo al sábado 01 junio /2024

1) Se realiza perfilación de terreno para vaciado de cunetas del K01550 hasta K01450.
2) Se recibe visita del director de obra e Interventoría como parte del seguimiento al proyecto
3) Llega un viaje de arena proveniente de la cantera San Javier
4) Llega una concretadora con mezcla de 21MPa proveniente de Concayatos para cunetas en el K01610 (termina aprox.)
5) K01700 se realiza retiro de material sobre la vía, proveniente del talud por efecto de la lluvia.
6) Del K01920 hacia menores por el costado izqo. y dcho. se instala formaleta para cunetas.
7) La Interventoría realiza gestión ante la entidad municipal para obtener ampliación en el plazo del cierre, solicitud por una semana más.
8) En el K01710 se realiza perfilación de terreno para instalación de parrilla del acero de refuerzo de la base de aproximación
9) Hacia del K01900 la instalación de formaleta y acero de refuerzo de cunetas.
10) Se aprueba por parte de Interventoría el Volante para la reunión de cierre del proyecto la cual se llevará a cabo el próximo Sáb 15 de junio.
11) Se tramita por parte de Interventoría el análisis de precios unitarios, el primero corresponde a Suministro y construcción de gaviones (para el frente de Amalfi) y el segundo Suministro, transporte e instalación de bordillos.
12) Se aprueba por parte de Interventoría el traslado de la Autohormigonera de Amalfi hacia San Roque, Inspección de documentos previamente avalados.
13) El día 28 de mayo, mediante correo electrónico se remite a la entidad copia de la respuesta a la solicitud de los propietarios de la vivienda (Villa Tina) a la negativa en la instalación de bordillos, como sustento del comunicado se tiene lo siguiente:
   a) Desde el comienzo del proyecto y mediante comunicados enviados en conjunto por el Contratista e Interventor a la entidad

Powered by CamScanner

Contratante y municipal se indicó que en el corredor a intervenir existía una problemática de índole del Control Predial pues las viviendas aledañas están incumpliendo el derecho de franja de vía (Ley 1228) donde para carreteras de tercer orden se debe tener una faja de retiro de 30 metros.

b) desde la etapa de apoyo a estudios y diseños se velo por parte del Contratista e Interventoría por dar respuesta a las necesidades físicas y mecánicas del terreno logrando llevar al tiempo el balance financiero del proyecto.

c) Constructivamente, los bordillos son elementos que generan de manera visual la delimitación de la vía, evitan que los vehículos salgan de la vía, permite y/o es un elemento conductor del agua lluvia hacia drenajes transversales o longitudinales y una de las funciones es generar protección de la estructura del pavimento, es por ello que con gestión anticipada se firmaron (18) dieciocho acuerdos de procesos constructivos para instalar los bordillos de forma que no se afecte la estructura de pavimento ni el acceso peatonal/vehicular a las viviendas (Ver esquema del mes 14 mayo)

d) Por parte del Contratista y la Interventoría se han propuesto soluciones a la petición de los propietarios de Villatemi, teniendo a todas una respuesta negativa.

Por lo anterior, y otros inicios detallados en la respuesta técnico no es posible acceder a la petición de Villatemi y ante la negativa en la instalación del bordillo no es responsabilidad del Contratista o Interventoría la estabilidad de la obra pues la zona en mención permite la filtración de agua hacia la estructura del pavimento lo que pone en riesgo la calidad del proceso ejecutado.

Ing. Residente Interventor
Tatiana Mejía.

Ing. Residente
contratista

Fecha: Domingo 02 Junio al Sábado 08 Junio /2021

1) Se realiza trazado de acceso en la asisa 620 y acceso PR00+710
2) Se continua con la conformación de cunetas de la abscisa PR00+200 a izquierdas.
3) Se funde concreto de rampa para cunetas de la abscisa PR00+300 a izquierdas.
4) Se funden los sobre anchos de las obras transversales de los PR00+320 casa de dona Lina. PR00+180, PR00+457 y PR00+370.
5) Se figura acero de refuerzo para cunetas
6) Se pegan bordillos en la abscisa 00+317
7) Se vacian tabiques del canal disipador de la abscisa 00+639 contemplando la instalación del acero longitudinal y el encofrado con formaleta metalica.
8) Se hace boquillas en las aletas para empalme de tubería perforada para filtros en el PR00+
9) Llega concreto a obra 180 bultos para terminación
10) Se llevan a cabo los pendientes sociales que se quedan con la comunidad ingresando acceso

Fecha: Domingo 9 de Junio al 15 de Junio.

1) Se hace reconocimiento y medición de todas las cantidades de obra pa balance final de obras transversales y disipadores.
2) Se hace limpieza de la vía para preparación del evento de inauguración y apertura, programado el día 15 de junio de 2021.
3) Se vacian accesos con concreto al modulo de rotura 3,8MPa en los PR00+165 y en la entrada a la hidroelectrica PR00+420 con un volumen instalado de 12 m3.

Powered by CamScanner

1) Se termina de fundir bloque del canal disipador PL00+639.

2) finalización de pendientes de obra. en todo el tramo.

Luis Lugo Cano
Ing. Residente
Contratista

Powered by CamScanner

ANEXO III.- Trazabilidad de correspondencia

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA							INCOPLAN IN S.A.S
TRAZABILIDAD DE CORRESPONDENCIA- PROYECTO [0901155487 VÍAS] Parque - Fortachuelo - Cisneros- Amalfi (ESAN25-1) Carmenita - Cristales - San Roque (ESAN28)							
FECHA	CONSECUTIVO	MEDIO	ASUNTO	DESCRIPCIÓN	ENVIADO POR	ENVIADO A	CONSECUTIVO DE RESPUESTA
4/06/2024	N/A	Correo Electrónico	Envío Informe de gestión SST Amalfi mayo 2024	En revisión de los insumos correspondientes al mes de mayo, se emiten las observaciones para el frente de Amalfi y frente de San Roque.	lote2incoplanmsas@gmail.com	cvial023@gmail.com director010incoplanmsas@gmail.com	
4/06/2024	N/A	Correo Electrónico	INFORME SST AMALFI- SAN ROQUE MAYO 2024	Adjunto encontrará el informe correspondiente al mes de Abril del Frente Amalfi - San Roque, para su revisión y aprobación.	lote2incoplanmsas@gmail.com	alcidesdiaz.sst@gmail.com	
5/06/2024	N/A	Correo Electrónico	Informe de reparación de losas frente Amalfi por daños vehiculares.	Envío respuesta a su solicitud con respecto a las reparaciones que se harán en las fisuras presentadas en el tiempo vial intervenido y los daños causados por personal de la comunidad.	lote2incoplanmsas@gmail.com	cvial023@gmail.com	La Interventoría envía respuesta al correo enviado por el contratista el día 01 de junio 2024
5/06/2024	N/A	Correo Electrónico	Soporte Informe Mensual - Ambiental	Revisada la información enviada se tienen las siguientes observaciones: - Remitir la información del proveedor de materiales VOLCANO, ya que este no se encuentra aprobado por la Interventoría, entregar las remisiones de los materiales provenientes de VOLCANO. - Falta el certificado de procedencia de materiales. - Falta información sobre la disposición de RCD - Material de excavación en la ZODME. - Está pendiente el certificado de disposición de RCD - Material de excavación, de ABRIL y MAYO. - Falta el certificado de entrega a ARGOS de los sacos de cemento del mes de mayo. - Falta certificado del consumo de agua por parte del acueducto. - Falta el certificado de disposición de aguas residuales. - Falta el consumo de sustancias químicas (gasolina, ACPM).	lote2incoplanmsas@gmail.com	cvial023@gmail.com	El día 02 de junio 2024 el contratista envía correo presentando información de consumo de agua proveeduría. El día 03 de junio 2024 el contratista envía la información correspondiente a las observaciones de acmas por la interventoría el día 05 de junio 2024. El día 12 de junio el contratista envía información de los certificados faltantes.
5/06/2024	N/A	Correo Electrónico	Anexos Marzo y Abril - Ambiental	Envío información solicitada.	lote2incoplanmsas@gmail.com	archivocontratos.sa@antioquia.gov.co henry.Alzate@antioquia.gov.co	
6/06/2024	N/A	Correo Electrónico	Anexos Marzo y Abril - Social	Envío información solicitada.	lote2incoplanmsas@gmail.com	archivocontratos.sa@antioquia.gov.co henry.Alzate@antioquia.gov.co	
6/06/2024	N/A	Correo Electrónico	Anexos Marzo y Abril - Social	Envío información solicitada.	lote2incoplanmsas@gmail.com	archivocontratos.sa@antioquia.gov.co henry.Alzate@antioquia.gov.co	
8/06/2024	N/A	Correo Electrónico	Envío Informe de gestión SST Amalfi mayo 2024	Este es el reporte de pendientes para el componente sst, mes de mayo y posibles mejoras final.... Agradezco la colaboración con el encargado.	lote2incoplanmsas@gmail.com	coordinadorsocmca3@ecomaq.co	
9/06/2024	N/A	Correo Electrónico	Informe Semanal No.23 CTO Interventoría Amalfi - San Roque (27May-02 Jun2024)	Adjunto compartimos el informe semanal No.23 del periodo comprendido de 27 - 02 de junio de 2024	lote2incoplanmsas@gmail.com	henry.Alzate@antioquia.gov.co director010incoplanmsas@gmail.com	
9/06/2024	N/A	Correo Electrónico	Informe_Semanal_No._24 CTO Interventoría Amalfi - San Roque (03Jun-09 Jun2024)	Adjunto compartimos el informe semanal No.24 del periodo comprendido de 03 - 09 de junio de 2024	lote2incoplanmsas@gmail.com	henry.Alzate@antioquia.gov.co director010incoplanmsas@gmail.com	
11/06/2024	N/A	Correo Electrónico	INFORME SOCIAL MENSUAL MAYO 2024 - Circuitos 1 Lote 2 NOROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	Se hace entrega del Informe Mensual de Interventoría Social correspondiente al mes de Mayo de 2024. Este informe detalla las actividades realizadas durante el mes de mayo en el marco de la Interventoría social del proyecto en los municipios de Amalfi y San Roque. El informe completo se adjunta a este correo electrónico con los respectivos anexos.	lote2incoplanmsas@gmail.com	nicolas.prado@antioquia.gov.co lucely.penagos@antioquia.gov.co	El día 14 de junio 2024 la profesional Lucely Penagos Valencia envía el siguiente correo: Una vez revisado el informe del asunto, este cumple con los requerimientos de la guía socioambiental de la ANI. Favor proceder con la entrega física y digital del informe a través de los canales de gestión documental de la entidad.
11/06/2024	N/A	Correo Electrónico	2024-INO10-1418 Envío ajuste pólizas contrato de interventoría conforme la prórroga No.3 (hasta 30 junio 2024) y la adición presupuestal No.3 ($55.489.467)	Adjunto compartimos el documento del asunto, pólizas contrato de interventoría conforme la prórroga No.3 (hasta 30 junio 2024) y la adición presupuestal No.3 ($55.489.467)	lote2incoplanmsas@gmail.com	henry.Alzate@antioquia.gov.co director010incoplanmsas@gmail.com	

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA | INCOPLAN IN S.A.S

TRAZABILIDAD DE CORRESPONDENCIA: PROYECTO 3006118SAMV1A3: Pargo 5 - Porter Nueva - Cisneros - Amalfi (SAN121-4) Carretera - Cristalina - San Roque (SAN125)

FECHA	CONSECUTIVO	MEDIO	ASUNTO	DESCRIPCIÓN	ENVIADO POR	ENVIADO A	CONSECUTIVO DE RESPUESTA
13/06/2024	N/A	Correo Electrónico	Inf ORME AMBIENTAL MENSUAL MAYO 2024 - Circuitos 1 Lote 2 NORDESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	Se hace entrega del Informe Mensual de Interventoría Ambiental correspondiente al periodo del 28 de abril al 31 de mayo de 2024, de las actividades ambientales realizadas del proyecto en los municipios de Amalfi y San Roque. El informe completo se adjunta a este correo electrónico con los respectivos anexos.	lote2incoplanineas@gmail.com	henry.Alzate@antioquia.gov.co elizabeth.trujillo@antioquia.gov.co	
17/06/2024	N/A	Correo Electrónico	Envío de informes mensuales de interventoría - proceso de cierre de Áreas transversales previa aprobación para liquidación de contrato de obra	De acuerdo con su solicitud, adjunto se comparten los informes de interventoría para que puedan tener base y presentar la necesario para el cierre en los componentes de las áreas transversales; para la liquidación del contrato de obra es necesario tener aprobados los informes FINALES y estos a su vez deben estar radicados en física en la dependencia de archivo, es por lo anterior que pagormos hacer entrega previa de los soportes, documentos, cierres, actas y demás para agilizar revisión y posibles ajustes.	lote2incoplanineas@gmail.com	cvial023@gmail.com coordinadortecnico5@antioquia.co director010incoplaninesas@gmail.com t.moreno@incoplansa.com	
17/06/2024	N/A	Correo Electrónico	Informe Semanal No.25 CTO Interventoría Amalfi - San Roque (10Jun - 16Jun 2024)	Adjunto compartimos el informe semanal No.25 del periodo del asunto: 10 Jun - 16 Jun 2024	lote2incoplanineas@gmail.com	henry.Alzate@antioquia.gov.co t.moreno@incoplansa.com director010incoplaninesas@gmail.com	
18/06/2024	N/A	Correo Electrónico	MINUTAS DE LOS CONTRATOS 2300111814571 DE 2023 Y 4600015586 DEL 2023	Cordial saludo, me permito enviar las minutas por las actuaciones que relaciono a continuación. Contrato de obra Nº 2300111814571 por actuación de Prorroga 3 y adición N° 3. Contrato de Interventoría Nº 4600016586 de 2023 por actuación de prorroga 3 y adición 2. La anterior para la respectiva suscripción de prórroga.	t.moreno@incoplansa.com	Henry.Alzate@antioquia.gov.co t.moreno@incoplansa.com director010incoplaninesas@gmail.com lote2incoplaninesas@gmail.com t.martinez@incoplansa.com cvial023@gmail.com direccionjuridica@antramaq.co CONSORCIOVIAL023@gmail.com	
20/06/2024	N/A	Correo Electrónico	2023-PH018-1536 (Envío piezas del contrato obra CONSORCIO VIAL 023, prórroga No.3 y adición No.3)	Compartimos las piezas del contrato de obra CONSORCIO VIAL 023, prórroga No.3 y adición No.3, incluye recibo de pago.	lote2incoplaninesas@gmail.com	henry.Alzate@antioquia.gov.co director010incoplaninesas@gmail.com cvial023@gmail.com	
20/06/2024	N/A	Correo Electrónico	Acta de recibo parcial y definitivo - Contrato de Obra No.No.2300111814571 de 2023	En razón a la finalización del proyecto y conforme los trámites administrativos que se desprenden de dicha actuación, adjunto compartimos los formatos FO-M7-P6-013 ACTA DE RECIBO PARCIAL y FO-M7-P6-013 ACTA DE RECIBO DEFINITIVO, favor seguirlas siguiendo las instrucciones para firma y diligencia ante la entidad contratante.	t.moreno@incoplansa.com	cvial023@gmail.com coordinadortecnico5@antramaq.co Henry.Alzate@antioquia.gov.co direccionjuridica@antramaq.co lote2incoplaninesas@gmail.com	
20/06/2024	N/A	Correo Electrónico	Proceso de liquidación contrato de obra - Cordialmente solicito el	Adjunto enviamos la Resolución No. 0000411 del 26 de febrero de 2020, para que se puedan adelantar los trámites pertinentes en aquello de la categorización de las trochas de las vías objeto de intervención en el proyecto. Una vez se tengan los documentos soportes remitidos a la interventoría para proceder con el radicado en la Gobernación y gestionar el Mandamus de transpaso.	t.moreno@incoplansa.com	cvial023@gmail.com coordinadortecnico5@antramaq.co Henry.Alzate@antioquia.gov.co lote2incoplaninesas@gmail.com director010incoplaninesas@gmail.com	
21/06/2024	N/A	Correo Electrónico	Solicitud de aprobación de ingreso de compresor y operador al frente Amalfi	En revisión de los documentos se evidencia la falta de: - Inducción por parte del conocido - Ficha de Mantenimiento actualizada- Entrega de Epp y Dotación 2024	lote2incoplaninesas@gmail.com	cvial023@gmail.com	El día 19 de junio 2024 el contratista envío documentos del compresor Sullair 185 y su respectivo operador.
25/06/2024	N/A	Correo Electrónico	Informe Semanal No.26 CTO Interventoría Amalfi - San Roque (17Jun - 23Jun 2024)	Adjunto compartimos el informe semanal No.26 del periodo del asunto: 17 Jun - 23 Jun 2024	lote2incoplaninesas@gmail.com	henry.Alzate@antioquia.gov.co t.moreno@incoplansa.com director010incoplaninesas@gmail.com	
28/06/2024	N/A	Correo Electrónico	Fwd: Comunicado - Pago Factura - CME96 - Horas Extras	Estimados buena tarde. Solicitamos amablemente la aclaración y el cierre de la presión que se detallaron en el correo el cual fue puesto en conocimiento de la interventoría por parte del señor Juan Fajardo.	t.moreno@incoplansa.com	cvial023@gmail.com coordinadortecnico5@antramaq.co direccionjuridica@antramaq.co lote2incoplaninesas@gmail.com	
30/06/2024	N/A	Correo Electrónico	Informe Semanal No.27 CTO Interventoría Amalfi - San Roque (24Jun - 30Jun 2024)	Adjunto compartimos el informe semanal No.27 del periodo del asunto: 24 Jun - 30 Jun 2024	lote2incoplaninesas@gmail.com	henry.Alzate@antioquia.gov.co t.moreno@incoplansa.com director010incoplaninesas@gmail.com	

ANEXO IV.- Actas de reunión

ANEXO V.- Informes semanales

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO DE OBRA**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S24-2024 Del 3/6/2024 al 9/6/2024

	Información Contractual
	Seguimiento del Avance Físico de Obra
	Actividades Ejecutadas del Proyecto
	Seguimiento del Avance Financiero de Obra
	Seguimiento a Nuevos Ítems (Obra Extra)
	Seguimiento del Avance Financiero de Interventoría
	Seguimiento Empleabilidad del Proyecto
	Varios
	Cuadro de mando

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - INFORMACIÓN CONTRACTUAL**

	OBRA	INTERVENTORIA
NUMERO DE CONTRATO	23OO111B1457 - 2023	4600014320 de 2023
PROCESO	LIC-15372	CON 13615
OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS SDEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA LOTE 2
CONTRATISTA	CONSORCIO VIAL 023	INCOPLAN IN S.A.S
	S&L INGENIERIA SAS NIT901614667-6 20%	
	PEZ VELA INGENIERIA SAS NIT901376745-0 80%	
NIT	901.762.816-0	901.472.564.-5
SUBREGIÓN	NORDESTE	
MUNICIPIOS IMPACTADOS	AMALFÍ - SAN ROQUE	
SUPERVISOR	HENRY ALZATE AGUIRRE	

ESTADO	EJECUCION	EJECUCION
VALOR	$4.705.309.283	$422.245.028
PLAZO	2 MESES	2 MESES
FECHA DE INICIO	20/11/2023	20/11/2023
FECHA DE FIN	25/12/2023	25/12/2023

	FECHA	VALOR	%	FECHA	VALOR	%
VALOR INICIAL	lunes, 20 de noviembre de 2023	$ 4.705.309.283	100,00%	lunes, 20 de noviembre de 2023	$ 422.245.028	100,00%
ADICIÓN 1	viernes, 24 de mayo de 2024	$ 470.325.900	10,00%	viernes, 2 de febrero de 2024	$ 378.056.874	89,53%
ADICIÓN 2				viernes, 24 de mayo de 2024	$ 55.489.467	13,14%
ADICIÓN 3						
ADICIÓN 4						
ADICIÓN 5						
VALOR TOTAL	$	5.175.635.183	110,00%	$	855.791.369	

	FECHA	DIAS	%	FECHA	DIAS	%
PLAZO INICIAL	lunes, 25 de diciembre de 2023	35	58,33%	lunes, 19 de febrero de 2024	60	100,00%
AMPLIACIÓN 1	domingo, 5 de mayo de 2024	90	150,00%	domingo, 5 de mayo de 2024	65	108,33%
AMPLIACIÓN 2	jueves, 6 de junio de 2024	30	50,00%	jueves, 6 de junio de 2024	30	50,00%
AMPLIACIÓN 3	domingo, 30 de junio de 2024	24	40,00%	domingo, 30 de junio de 2024	24	40,00%
AMPLIACIÓN 4						
AMPLIACIÓN 5						
PLAZO TOTAL	179 DIAS		298,33%	179 DIAS		298,33%

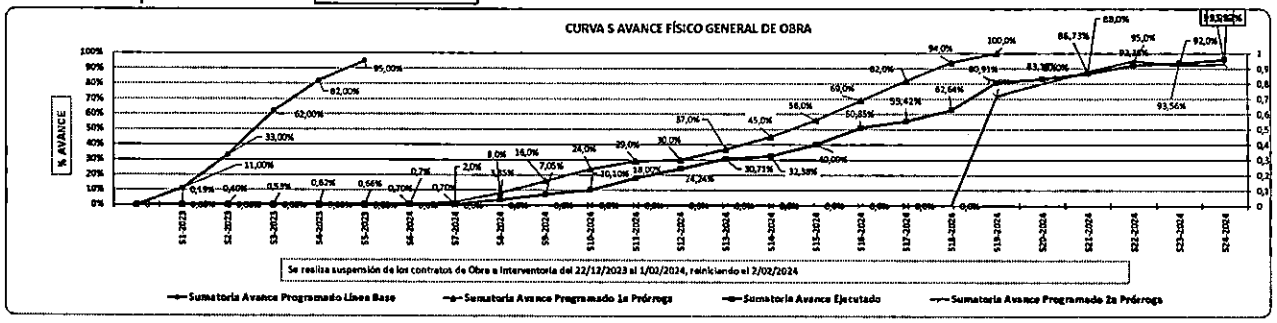
	FECHA INICIO	FECHA FIN	DÍAS	FECHA INICIO	FECHA FIN	DÍAS
SUSPENSIÓN 1	22/12/2023	1/2/2024	41	22/12/2023	1/2/2024	41
SUSPENSIÓN 2			0			0
SUSPENSIÓN 3			0			0
SUSPENSIÓN 4			0			0
SUSPENSIÓN 5			0			0
TOTAL	41			41		

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO AVANCE FISICO

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

S24-2024 | Del | 3/6/2024 | al | 9/6/2024

	Semana	Acumulado
Avance Programado	1,0%	93,00%
Avance Ejecutado	2,26%	95,82%
Desviación	1,26%	2,82%
Desviación (días)	5	
Fin Proyectado	30/6/2024	



GENERAL												
Atraso >= 5%								Adelanto >= 5%				
Semana	Valor Programado Linea Base	Sumatoria Avance Programado Linea Base	Programado 1a Prórroga	Sumatoria Avance Programado 1a Prórroga	Programado 2a Prórroga	Sumatoria Avance Programado 2a Prórroga	Avance ejecutado	Sumatoria Avance Ejecutado	Adelanto/ Atraso	Fecha Inicio	Fecha Fin	semana contrato
		0					0	0				
S1-2023	11,00%	11,00%					0,19%	0,19%	-0,19%	lunes, 20 de noviembre de 2023	domingo, 26 de noviembre de 2023	1
S2-2023	22,00%	33,00%					0,21%	0,40%	-0,21%	lunes, 27 de noviembre de 2023	domingo, 3 de diciembre de 2023	2
S3-2023	29,00%	62,00%					0,13%	0,53%	-0,13%	lunes, 4 de diciembre de 2023	domingo, 10 de diciembre de 2023	3
S4-2023	20,00%	82,00%					0,09%	0,62%	-0,62%	lunes, 11 de diciembre de 2023	domingo, 17 de diciembre de 2023	4
S5-2023	13,00%	95,00%					0,04%	0,66%	-0,66%	lunes, 18 de diciembre de 2023	domingo, 24 de diciembre de 2023	5
S6-2024			0,7%	0,7%			0,04%	0,70%	0,00%	viernes, 2 de febrero de 2024	domingo, 4 de febrero de 2024	6
S7-2024			1,30%	2,0%			0,00%	0,70%	-1,30%	lunes, 5 de febrero de 2024	domingo, 11 de febrero de 2024	7
S8-2024			6,00%	8,0%			2,65%	3,35%	-4,65%	lunes, 12 de febrero de 2024	domingo, 18 de febrero de 2024	8
S9-2024			8,00%	16,0%			3,70%	7,05%	-8,95%	lunes, 19 de febrero de 2024	domingo, 25 de febrero de 2024	9
S10-2024			8,00%	24,0%			3,05%	10,10%	-13,91%	lunes, 26 de febrero de 2024	domingo, 3 de marzo de 2024	10
S11-2024			5,00%	29,0%			7,90%	18,00%	-11,01%	lunes, 4 de marzo de 2024	domingo, 10 de marzo de 2024	11
S12-2024			1,0%	30,0%			6,24%	24,24%	-5,76%	lunes, 11 de marzo de 2024	domingo, 17 de marzo de 2024	12
S13-2024			7,0%	37,0%			6,47%	30,71%	-6,29%	lunes, 18 de marzo de 2024	domingo, 24 de marzo de 2024	13
S14-2024			8,0%	45,0%			1,67%	32,38%	-12,62%	lunes, 25 de marzo de 2024	domingo, 31 de marzo de 2024	14
S15-2024			11,0%	56,0%			7,71%	40,09%	-15,91%	lunes, 1 de abril de 2024	domingo, 7 de abril de 2024	15
S16-2024			13,0%	69,0%			10,76%	50,85%	-18,15%	lunes, 8 de abril de 2024	domingo, 14 de abril de 2024	16
S17-2024			13,0%	82,0%			4,57%	55,42%	-26,58%	lunes, 15 de abril de 2024	domingo, 21 de abril de 2024	17
S18-2024			12,0%	94,0%			7,22%	62,64%	-31,36%	lunes, 22 de abril de 2024	domingo, 28 de abril de 2024	18
S19-2024			6,0%	100,0%	7,0%	72,0%	18,27%	80,91%	-8,91%	lunes, 29 de abril de 2024	domingo, 5 de mayo de 2024	19
S20-2024					8,0%	80,0%	2,26%	83,17%	3,17%	lunes, 6 de mayo de 2024	domingo, 12 de mayo de 2024	20
S21-2024					8,0%	88,0%	3,56%	86,73%	-1,27%	lunes, 13 de mayo de 2024	domingo, 19 de mayo de 2024	21
S22-2024					7,0%	95,0%	5,65%	92,38%	-2,62%	lunes, 20 de mayo de 2024	domingo, 26 de mayo de 2024	22
S23-2024					4,0%	92,0%	1,18%	93,56%	1,56%	lunes, 27 de mayo de 2024	domingo, 2 de junio de 2024	23
S24-2024					1,0%	93,0%	2,26%	95,82%	2,82%	lunes, 3 de junio de 2024	miércoles, 5 de junio de 2024	24
S25-2024					1,0%	95,0%	2,26%	98,08%	3,08%	lunes, 3 de junio de 2024	miércoles, 5 de junio de 2024	25
S26-2024					1,0%	96,0%	2,26%	100,34%	4,34%	lunes, 3 de junio de 2024	miércoles, 5 de junio de 2024	26
S27-2024					1,0%	97,0%	2,26%	102,60%	5,60%	lunes, 3 de junio de 2024	miércoles, 5 de junio de 2024	27
S28-2024					1,0%	99,0%	2,26%	104,86%	5,86%	lunes, 3 de junio de 2024	miércoles, 5 de junio de 2024	28

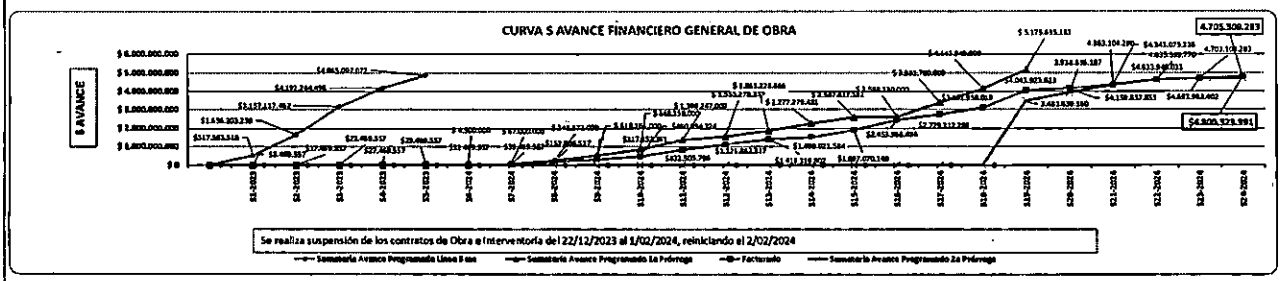
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO AVANCE FINANCIERO

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, LOTE 2 NORDESTE

Semana: S24-2024 Del 3/6/2024 al 9/6/2024

RESUMEN GRAFICO AVANCE DE ACTIVIDADES

Avance Financiero Programado	$ 2.200.000	0,04%
Avance Financiero Ejecutado	$ 106.339.990	2,26%
Avance Financiero Acumulado Programado	$ 4.705.309.283	90,91%
Avance Financiero Acumulado Ejecutado	$ 4.800.323.391	92,75%
Potencial de Facturación	$ 4.343.075.336	83,91%



SEGUIMIENTO FINANCIERO

VALOR INICIAL CONTRATADO	$ 4.705.309.283
VALOR ADICIONAL POR MAYORES CANTIDADES EJECUTADAS EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ 470.325.900
VALOR DE ACTIVIDADES NO EJECUTADAS O MENORES CANTIDADES EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ -
VALOR POR PROYECCION DE NUEVAS OBRAS (OBRAS EXTRAS)	$ -
VALOR TOTAL PROYECTO	$ 5.175.635.183

SEGUIMIENTO CURVA S

Semana	Sumatoria Avance Programado Linea Base	Valor Programado Linea Base	Programado 1a Prórroga	Sumatoria Avance Programado 1a Prórroga	Programado 2a Prórroga	Sumatoria Avance Programado 2a Prórroga	% Programado	Avance Ejecutado	% Ejecutado	Facturado	
							Atraso >= 5%	Atraso < 5%	Adelanto < 5%	Adelanto >= 5%	
	0	0						0		0	
S1-2023	$ 517.563.518	$ 517.563.518	$ 470.630.928				10,0%	$ 8.469.557	0,16%	$ 8.469.557	0,16%
S2-2023	$ 1.656.203.259	$ 1.138.639.740	$ 1.035.168.042				32,0%	$ 8.000.000	0,60%	$ 17.469.557	0,34%
S3-2023	$ 3.157.137.462	$ 1.500.934.203	$ 1.364.539.692				61,0%	$ 8.000.000	0,40%	$ 23.469.557	0,45%
S4-2023	$ 4.192.264.468	$ 1.035.127.037	$ 941.061.857				81,0%	$ 4.000.000	0,27%	$ 27.469.557	0,53%
S5-2023	$ 4.865.097.072	$ 672.832.574	$ 611.690.207				94,0%	$ 2.000.000	0,13%	$ 29.469.557	0,57%
S6-2024			$ 4.500.000	$ 4.500.000			0,087%	$ 2.000.000	0,04%	$ 31.469.557	0,61%
S7-2024			$ 62.500.000	$ 67.000.000			1,51%	$ -	0,00%	$ 31.469.557	0,61%
S8-2024			$ 181.172.000	$ 248.172.000			4,80%	$ 121.396.980	2,56%	$ 152.866.537	2,95%
S9-2024			$ 270.989.000	$ 519.161.000			10,03%	$ 164.685.825	3,50%	$ 317.552.361	6,14%
S10-2024			$ 329.998.000	$ 849.159.000			16,39%	$ 143.341.963	3,05%	$ 460.894.324	8,91%
S11-2024			$ 518.068.000	$ 1.368.247.000			26,40%	$ 371.611.472	7,82%	$ 832.505.796	16,09%
S12-2024			$ 186.031.372	$ 1.555.278.372			30,05%	$ 289.378.521	6,15%	$ 1.121.882.317	21,68%
S13-2024			$ 307.950.293	$ 1.863.228.666			36,00%	$ 296.434.485	6,30%	$ 1.418.316.802	27,40%
S14-2024			$ 414.050.815	$ 2.277.279.481			44,00%	$ 79.704.782	1,54%	$ 1.498.021.584	28,94%
S15-2024			$ 310.538.111	$ 2.587.817.592			50,00%	$ 399.048.565	7,71%	$ 1.897.070.149	36,65%
S16-2024			$ 312.409	$ 2.588.130.000			50,01%	$ 556.898.346	10,76%	$ 2.453.968.494	47,41%
S17-2024			$ 793.570.000	$ 3.381.700.000			65,34%	$ 275.343.792	5,32%	$ 2.729.312.286	52,73%
S18-2024			$ 762.240.000	$ 4.143.940.000			80,07%	$ 372.845.733	7,20%	$ 3.101.958.019	59,93%
S19-2024			$ 1.031.695.183	$ 5.175.635.183	$ 84.065.150	$ 3.481.639.150	67,27%	$ 941.965.603	18,20%	$ 4.043.923.623	78,13%
S20-2024					$ 457.217.027	$ 3.938.856.187	76,10%	$ 115.934.228	2,24%	$ 4.159.857.851	80,37%
S21-2024					$ 424.248.103	$ 4.363.104.290	84,30%	$ 183.217.485	3,54%	$ 4.343.075.336	83,91%
S22-2024					$ 272.495.480	$ 4.635.599.770	89,57%	$ 290.670.697	5,62%	$ 4.633.946.033	89,53%
S23-2024					$ 67.509.513	$ 4.703.109.283	90,87%	$ 60.037.368	1,16%	$ 4.693.983.402	90,69%
S24-2024					$ 2.200.000	$ 4.705.309.283	90,91%	$ 106.339.990	2,26%	$ 4.800.323.391	92,75%
S25-2024					$ 117.581.475	$ 4.822.890.758	93,18%	$ 116.969.355	2,26%	$ 4.917.292.747	95,01%
S26-2024					$ 117.581.475	$ 4.940.472.233	95,46%	$ 116.969.355	2,26%	$ 5.034.262.102	97,27%
S27-2024					$ 117.581.475	$ 5.058.053.708	97,73%	$ 116.969.355	2,26%	$ 5.151.231.457	99,53%
S28-2024					$ 117.581.475	$ 5.175.635.183	100,00%	$ 116.969.355	2,26%	$ 5.268.200.812	

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO AVANCE FINANCIERO DE INTERVENTORÍA

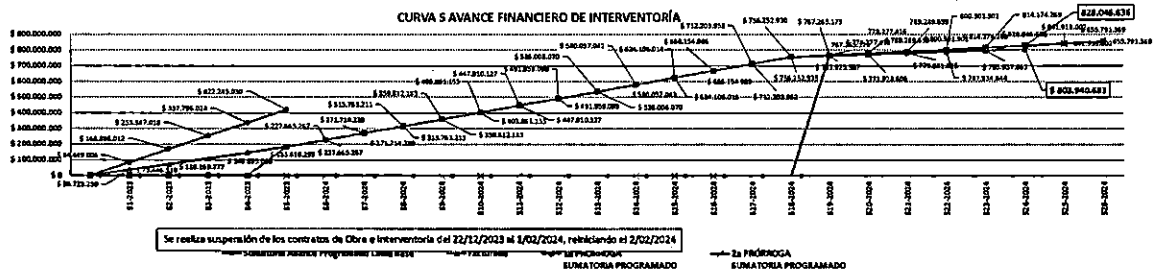
OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana: S24-2024 Del: 3/6/2024 al: 9/6/2024

RESUMEN GRAFICO AVANCE DE ACTIVIDADES

	SEMANAL		ACUMULADO	
Avance Financiero Programado	$ 8.003.020	1,04%	$ 828.046.636	99,50%
Avance Financiero Ejecutado	$ 8.003.020	1,04%	$ 803.940.683	93,94%
Anticipo	$ -		$ -	
Facturado	$ 8.003.020	0,94%	$ 803.940.683	93,94%
Potencial de Facturación		-$ 0		

CURVA S AVANCE FINANCIERO DE INTERVENTORÍA



Se realiza suspensión de los contratos de Obra e Interventoría del 22/12/2023 al 1/02/2024, reiniciando el 2/02/2024

SUMATORIA PROGRAMADO — 1a PRÓRROGA SUMATORIA PROGRAMADO — 2a PRÓRROGA SUMATORIA PROGRAMADO

SEGUIMIENTO AVANCE FINANCIERO

VALOR INICIAL CONTRATADO	$ 422.245.028
VALOR ADICIONAL POR MAYORES CANTIDADES EJECUTADAS EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ 433.546.341
VALOR DE ACTIVIDADES NO EJECUTADAS O MENORES CANTIDADES EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ -
VALOR POR PROYECCION DE NUEVAS OBRAS (OBRAS EXTRAS)	$ -
VALOR TOTAL PROYECTO	**$ 855.791.369**

SEGUIMIENTO CURVA S

Semana	Valor Programado Línea Base	Sumatoria Avance Programado Línea Base	% Programado Línea Base	1a PRÓRROGA PROGRAMADO	1a PRÓRROGA SUMATORIA PROGRAMADO	% PROGRAMADO 1a PRÓRROGA	2a PRÓRROGA SUMATORIA PROGRAMADO	% PROGRAMADO 2a PRÓRROGA	Atraso <5% / Avance Ejecutado	% Ejecutado	Adelanto <5% / Facturado	Adelanto >= 5% / Sumatoria % Facturado
	0	0							0		0	0,00%
S1-2023	$ 84.449.006	$ 84.449.006	20,0%						$ 36.723.259	8,7%	$ 36.723.259	8,70%
S2-2023	$ 84.449.006	$ 168.898.012	20,0%						$ 36.723.259	8,7%	$ 73.446.518	17,39%
S3-2023	$ 84.449.006	$ 253.347.018	20,0%						$ 36.723.259	8,7%	$ 110.169.777	26,09%
S4-2023	$ 84.449.006	$ 337.796.024	20,0%						$ 36.723.259	8,7%	$ 146.893.036	34,79%
S5-2023	$ 84.449.006	$ 422.245.030	20,0%		$ 183.616.295				$ 36.723.259	8,7%	$ 183.616.295	43,49%
S6-2024				$ 44.048.972	$ 227.665.267	26,6%			$ 44.048.972	5,7%	$ 227.665.267	26,60%
S7-2024				$ 44.048.972	$ 271.714.239	31,8%			$ 44.048.972	5,7%	$ 271.714.239	31,75%
S8-2024				$ 44.048.972	$ 315.763.211	36,9%			$ 44.048.972	5,7%	$ 315.763.211	36,90%
S9-2024				$ 44.048.972	$ 359.812.183	42,0%			$ 44.048.972	5,7%	$ 359.812.180	42,04%
S10-2024				$ 44.048.972	$ 403.861.155	47,2%			$ 44.048.972	5,7%	$ 403.861.156	47,19%
S11-2024				$ 44.048.972	$ 447.910.127	52,3%			$ 44.048.972	5,7%	$ 447.910.127	52,34%
S12-2024				$ 44.048.972	$ 491.959.099	57,5%			$ 44.048.972	5,7%	$ 491.959.099	57,49%
S13-2024				$ 44.048.972	$ 536.008.070	62,6%			$ 44.048.972	5,7%	$ 536.008.070	62,63%
S14-2024				$ 44.048.972	$ 580.057.042	67,8%			$ 44.048.973	5,7%	$ 580.057.043	67,78%
S15-2024				$ 44.048.972	$ 624.106.014	72,9%			$ 44.048.973	5,7%	$ 624.106.016	72,93%
S16-2024				$ 44.048.972	$ 668.154.986	78,1%			$ 44.048.973	5,7%	$ 668.154.989	78,07%
S17-2024				$ 44.048.972	$ 712.203.958	83,2%			$ 44.048.973	5,7%	$ 712.203.962	83,22%
S18-2024				$ 44.048.971,93	$ 756.252.930,07	88,4%			$ 44.048.973	5,7%	$ 756.252.935	88,37%
S19-2024				$ 11.012.242,98	$ 767.265.173,05	89,7%	$ 767.265.173,05	95,5%	$ 7.672.652	1,0%	$ 763.925.587	89,27%
S20-2024				$ 11.012.242,98	$ 778.277.416,04		$ 778.277.416,04	96,5%	$ 8.003.019	1,0%	$ 771.928.606	90,20%
S21-2024				$ 11.012.242,98	$ 789.289.659,02		$ 789.289.659,02	97,5%	$ 8.003.019	1,0%	$ 779.931.625	91,14%
S22-2024				$ 11.012.242,98	$ 800.301.902,00		$ 800.301.902,00	98,5%	$ 8.003.019	1,0%	$ 787.934.644	92,07%
S23-2024				$ 13.872.366,75	$ 814.174.268,75		$ 814.174.268,75	99,5%	$ 8.003.019	1,0%	$ 795.937.663	93,01%
S24-2024				$ 13.872.366,75	$ 828.046.636,50		$ 828.046.636,50	99,0%	$ 8.003.020	1,0%	$ 803.940.683	93,94%
S25-2024				$ 13.872.366,75	$ 841.919.002,25							
S26-2024				$ 13.872.366,75	$ 855.791.369,00							
S27-2024												
S28-2024												
TOTALES	$ 422.245.030			$ 855.791.369								
VALOR TOTAL CTO	$				855.791.369							

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana	S24-2024	Del	3/6/2024	al	9/6/2024

Observaciones Generales

Para el proyecto, se da aprobación de los items de actividades constructivas en razón a la instalación de bordillos y construcción de obras de contención para los puntos críticos en el municipio de

Actividades Permisos y Licencias

Se solicitó en el municipio de San Roque la ampliación del cierre hasta el próximo sábado 15 de junio en razón a la finalización de actividades y la entrega de la vía por parte de la Gobernación hacia la entidad municipal, el número de la Res 230 del 30 de mayo de 2024.

Descripción de las Actividades Ejecutadas esta Semana

Actividades desarrolladas durante la semana (03 junio 2024 al 06 junio 2024):

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4):

Sábado, 01 de junio 2024:

- El día de hoy en el K0+075 el contratista continúa con la instalación de la segunda sección del muro gavión. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.0m de ancho x 1.0m de largo x 1.0m de altura.
- Desde el K0+490 hacia menores realizan ensanchamiento en los cortes transversales para posterior instalación del sello en las juntas (backer rod y vulkem), costado derecho e izquierdo.
- El contratista continúa cumpliendo con la Resolución de la prórroga sobre los cierres parciales, dando paso a los automóviles, buses, motocicletas y escaleras o chivas.

Lunes, 03 de junio 2024:

- El día de hoy en el K0+075 el contratista termina con la instalación de la segunda sección del muro gavión. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.0m de ancho x 1.0m de largo x 1.0m de altura.
- Desde el K0+543 hacia menores realizan sello de juntas transversales y longitudinales, sello con backer rod y vulkem, tanto para el carril izquierdo como para el carril derecho.
- El contratista continúa cumpliendo con la Resolución de la prórroga sobre los cierres parciales, dando paso a los automóviles, buses, motocicletas y escaleras o chivas.

Martes, 04 de junio 2024:

- En el K0+075 el contratista inicia con la tercera y última sección del muro gavión. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.0m de ancho x 1.0m de largo x 1.0m de altura.
- Desde el K0+059 hacia menores el contratista realiza el ensanchamiento en los cortes transversales y longitudinales para la instalación del sello en las juntas, sello con backer rod y vulkem. En el K0+040 se evidencia un desvío en el corte longitudinal, lo cual se observa algo muy antiestético, se realiza la observación al contratista para mejorar dicho corte.
- Desde el K0+186 al K0+400 aproximadamente se evidencian algunos sellos incompletos tanto en las juntas transversales como en las juntas longitudinales, se realiza la observación al contratista de obra para subsanar estos puntos.
- El contratista continúa cumpliendo con la Resolución de la prórroga, para este día se cuenta con el cierre total de la vía.

Miércoles, 05 de junio 2024:

- El día de hoy se realiza recorrido en obra con personal de la Contraloría General de Antioquia, Supervisor de la Gobernación de Antioquia y Directores tanto de obra como de interventoría.
- Profesional Contraloría Antioquia - Edison Monsalve
- Profesional Contraloría Antioquia – Andrés Rivera
- Supervisor de la Gobernación – Henry Alzate
- Director de Interventoría – José Elber Hernández
- Directora de obra – Sulay Paola Lobo
- En la visita del día de hoy con el personal de la Contraloría, Supervisor de la Gobernación y directores tanto de obra como de interventoría se verifican anchos y longitud total de la vía ejecutada,

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana	S24-2024	Del	3/6/2024	al	9/6/2024

adicional a esto se realiza visita al botadero municipal.
- El día de hoy en el K0+075 el contratista termina con la tercera sección del módulo del muro gavión. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.0m de ancho x 1.0m de largo x 1.0m de altura. El relleno que se hizo en el costado del muro gavión se realizó con material producto de la excavación, material triturado ¾" y estos fueron mezclados con cemento. El contratista utiliza como equipo de compactación una placa vibratoria (rana) equipo que no es apto para el debido el cumplimiento de la capacidad de soporte y estabilidad del suelo.
- Desde el K0+059 hacía menores continúan realizando ensanchamiento en las juntas transversales y longitudinales para posterior sello de las juntas con backer rod y vulkem.
- En el K0+400 en costado derecho de la vía inician excavación para posterior instalación del muro gavión, este contará solo con dos módulos según la información suministrada por el contratista.
- Desde el K0+125.50 al K0+113.50 realizan instalación de concreto hidráulico con un MR38 Kg/cm2 preparado en sitio con autohormigonera en el costado derecho de la via, se realiza limpieza y humectación de la base granular estabilizada, lubricación, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR 38 Kg/cm2, vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el microtexturizado y macrotexturizado, asimismo, la aplicación del antisol y colocación de las dovelas. Se realizan pruebas de asentamientos que varian entre 4.0" y 5.3" el contratista realiza las respectivas viguetas de concreto. La jornada de esta actividad inició a las 09:00 a.m. y terminó aproximadamente a las 05:00 p.m.
- Longitud total de concreto hidráulico instalado: 12 metros lineales en costado derecho de la via.

Jueves, 06 de junio 2024:
- En el K0+400 el contratista inicia con la primera sección o módulo del muro gavión. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.0m de ancho x 1.0m de largo x 1.0m de altura, costado derecho.
- Desde el K0+113.50 al K0+085.50 realizan instalación de concreto hidráulico con un MR38 Kg/cm2 preparado en sitio con autohormigonera en el costado derecho de la vía, se realiza limpieza y humectación de la base granular estabilizada, lubricación, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR 38 Kg/cm2, vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el microtexturizado y macrotexturizado, asimismo, la aplicación del antisol y colocación de las dovelas. Se realizan pruebas de asentamientos que varian entre 4.0" y 4.5" el contratista realiza las respectivas viguetas de concreto. La jornada de esta actividad inició a las 11:00 a.m. y terminó aproximadamente a las 05:00 p.m.
- Longitud total de concreto hidráulico instalado: 28 metros lineales en costado derecho de la vía.

Viernes, 07 de junio 2024:
- Desde el K0+555 al K0+545 realizan instalación de concreto hidráulico con un MR38 Kg/cm2 preparado en sitio con autohormigonera en el costado derecho de la vía, se realiza limpieza y humectación de la base granular estabilizada, lubricación, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR 38 Kg/cm2, vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el microtexturizado y macrotexturizado, asimismo, la aplicación del antisol y colocación de las dovelas. Se realizan pruebas de asentamientos que varian entre 4.0" y 4.5" el contratista realiza las respectivas viguetas de concreto. La jornada de esta actividad inició a las 11:00 a.m. y terminó aproximadamente a las 05:00 p.m.
- Longitud total de concreto hidráulico instalado: 9 metros lineales en costado derecho de la vía.
- El día de hoy solo se instalan 9 metros lineales de concreto hidráulico debido a la falta de cemento, el contratista manifiesta que el cemento llegará el día de mañana.
- En el K0+120 y K0+175 realizan mejoramiento en el alineamiento y realce del guardarueda en los encoles de las obras de drenaje.
- En el K0+175 realizan resanes y colocación de campana para el mejoramiento de la fractura presentada en la campana del tubo PVC 36"
- En el K0+670 realizan resanes para el mejoramiento de la fractura presentada en el espigo del tubo PVC 36"
- En el K0+400 el contratista continúa con la primera sección o módulo del muro gavión. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.0m de ancho x 1.0m de largo x 1.0m de altura, costado derecho.
- Realizan ensanchamiento de las juntas de dilatación y asimismo sello de las juntas con backer rod y vulkem.

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25):

Sábado, 01 de junio 2024:
- Se da continuidad a la construcción de la losa de aproximación en el K0+710
- Continuan las labores de construcción de cunetas en el K0+320

Martes, 04 de junio 2024:
- Se continua con vaciado en sitio de cunetas y para mejorar optimizar tiempos llega mixer con concreto premezclado
- Se hace reunión previa en las instalaciones de la Gobernación para organizar el plan de trabajo en vista de la visita de contraloría
- El día de hoy se realiza recorrido en obra con personal de la Contraloría General de Antioquia, Supervisor de la Gobernación de Antioquia y Directores tanto de obra como de interventoría.
- Profesional Contraloría Antioquia - Edison Monsalve
- Profesional Contraloría Antioquia – Andrés Rivera
- Supervisor de la Gobernación – Henry Alzate
-Director de Interventoría – José Elber Hernández
- Directora de obra – Sulay Paola Lobo
- En la visita del día de hoy con el personal de la Contraloría, Supervisor de la Gobernación y directores tanto de obra como de interventoría se verifican anchos y longitud total de la via ejecutada, adicional a esto se realiza visita al botadero municipal.

Miércoles, 05 de junio 2024:
-Se realizan actividades en la obra transversal K0+457 en razón a canales para dirigir el agua de las cunetas hacía la estructura de salida.

Jueves, 06 de junio 2024:
- Se realiza formaleta para vaciado de cunetas entre K+0+220 hacia menores

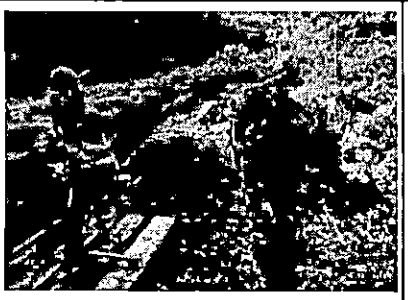
Viernes, 07 de junio 2024:
- Se hace reunión para validar actividades relacionadas con la entrega de la vía el próximo sábado

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

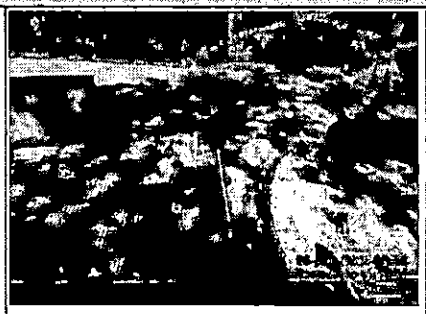
OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S24-2024 Del 3/6/2024 al 9/6/2024

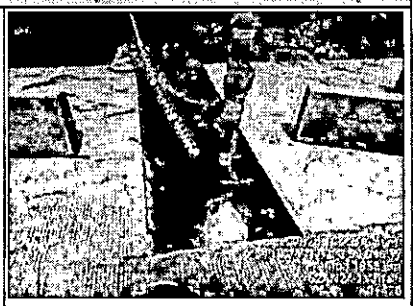
AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21)



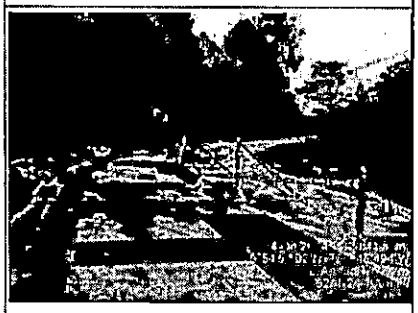
Amalfi, lunes 03 de junio
K0+075 Continúa construcción muro gavión CD (3do modulo)



Amalfi, lunes 03 de junio
K0+543 hacia menores sello de juntas trans y long



Amalfi, lunes 03 de junio
K0+030 Revisión demolición CI en ocasión de arreglos ocasionados por la comunidad



Amalfi, martes 04 de junio
K0+650 Revisión demolición CD



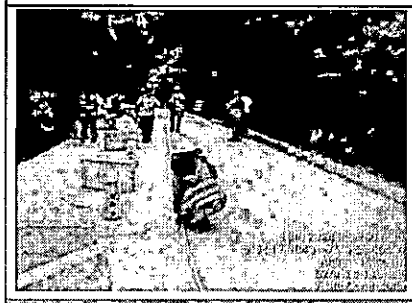
Amalfi, martes 04 de junio
K0+690 Hacia menores ensanchamiento para sello de juntas



Amalfi, miércoles 05 junio
Inst pav MR38 Autohormigonera
(K0+125.50 al K0+113.50) CD



Amalfi, miércoles 5 junio
Reunión supervisión y Contraloría en acompañamiento de obra e interventoría



Amalfi, miércoles 5 junio
recorrido en campo supervisión y Contraloría en acompañamiento de obra e interventoría



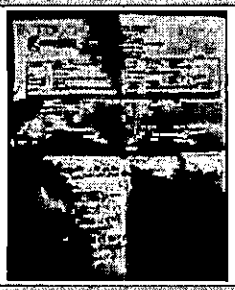
Amalfi, jueves 5 junio
K0+400 Inicia construcción muro gavión CD (1er modulo)

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana S24-2024 Del 3/6/2024 al 9/6/2024

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25):



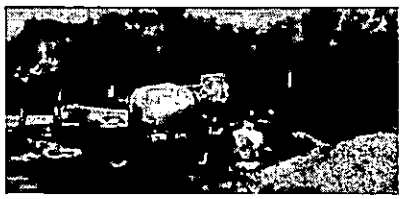
San Roque
Remisión de concreto para losa de aproximación K0+710



San Roque
reunión revisión de actividades constructivas



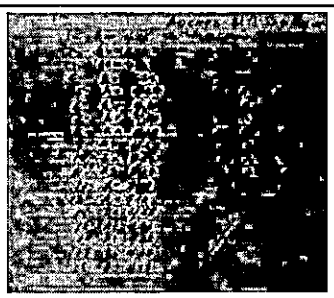
San Roque
reunión revisión de actividades constructivas



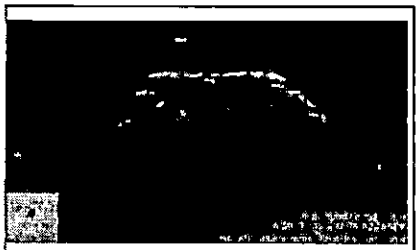
San Roque
concreto en sitio para construcción de cunetas



San Roque
concreto en sitio para construcción de cunetas



San Roque
verificación de actividades y medidas tomadas por la Contraloría



San Roque
finalización cunetas tramo K0+710 hacia menores



San Roque
Vaciado en sitio con auto hormigonera para cunetas



San Roque
finalización cunetas tramo K0+610 hacia menores

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana	S24-2024	Del	3/6/2024	al	9/6/2024

Informe Ambiental

Actividades Realizadas del 03 de junio al 09 de junio 2024

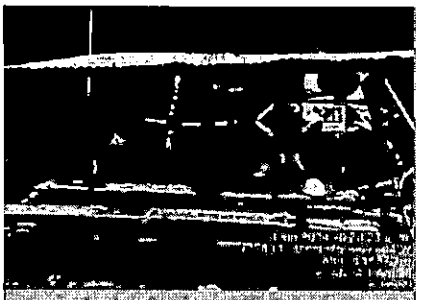
AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4) y SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25):

Durante la semana se realiza la verificación de las diferentes actividades, desde la gestión ambiental, ejecutadas por el contratista para dar cumplimiento al PMA, se verifican los puntos ecológicos y el manejo de los residuos generados por el personal de obra, estos se acopian y posteriormente son estregados al ESP de cada municipio para si adecuada disposición final.

Se evidencia el kit antiderrame en obra y se hace inspección y se verifica que cuenta con todos los elementos requeridos, el contratista cuenta con caseta para el acopio de sustancias químicas, estas se evidencian rotuladas e identificadas en obra.

El contratista cuenta con las debidas unidades sanitarias para el uso del personal, para esta semana se hizo el retiro de uno de los baños portátiles del municipio de Amalfi, se realiza el mantenimiento por parte de la empresa SUMISEG, la cual se encarga de la disposición final de los residuos líquidos generados.

Se cuenta con suministro de agua por parte del carro de bomberos en el municipio de Amalfi.



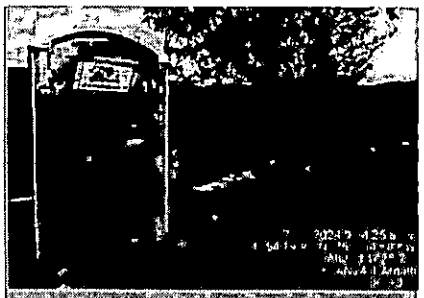
24.06.04 Kit antiderrames



24.06.04 Inspección del Kit antiderrames



24.06.07 Punto ecológico



24.06.07 USP Amalfi



24.06.07 Suministro agua

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaria De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico INFORME SEMANAL - VARIOS

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana	S24-2024	Del	3/6/2024	al	9/6/2024

Informe Social

Actividades Realizadas del 03 de junio al 09 de junio 2024
AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4) y SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25):
En el municipio de Amalfi:
Se llevan a cabo recorridos regulares en la obra para facilitar la comunicación con la comunidad y las partes interesadas en el proyecto. Durante estas visitas, se brinda apoyo y acompañamiento al equipo técnico en las tareas de cuidado y secado del pavimento, garantizando la calidad y durabilidad del mismo. Además, se verifica el estado de los pasacalles y el cumplimiento del cierre vial según los horarios establecidos en la resolución, asegurando la seguridad de los peatones y conductores. Finalmente, se realizan recorridos conjuntos por la vía con los directores de obra del contratista, la interventoría y el supervisor del contrato, fomentando la transparencia y el trabajo en equipo para el éxito del proyecto.

En el municipio de San Roque:
Se realizan inspecciones periódicas en la vía para monitorear su estado. Adicionalmente, se gestiona la fecha para la inauguración de la vía, coordinando con las autoridades locales y la comunidad para celebrar este importante logro. Por último, se establece contacto con el contratista para validar los cierres de intervención en predios, asegurando la minimización de impactos en la propiedad privada y la correcta ejecución del proyecto.



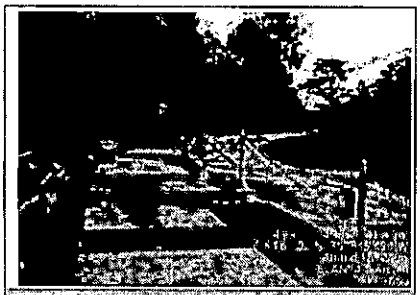
04/06/2024 Amalfi: Revisión de estado de pasacalles



04/06/2024 Amalfi: Revisión de estado de pasacalles



04/06/2024 Amalfi: Acompañamiento y apoyo al área técnica



04/06/2024 Amalfi: Acompañamiento y apoyo al área técnica



04/06/2024 Amalfi: Revisión de cierre vial en cumplimiento con el horario establecido



05/06/2024 Amalfi: Acompañamiento en visita de supervisión de la entidad

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana	S24-2024	Del	3/6/2024	al	9/6/2024

Informe SST

Actividades Realizadas del 03 de junio al 09 de junio 2024

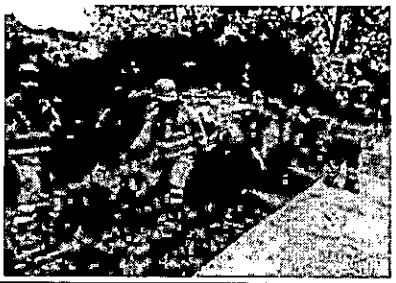
AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4) y SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25):

- Se realiza seguimiento a las actividades constructivas ejecutadas por el contratista: Cierres viales según PMT, Instalación de concreto MR, construcción de gaviones, conformación de cunetas.
- Se realiza inspección en obra de: Punto de emergencia, uso correcto de epp según actividades constructivas a ejecutar, puntos de hidratación, demarcación de zonas de peligro y delimitación de áreas, kit anti derrames.
- Se realiza acompañamiento en recorrido realizado por la Contraloría.
- Se realiza envío de anexos SST correspondientes al mes de marzo y abril vía correo electrónico l Ingeniero supervisor del proyecto.

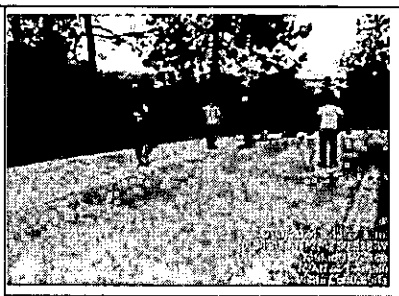
	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

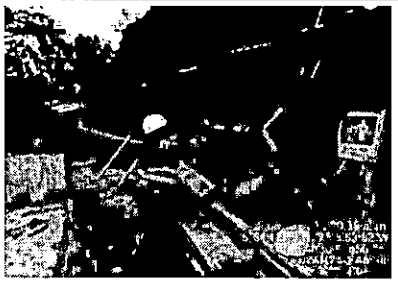
Semana S24-2024 Del 3/6/2024 al 9/6/2024



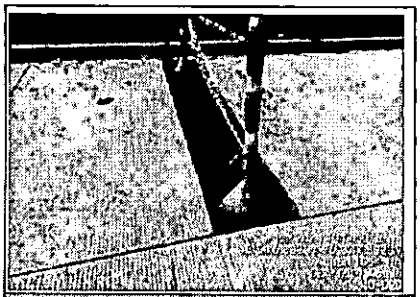
5/06/2024. Uso de Epp



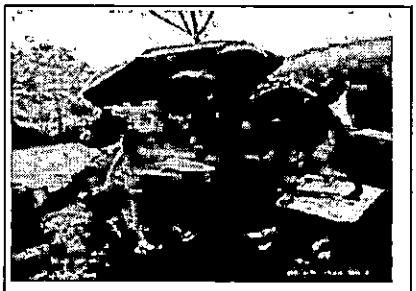
5/06/2024. Recorrido con la Contraloría y la entidad contratante



4/06/2024. Inspección de punto de emergencias



7/06/2024. Señalización en obra



6/06/2024. Reposición de Epp



5/06/2024. Cumplimiento de PMT

Informe Jurídico

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana	S24-2024	Del	3/6/2024	al	9/6/2024

A la fecha del presente, para el día viernes se aprueba por parte del COS la solicitud de prórroga para el contrato de obra e interventoría hasta el 30 de junio con adición presupuestal a los contratos de: $470.325.900 y $ 55.489.467, es por ello que se procede a solicitar el ajuste de las vigencias con la respectiva firma del otro sí.

Seguimiento a los riesgos

Para la presente semana, el contratista llevo a acabo la mitigación de factores de riesgo, pero sin embargo existen falencias en campo de señalización preventiva y uso adecuado de EPP para la actividad, que en caso de un accidente podrían acarrear inconvenientes legales para todas las partes. Se le ha solicitado al contratista mediante emails y oficio tome las acciones pertinentes para la corrección de estas falencias. No se han presentado AT a la fecha.

El jueves 19 de Abril se detectaron tres (3) situaciones de riesgo en el frente de Amalfi:
1) Por paso de vehículos pesados (tracto camiones que transportan madera y volquetas doble troque), entre los PR 0+065 al PR 0+070 dos mallas de gavión existentes, colapsaron y el hombro derecho de la vía quedo sin soporte, lo que ocasiono, reducción de la calzada.
2) Entre los PR 0+088 al PR 0+100, se presento deslizamiento hacia el talud, de gaviones existentes, producto del paso de vehículos de carga (tractocamiones), ocasionando deslizamiento superficial de los gaviones, hundimiento de la estructura de la vía en el hombro derecho; la Interventoría solicita al Contratista colocar testigos de topografía, para realizar seguimiento y verificación del movimiento de los gaviones existentes en el tramo en referencia, hombro derecho de la vía, también, el Contratista procedió a realizar un relleno en el sector del hombro derecho de la vía afectado, y un tiempo no mayor después, luego de dar tráfico de los vehículos que se dirigen hacia el municipio de Amalfi, se evidencia fractura en la base acabada de instalar, lo que ratifica el movimiento de los gaviones existentes en el sector en referencia.
3) En la al cantilla existente en el PR 0+770, se produjo un desprendimiento de hombro costado izquierdo, producto de las fuertes lluvias y, además superficialmente se produjo un orificio de aproximadamente 10 centímetros de diámetro; el cual deja apreciar la tubería de concreto de 24 pulgadas de diámetro existente, la cual esta recubierta por concreto de aproximadamente 10 centímetros de espesor. El contrato actualmente que se esta desarrollando en el mismo sector de la vía, su alcance físico es hasta el PR 0´690, con los recursos actuales y, no se tiene recursos para hacer una intervención en la alcantarilla del PR 0+770, y, ya que esta vía terciaria, es responsabilidad de la Gobernación de Antioquia, se pone en conocimiento esta situación, para que puedan realizar un seguimiento y si es el caso una intervención.

Seguimiento al Plan de Gerencia

La Interventoría mediante comunicado No. 2024-IN010-0269 solicitó algunos ajustes los cuales fueron tenidos en cuenta por el Contratista de obra -Consorcio Vial 023, El contratista mediante oficio No. CSV023-077-2024, realiza envío de dicho plan con las observaciones realizadas por la interventoría, siendo este entregado a la entidad mediante correo electrónico el día 12 de febrero.

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - EMPLEABILIDAD

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana	S24-2024	Del	3/6/2024	al	9/6/2024

	Gobernación	Contratista Interventoría	Contratista Obra	Subcontratistas	Total	Incidencia Total
Ingresos	1	0	0	0	1	
Profesionales	1				1	100,0%
Tecnólogos					0	
Operativos					0	
Administrativos					0	
Retiros	0	0	0	0	0	
Profesionales					0	
Tecnólogos					0	
Operativos					0	
Administrativos					0	
Activos	1	3	59	8	71	100%
Profesionales	1	3	9		13	18,3%
Tecnólogos		0	3		3	4,2%
Operativos		0	45	8	53	74,6%
Administrativos		0	2		2	2,8%
Caracterización			64	8		
Hombres	1	1	49	8	59	77,6%
Mujeres		2	15		17	22,4%
Primer Empleo			1		1	1,3%
Discapacitado					0	
Indígenas					0	
LGTBI					0	
Afrodescendiente			1		1	1,3%
Localización						
De la Subregión			40		40	50,0%
De Antioquia	1	2	16	1	20	25,0%
Fuera de Antioquia		1	12	7	20	25,0%

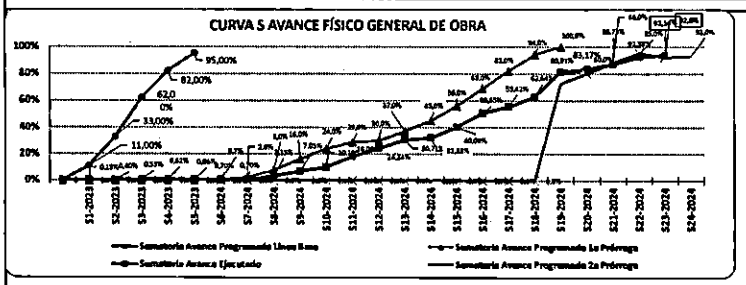
#¡VALOR!

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - CUADRO DE MANDO

OBJETO

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana S24-2024 Del 3/6/2024 al 9/6/2024

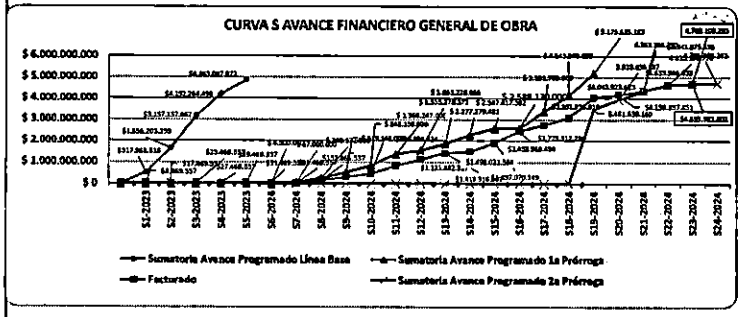


Avance Físico Obra		Semana	Acumulado	Desviación
Avance Programado		1,0%	93,00%	2,82%
Avance Ejecutado		2,26%	95,82%	
Plazo transcurrido		90%	161 días	
Fin Proyectado		30/6/2024		
Estructura Vía		**Total**	**Ejecutado**	**Avance**
MR38	ML	1,380 Km	1,015 Km	74%
AFIRMADO	ML	1,380 Km	1,380 Km	100%
BGC	ML	1,380 Km	1,380 Km	100%
Filtros	ML	1,445 Km	1,350 Km	93%
Cunetas	ML	1,380 Km	1,000 Km	72%
Bordillos		1,380 Km	0,145 Km	11%
Obras varias		**Total**	**Ejecutado**	**Avance**
Alcantarillas	UN	12	12	100%
Descipadores	UN	11	0	0%

El Contratista ha tenido esta semana un aumento en atraso de ejecución, con respecto a la ejecución acumulada programada debido a:
1) Horario en el cual puede cerrar parcialmente la vía en el municipio de Amalfi decretos 027 y 044, donde aclara horarios cierre de vía "lunes a jueves de 7:00 am a 5:00 pm, viernes de 9:00 am a 3:00 pm, SABADOS, DOMINGOS Y FESTIVOS, no esta aprobado cierre". y por lluvias torrenciales a diferentes horas del día, los días 2, 3, 4, 6, 9, y 11, 21, 22, 24, 25, 27 de abril
2) En el municipio de San Roque se ha tenido dificultad: en:
a) Consecución del agua, el cual es primordial para las actividades de instalación de base granular estabilizada con asfalto y mezcla en obra de concretos.
b) Consecuón de concreto pre mezclado, por la alta solicitud de pedidos en este periodo y la distancia a recorrer desde la planta.

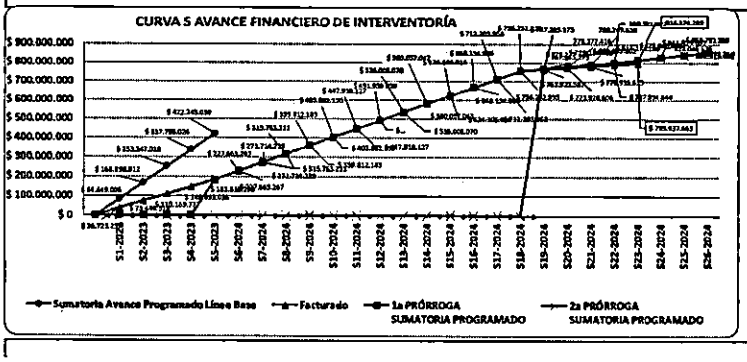
Los motivos y circunstancias anteriores NO SON IMPUTABLES AL CONTTRATISTA NI A LA INTERVENTORIA

El día 15 de Abril, el Contratista solicita prorroga en el ofifcio CV023-143, por un (1) mes, colocando como soporte los horarios restringidos en los que puede trabajar en el frente de Amalfi; la no disponibilidad de cantidad de agua requerida para elaboración de concretos en obra, y la no disponibilidad de concreto hidráulico MR 38 pre mezclado de planta, en el municipio de San Roque. La Interventoría y la Secretaría de Infraestructura de la Gobernación de Antioquia, conceptuan favorablemente. El día 7 de Mayo el contratista solicita una adición de recursos y prorroga No 3 mediante oficio CV023-151, con el fin de realizar obras de estabilización del hombro de la vá en el costado derecho en algunos sectores del municipio de Amalfi; la interventoría conceptua favorable y se esta a la espera del concepto por parte de la Secretaría de Infraestructura de la Gobernación.



Avance Financiero Obra			
Avance Financ. Program.	$	2.200.000	0,04%
Avance Financ. Ejecut.	$	106.339.990	2,26%
Desviación semana	$	104.139.990	2,22%
Adelanto / Atrazo Acumulado	$	95.014.108	2,02%

Balance Financiero				Año suscripción
Valor Inicial	$	4.705.309.283	4.056,30 SMMLV	2023
Adición 1	$	470.325.900	361,79 SMMLV	2024
Adición 2				
Valor Total	$	5.175.635.183	+ 8,92 %	
Valor Proyect.	$	5.175.635.183		
Análisis financiero en SMML				
Gran total a adicionar				
Gran total adicionado			361,79 SMMLV	
Disponible para el 50% V.I.C.				



Avance Financiero Interventoría			
Avance Financ. Program.	$	8.003.020	1,0%
Avance Financ. Ejecut.	$	8.003.020	1,0%
Desviación	$	-	0,0%
Facturado	$	8.003.020	0,9%
Plazo transcurrido	90%	161 días	
Fin Proyectado	5/5/2024		

Balance Financiero				Año suscripción
Valor Inicial	$	422.245.028	364,00 SMMLV	2023
Adición 1	$	378.058.874	290,81 SMMLV	2024
Adición 2	$	55.489.467	42,68 SMMLV	2024
Valor Total	$	855.791.369	697,50 SMMLV	
Valor Proyect.	$	855.791.369	697,50 SMMLV	
Análisis financiero en SMML				
Gran total a adicionar				
Gran total adicionado			697,50 SMMLV	
Disponible para el 50% V.I.C.				

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21)

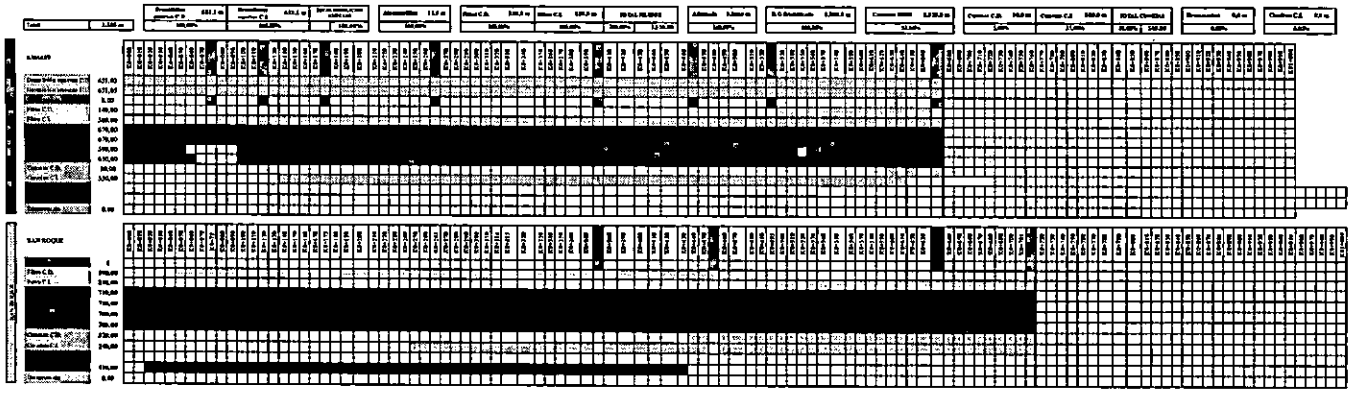
Obras Transversales

			Tubería 36"					Encole					Descole					0 pendientes	0%
8	8 de reposición		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	13%	7 en ejecución	88%
	0 Nuevas		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	1	1 Terminadas	13%
Consecutivo	Ubicación	Tipo	Excavación	Tubería	Triturado/ afirmado	Trinchos	Lleno	Solado	Acero fondo	Concreto Fondo	Acero Muros	Concreto Muros	Solado	Losa entre aletas	Acero Aletas y Guarda Rueda	Concreto Aletas y Guarda Rueda	Construcción canal de salida (disipadores)	Obra	Estado
1	K0+075	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100%	Terminada
2	K0+120	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		93%	En Ejecución
3	K0+175	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		93%	En Ejecución
4	K0+265	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		93%	En Ejecución
5	K0+400	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		93%	En Ejecución
6	K0+465	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		93%	En Ejecución
7	K0+525	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		93%	En Ejecución
8	K0+670	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		93%	En Ejecución

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25).

Obras Transversales

			Tubería 36"					Encole					Descole					0 pendientes	0%
3	8 de reposición		0%	267%	267%	267%	267%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0 en ejecución	0%
	0 Nuevas		0	8	8	8	8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3 Terminadas	100%
Consecutivo	Ubicación	Tipo	Excavación	Tubería	Triturado/ afirmado	Trinchos	Lleno	Solado	Acero fondo	Concreto Fondo	Acero Muros	Concreto Muros	Solado	Losa entre aletas	Acero Aletas y Guarda Rueda	Concreto Aletas y Guarda Rueda	Construcción canal de salida	Obra	Estado
1	K0+180	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	100%	Terminada
2	K0+370	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	N/A	100%	Terminada
3	K0+457	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	N/A	100%	Terminada
4	K0+639	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50	100%	Terminada
5	K0+710	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	68	100%	Terminada



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO DE OBRA**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S25-2024 Del 8/6/2024 al 15/6/2024

	Información Contractual
	Seguimiento del Avance Físico de Obra
	Actividades Ejecutadas del Proyecto
	Seguimiento del Avance Financiero de Obra
	Seguimiento a Nuevos Ítems (Obra Extra)
	Seguimiento del Avance Financiero de Interventoría
	Seguimiento Empleabilidad del Proyecto
	Varios
	Cuadro de mando

Actividades desarrolladas durante la semana (10 junio 2024 al 16 junio 2024):

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico INFORME SEMANAL - INFORMACIÓN CONTRACTUAL

	OBRA	INTERVENTORIA
NUMERO DE CONTRATO	23OO111B1457 - 2023	4600014320 de 2023
PROCESO	LIC-15372	CON 13615
OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS SDEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA LOTE 2
CONTRATISTA	CONSORCIO VIAL 023	INCOPLAN IN S.A.S
	S&L INGENIERIA SAS NIT901614667-6 20%	
	PEZ VELA INGENIERIA SAS NIT901376745-0 80%	
NIT	901.762.816-0	901.472.564.-5
SUBREGIÓN	NORDESTE	
MUNICIPIOS IMPACTADOS	AMALFÍ - SAN ROQUE	
SUPERVISOR	HENRY ALZATE AGUIRRE	

ESTADO	EJECUCION	EJECUCION
VALOR	$4.705.309.283	$422.245.028
Actividades desarrolladas durante la semana (10) junio 2024 al 16 junio	2 MESES	2 MESES
FECHA DE INICIO	20/11/2023	20/11/2023
FECHA DE FIN	25/12/2023	25/12/2023

	FECHA	VALOR	%	FECHA	VALOR	%
VALOR INICIAL	lunes, 20 de noviembre de 2023	$ 4.705.309.283	100,00%	lunes, 20 de noviembre de 2023	$ 422.245.028	100,00%
ADICIÓN 1	viernes, 24 de mayo de 2024	$ 470.325.900	10,00%	viernes, 2 de febrero de 2024	$ 378.056.874	89,53%
ADICIÓN 2				viernes, 24 de mayo de 2024	$ 55.489.467	13,14%
ADICIÓN 3						
ADICIÓN 4						
ADICIÓN 5						
VALOR TOTAL	$	5.175.635.183	110,00%	$	855.791.369	

	FECHA	DIAS	%	FECHA	DIAS	%
PLAZO INICIAL	lunes, 25 de diciembre de 2023	35	58,33%	lunes, 19 de febrero de 2024	60	100,00%
AMPLIACIÓN 1	domingo, 5 de mayo de 2024	90	150,00%	domingo, 5 de mayo de 2024	65	108,33%
AMPLIACIÓN 2	jueves, 6 de junio de 2024	30	50,00%	jueves, 6 de junio de 2024	30	50,00%
AMPLIACIÓN 3	domingo, 30 de junio de 2024	24	40,00%	domingo, 30 de junio de 2024	24	40,00%
AMPLIACIÓN 4						
AMPLIACIÓN 5						
PLAZO TOTAL	179 DIAS		298,33%	179 DIAS		298,33%

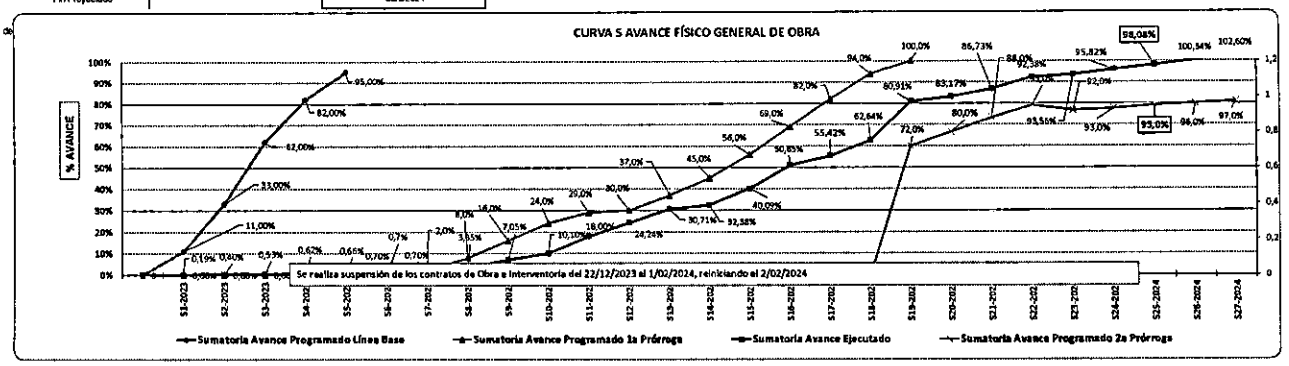
	FECHA INICIO	FECHA FIN	DÍAS	FECHA INICIO	FECHA FIN	DÍAS
SUSPENSIÓN 1	22/12/2023	1/2/2024	41	22/12/2023	1/2/2024	41
SUSPENSIÓN 2			0			0
SUSPENSIÓN 3			0			0
SUSPENSIÓN 4			0			0
SUSPENSIÓN 5			0			0
TOTAL	41			41		

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO AVANCE FISICO

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, LOTE 2 NORDESTE

S25-2024	Del	8/6/2024	al	15/6/2024

	Semana	Acumulado
Avance Programado	1,0%	95,00%
Avance Ejecutado	2,26%	98,08%
Desviación	1,26%	3,08%
Desviación (días)	8	
Fin Proyectado	30/6/2024	



GENERAL												
Atraso >= 5%							Adelanto >= 5%					
Semana	Valor Programado Línea Base	Sumatoria Avance Programado Línea Base	Programado 1a Prórroga	Sumatoria Avance Programado 1a Prórroga	Programado 2a Prórroga	Sumatoria Avance Programado 2a Prórroga	Avance ejecutado	Sumatoria Avance Ejecutado	Adelante/ Atraso	Fecha Inicio	Fecha Fin	Semana contrato
		0					0	0				
S1-2023	11,00%	11,00%					0,19%	0,19%	-0,19%	lunes, 20 de noviembre de 2023	domingo, 26 de noviembre de 2023	1
S2-2023	22,00%	33,00%					0,21%	0,40%	-0,21%	lunes, 27 de noviembre de 2023	domingo, 3 de diciembre de 2023	2
S3-2023	29,00%	62,00%					0,13%	0,53%	-0,13%	lunes, 4 de diciembre de 2023	domingo, 10 de diciembre de 2023	3
S4-2023	20,00%	82,00%					0,09%	0,62%	-0,62%	lunes, 11 de diciembre de 2023	domingo, 17 de diciembre de 2023	4
S5-2023	18,00%	95,00%					0,04%	0,66%	-0,66%	lunes, 18 de diciembre de 2023	domingo, 24 de diciembre de 2023	5
S6-2024			0,71%	0,7%			0,04%	0,70%	0,00%	viernes, 2 de febrero de 2024	domingo, 4 de febrero de 2024	6
S7-2024			1,30%	2,0%			0,00%	0,70%	-1,30%	lunes, 5 de febrero de 2024	domingo, 11 de febrero de 2024	7
S8-2024			6,00%	8,0%			2,65%	3,35%	-4,65%	lunes, 12 de febrero de 2024	domingo, 18 de febrero de 2024	8
S9-2024			8,00%	16,0%			3,70%	7,05%	-8,95%	lunes, 19 de febrero de 2024	domingo, 25 de febrero de 2024	9
S10-2024			8,00%	24,0%			3,05%	10,10%	-13,91%	lunes, 26 de febrero de 2024	domingo, 3 de marzo de 2024	10
S11-2024			5,00%	29,0%			7,90%	18,00%	-11,01%	lunes, 4 de marzo de 2024	domingo, 10 de marzo de 2024	11
S12-2024			1,0%	30,0%			6,24%	24,24%	-5,78%	lunes, 11 de marzo de 2024	domingo, 17 de marzo de 2024	12
S13-2024			7,0%	37,0%			6,47%	30,71%	-5,29%	lunes, 18 de marzo de 2024	domingo, 24 de marzo de 2024	13
S14-2024			8,0%	45,0%			1,67%	32,38%	-12,62%	lunes, 25 de marzo de 2024	domingo, 31 de marzo de 2024	14
S15-2024			11,0%	56,0%			7,71%	40,09%	-15,91%	lunes, 1 de abril de 2024	domingo, 7 de abril de 2024	15
S16-2024			13,0%	69,0%			10,76%	50,85%	-18,15%	lunes, 8 de abril de 2024	domingo, 14 de abril de 2024	16
S17-2024			13,0%	82,0%			4,57%	55,42%	-20,58%	lunes, 15 de abril de 2024	domingo, 21 de abril de 2024	17
S18-2024			12,0%	94,0%			7,22%	62,64%	-31,36%	lunes, 22 de abril de 2024	domingo, 28 de abril de 2024	18
S19-2024			6,0%	100,0%	7,0%	72,0%	18,27%	80,91%	-8,91%	lunes, 29 de abril de 2024	domingo, 5 de mayo de 2024	19
S20-2024					8,0%	80,0%	2,26%	83,17%	3,17%	lunes, 6 de mayo de 2024	domingo, 12 de mayo de 2024	20
S21-2024					8,0%	88,0%	3,56%	86,73%	-1,27%	lunes, 13 de mayo de 2024	domingo, 19 de mayo de 2024	21
S22-2024					7,0%	95,0%	5,65%	92,38%	-2,62%	lunes, 20 de mayo de 2024	domingo, 26 de mayo de 2024	22
S23-2024					4,0%	99,0%	1,18%	93,56%	1,56%	lunes, 27 de mayo de 2024	domingo, 2 de junio de 2024	23
S24-2024					1,0%	93,0%	2,26%	95,82%	2,82%	lunes, 3 de junio de 2024	miércoles, 5 de junio de 2024	24
S25-2024					1,0%	96,0%	2,26%	98,08%	3,08%	lunes, 3 de junio de 2024	miércoles, 5 de junio de 2024	25
S26-2024					1,0%	96,0%	2,26%	100,34%	4,34%	lunes, 3 de junio de 2024	miércoles, 5 de junio de 2024	26
S27-2024					1,0%	97,0%	2,26%	102,60%	5,60%	lunes, 3 de junio de 2024	miércoles, 5 de junio de 2024	27

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO AVANCE FINANCIERO

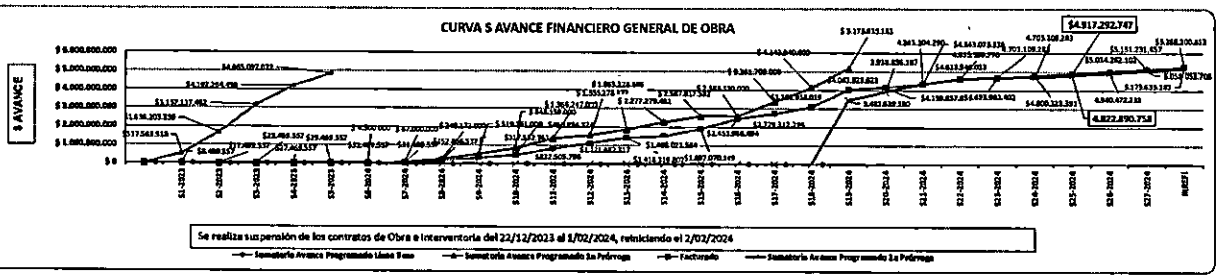
OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, LOTE 2 NORDESTE

Semana: S25-2024 Del 8/6/2024 al 15/6/2024

RESUMEN GRAFICO Y AVANCE DE ACTIVIDADES

Avance Financiero Programado	$ 117.581.475	2,27%
Avance Financiero Ejecutado	$ 115.969.355	2,26%
Avance Financiero Acumulado Programado	$ 4.822.890.758	93,18%
Avance Financiero Acumulado Ejecutado	$ 4.917.292.747	95,01%
Potencial de Facturación	$ 4.343.075.335	83,91%

CURVA S AVANCE FINANCIERO GENERAL DE OBRA



SEGUIMIENTO FINANCIERO

VALOR INICIAL CONTRATADO	$ 4.705.309.283
VALOR ADICIONAL POR MAYORES CANTIDADES EJECUTADAS EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ 470.325.900
VALOR DE ACTIVIDADES NO EJECUTADAS O MENORES CANTIDADES EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ -
VALOR POR PROYECCION DE NUEVAS OBRAS (OBRAS EXTRAS)	$ -
VALOR TOTAL PROYECTO	$ 5.175.635.183

SEGUIMIENTO CURVA S

Semana	Sumatoria Avance Programado Línea Base	Valor Programado Línea Base	Programado 1a Prórroga	Sumatoria Avance Programado 1a Prórroga	Programado 2a Prórroga	Sumatoria Avance Programado 2a Prórroga	% Programado	Avance Ejecutado	% Ejecutado	Facturado	
							Atraso >= 5%	Atraso < 5%	Adelanto < 5%	Adelanto >= 5%	
	0	0						0		0	
S1-2023	$ 517.563.518	$ 517.563.518	$ 470.530.928				10,0%	$ 8.469.557	0,16%	$ 8.469.557	0,16%
S2-2023	$ 1.656.203.259	$ 1.138.639.740	$ 1.035.168.042				32,0%	$ 9.000.000	0,50%	$ 17.469.557	0,34%
S3-2023	$ 3.157.137.462	$ 1.500.934.203	$ 1.364.539.092				61,0%	$ 6.000.000	0,40%	$ 23.469.557	0,45%
S4-2023	$ 4.192.264.498	$ 1.035.127.037	$ 941.061.857				81,0%	$ 4.000.000	0,27%	$ 27.469.557	0,53%
S5-2023	$ 4.865.097.072	$ 672.832.574	$ 611.890.207				94,0%	$ 2.000.000	0,13%	$ 29.469.557	0,57%
S6-2024			$ 4.500.000	$ 4.500.000			0,087%	$ 2.000.000	0,04%	$ 31.469.557	0,61%
S7-2024			$ 62.500.000	$ 67.000.000			1,51%	$ -	0,00%	$ 31.469.557	0,61%
S8-2024			$ 181.172.000	$ 248.172.000			4,80%	$ 121.390.980	2,58%	$ 152.860.537	2,95%
S9-2024			$ 270.989.000	$ 519.161.000			10,03%	$ 164.685.825	3,50%	$ 317.552.361	6,14%
S10-2024			$ 328.996.000	$ 848.158.000			16,39%	$ 143.341.963	3,05%	$ 460.894.324	8,91%
S11-2024			$ 518.068.000	$ 1.366.247.000			26,40%	$ 371.611.472	7,82%	$ 832.505.796	16,09%
S12-2024			$ 189.031.372	$ 1.555.278.372			30,05%	$ 289.376.521	6,15%	$ 1.121.882.317	21,68%
S13-2024			$ 307.950.293	$ 1.863.228.665			36,00%	$ 295.434.485	6,30%	$ 1.416.316.802	27,40%
S14-2024			$ 414.050.815	$ 2.277.279.481			44,00%	$ 70.704.782	1,54%	$ 1.488.021.584	28,94%
S15-2024			$ 310.538.111	$ 2.587.817.592			50,00%	$ 359.648.565	7,71%	$ 1.897.070.149	36,65%
S16-2024			$ 312.409	$ 2.588.130.000			50,01%	$ 556.868.346	10,76%	$ 2.453.938.494	47,41%
S17-2024			$ 783.570.000	$ 3.381.700.000			65,34%	$ 275.343.792	5,32%	$ 2.729.312.288	52,73%
S18-2024			$ 782.240.000	$ 4.143.940.000			80,07%	$ 372.845.733	7,20%	$ 3.101.958.019	59,93%
S19-2024			$ 1.031.695.183	$ 5.175.635.183	$ 94.065.180	$ 3.451.839.180	67,27%	$ 941.965.803	18,20%	$ 4.043.923.823	78,13%
S20-2024					$ 457.217.027	$ 3.938.856.167	76,10%	$ 115.934.225	2,24%	$ 4.159.857.851	80,37%
S21-2024					$ 424.248.103	$ 4.363.104.290	84,30%	$ 183.217.485	3,54%	$ 4.343.075.336	83,91%
S22-2024					$ 272.405.480	$ 4.635.509.770	89,57%	$ 290.870.697	5,62%	$ 4.633.946.033	89,53%
S23-2024					$ 67.509.513	$ 4.703.109.283	90,87%	$ 60.037.368	1,16%	$ 4.693.983.402	90,69%
S24-2024					$ 2.200.000	$ 4.705.309.283	90,91%	$ 106.309.990	2,26%	$ 4.800.323.391	92,75%
S25-2024					$ 117.581.475	$ 4.822.890.758	93,18%	$ 115.969.355	2,26%	$ 4.917.292.747	95,01%
S26-2024					$ 117.581.475	$ 4.940.472.233	95,46%	$ 115.969.355	2,26%	$ 5.034.262.102	97,27%
S27-2024					$ 117.581.475	$ 5.058.053.708	97,73%	$ 115.969.355	2,26%	$ 5.151.231.457	99,53%
#¡REF!					$ 117.581.475	$ 5.175.635.183	100,00%	$ 115.969.355	2,26%	$ 5.268.200.812	

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO AVANCE FINANCIERO DE INTERVENTORÍA

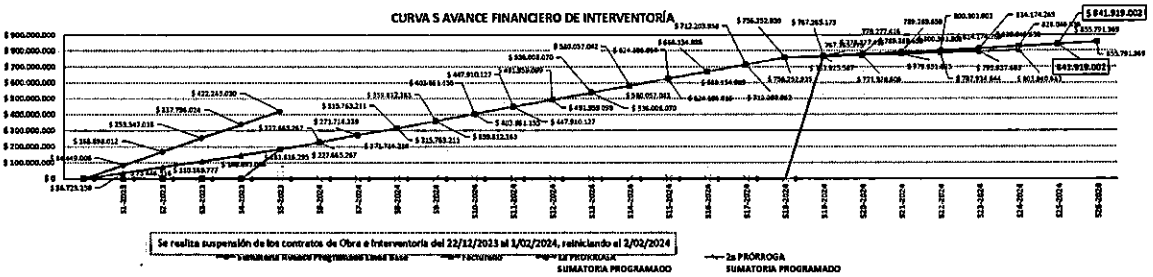
OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana: S25-2024 | Del: 6/6/2024 | al: 15/6/2024

RESUMEN PAGO AVANCE DE ACTIVIDADES

	SEMANAL		ACUMULADO	
Avance Financiero Programado	$ 8.003.021	1,04%	$ 841.919.002	99,50%
Avance Financiero Ejecutado	$ 8.003.021	1,04%	$ 811.943.704	94,68%
Anticipo	$ -		$ -	
Facturado	$ 8.003.021	0,94%	$ 811.943.704	94,68%
Potencial de Facturación	-$	0		

CURVA S AVANCE FINANCIERO DE INTERVENTORÍA



SEGUIMIENTO FINANCIERO

VALOR INICIAL CONTRATADO	$ 422.245.028
VALOR ADICIONAL POR MAYORES CANTIDADES EJECUTADAS EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ 433.546.341
VALOR DE ACTIVIDADES NO EJECUTADAS O MENORES CANTIDADES EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ -
VALOR POR PROYECCION DE NUEVAS OBRAS (OBRAS EXTRAS)	$ -
VALOR TOTAL PROYECTO	$ 855.791.369

SEGUIMIENTO CURVA S

Semana	Valor Programado Línea Base	Sumatoria Avance Programado Línea Base	% Programado Línea Base	1a PRÓRROGA PROGRAMADO	1a PRÓRROGA SUMATORIA PROGRAMADO	% PROGRAMADO 1a PRÓRROGA	2a PRÓRROGA SUMATORIA PROGRAMADO	% PROGRAMADO 2a PRÓRROGA	Avance Ejecutado	% Ejecutado	Facturado	Sumatoria % Facturado
	Atraso >= 5%								Atraso < 5%	Adelanto < 5%	Adelanto >= 5%	Adelanto >= 5%
	0	0							0		0	0,00%
S1-2023	$ 84.449.006	$ 84.449.006	20,0%						$ 36.723.259	8,7%	$ 36.723.259	8,70%
S2-2023	$ 84.449.006	$ 168.898.012	20,0%						$ 36.723.259	8,7%	$ 73.446.518	17,39%
S3-2023	$ 84.449.006	$ 253.347.018	20,0%						$ 36.723.259	8,7%	$ 110.169.777	26,09%
S4-2023	$ 84.449.006	$ 337.796.024	20,0%						$ 36.723.259	8,7%	$ 146.893.036	34,79%
S5-2023	$ 84.449.006	$ 422.245.030	20,0%		$ 183.616.295				$ 36.723.259	8,7%	$ 183.616.295	43,49%
S6-2024				$ 44.048.972	$ 227.665.267	26,6%			$ 44.048.972	5,7%	$ 227.665.267	26,60%
S7-2024				$ 44.048.972	$ 271.714.239	31,8%			$ 44.048.972	5,7%	$ 271.714.239	31,75%
S8-2024				$ 44.048.972	$ 315.763.211	36,9%			$ 44.048.972	5,7%	$ 315.763.211	36,90%
S9-2024				$ 44.048.972	$ 359.812.183	42,0%			$ 44.048.972	5,7%	$ 359.812.183	42,04%
S10-2024				$ 44.049.972	$ 403.861.155	47,2%			$ 44.048.972	5,7%	$ 403.861.155	47,19%
S11-2024				$ 44.048.972	$ 447.910.127	52,3%			$ 44.048.972	5,2%	$ 447.910.127	52,34%
S12-2024				$ 44.048.972	$ 491.959.099	57,5%			$ 44.048.972	5,7%	$ 491.959.099	57,49%
S13-2024				$ 44.048.972	$ 536.008.070	62,6%			$ 44.048.972	5,7%	$ 536.008.070	62,63%
S14-2024				$ 44.048.972	$ 580.057.042	67,8%			$ 44.048.973	5,7%	$ 580.057.043	67,78%
S15-2024				$ 44.048.972	$ 624.106.014	72,9%			$ 44.048.973	5,7%	$ 624.106.016	72,93%
S16-2024				$ 44.048.972	$ 668.154.986	78,1%			$ 44.048.973	5,7%	$ 668.154.989	78,07%
S17-2024				$ 44.048.972	$ 712.203.958	83,2%			$ 44.048.973	5,7%	$ 712.203.962	83,22%
S18-2024				$ 44.048.971,93	$ 756.252.930,07	88,4%			$ 44.048.973	5,7%	$ 756.252.936	88,37%
S19-2024				$ 11.012.242,98	$ 767.265.173,05	89,7%	$ 767.265.173,05	95,5%	$ 7.672.652	1,0%	$ 763.925.587	89,27%
S20-2024				$ 11.012.242,98	$ 778.277.416,04		$ 778.277.416,04	96,5%	$ 8.003.019	1,0%	$ 771.928.606	90,20%
S21-2024				$ 11.012.242,98	$ 789.289.659,02		$ 789.289.659,02	97,5%	$ 8.003.019	1,0%	$ 779.931.625	91,14%
S22-2024				$ 11.012.242,98	$ 800.301.902,00		$ 800.301.902,00	98,5%	$ 8.003.019	1,0%	$ 787.934.644	92,07%
S23-2024				$ 13.872.368,75	$ 814.174.268,75		$ 814.174.268,75	99,5%	$ 8.003.019	1,0%	$ 795.937.663	93,01%
S24-2024				$ 13.872.366,75	$ 828.046.635,50		$ 828.046.635,50	99,5%	$ 8.003.020	1,0%	$ 803.940.683	93,94%
S25-2024				$ 13.872.366,75	$ 841.919.002,25							
S26-2024				$ 13.872.366,75	$ 855.791.369,00							
S27-2024												
TOTALES	$ 422.245.030			$ 855.791.369								
VALOR TOTAL CTO	$				855.791.369							

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S25-2024 Del 8/6/2024 al 15/6/2024

Observaciones Generales

Para el proyecto, se da aprobación de los items de actividades constructivas en razón a la instalación de bordillos y construcción de obras de contención para los puntos críticos en el municipio de Amalfi.

Actividades Permisos y Licencias

Se da cumplimiento de los permisos y licencias

Descripción de las Actividades Ejecutadas esta Semana

Actividades desarrolladas durante la semana (10 junio 2024 al 16 junio 2024):

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4):

Sábado, 08 de junio 2024:

- Desde el K0+085.50 al K0+075 realizan instalación de concreto hidráulico con un MR38 Kg/cm2 preparado en sitio con autohormigonera en el costado derecho de la vía, se realiza limpieza y humectación de la base granular estabilizada, lubricación, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR 38 Kg/cm2, vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el microtexturizado y macrotexturizado, asimismo, la aplicación del antisol y colocación de las dovelas. Se realizan pruebas de asentamientos que varian entre 4.6" y 5.2" el contratista realiza las respectivas viguetas de concreto. La jornada de esta actividad inició a las 07:00 a.m. y terminó aproximadamente a las 12:30 p.m.
- Longitud total de concreto hidráulico instalado: 10.50 metros lineales en costado derecho de la vía.
- En el K0+400 el contratista continúa con la primera sección o módulo del muro gavión. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.0m de ancho x 1.0m de largo x 1.0m de altura, costado derecho.
- Desde el K0+525 al K0+516 el contratista realiza instalación de concreto hidráulico MR38 Kg/cm2 para el sobreancho del costado derecho.
- Se realiza revisión del concreto instalado el día de ayer desde el K0+555 al K0+546 en costado derecho y no se evidencia ninguna fractura y/o falla en el concreto.
- El contratista continúa cumpliendo con la Resolución de la prórroga sobre los cierres parciales, dando paso a los automóviles, buses, motocicletas y escaleras o chivas.
- Recepción de 360 bultos de cemento de ARGOS.

Domingo, 09 de junio 2024:

- El día de hoy el contratista inicia en el segundo módulo del muro gavión en costado derecho en el K0+400. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.0m de ancho x 1.0m de largo x 1.0m de altura.
- Realizan cortes transversales y longitudinales al concreto hidráulico instalado el día de ayer desde el K0+085.50 al K0+075, para el carril izquierdo.
- Se realiza revisión del concreto instalado el día de ayer desde el K0+085.50 al K0+075 en costado derecho y no se evidencia ninguna fractura y/o falla en el concreto.
- El contratista continúa cumpliendo con la Resolución de la prórroga sobre los cierres parciales, dando paso a los automóviles, buses, motocicletas y escaleras o chivas.

Lunes, 10 de junio 2024:

- El día de hoy en el K0+400 el contratista termina el segundo módulo del muro gavión en costado derecho. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.0m de ancho x 1.0m de largo x 1.0m de altura. Para el primer módulo se instalaron 8 mallas y 7 mallas para el segundo módulo.
- La cuadrilla de pavimento continúa con los cortes y ensanchamientos tanto transversales como longitudinales.
- El contratista continúa cumpliendo con la Resolución de la prórroga sobre los cierres parciales, dando paso a los automóviles, buses, motocicletas y escaleras o chivas.

Martes, 11 de junio 2024:

- Desde el K0+075 al K0+059 realizan instalación de concreto hidráulico con un MR38 Kg/cm2 preparado en sitio con autohormigonera en el costado derecho de la vía, se realiza limpieza y humectación

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S25-2024 Del 8/6/2024 al 15/6/2024

de la base granular estabilizada, lubricación, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR 38 Kg/cm2, vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el microtexturizado y macrotexturizado, asimismo, la aplicación del antisol y colocación de las dovelas. Se realizan pruebas de asentamientos que varían entre 4.1" y 4.8" el contratista realiza las respectivas viguetas de concreto. La jornada de esta actividad inició a las 07:00 a.m. y terminó aproximadamente a las 02:00 p.m.
- Longitud total de concreto hidráulico instalado: 16.00 metros lineales en costado derecho de la vía. El día de hoy se termina toda la pavimentación en el costado derecho de la vía.
- En el K0+310 el contratista inicia actividades en el primer módulo del muro gavión, costado derecho. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.0m de ancho x 1.0m de largo x 1.0m de altura.
- Desde el K0+600 el contratista realiza instalación de concreto de 21 MPa para las cunetas del costado derecho, se realiza la construcción de 18 secciones de cunetas, cada una de 2 metros lineales.
- El contratista decide dar paso a la comunidad todos los días por el tramo del proyecto vial en ejecución, los cierres se harán de manera parcial como se venía manejando para los fines de semana, estos cierres cuentan con un tiempo estimado de espera entre media hora y cuarenta minutos.

Miércoles, 12 de junio 2024:
- En el K0+030 costado izquierdo, K0+420 costado derecho, K0+600 costado derecho, K0+615 costado izquierdo, K0+629 costado izquierdo y desde el K0+650 al K0+690, el contratista aún no realiza la reparación de las losas.
- Desde el K0+070 hacia menores realizan ensanchamiento de los cortes transversales y longitudinales para posterior sello de juntas.
- Desde el K0+080 al K0+120 realizan sello en las juntas transversales y longitudinales con backer rod y vulkem.
- En el K0+240 y K0+360 se continúa evidenciando fractura en las cunetas del costado izquierdo, estas fracturas presentadas se deben al paso de vehículos de carga pesada.
- Se realiza nuevamente la recomendación al contratista de obra sobre el relleno en los espaldares de las cunetas ya que estos no deben quedar descubiertos y deben estar perfilados con el terreno adyacente.
- En el K0+310 el contratista continúa con la construcción del muro gavión, inician el segundo módulo. Primer módulo con 7 mallas instaladas. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.0m de ancho x 1.0m de largo x 1.0m de altura.
- En el K0+340 aún no se inicia con la actividad del muro gavión.
- En el K0+400 muro gavión terminado en costado derecho de la vía.
- En el K0+400 se evidencia el realce y mejoramiento del alineamiento del guardarueda del descole de la obra de drenaje, asimismo el sobreancho en este punto.
- En el K0+525 realizan chequeo de niveles para los disipadores en el descole de la obra de drenaje, asimismo, se evidencia un sobreancho con una longitud de 9 metros en el costado derecho de la vía.
- En el K0+550 aún no se evidencia ejecución para la losa de aproximación o el acceso hacia la vía alterna, costado derecho de la vía del proyecto.
- Desde el K0+560 hacia mayores realizan instalación de acero y formaleta para cunetas, costado derecho de la vía.
- Desde el K0+630 hacia mayores se evidencian todas las secciones de cunetas en costado derecho.
- Se realiza revisión del concreto hidráulico instalado el día de ayer desde el K0+075 al K0+059 en costado derecho y no se evidencia ninguna fractura y/o falla en el concreto.
- Hasta el día de hoy el contratista cuenta con la autohormigonera en obra, el contratista informa que las actividades faltantes como cunetas, disipadores en los descoles de las obras de drenaje, revestimiento de los muros gaviones, realce en algunos guardaruedas de encoles y descoles, se harán con la mezcladora de concreto o "trompo" esto quiere decir que el rendimiento no será el mismo. Por otro lado lo que queda pendiente de concreto hidráulico en el carril izquierdo (30 metros lineales aproximadamente), se hará con concreto premezclado, según información del contratista.

Jueves, 13 de junio 2024:
- Desde el K0+265 hacia menores el contratista inicia actividades de instalación de bordillos en el costado derecho de la vía.
- En el K0+310 el contratista continúa con la construcción del muro gavión, segundo módulo. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.0m de ancho x 1.0m de largo x 1.0m de altura.
- Desde el K0+600 hacia menores realizan instalación de concreto de 21 MPa para las cunetas del costado derecho de la vía. La preparación del concreto se realiza con la mezcladora o "trompo" la cual tiene capacidad de 1m3 por mezcla o preparación.

Viernes, 07 de junio 2024:
- En el K0+310 el contratista continúa con la construcción del segundo módulo del muro gavión, en costado derecho. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.0m de ancho x 1.0m de largo x 1.0m de altura.
- Desde el K0+245 hacia menores el contratista continúa con actividades de instalación de bordillos en el costado derecho de la vía.
- Desde el K0+600 hacia menores realizan instalación de concreto de 21 MPa para las cunetas del costado derecho de la vía. La preparación del concreto se realiza con la mezcladora o "trompo" la cual tiene capacidad de 1m3 por mezcla o preparación.

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25):

Lunes, 10 de junio 2024:
- Se realiza bermacuneta en respuesta de solicitud efectuada a la supervisión del contrato como acceso vehicular
- Se realiza conexión de cunetas para la obra transversal K0+457
-Se realiza cuneta costado izquiero K0+610
- Se terminan las cunetas K0+025 hacia mayores por costasdo derecho
- Se terminan las cunetas K0+140 hacia mayores por costado derecho
- Se terminan las cunetas K0+180 hacia mayores por costado derecho
- Se terminan la losa de aproximación K0+620
- Se terminan la losa de aproximación K0+710
-Vaciado con autohormigonera para cunetas K0+710 en losa de aproximación
-Vaciado con autohormigonera para cunetas K0+639

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana	S25-2024	Del	8/6/2024	al	15/6/2024

-Termina conexión de bordillos con ODT Doble K0+180
-Instalación de acero de refuerzo para canal disipador K0+639
-Conexión de cunetas con realce de ODT existente K0+50
-Estado del acceso a VillaEmi, vivienda con negativa en instalación de bordillos

Miércoles 12 de junio 2024:
- Revisión acero -malla- de refuerzo para losa de aproximación acceso a hidroelectrica K0+420
-Vaciado con premezclado proveniente de Conasfaltos para losa de aproximación a hidroelectrica K0+420
-Revisión acero -malla- de refuerzo para losa de aproximación acceso a relleno sanitario K0+460
-Vaciado con premezclado proveniente de Conasfaltos para losa de aproximación a relleno sanitario K0+420
-canal para conectar cunetas con ODT K0+457
-Vaciado de pared canal disipador ODT K0+639
-Reunión con alcalde municipal, ultimar detalles de entrega de la vía
-Acompañamiento técnico al cierre de permisos sociales
-Vaciado de cunetas K0+400 CI
-Acompañamiento técnico a la entrega de volantes de reunión final
- Reunión técnico social para evaluar actividades pendientes

Viernes, 14 de junio 2024:
- Solución de dudas de la comunidad en relación a los trabajos realizados
- Limpieza de la vía para entrega
- losa de aproximación a hidroelectrica K0+420
- losa de aproximación a relleno sanitario K0+460

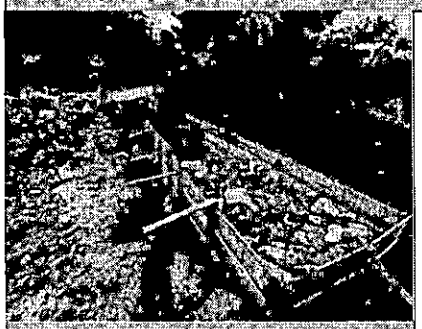
Sábado,14 de junio 2024:
- Entrega de la vía - acto de protocolo con Secretario de Infraestructura - Ing. Horacio Gallón y entidad municipal

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana S25-2024 Del 8/6/2024 al 15/6/2024

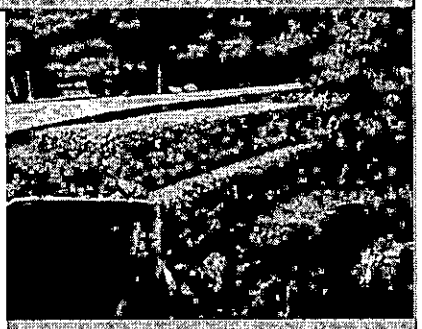
AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21)



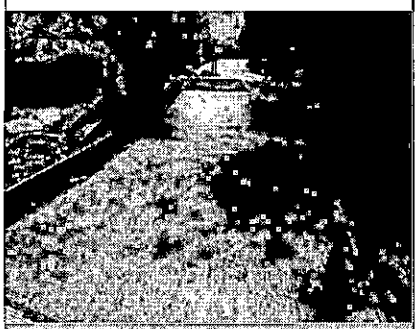
Amalfi, domingo 09 de junio
K0+400 Continuan construcción de muro gavion en costado derecho



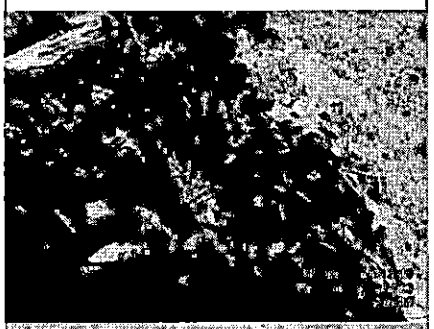
Amalfi, lunes 10 de junio
K0+400 Terminan construcción de muro gavion en costado derecho



Amalfi, lunes 10 de junio
K0+400 Terminan construcción de muro gavion en costado derecho



Amalfi, martes 11 de junio
Instalación de concreto hidráulico MR38 - autonivelante (K0+075 al K0+069) CD



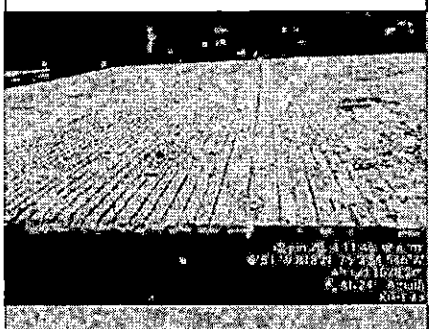
Amalfi, martes 11 de junio
K0+310 inician construcción de muro gavión en costado derecho



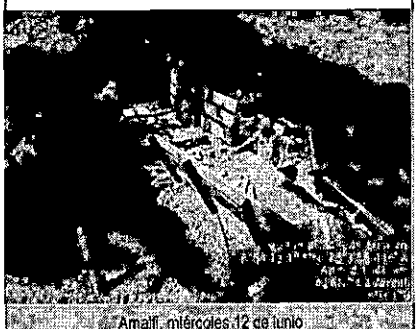
Amalfi, martes 11 de junio
K0+600 Instalación de concreto para cunetas CD



Amalfi, miércoles 12 de junio
K0+070 Hacia menores ensanchamiento de cortes transversales y longitudinales para sello de juntas



Amalfi, miércoles 12 de junio
K0+060 Realizan sello de junta scon backer rod y vulkem



Amalfi, miércoles 12 de junio
K0+310 inician construcción muro gavión para segundo módulo CD

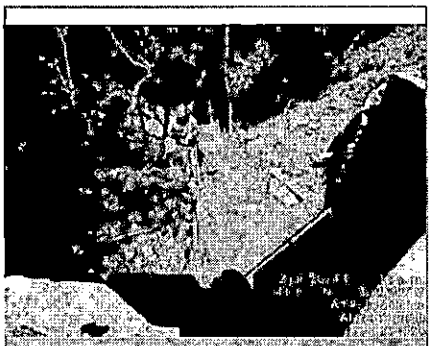
	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S25-2024 Del 8/6/2024 al 15/6/2024



Amalfi, miércoles 12 de junio
K0+625 Chequeo de niveles para disipadores descole



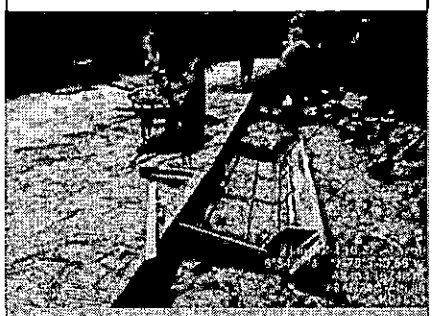
Amalfi, miércoles 12 de junio
K0+625 Chequeo de niveles para disipadores descole



Amalfi, miércoles 12 de junio
K0+626 Instalación de concreto MR38 para sobreancho en el costado derecho



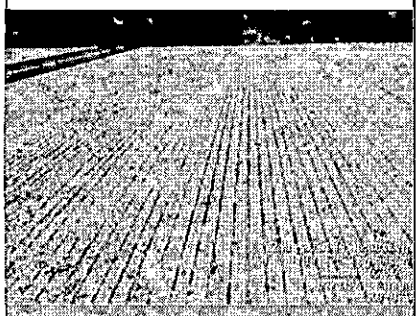
Amalfi, miércoles 12 de junio
K0+560 Hacia mayores instalación de acero y formaleta para cunetas CD



Amalfi, miércoles 12 de junio
K0+560 Hacia mayores instalación de acero y formaleta para cunetas CD



Amalfi, miércoles 12 de junio
Revisión concreto hidraulico instalado el dia de ayer (K0+075 al K0+059) CD



Amalfi, miércoles 12 de junio
Revisión concreto hidraulico instalado el dia de ayer (K0+075 al K0+059) CD



Amalfi, miércoles 12 de junio
K0+630 Hacia mayores en costado derecho se evidencian todas las cunetas



Amalfi, jueves 13 de junio
K0+600 Hacia menores instalación concreto 21 MPa para cunetas en costado derecho

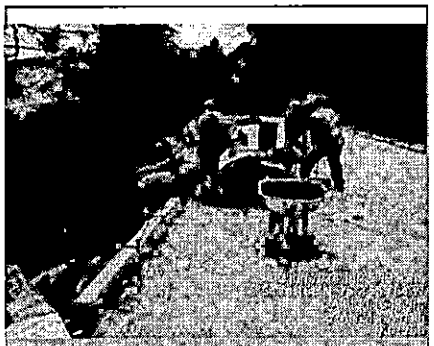
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana S25-2024 Del 8/6/2024 al 15/6/2024



Amalfi, jueves 13 de junio
K0+600 Hacia menores instalación concreto 21 MPa para cunetas en costado derecho

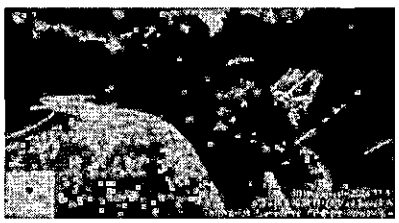


Amalfi, jueves 13 de junio
K0+265 Hacia menores inician instalación de bordillos en costado derecho

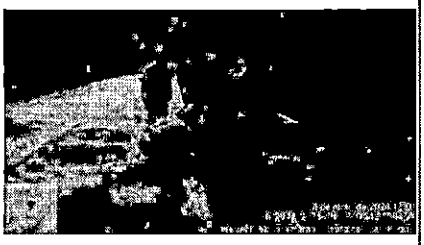


Amalfi, jueves 13 de junio
K0+265 Hacia menores inician instalación de bordillos en costado derecho

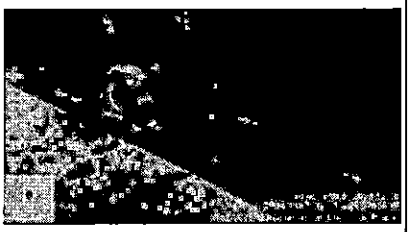
SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25):



San Roque, lunes 10 de junio
Se realiza bermacuneta en respuesta de solicitud efectuada a la supervisión del contrato como acceso vehicular



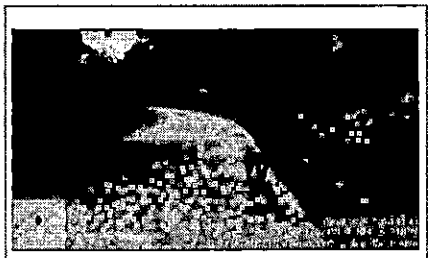
San Roque, lunes 10 de junio
Se realiza conexión de cunetas para la obra transversal K0+457



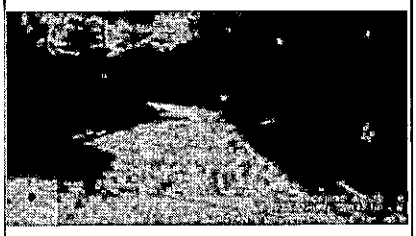
San Roque, lunes 10 de junio
Se realiza cuneta costado izquierdo K0+610



San Roque, lunes 10 de junio
Se terminan las cunetas K0+025 hacia mayores por costado derecho



San Roque, lunes 10 de junio
Se terminan las cunetas K0+140 hacia mayores por costado derecho



San Roque, lunes 10 de junio
Se terminan las cunetas K0+180 hacia mayores por costado derecho

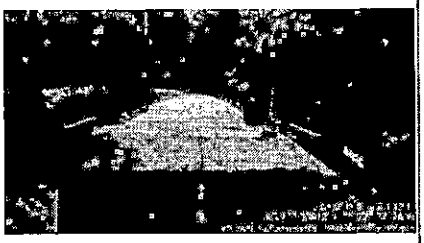
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

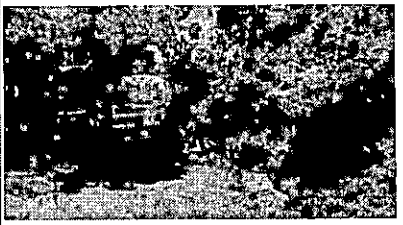
Semana S25-2024 Del 8/6/2024 al 15/6/2024



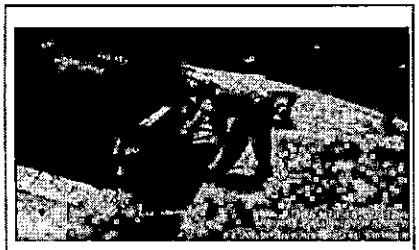
San Roque, lunes 10 de junio
Se terminan la losa de aproximación K0+620



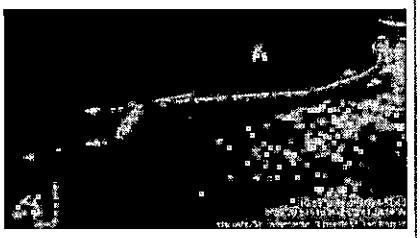
San Roque, lunes 10 de junio
Se terminan la losa de aproximación K0+710



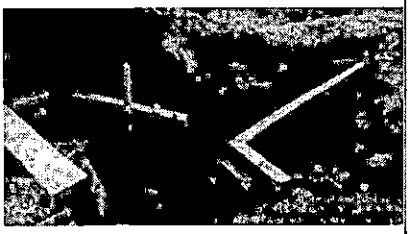
San Roque, lunes 10 de junio
Vaciado con autohormigonera para cunetas K0+710 en losa de aproximación



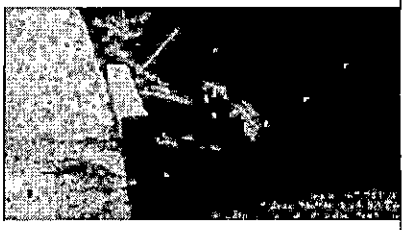
San Roque, lunes 10 de junio
Vaciado con autohormigonera para cunetas K0+639



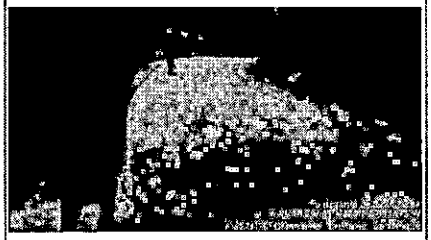
San Roque, lunes 10 de junio
Termina conexión de bordillos con ODT Doble K0+180



San Roque, lunes 10 de junio
Instalación de acero de refuerzo para canal disipador K0+639



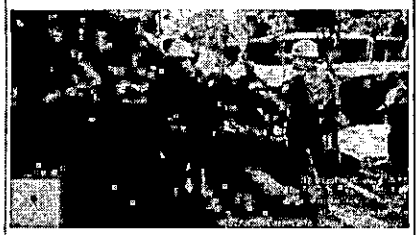
San Roque, lunes 10 de junio
Conexión de cunetas con realce de ODT existente K0+50



San Roque, lunes 10 de junio
Estado del acceso a VillaEmi, vivienda con negativa en instalación de bordillos



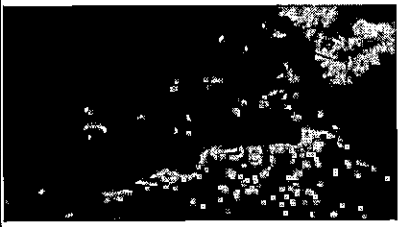
San Roque, miércoles 12 de junio
Revisión acero -malla- de refuerzo para losa de aproximación acceso a hidroelectrica K0+420



San Roque, miércoles 12 de junio
Vaciado con premezclado proveniente de Conasfaltos para losa de aproximación a hidroelectrica K0+420



San Roque, miércoles 12 de junio
Revisión acero -malla- de refuerzo para losa de aproximación acceso a relleno sanitario K0+460



San Roque, miércoles 12 de junio
Vaciado con premezclado proveniente de Conasfaltos para losa de aproximación a relleno sanitario K0+420

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana S25-2024 Del 8/6/2024 al 15/6/2024



San Roque, miércoles 12 de junio
canal para conectar cunetas con ODT K0+457



San Roque, miércoles 12 de junio
Vaciado de pared canal disipador ODT K0+639



San Roque, miércoles 12 de junio
Reunión con alcalde municipal, ultimar detalles de entrega de la vía



San Roque, miércoles 12 de junio
Acompañamiento técnico al cierre de permisos sociales



San Roque, miércoles 12 de junio
Acompañamiento técnico al cierre de permisos sociales



San Roque, miércoles 12 de junio
Acompañamiento técnico al cierre de permisos sociales



San Roque, miércoles 12 de junio
Vaciado de cunetas K0+400 CI



San Roque, miércoles 12 de junio
Vaciado de cunetas K0+400 CI



San Roque, miércoles 12 de junio
Acompañamiento técnico a la entrega de volantes de reunión final

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana S25-2024 Del 8/6/2024 al 15/6/2024



San Roque, miércoles 12 de junio
Acompañamiento tecnico a la entrega de volantes de reunión final



San Roque, miércoles 12 de junio
Reunión técnico social para evaluar actividades pendientes



San Roque, viernes 14 de junio
Solución de dudas de la comunidad en relación a los trabajos realizados



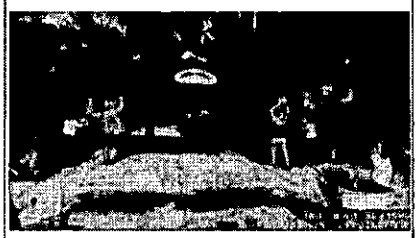
San Roque, viernes 14 de junio
Limpieza de la via para entrega



San Roque, viernes 14 de junio
losa de aproximación a hidroelectrica K0+420



San Roque, viernes 14 de junio
losa de aproximación a relleno sanitario K0+460



San Roque, viernes 14 de junio
Organización tarima por parte del equipo de comunicaciones para evento de entrega y corte de cinta



San Roque, sábado 15 de junio
Entrega de la vía - acto de protocolo con Secretario de Infraestructura - Ing. Horacio Gallón y entidad municipal



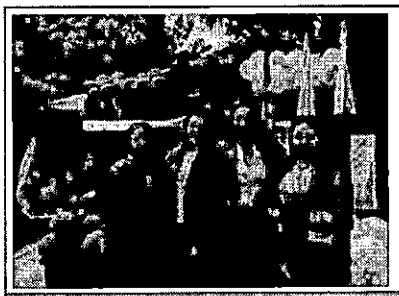
San Roque, sábado 15 de junio
Entrega de la vía - acto de protocolo con Secretario de Infraestructura - Ing. Horacio Gallón y entidad municipal



San Roque, sábado 15 de junio
Entrega de la vía - acto de protocolo con Secretario de Infraestructura - Ing. Horacio Gallón y entidad municipal



San Roque, sábado 15 de junio
Entrega de la vía - acto de protocolo con Secretario de Infraestructura - Ing. Horacio Gallón y entidad municipal



San Roque, sábado 15 de junio
Entrega de la vía - acto de protocolo con Secretario de Infraestructura - Ing. Horacio Gallón y entidad municipal

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaria De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico INFORME SEMANAL - VARIOS

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana	S25-2024	Del	8/6/2024	al	15/6/2024

Informe SST

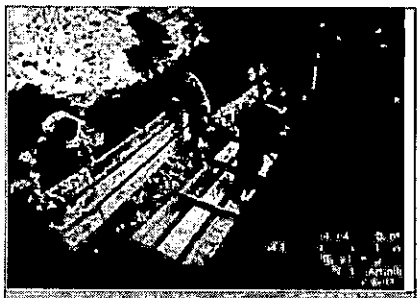
Actividades Realizadas del 10 de junio al 16 de junio 2024

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4)

- Se realiza seguimiento a las actividades constructivas ejecutadas por el contratista: Cierres viales según PMT, Instalación de concreto MR, construcción de gaviones, conformación de cunetas, instalación de bordillos.
- Se solicita al contratista realizar cambio de batería en los radios de los auxiliares de tránsito, con el objetivo de mejorar la comunicación y evitar eventualidades durante el desarrollo de actividades constructivas en el proyecto.
- Se realiza inspección en obra de: Punto de emergencia, uso correcto de epp según actividades constructivas a ejecutar, demarcación de zonas de peligro y delimitación de áreas, kit anti derrames, señalización en obra.

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25):

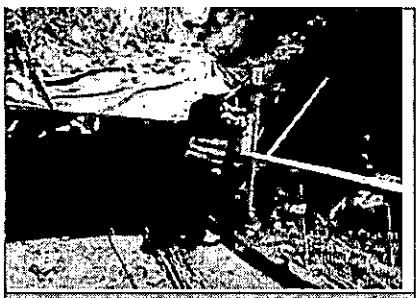
- Se realiza seguimiento a las actividades constructivas ejecutadas por el contratista: Cierres viales según PMT, conformación de cunetas.
- Se realiza seguimiento a jornada de aseo, con el objetivo de la inauguración de la obra el día 15 de junio 2024.
- Se realiza inspección en obra de: Punto de emergencia, PMT, señalización en obra, orden y aseo en el almacén, botiquín.
- Revisión de ATS según actividades constructivas a realizar.
- Se realiza seguimiento al aseo en las unidades sanitarias del personal de obra.



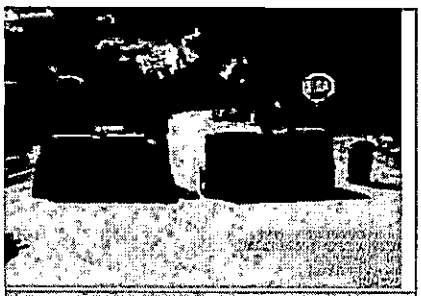
12/06/2024. Uso de Epp



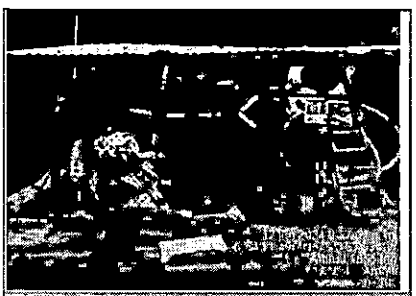
12/06/2024. Señalización de peligros



12/06/2024. Inspección de extintores



12/06/2024. Cumplimiento de PMT



12/06/2024. Inspección de punto de emergencias

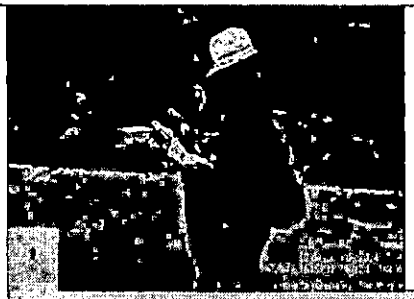


12/06/2024. Inspección de kit anti derrames

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

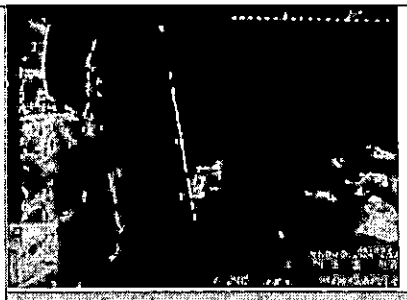
Semana S25-2024 Del 8/6/2024 al 15/6/2024



12/06/2024. Verificación de ATS



10/06/2024. Cumplimiento PMT



10/06/2024. Inspección de orden y aseo



12/06/2024. Inspección de botiquín



12/06/2024. Seguimiento al aseo en unidades sanitarias



10/06/2024. Inspección punto de emergencias

Informe Social

Actividades Realizadas del 10 de junio al 16 de junio 2024
AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4)
Se identifica que el pasacalle que marcaba el inicio del proyecto vial ha sido retirado, simbolizando el avance hacia la finalización de la obra. En cuanto al cierre de la vía, el contratista ha decidido permitir el paso vehicular todos los días, con un tiempo estimado de espera entre media hora y cuarenta minutos.

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25):
Se realizó acompañamiento para atender las inquietudes y necesidades de la comunidad, brindando información sobre el proyecto y resolviendo sus dudas. En una reunión con el alcalde municipal y el área de comunicaciones, se ultimaron los detalles del evento protocolario de entrega de la vía, programado para el sábado 15 de junio.

Se cuenta con el acompañamiento técnico para el cierre de los permisos otorgados para las diferentes actividades de obra, asegurando el cumplimiento de las normas y regulaciones.

Se realizó acompañamiento en la entrega de volantes de invitación a la reunión final, informando a la comunidad sobre la fecha y hora del evento.
En una reunión técnica - social, se validaron los temas pendientes previos a la finalización de la obra, garantizando la satisfacción de todas las partes involucradas.
Finalmente, el evento de entrega de la vía se desarrolló con gran éxito, marcando la culminación del proyecto en el municipio de San Roque.
Con la entrega de la vía, se espera que los residentes de San Roque disfruten de una mejor conexión vial, mayor seguridad y un desarrollo social y económico más dinámico.



12/06/2024 Amalfi: Evidencia el retiro del pasacalle



12/06/2024 Amalfi: Evidencia el retiro del pasacalle



12/06/2024 Amalfi: Autorización de paso de vehículos por tiempos

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

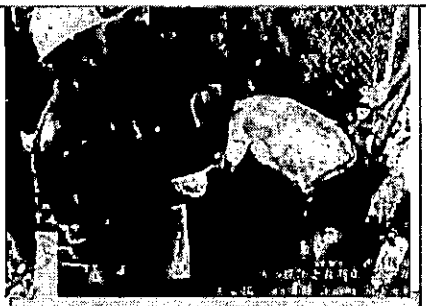
Semana S25-2024 Del 8/6/2024 al 15/6/2024



10/06/2024 San Roque: Canales de comnicacion con la comunidad en dudas e inquietudes del proyecto



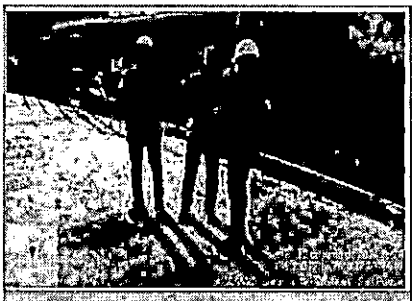
12/06/2024 San Roque: Reunión con administración municipal para organización de acto protocolario en entrega de vía



12/06/2024 San Roque: Cierre de permisos de intervnecion en predios



12/06/2024 San Roque: Cierre de permisos de intervnecion en predios



12/06/2024 San Roque: Canales de comnicacion con la comunidad en dudas e inquietudes del proyecto



12/06/2024 San Roque: Canales de comnicacion con la comunidad en dudas e inquietudes del proyecto



12/06/2024 San Roque: Entrega de volantes para acto de finalización



12/06/2024 San Roque: Entrega de volantes para acto de finalización



12/06/2024 San Roque: Entrega de volantes para acto de finalización

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S25-2024 Del 8/6/2024 al 15/6/2024



15/06/2024 San Roque: Evento de finalización del proyecto. Entrega de vía.



15/06/2024 San Roque: Evento de finalización del proyecto. Entrega de vía



15/06/2024 San Roque: Evento de finalización del proyecto. Entrega de vía

Informe AMBIENTAL

Actividades Realizadas del 10 de junio al 16 de junio 2024

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4) y SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25):

Se realiza la verificación de la gestión ambiental implementada en obra, y las actividades ejecutadas por el contratista para dar cumplimiento al PMA, se verifican los puntos ecológicos y el manejo de los residuos generados por el personal de obra, estos se acopian y posteriormente son estregados al ESP de cada municipio para si adecuada disposición final.

Se verifica el manejo de las sustancias y se evidencia en obra la instalación del kit antiderrames, se realiza inspección donde se evidencian todos los elementos requeridos para atender una emergencia de derrame. El contratista cuenta con una caseta par el acopio de sustancias químicas, la cual cuenta con la respectiva matriz de compatibilidad. Se evidencian las sustancias debidamente rotuladas e identificadas.

Los sacos de cemento son acopiados temporalmente en obra, para ser entregados posteriormente a la empresa ARGOS en su programa de sacos verdes en el municipio de Amalfi, y en San Roque son aprovechados por personal de la zona quienes los reciclan como papel Kraft.

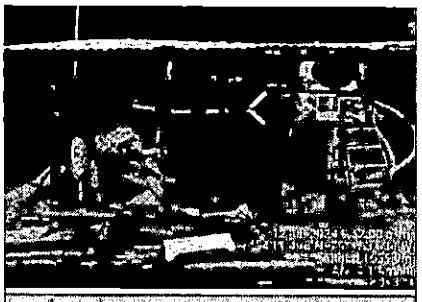
El contratista cuenta con las debidas unidades sanitarias para el uso del personal, para esta semana se hizo el retiro de uno de los baños portátiles del municipio de Amalfi, se realiza el mantenimiento por parte de la empresa SUMISEG, la cual se encarga de la disposición final de los residuos líquidos generados. En el municipio de San Roque, se tienen convenios con las viviendas vecinas de la obra, por lo que el manejo de aguas residuales se realiza por medio de los pozos sépticos.

Se cuenta con suministro de agua por parte del carro de bomberos en el municipio de Amalfi, el agua se almacena en canecas y isotanques.

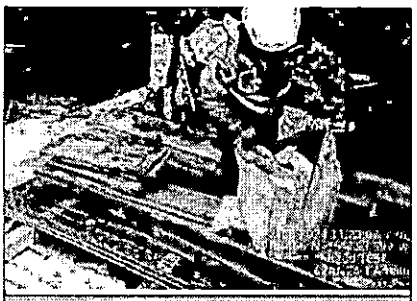
Se realizan jornadas de orden y aseo en los corredores viales.

Para el municipio de San Roque, se requiere de una jornada de limpieza en los costados de la vía donde se acopio material de excavación durante los procesos constructivos de la obra, se solicita la limpieza de esta zona para el cierre adecuado desde el componente ambiental.

Los acopios de material pétreo son protegidos con plástico para evitar la dispersión de material particulado.



24.06.12 Kit antiderrames



24.06.12 Inspeccion del Kit antiderrames

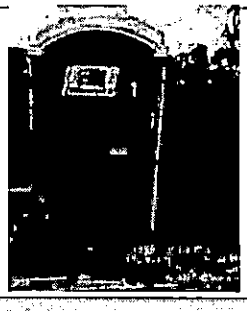


24.06.12 Punto ecologico

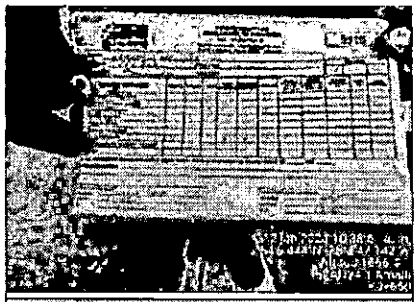
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - VARIOS

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana: S25-2024 Del: 8/6/2024 al: 15/6/2024



24.06.12 USP Amalfi



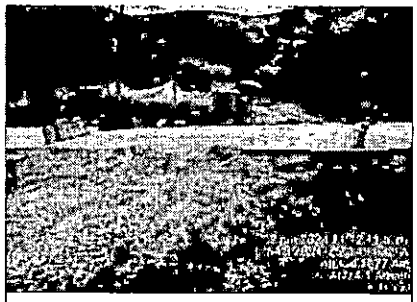
24.06.12 Suministro agua



24.06.12 Suministro agua



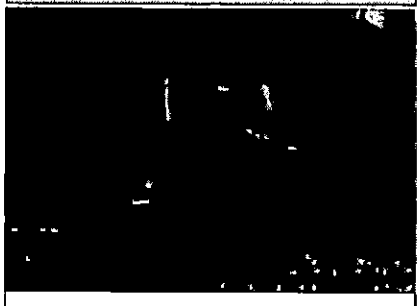
24.06.12 Acopio de materiales



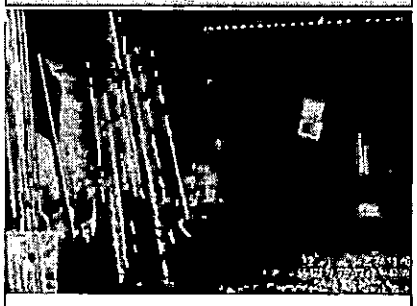
24.06.12 Zona de acopio de materiales



24.06.12 Punto ecológico



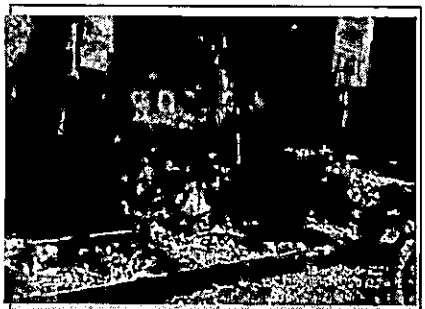
24.06.12 USP San Roque



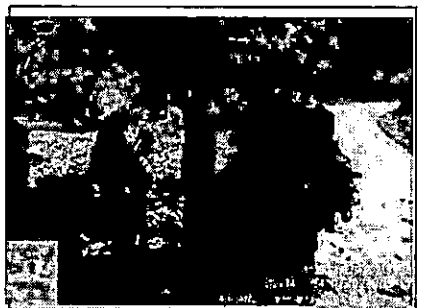
24.06.12 Almacenamiento de materiales y herramientas



24.06.12 Almacenamiento de materiales y herramientas



24.06.12 Kit antiderrames



24.06.12 Recolección de sacos de cemento

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana	S25-2024	Del	8/6/2024	al	15/6/2024

A la fecha del presente, para el día viernes se aprueba por parte del COS la solicitud de prórroga para el contrato de obra e Interventoría hasta el 30 de junio con adición presupuestal a los contratos de: $470.325.900 y $ 55.489.467, es por ello que se procede a solicitar el ajuste de las vigencias con la respectiva firma del otro sí.

Seguimiento a los riesgos

Para la presente semana, el contratista llevo a acabo la mitigación de factores de riesgo, pero sin embargo existen falencias en campo de señalización preventiva y uso adecuado de EPP para la actividad, que en c aso de un accidente podrían acarrear inconvenientes legales para todas las partes. Se le ha solicitado al contratista mediante emails y oficio tome las acciones pertinentes para la corrección de estas falencias. No se han presentado AT a la fecha.

El jueves 19 de Abril se detectaron tres (3) situaciones de riesgo en el frente de Amalfi:
1) Por paso de vehículos pesados (tracto camiones que transportan madera y volquetas doble troque), entre los PR 0+065 al PR 0+070 dos mallas de gavión existentes, colapsaron y el hombro derecho de la vía quedo sin soporte, lo que ocasiono, reducción de la calzada.
2) Entre los PR 0+088 al PR 0+100, se presento deslizamiento hacia el talud, de gaviones existentes, producto del paso de vehículos de carga (tractocamiones), ocasionando deslizamiento superficial de los gaviones, hundimiento de la estructura de la vía en el hombro derecho; la interventoría solicita al Contratista colocar testigos de topografía, para realizar seguimiento y verificación del movimiento de los gaviones existentes en el tramo en referencia, hombro derecho de la vía, también, el Contratista procedió a realizar un relleno en el sector del hombro derecho de la vía afectado, y un tiempo no mayor después, luego de dar tráfico de los vehículos que se dirigen hacia el municipio de Amalfi, se evidencia fractura en la base acabada de instalar, lo que ratifica el movimiento de los gaviones existentes en el sector en referencia.
3) En la al cantilla existente en el PR 0+770, se produjo un desprendimiento de hombro costado izquierdo, producto de las fuertes lluvias y, además superficialmente se produjo un orificio de aproximadamente 10 centímetros de diámetro; el cual deja apreciar la tubería de concreto de 24 pulgadas de diámetro existente, la cual esta recubierta por concreto de aproximadamente 10 centímetros de espesor. El contrato actualmente que se esta desarrollando en el mismo sector de la vía, su alcance físico es hasta el PR 0´690, con los recursos actuales y, no se tiene recursos para hacer una intervención en la alcantarilla del PR 0+770, y, ya que esta vía terciaria, es responsabilidad de la Gobernación de Antioquia, se pone en conocimiento esta situación, para que puedan realizar un seguimiento y si es el caso una intervención.

Seguimiento al Plan de Gerencia

La Interventoría mediante comunicado No. 2024-IN010-0269 solicitó algunos ajustes los cuales fueron tenidos en cuenta por el Contratista de obra -Consorcio Vial 023, El contratista mediante oficio No. CSV023-077-2024, realiza envío de dicho plan con las observaciones realizadas por la Interventoría, siendo este entregado a la entidad mediante correo electrónico el día 12 de febrero.

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - EMPLEABILIDAD

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana	S25-2024	Del	8/6/2024	al	15/6/2024

	Gobernación	Contratista Interventoría	Contratista Obra	Subcontratistas	Total	Incidencia Total
Ingresos	1	0	0	0	1	
Profesionales	1				1	100,0%
Tecnólogos					0	
Operativos					0	
Administrativos					0	
Retiros	0	0	0	0	0	
Profesionales					0	
rrolladas durante la semana (10 junio 2024 al 16 junio 2024):					0	
Operativos					0	
Administrativos					0	
Activos	1	3	59	8	71	100%
Profesionales	1	3	9		13	18,3%
Tecnólogos		0	3		3	4,2%
Operativos		0	45	8	53	74,6%
Administrativos		0	2		2	2,8%
Caracterización			64	8		
Hombres	1	1	49	8	59	77,6%
Mujeres		2	15		17	22,4%
Primer Empleo			1		1	1,3%
Discapacitado					0	
Indígenas					0	
LGTBI					0	
Afrodescendiente			1		1	1,3%
Localización						
De la Subregión			40		40	50,0%
De Antioquia	1	2	16	1	20	25,0%
Fuera de Antioquia		1	12	7	20	25,0%

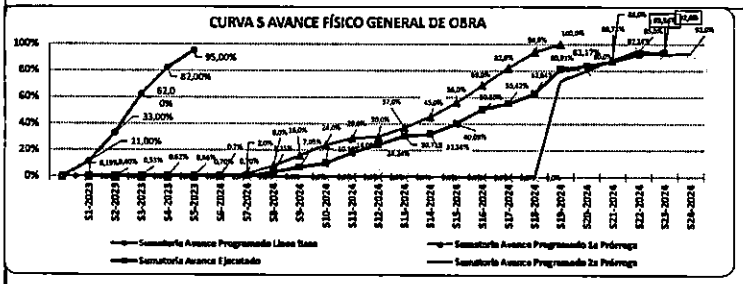
#¡VALOR!

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - CUADRO DE MANDO

OBJETO

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana S25-2024 Del 8/6/2024 al 15/6/2024

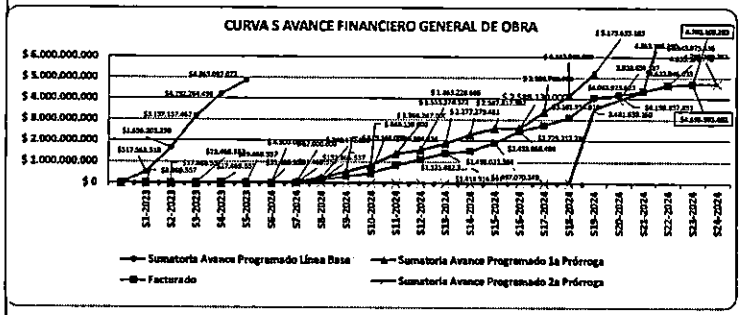


Avance Físico Obra		Semana	Acumulado	Desviación
Avance Programado		1,0%	95,00%	3,08%
Avance Ejecutado		2,26%	98,08%	
Plazo transcurrido		93%	167 días	
Fin Proyectado		30/6/2024		
Estructura Vía		**Total**	**Ejecutado**	**Avance**
MR38	ML	1,380 Km	1,015 Km	74%
AFIRMADO	ML	1,380 Km	1,380 Km	100%
BGC	ML	1,380 Km	1,380 Km	100%
Filtros	ML	1,445 Km	1,110 Km	77%
Cunetas	ML	1,380 Km	1,000 Km	72%
Bordillos		1,380 Km	0,145 Km	11%
Obras varias		**Total**	**Ejecutado**	**Avance**
Alcantarillas	UN	12	12	100%
Disipadores	UN	11	0	0%

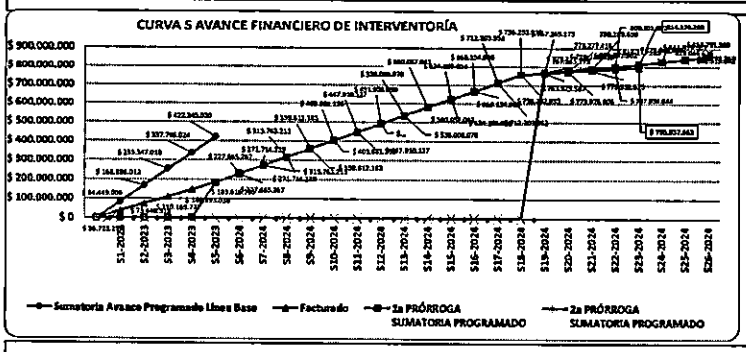
El Contratista ha tenido esta semana un aumento en atraso de ejecución, con respecto a la ejecución acumulada programada debido a:
1) Horario en el cual puede cerrar parcialmente la vía en el municipio de Amalfi decretos 027 y 044, donde aclara horarios cierre de vía "lunes a jueves de 7:00 am a 5:00 pm, viernes de 9:00 am a 3:00 pm, SABADOS, DOMINGOS Y FESTIVOS, no esta aprobado cierre". y por lluvias torrenciales a diferentes horas del día, los días 2, 3, 4, 6, 9, y 11, 21, 22, 24, 25, 27 de abril
2) En el municipio de San Roque se ha tenido dificultad: en:
a) Consecución del agua, el cual es primordial para las actividades de instalación de base granular estabilizada con asfalto y mezcla en obra de concretos.
b) Consecuón de concreto pre mezclado, por la alta solicitud de pedidos en este periodo y la distancia a recorrer desde la planta.

Los motivos y circunstancias anteriores NO SON IMPUTABLES AL CONTTRATISTA NI A LA INTERVENTORIA

El día 15 de Abril, el Contratista solicita prorroga en el ofifcio CV023-143, por un (1) mes, colocando como soporte los horarios restringidos en los que puede trabajar en el frente de Amalfi; la no disponibilidad de cantidad de agua requerida para elaboración de concretos en obra, y la no disponibilidad de concreto hidráulico MR 38 pre mezclado de planta, en el municipio de San Roque. La Interventoria y la Secretaria de Infraestructura de la Gobernación de Antioquia, conceptuan favorablemente. El día 7 de Mayo el contratista solicita una adición de recursos y prorroga No 3 mediante oficio CV023-151, con el fin de realizar obras de estabilización del hombro de la vía en el costado derecho en algunos sectores del municipio de Amalfi; la Interventoría conceptua favorable y se esta a la espera del concepto por parte de la Secretaría de Infraestructura de la Gobernación.



Avance Financiero Obra			
Avance Financ. Program.	$	117.581.475	2,27%
Avance Financ. Ejecut.	$	116.969.355	2,26%
Desviación semana	-$	612.120	-0,01%
Adelanto / Atrazo Acumulado	$	94.401.989	2,01%
Balance Financiero			**Año suscripción**
Valor Inicial	$	4.705.309.283	4.656,30 SMMLV	2023
Adición 1	$	470.325.900	361,79 SMMLV	2024
Adición 2				
Valor Total	$	5.175.635.183	+ 8,92 %	
Valor Proyect.	$	5.175.635.183		
Análisis financiero en SMML				
Gran total a adicionar				
Gran total adicionado			361,79 SMMLV	
Disponible para el 50% V.I.C.				



Avance Financiero Interventoría			
Avance Financ. Program.	$	8.003.021	1,0%
Avance Financ. Ejecut.	$	8.003.021	1,0%
Desviación	$		0,0%
Facturado	$	8.003.021	0,9%
Plazo transcurrido	93%	167 días	
Fin Proyectado	5/5/2024		
Balance Financiero			**Año suscripción**
Valor Inicial	$	422.245.028	384,00 SMMLV	2023
Adición 1	$	378.056.874	290,81 SMMLV	2024
Adición 2	$	55.469.467	42,68 SMMLV	2024
Valor Total	$	855.791.369	697,50 SMMLV	
Valor Proyect.	$	855.791.369	697,50 SMMLV	
Análisis financiero en SMML				
Gran total a adicionar				
Gran total adicionado			697,50 SMMLV	
Disponible para el 50% V.I.C.				

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos - Amalfi (62AN21)

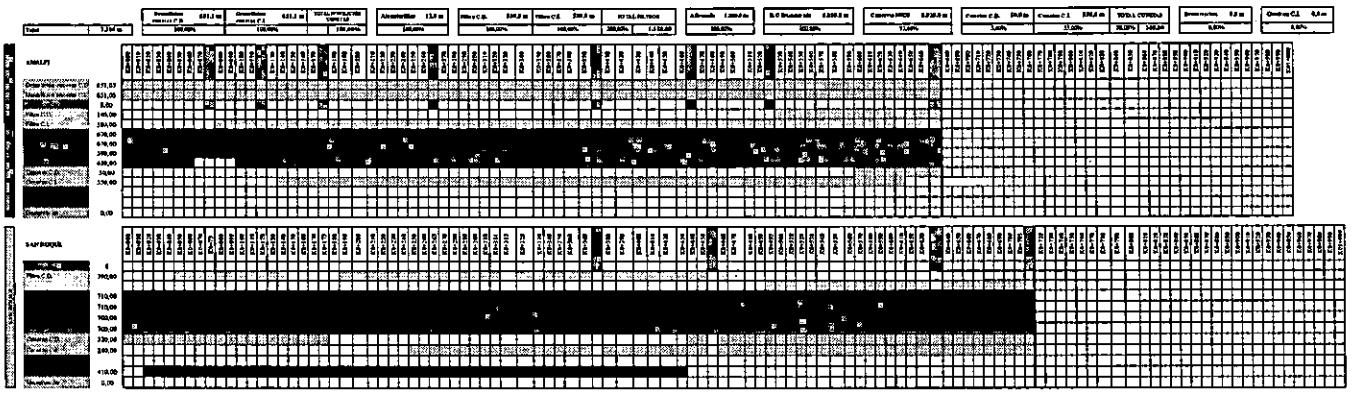
Obras Transversales

			Tubería 36"					Encole					Descole					0 pendientes	0%
8	8 de reposición		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	13%	7 en ejecución	88%
	0 Nuevas		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	1	1 Terminadas	13%
Consecutivo	Ubicación	Tipo	Excavación	Tubería	Triturado/ afirmado	Trincos	Lleno	Solado	Acero fondo	Concreto Fondo	Acero Muros	Concreto Muros	Solado	Losa entre aletas	Acero Aletas y Guarda Rueda	Concreto Aletas y Guarda Rueda	Construcción canal de salida (disipadores)	Obra	Estado
1	K0+075	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100%	Terminada
2	K0+120	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		93%	En Ejecución
3	K0+175	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		93%	En Ejecución
4	K0+265	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		93%	En Ejecución
5	K0+400	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		93%	En Ejecución
6	K0+465	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		93%	En Ejecución
7	K0+525	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		93%	En Ejecución
8	K0+670	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		93%	En Ejecución

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25)

Obras Transversales

			Tubería 36"					Encole					Descole					0 pendientes	0%
3	8 de reposición		0%	267%	267%	267%	267%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0 en ejecución	0%
	0 Nuevas		0	8	8	8	8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3 Terminadas	100%
Consecutivo	Ubicación	Tipo	Excavación	Tubería	Triturado/ afirmado	Trincos	Lleno	Solado	Acero fondo	Concreto Fondo	Acero Muros	Concreto Muros	Solado	Losa entre aletas	Acero Aletas y Guarda Rueda	Concreto Aletas y Guarda Rueda	Construcción canal de salida	Obra	Estado
1	a la semana	Reposición			100	100	100	100	100	100	100	100	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	100%	Terminada
2	K0+370	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	N/A	100%	Terminada
3	K0+457	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	N/A	100%	Terminada
4	K0+639	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50	100%	Terminada
5	K0+710	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	68	100%	Terminada



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO DE OBRA**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S26-2024 Del 17/6/2024 al 23/6/2024

	Información Contractual
	Seguimiento del Avance Físico de Obra
	Actividades Ejecutadas del Proyecto
	Seguimiento del Avance Financiero de Obra
	Seguimiento a Nuevos Ítems (Obra Extra)
	Seguimiento del Avance Financiero de Interventoría
	Seguimiento Empleabilidad del Proyecto
	Varios
	Cuadro de mando

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - INFORMACIÓN CONTRACTUAL

	OBRA	INTERVENTORIA
NÚMERO DE CONTRATO	23OO111B1457 - 2023	4600014320 de 2023
PROCESO	LIC-15372	CON 13615
OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS SDEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA LOTE 2
CONTRATISTA	CONSORCIO VIAL 023	INCOPLAN IN S.A.S
	S&L INGENIERIA SAS NIT901614667-6 20%	
	PEZ VELA INGENIERIA SAS NIT901376745-0 80%	
NIT	901.762.816-0	901.472.564.-5
SUBREGIÓN	NORDESTE	
MUNICIPIOS IMPACTADOS	AMALFÍ - SAN ROQUE	
SUPERVISOR	HENRY ALZATE AGUIRRE	

ESTADO	EJECUCION	EJECUCION
VALOR	$4.705.309.283	$422.245.028
PLAZO	2 MESES	2 MESES
FECHA DE INICIO	20/11/2023	20/11/2023
FECHA DE FIN	25/12/2023	25/12/2023

	FECHA	VALOR	%	FECHA	VALOR	%
VALOR INICIAL	lunes, 20 de noviembre de 2023	$ 4.705.309.283	100,00%	lunes, 20 de noviembre de 2023	$ 422.245.028	100,00%
ADICIÓN 1	viernes, 24 de mayo de 2024	$ 470.325.900	10,00%	viernes, 2 de febrero de 2024	$ 378.056.874	89,53%
ADICIÓN 2				viernes, 24 de mayo de 2024	$ 55.489.467	13,14%
ADICIÓN 3						
ADICIÓN 4						
ADICIÓN 5						
VALOR TOTAL	$	5.175.635.183	110,00%	$	855.791.369	

	FECHA	DIAS	%	FECHA	DIAS	%
PLAZO INICIAL	lunes, 25 de diciembre de 2023	35	58,33%	lunes, 19 de febrero de 2024	60	100,00%
AMPLIACIÓN 1	domingo, 5 de mayo de 2024	90	150,00%	domingo, 5 de mayo de 2024	65	108,33%
AMPLIACIÓN 2	jueves, 6 de junio de 2024	30	50,00%	jueves, 6 de junio de 2024	30	50,00%
AMPLIACIÓN 3	domingo, 30 de junio de 2024	24	40,00%	domingo, 30 de junio de 2024	24	40,00%
AMPLIACIÓN 4						
AMPLIACIÓN 5						
PLAZO TOTAL	179 DIAS		298,33%	179 DIAS		298,33%

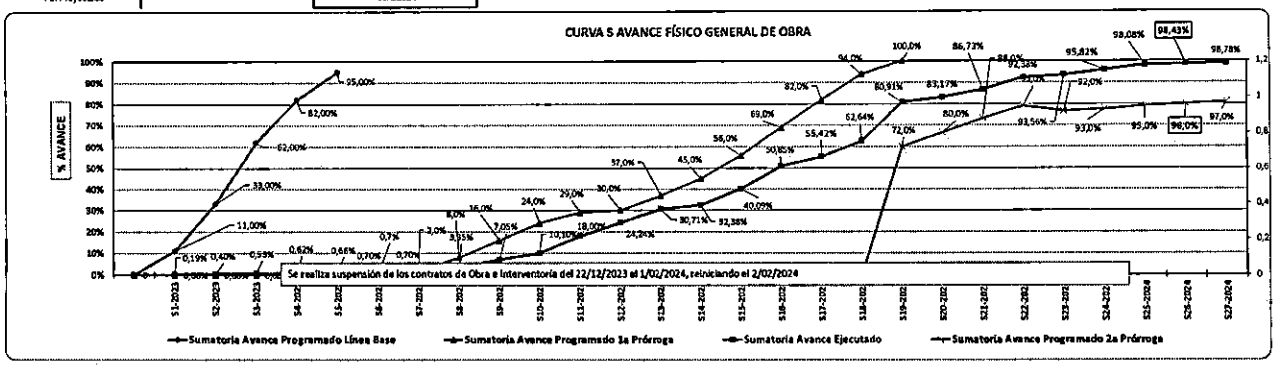
	FECHA INICIO	FECHA FIN	DÍAS	FECHA INICIO	FECHA FIN	DÍAS
SUSPENSIÓN 1	22/12/2023	1/2/2024	41	22/12/2023	1/2/2024	41
SUSPENSIÓN 2			0			0
SUSPENSIÓN 3			0			0
SUSPENSIÓN 4			0			0
SUSPENSIÓN 5			0			0
TOTAL	41			41		

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO AVANCE FISICO

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

S26-2024 | Del 17/6/2024 | al 23/6/2024

	Semana	Acumulado
Avance Programado	1,0%	96,00%
Avance Ejecutado	0,35%	98,43%
Desviación	-0,65%	2,43%
Desviación (días)	4	
Fin Proyectado	30/6/2024	



GENERAL												
Atraso >= 5%								Adelanto >= 5%				
Semana	Valor Programado Línea Base	Sumatoria Avance Programado Línea Base	Programado 1a Prórroga	Sumatoria Avance Programado 1a Prórroga	Programado 2a Prórroga	Sumatoria Avance Programado 2a Prórroga	Avance ejecutado	Sumatoria Avance Ejecutado	Adelanto/ Atraso	Fecha Inicio	Fecha Fin	Semana contrato
		0					0	0				
S1-2023	11,00%	11,00%					0,19%	0,19%	-0,19%	lunes, 20 de noviembre de 2023	domingo, 26 de noviembre de 2023	1
S2-2023	22,00%	33,00%					0,21%	0,40%	-0,21%	lunes, 27 de noviembre de 2023	domingo, 3 de diciembre de 2023	2
S3-2023	29,00%	62,00%					0,13%	0,53%	-0,13%	lunes, 4 de diciembre de 2023	domingo, 10 de diciembre de 2023	3
S4-2023	20,00%	82,00%					0,09%	0,62%	-0,62%	lunes, 11 de diciembre de 2023	domingo, 17 de diciembre de 2023	4
S5-2023	18,00%	95,00%					0,04%	0,66%	-0,66%	lunes, 18 de diciembre de 2023	domingo, 24 de diciembre de 2023	5
S6-2024			0,7%	0,7%			0,04%	0,70%	0,00%	viernes, 2 de febrero de 2024	domingo, 4 de febrero de 2024	6
S7-2024			1,30%	2,0%			0,00%	0,70%	-1,30%	lunes, 5 de febrero de 2024	domingo, 11 de febrero de 2024	7
S8-2024			6,00%	8,0%			2,65%	3,35%	-4,65%	lunes, 12 de febrero de 2024	domingo, 18 de febrero de 2024	8
S9-2024			8,00%	16,0%			3,70%	7,05%	-8,95%	lunes, 19 de febrero de 2024	domingo, 25 de febrero de 2024	9
S10-2024			8,00%	24,0%			3,05%	10,10%	-13,91%	lunes, 26 de febrero de 2024	domingo, 3 de marzo de 2024	10
S11-2024			5,00%	29,0%			7,90%	18,00%	-11,01%	lunes, 4 de marzo de 2024	domingo, 10 de marzo de 2024	11
S12-2024			1,0%	30,0%			6,24%	24,24%	-5,76%	lunes, 11 de marzo de 2024	domingo, 17 de marzo de 2024	12
S13-2024			7,0%	37,0%			6,47%	30,71%	-6,29%	lunes, 18 de marzo de 2024	domingo, 24 de marzo de 2024	13
S14-2024			8,0%	45,0%			1,67%	32,38%	-12,62%	lunes, 25 de marzo de 2024	domingo, 31 de marzo de 2024	14
S15-2024			11,0%	56,0%			7,71%	40,09%	-15,91%	lunes, 1 de abril de 2024	domingo, 7 de abril de 2024	15
S16-2024			13,0%	69,0%			10,76%	50,85%	-18,10%	lunes, 8 de abril de 2024	domingo, 14 de abril de 2024	16
S17-2024			13,0%	82,0%			4,57%	55,42%	-26,58%	lunes, 15 de abril de 2024	domingo, 21 de abril de 2024	17
S18-2024			12,0%	94,0%			7,22%	62,64%	-31,36%	lunes, 22 de abril de 2024	domingo, 28 de abril de 2024	18
S19-2024			6,0%	100,0%	7,0%	72,0%	18,27%	80,91%	8,91%	lunes, 29 de abril de 2024	domingo, 5 de mayo de 2024	19
S20-2024					8,0%	80,0%	2,26%	83,17%	3,17%	lunes, 6 de mayo de 2024	domingo, 12 de mayo de 2024	20
S21-2024					8,0%	88,0%	3,56%	86,73%	-1,27%	lunes, 13 de mayo de 2024	domingo, 19 de mayo de 2024	21
S22-2024					7,0%	95,0%	5,65%	92,38%	-2,62%	lunes, 20 de mayo de 2024	domingo, 26 de mayo de 2024	22
S23-2024					4,0%	92,0%	1,18%	93,56%	1,56%	lunes, 27 de mayo de 2024	domingo, 2 de junio de 2024	23
S24-2024					1,0%	93,0%	2,26%	95,82%	2,82%	lunes, 3 de junio de 2024	domingo, 9 de junio de 2024	24
S25-2024					1,0%	95,0%	2,26%	98,08%	3,08%	lunes, 10 de junio de 2024	domingo, 16 de junio de 2024	25
S26-2024					1,0%	96,0%	0,35%	98,43%	2,43%	lunes, 17 de junio de 2024	domingo, 23 de junio de 2024	26
S27-2024					1,0%	97,0%	0,35%	98,78%	1,78%	lunes, 24 de junio de 2024	domingo, 30 de junio de 2024	27
S28-2024					1,0%	99,0%	0,22%	99,00%	0,00%	lunes, 1 de julio de 2024	domingo, 7 de julio de 2024	28

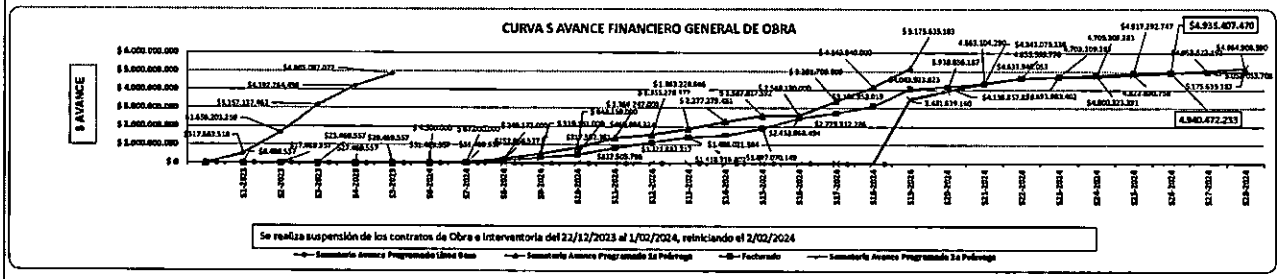
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO AVANCE FINANCIERO

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana: S26-2024 Del 17/6/2024 al 23/6/2024

RESUMEN GRAFICO AVANCE DE ACTIVIDADES

Avance Financiero Programado	$ 117.581.475	2,27%
Avance Financiero Ejecutado	$ 18.114.723	0,35%
Avance Financiero Acumulado Programado	$ 4.940.472.233	95,46%
Avance Financiero Acumulado Ejecutado	$ 4.935.407.470	95,36%
Potencial de Facturación	$ 4.343.075.338	83,91%



SEGUIMIENTO FINANCIERO

VALOR INICIAL CONTRATADO	$ 4.705.309.283
VALOR ADICIONAL POR MAYORES CANTIDADES EJECUTADAS EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ 470.325.900
VALOR DE ACTIVIDADES NO EJECUTADAS O MENORES CANTIDADES EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ -
VALOR POR PROYECCION DE NUEVAS OBRAS (OBRAS EXTRAS)	$ -
VALOR TOTAL PROYECTO	$ 5.175.635.183

SEGUIMIENTO CURVA S

Semana	Sumatoria Avance Programado Linea Base	Valor Programado Linea Base	Programado 1a Prórroga	Sumatoria Avance Programado 1a Prórroga	Programado 2a Prórroga	Sumatoria Avance Programado 2a Prórroga	% Programado	Avance Ejecutado	% Ejecutado	Facturado	
	0	0						0		0	
S1-2023	$ 517.563.518	$ 517.563.518	$ 470.539.928				10,0%	$ 8.469.557	0,56%	$ 8.469.557	0,16%
S2-2023	$ 1.656.203.259	$ 1.138.639.740	$ 1.035.169.042				32,0%	$ 9.000.000	0,60%	$ 17.469.557	0,34%
S3-2023	$ 3.157.137.462	$ 1.500.934.203	$ 1.364.539.692				61,0%	$ 6.000.000	0,40%	$ 23.469.557	0,45%
S4-2023	$ 4.192.264.498	$ 1.035.127.037	$ 941.061.857				81,0%	$ 4.000.000	0,27%	$ 27.469.557	0,53%
S5-2023	$ 4.865.097.072	$ 672.832.574	$ 611.590.207				94,0%	$ 2.000.000	0,13%	$ 29.469.557	0,57%
S6-2024			$ 4.500.000	$ 4.500.000			0,087%	$ 2.000.000	0,04%	$ 31.469.557	0,61%
S7-2024			$ 62.500.000	$ 67.000.000			1,51%	$ -	0,00%	$ 31.469.557	0,61%
S8-2024			$ 181.172.000	$ 248.172.000			4,80%	$ 121.396.980	2,56%	$ 152.866.537	2,95%
S9-2024			$ 270.989.000	$ 519.161.000			10,03%	$ 164.685.825	3,50%	$ 317.552.361	6,14%
S10-2024			$ 328.998.000	$ 848.159.000			16,39%	$ 143.341.963	3,05%	$ 460.894.324	8,91%
S11-2024			$ 518.053.000	$ 1.366.247.000			26,40%	$ 371.611.472	7,82%	$ 832.505.796	16,09%
S12-2024			$ 189.031.372	$ 1.555.278.372			30,05%	$ 289.376.521	6,15%	$ 1.121.882.317	21,68%
S13-2024			$ 307.950.293	$ 1.863.228.666			36,00%	$ 296.434.495	6,30%	$ 1.418.316.802	27,40%
S14-2024			$ 414.050.815	$ 2.277.279.481			44,00%	$ 78.704.782	1,54%	$ 1.496.021.584	28,94%
S15-2024			$ 310.538.111	$ 2.587.817.592			50,00%	$ 359.048.565	7,71%	$ 1.897.070.149	36,65%
S16-2024			$ 312.409	$ 2.588.130.000			50,01%	$ 556.868.348	10,76%	$ 2.453.938.494	47,41%
S17-2024			$ 793.570.000	$ 3.381.700.000			65,34%	$ 275.343.792	5,32%	$ 2.729.312.286	52,73%
S18-2024			$ 762.240.000	$ 4.143.940.000			80,07%	$ 372.845.733	7,20%	$ 3.101.858.019	59,93%
S19-2024			$ 1.031.695.183	$ 5.175.635.183	$ 94.065.180	$ 3.451.639.160	67,27%	$ 941.965.603	18,20%	$ 4.043.823.623	78,13%
S20-2024					$ 457.217.027	$ 3.938.856.187	76,10%	$ 115.934.228	2,24%	$ 4.159.857.851	80,37%
S21-2024					$ 424.248.103	$ 4.363.104.290	84,30%	$ 183.217.485	3,54%	$ 4.343.075.336	83,91%
S22-2024					$ 272.495.480	$ 4.635.599.770	89,57%	$ 290.870.697	5,62%	$ 4.633.946.033	89,53%
S23-2024					$ 67.509.513	$ 4.703.109.283	90,87%	$ 60.037.368	1,16%	$ 4.693.983.402	90,69%
S24-2024					$ 2.200.000	$ 4.705.309.283	90,91%	$ 106.339.990	2,26%	$ 4.800.323.391	92,75%
S25-2024					$ 117.581.475	$ 4.822.890.758	93,18%	$ 116.969.355	2,26%	$ 4.917.292.747	95,01%
S26-2024					$ 117.581.475	$ 4.940.472.233	95,46%	$ 18.114.723	0,35%	$ 4.935.407.470	95,36%
S27-2024					$ 117.581.475	$ 5.058.053.708	97,73%	$ 18.114.723	0,35%	$ 4.953.522.193	95,71%
S28-2024					$ 117.581.475	$ 5.175.635.183	100,00%	$ 11.386.397	0,22%	$ 4.964.908.590	95,93%

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO AVANCE FINANCIERO DE INTERVENTORÍA

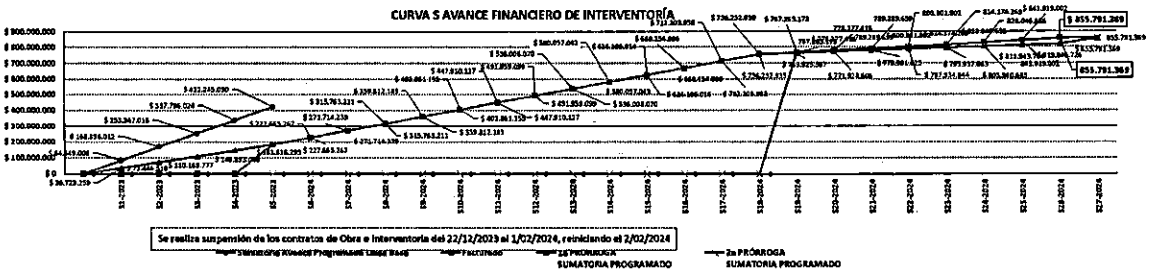
OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, LOTE 2 NORDESTE

Semana: S26-2024 | Del: 17/6/2024 | al: 23/6/2024

RESUMEN GRÁFICO AVANCE DE ACTIVIDADES

	SEMANAL		ACUMULADO	
Avance Financiero Programado	$ 8.003.022	1,04%	$ 855.791.369	100,00%
Avance Financiero Ejecutado	$ 8.003.022	1,04%	$ 819.946.726	95,81%
Anticipo	$ -		$ -	
Facturado	$ 8.003.022	0,94%	$ 819.946.726	95,81%
Potencial de Facturación		-$ 0		

CURVA S AVANCE FINANCIERO DE INTERVENTORÍA



SEGUIMIENTO FINANCIERO

VALOR INICIAL CONTRATADO	$ 422.245.028
VALOR ADICIONAL POR MAYORES CANTIDADES EJECUTADAS EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ 433.546.341
VALOR DE ACTIVIDADES NO EJECUTADAS O MENORES CANTIDADES EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ -
VALOR POR PROYECCION DE NUEVAS OBRAS (OBRAS EXTRAS)	$ -
VALOR TOTAL PROYECTO	**$ 855.791.369**

SEGUIMIENTO SEMANAL

Semana	Valor Programado Línea Base	Sumatoria Avance Programado Línea Base	% Programado Línea Base	1a PRÓRROGA PROGRAMADO	1a PRÓRROGA SUMATORIA PROGRAMADO	% PROGRAMADO 1a PRÓRROGA	2a PRÓRROGA SUMATORIA PROGRAMADO	% PROGRAMADO 2a PRÓRROGA	Atraso < 5% Avance Ejecutado	% Ejecutado	Adelanto < 5% Facturado	Adelanto >= 5% Sumatoria % Facturado
	0	0							0		0	0,00%
S1-2023	$ 84.449.006	$ 84.449.006	20,0%						$ 36.723.259	4,7%	$ 36.723.259	8,70%
S2-2023	$ 84.449.006	$ 168.898.012	20,0%						$ 36.723.259	4,7%	$ 73.446.518	17,39%
S3-2023	$ 84.449.006	$ 253.347.018	20,0%						$ 36.723.259	4,7%	$ 110.169.777	26,09%
S4-2023	$ 84.449.006	$ 337.796.024	20,0%						$ 36.723.259	4,7%	$ 146.893.036	34,79%
S5-2023	$ 84.449.006	$ 422.245.030	20,0%		$ 183.616.295				$ 36.723.259	4,7%	$ 183.616.295	43,49%
S6-2024				$ 44.048.972	$ 227.665.267	26,6%			$ 44.048.972	5,7%	$ 227.665.267	26,60%
S7-2024				$ 44.048.972	$ 271.714.239	31,8%			$ 44.048.972	5,7%	$ 271.714.239	31,75%
S8-2024				$ 44.048.972	$ 315.763.211	36,9%			$ 44.048.972	5,7%	$ 315.763.211	36,90%
S9-2024				$ 44.048.972	$ 359.812.183	42,0%			$ 44.048.972	5,7%	$ 359.812.183	42,04%
S10-2024				$ 44.048.972	$ 403.861.155	47,2%			$ 44.048.972	5,7%	$ 403.861.155	47,19%
S11-2024				$ 44.048.972	$ 447.910.127	52,3%			$ 44.048.972	5,7%	$ 447.910.127	52,34%
S12-2024				$ 44.048.972	$ 491.959.099	57,5%			$ 44.048.972	5,7%	$ 491.959.099	57,49%
S13-2024				$ 44.048.972	$ 536.008.070	62,6%			$ 44.048.972	5,7%	$ 536.008.070	62,63%
S14-2024				$ 44.048.972	$ 580.057.042	67,8%			$ 44.048.973	5,7%	$ 580.057.043	67,78%
S15-2024				$ 44.048.972	$ 624.106.014	72,9%			$ 44.048.973	5,7%	$ 624.106.016	72,93%
S16-2024				$ 44.048.972	$ 668.154.986	78,1%			$ 44.048.973	5,7%	$ 668.154.989	78,07%
S17-2024				$ 44.048.972	$ 712.203.958	83,2%			$ 44.048.973	5,7%	$ 712.203.962	83,22%
S18-2024				$ 44.046.971,93	$ 756.252.930,07	88,4%			$ 44.048.973	5,7%	$ 756.252.935	88,37%
S19-2024				$ 11.012.242,98	$ 767.265.173,05	89,7%	$ 767.265.173,05	95,5%	$ 7.672.652	1,0%	$ 763.925.587	89,27%
S20-2024				$ 11.012.242,98	$ 778.277.416,04		$ 778.277.416,04	96,5%	$ 8.003.019	1,0%	$ 771.928.606	90,20%
S21-2024				$ 11.012.242,98	$ 789.289.659,02		$ 789.289.659,02	97,5%	$ 8.003.019	1,0%	$ 779.931.625	91,14%
S22-2024				$ 11.012.242,98	$ 800.301.902,00		$ 800.301.902,00	98,5%	$ 8.003.019	1,0%	$ 787.934.644	92,07%
S23-2024				$ 13.872.366,75	$ 814.174.268,75		$ 814.174.268,75	99,5%	$ 8.003.019	1,0%	$ 795.937.663	93,01%
S24-2024				$ 13.872.366,75	$ 828.046.635,50		$ 828.046.635,50	99,5%	$ 8.003.020	1,0%	$ 803.940.683	93,94%
S25-2024				$ 13.872.366,75	$ 841.919.002,25		$ 841.919.002,25	99,5%	$ 8.003.021	1,0%	$ 811.943.704	94,88%
S26-2024				$ 13.872.366,75	$ 855.791.369,00		$ 855.791.369,00	100,0%	$ 8.003.022	1,0%	$ 819.946.726	95,81%
S27-2024												
TOTALES	$ 422.245.030			$ 855.791.369								
VALOR TOTAL CTO	$				855.791.369							

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana S26-2024 Del 17/6/2024 al 23/6/2024

Observaciones Generales

Se hace entrega al municipio de San Roque del proyecto y se procede con efectuar recorridos para la entrega final (acta de recibo)

Actividades Permisos y Licencias

Se da cumplimiento de los permisos y licencias

Descripción de las Actividades Ejecutadas esta Semana

Actividades desarrolladas durante la semana (17 junio 2024 al 23 junio 2024):

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4):

Sábado, 15 de junio 2024:

- En el K0+310 el contratista continúa con la construcción del segundo módulo del muro gavión, en costado derecho de la vía. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.0m de ancho x 1.0m de largo x 1.0m de altura.
- Desde el K0+220 hacia mayores el contratista continúa con la instalación de bordillos en el costado derecho de la vía.
- El contratista continúa cumpliendo con los cierres parciales, dando paso a los automóviles, buses, motocicletas y escaleras o chivas.

Lunes, 17 de junio 2024:

- Desde el K0+180 hacia mayores el contratista continúa con la instalación de bordillos en el costado derecho de la vía.
- En el K0+310 el contratista termina el segundo módulo del muro gavión e inician el tercer módulo del muro gavión, en costado derecho de la vía. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.0m de ancho x 1.0m de largo x 1.0m de altura.
- En el K0+340 el contratista inicia con la excavación para posterior instalación del muro gavión en el costado derecho de la vía.
- El contratista continúa con los cierres parciales, dando paso a los automóviles, buses, motocicletas y escaleras o chivas.

Martes, 18 de junio 2024:

- En el K0+550 en el empalme hacia la vía alterna aún no se evidencian actividades para la losa de aproximación o el acceso hacia esta vía, asimismo la losa de aproximación del K0+690 en costado izquierdo.
- Desde el K0+175 al K0+265 se evidencia toda la instalación de los bordillos en el costado derecho, en este punto la interventoría realiza la observación al contratista de obra sobre el alineamiento de estos bordillos, ya que en algunos puntos (como en curvas) se evidencian quiebres lo cual no lo hace ver estéticamente bien.
- Desde el K0+265 hacia mayores el contratista continúa con la instalación de bordillos en el costado derecho de la vía.
- En el K0+340 realizan mejoramiento en la excavación para el muro gavión con material de arena y cemento, asimismo realizan la construcción de 11 micropilotes con las siguientes medidas: 0.80m de profundidad x 0.20m de diámetro, luego realizan la instalación de una varilla de media a 1.80m dejando 0.80m anclados y 1.0m sobre el elemento, micropilotes a cada metro.
- Desde el K0+420 hacia mayores el contratista continúa con la instalación de bordillos en el costado derecho de la vía.
- En el K0+465 aún no se evidencia el realce de los guardaruedas tanto en el encole como en el descole de la obra de drenaje.
- Aún no se evidencia las reparaciones en las losas del pavimento, el contratista manifiesta que está a la espera de la llegada del compresor y el demoledor para posteriormente terminar la demolición de las mismas.

Miércoles, 19 de junio 2024:

- Desde el K0+120 hacia menores el contratista realiza instalación de bordillos en el costado derecho de la vía.
- Desde el K0+265 hacia mayores el contratista realiza instalación de bordillos en el costado derecho de la vía.
- En el K0+340 el contratista continúa con la construcción del primer módulo del muro gavión, en el costado derecho de la vía. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.0m de ancho x 1.0m de largo x 1.0m de altura.
- En el K0+400 el contratista realiza instalación de acero de media para el sobreancho en el costado derecho de la vía, en este tramo se evidencian las varillas de media traslapadas con el acero de 3/8" anclado al carril derecho, adicional se colocan varillas a cada 0.20m de manera transversal y las varillas de media longitudinales, pero se evidencia una sola parilla en este sobreancho, se le recomienda al contratista de obra realizar la instalación de doble parrilla para los sobreanchos, las losas de aproximación o los accesos, sin embargo el contratista no atiende la recomendación realizada por la interventoría, pues en este punto solo se realizó la instalación de una parrilla. Adicional, se realiza la instalación de concreto de 21 MPa para el sobreancho, medidas de: 0.50m de ancho x 12m de longitud x 0.22m de espesor.

Jueves, 20 de junio 2024:

- Desde el K0+120 hacia menores el contratista continúa realizando instalación de bordillos en el costado derecho de la vía.
- En el K0+340 el contratista continúa con la construcción del primer módulo del muro gavión, en costado derecho de la vía. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.0m de ancho x 1.0m de largo x 1.0m de altura.
- En el K0+465 realizan instalación de acero y formaleta para el realce de los guardaruedas tanto para el encole como para el descole de la obra de drenaje.
- Desde el K0+650 al K0+670 continúan realizando demolición de las losas del carril derecho para posterior reparación de las mismas.

Viernes, 21 de junio 2024:

- Desde el K0+075 hacia menores el contratista continúa realizando instalación de bordillos en el costado derecho de la vía.
- En el K0+340 el contratista termina el primer módulo del muro gavión e inicia con el segundo módulo en costado derecho de la vía. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.0m de ancho x 1.0m de largo x 1.0m de altura.
- En el K0+460 hacia menores realizan relleno con material proveniente de la excavación detrás de la zona de los bordillos.
- En el K0+465 realizan instalación de concreto de 21 MPa para el realce del guardarueda del descole de la obra de drenaje.
- Desde el K0+650 al K0+670 continúan realizando demolición de las losas del carril derecho para posterior reparación de las mismas.

Sábado, 22 de junio 2024:

- Desde el K0+040 hacia menores el contratista continúa realizando instalación de bordillos en el costado derecho de la vía.
- En el K0+340 el contratista termina el segundo módulo en costado derecho de la vía. Cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.0m de ancho x 1.0m de largo x 1.0m de altura.
- Desde el K0+650 al K0+670 hacía mayores continúan realizando demolición de losas de carril derecho para posterior reparación completas de estas losas.

Desde el K0+062 al K0+095 realizan instalación de concreto hidráulico con un MR38 de la concretera ARGOS. Se realiza limpieza y humectación de la base granular estabilizada, lubricación,

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaria De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana	S26-2024	Del	17/6/2024	al	23/6/2024

Instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR 38 Kg/cm2, vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el microtexturizado y macrotexturizado, asimismo, la aplicación del antisol y colocación de las dovelas. Se realizan pruebas de asentamientos que varian entre 4.0" y 8.0". El contratista no realiza las viguetas de concreto, se desconoce el motivo de la no existencia de las camisas para generar dichas viguetas, en respuesta el consorcio indica que pedirá a Argos el resultado de sus ensayos para validación en el cumplimiento de las resistencias, la interventoria recuerda la importancia de cumplir con los requisitos minimos de calidad en relación del plan de ensayos; por ello hasta no conocer los resultados del proveedor la cantidad instalada el dia de hoy 21 m3 queda pendiente para aprobación de acta hasta que se envien los resultados y se obtengan como mínimo los 28 días de fraguado, con ello se podrá corroborar la resistencia total de las placas vaciadas.

- Personal de la comunidad realiza daños a los bordillos instalados en el K0+070, aproximadamente 8m de longitud en daños.
- La jornada de esta actividad inició a las 02:00 a.m. y terminó aproximadamente a las 08:00 p.m.
- Longitud total de concreto hidráulico instalado: 33.00 metros lineales en costado derecho de la vía. **El dia de hoy se termina toda la pavimentación en el costado izquierdo de la vía.**

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25):

Semana del lunes 17 al domingo 23 junio 2024:
-Durante la semana, se llevan a cabo recorridos para inspección de algunas labores en pendiente y que hacen/harán parte del acta de recibo parcial.

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S26-2024 Del 17/6/2024 al 23/6/2024

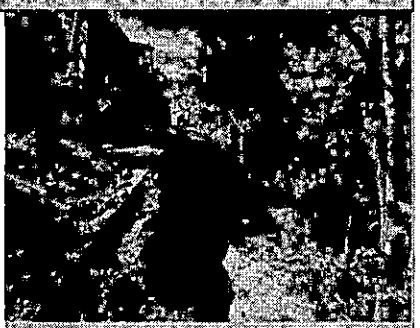
AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21)



Amalfi, lunes 17 junio
K0+180 Hacia mayores - Instalación de bordillos en costado derecho



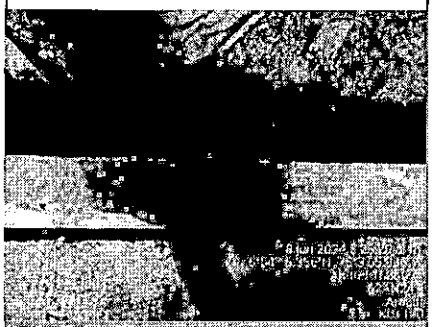
Amalfi, lunes 17 junio
K0+340 Construcción de segundo modulo el muro gavión costado derecho



Amalfi, lunes 17 junio
K0+310 Inician excavación para muro gavión en costado derecho



Amalfi, martes 18 junio
K0+180 Hacia mayores - Instalación de bordillo en el costado derecho



Amalfi, martes 18 junio
K0+180 Hacia mayores - Instalación de bordillo en el costado derecho



Amalfi, martes 18 junio
K0+180 Hacia mayores - Instalación de bordillo en el costado derecho



Amalfi, martes 18 junio
K0+265 Hacia mayores - Instalación de bordillo en el costado derecho de la vía



Amalfi, martes 18 junio
K0+265 Hacia mayores - Instalación de bordillo en el costado derecho de la vía

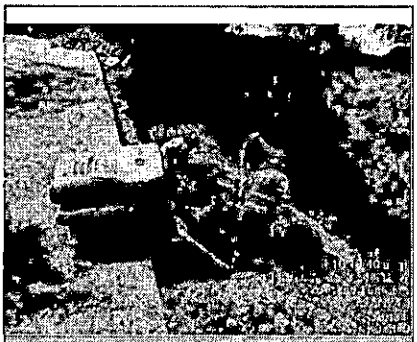


Amalfi, martes 18 junio
K0+265 Hacia mayores - Instalación de bordillo en el costado derecho de la vía

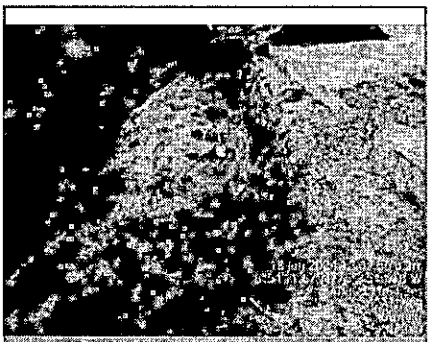
	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

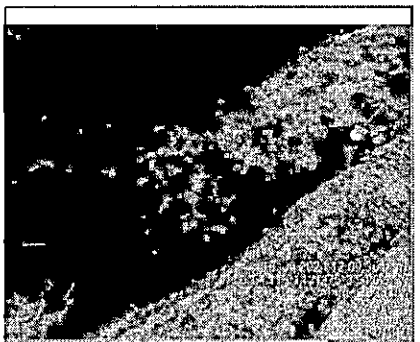
Semana S26-2024 Del 17/6/2024 al 23/6/2024



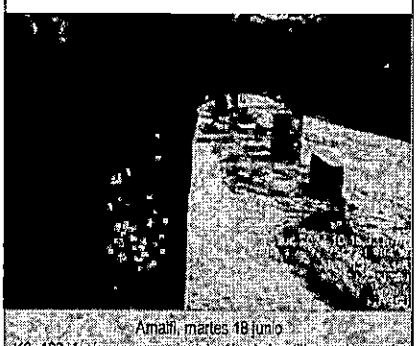
Amalfi, martes 18 junio
K0+340 Mejoramiento del suelo para el muro gavión, costado derecho de la vía



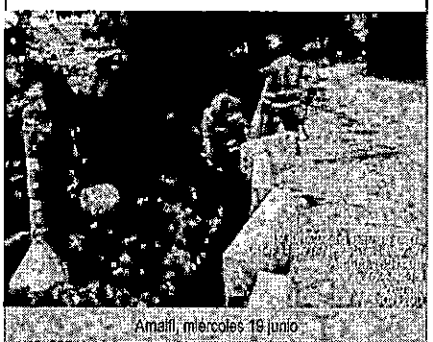
Amalfi, martes 18 junio
K0+310 Construcción de 11 micropilotes con una profundidad de 0,80m y diámetro de 0,20m



Amalfi, martes 18 junio
K0+310 Construcción de 11 micropilotes con una profundidad de 0,80m y diámetro de 0,20m



Amalfi, martes 18 junio
K0+420 Hacia mayores - instalación de bordillo en el costado derecho de la vía



Amalfi, miércoles 19 junio
K0+265 Hacia mayores - instalación de bordillo en el costado derecho de la vía



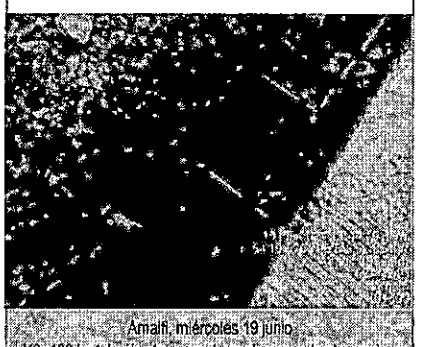
Amalfi, miércoles 19 junio
K0+340 Construcción de primer modulo del muro gavión en el costado derecho de la vía



Amalfi, miércoles 19 junio
K0+340 Construcción de primer modulo del muro gavión en el costado derecho de la vía



Amalfi, miércoles 19 junio
K0+340 Construcción de primer modulo del muro gavión en el costado derecho de la vía

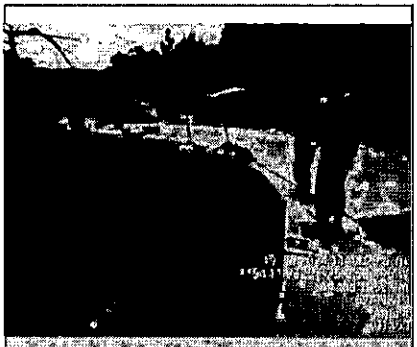


Amalfi, miércoles 19 junio
K0+400 Instalación de acero de media para el sobreancho costado derecho de la vía

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

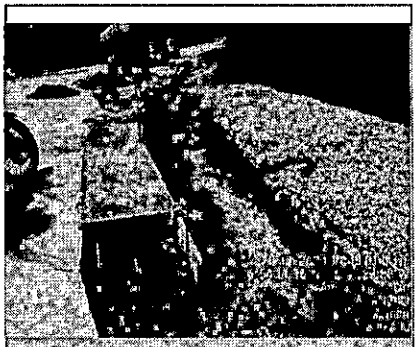
Semana S26-2024 Del 17/6/2024 al 23/6/2024



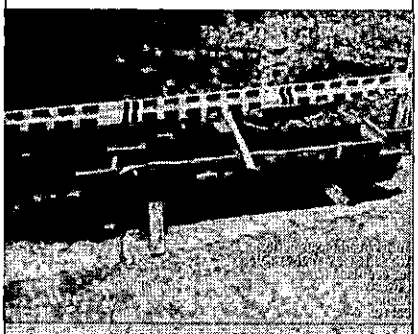
Amalfi, miércoles 19 junio
K0+400 Instalación de acero de media para el sobreancho, costado derecho de la vía



Amalfi, miércoles 19 junio
K0+400 Instalación de acero de media para el sobreancho, costado derecho de la vía



Amalfi, jueves 20 junio
K0+400 Instalación de concreto de 21 Mpa para el sobreancho, costado derecho de la vía



Amalfi, jueves 20 junio
K0+465 Instalación de formaleta para el reaice del guardarueda del encole



Amalfi, jueves 20 junio
K0+650 Hacia mayores realizan demolición de las losas para posterior reparación



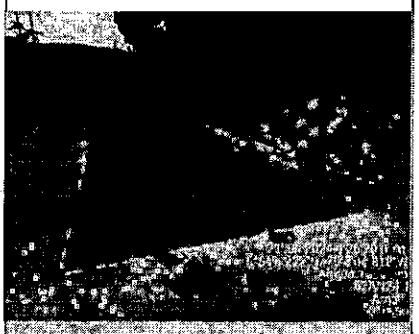
Amalfi, viernes 21 junio
K0+450 Hacia menores realizan relleno detrás de la zona de los bordillos



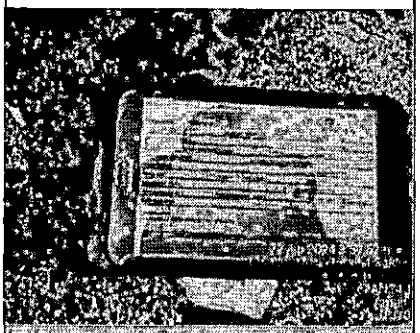
Amalfi, viernes 21 junio
K0+450 Hacia menores realizan relleno detrás de la zona de los bordillos



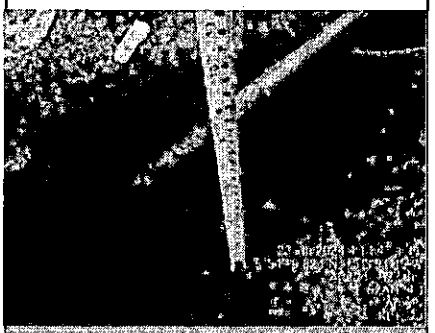
Amalfi, viernes 21 junio
K0+650 Hacia mayores continuan demolición para reparación de las losas, costado derecho



Amalfi, viernes 21 junio
K0+650 Hacia mayores continuan demolición para reparación de las losas, costado derecho



Amalfi, sábado 22 junio
Remisión concreto hidráulico MR38 ARGOS
K0+062 al K0+095 CI



Amalfi, sábado 22 junio
Prueba de asentamiento concreto hidraulico ARGOS
K0+062 al K0+095 CI



Amalfi, sábado 22 junio
Instalación de concreto hidraulico MR38 ARGOS
K0+062 al K0+095 CI

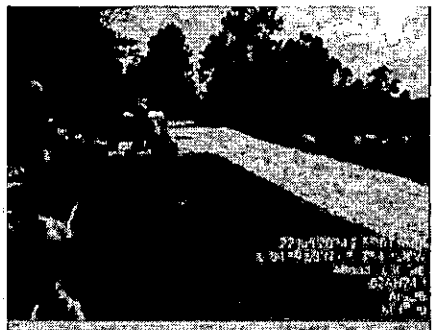
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana S26-2024 Del 17/6/2024 al 23/6/2024



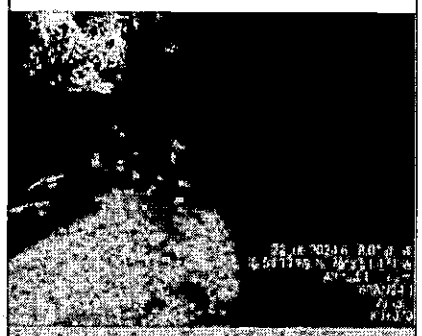
Amalfi, sábado 22 junio
Instalación de concreto hidráulico MR38 ARGOS
K0+062 al K0+095 CI



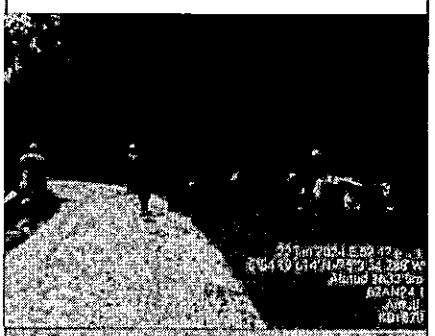
Amalfi, sábado 22 junio
Vibración del concreto hidráulico MR38 ARGOS
K0+062 al K0+095 CI



Amalfi, sábado 22 junio
Allanado del concreto hidráulico MR38 ARGOS
K0+062 al K0+095 CI



Amalfi, sábado 22 junio
Flotado del concreto hidráulico MR38 ARGOS
K0+062 al K0+095 CI



Amalfi, sábado 22 junio
Microtexturizado del concreto hidráulico MR38 ARGOS
K0+062 al K0+095 CI



Amalfi, sábado 22 junio
Macrotexturizado del concreto hidráulico MR38 ARGOS
K0+062 al K0+095 CI

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25):



San Roque, miércoles 19 junio
recorrido técnico para acta de recibo parcial



San Roque, miércoles 19 junio
recorrido técnico con empresa de servicios públicos para recibo de almacén



San Roque, miércoles 19 junio
recorrido técnico para acta de recibo parcial



San Roque, miércoles 19 junio
recorrido técnico revisión acceso puente negro



San Roque, miércoles 19 junio
Trabajos en K0+320 Villa Emi - protección estructura pavimento



San Roque, miércoles 19 junio
Trabajos en K0+320 Villa Emi - protección estructura pavimento

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, LOTE 2 NORDESTE**

Semana S26-2024 Del 17/6/2024 al 23/6/2024



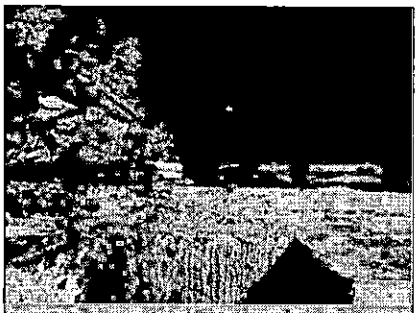
San Roque, jueves 20 junio
limpieza de obras transversales para recibo de interv



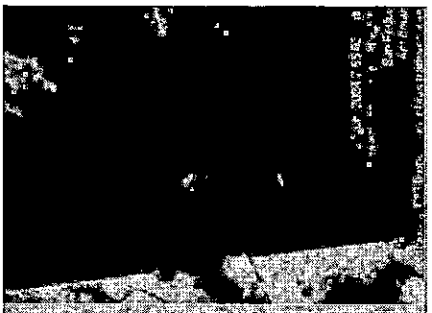
San Roque, jueves 20 junio
limpieza de obras transversales para recibo de interv



San Roque, jueves 20 junio
Construcción de bermacuneta acceso depósito



San Roque, jueves 20 junio
Verificación cumplimiento drenaje por ODT doble K0+180



San Roque, jueves 20 junio
limpieza de obras transversales para recibo de interv

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana	S26-2024	Del	17/6/2024	al	23/6/2024

Informa SST

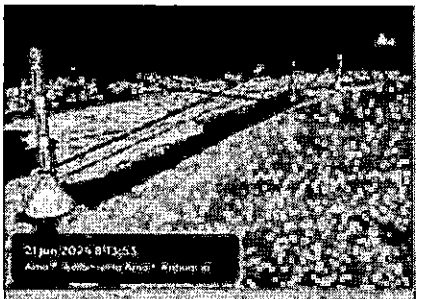
Actividades Realizadas del 17 de junio al 23 de junio 2024

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4)

- Se realiza seguimiento a las actividades constructivas ejecutadas por el contratista: Cierres viales según PMT, demolición de placas en mal estado, construcción de gaviones, instalación de bordillos.
- Se realiza revisión de documentos de personal nuevo y se emiten las observaciones correspondientes.
- Se realiza inspección en obra de: Punto de emergencia, uso correcto de EPP según actividades constructivas a ejecutar, demarcación de zonas de peligro y delimitación de áreas, kit anti derrames, señalización en obra.

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25):

- Se realiza seguimiento a las actividades constructivas ejecutadas por el contratista: Cierres viales según PMT, Excavación y fundida de berma cuneta, limpieza de obras transversales, instalación de bordillos, orden y aseo
- Se realiza inspección en obra de: Punto de emergencia, uso correcto de EPP según actividades constructivas a ejecutar, demarcación de zonas de peligro y delimitación de áreas, kit anti derrames, señalización en obra.



21/06/2024: Señalización en obra



17/06/2024: Inspección punto de emergencias



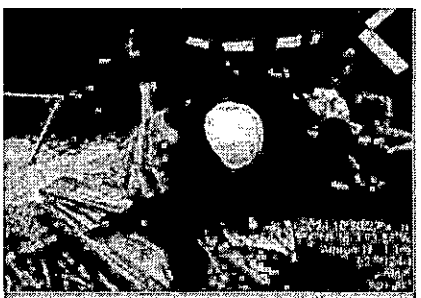
18/06/2024: Cumplimiento de PMT



17/06/2024: Uso de EPP



18/06/2024: Inspección de punto de extintores

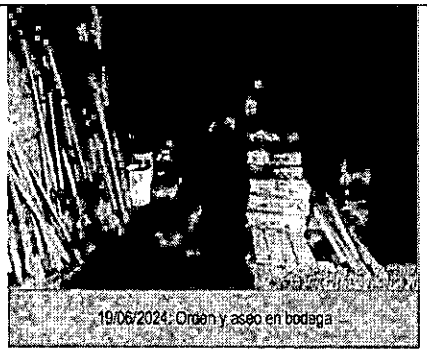


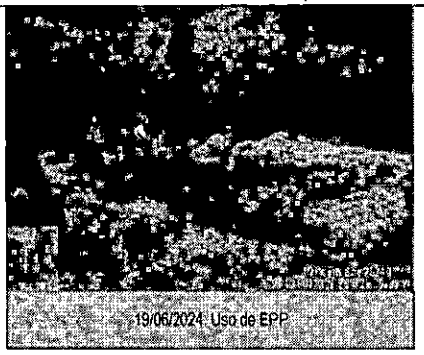
18/06/2024: Inspección de kit anti derrames

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - VARIOS

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana S26-2024 Del 17/6/2024 al 23/6/2024


19/06/2024: Orden y aseo en bodega


19/06/2024: Uso de EPP


20/06/2024: Limpieza de obras transversales

Informe Social

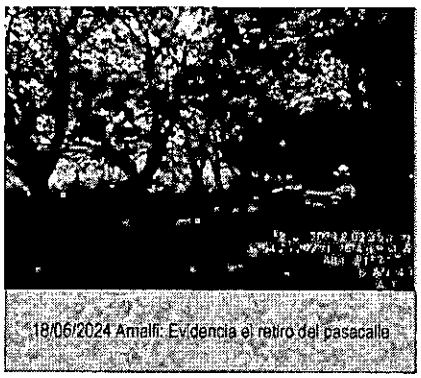
Actividades Realizadas del 17 de junio al 23 de junio 2024

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4)

Se llevan a cabo recorridos en obra para facilitar la comunicación con la comunidad y las partes interesadas en el proyecto. Durante estas visitas, se brinda apoyo y acompañamiento al equipo técnico en las tareas de cuidado y secado del pavimento, garantizando la calidad y durabilidad del mismo. En cuanto al cierre de la vía, el contratista ha decidido permitir el paso vehicular todos los días, con un tiempo estimado de espera entre media hora y cuarenta minutos, asegurando la seguridad de los peatones, conductores y trabajadores. Se identifica que el pasacalle que marcaba el inicio del proyecto vial ha sido retirado, simbolizando el avance hacia la finalización de la obra.

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25):

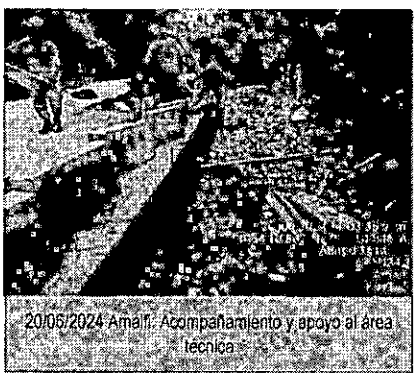
Se realizó acompañamiento para atender las inquietudes y necesidades de la comunidad, brindando información sobre el proyecto y resolviendo sus dudas. En una reunión entre Contratista e Interventoría, se validaron los temas pendientes al acta de cierre parcial de la vía San Roque. El sábado 15 de junio de 2024 se realizó la entrega de la vía CARAMANTA - CRISTALES - SAN ROQUE (62AN25), con la entrega de esta vía, se espera que los residentes del municipio San Roque, Antioquia disfruten de una mejor conexión vial, mayor seguridad y un desarrollo social y económico más dinámico.

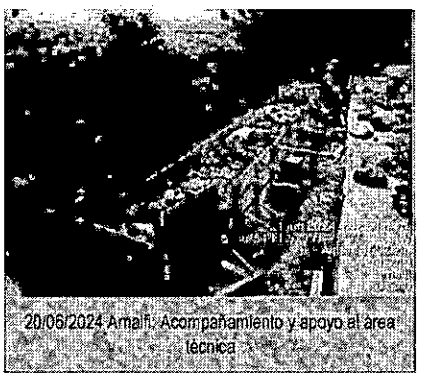

18/06/2024 Amalfi: Evidencia el retiro del pasacalle


18/06/2024 Amalfi: Evidencia el retiro del pasacalle


19/06/2024 Amalfi: Autorización de paso de vehículos por tiempos


18/06/2024 Amalfi: Autorización de paso de vehículos por tiempos


20/06/2024 Amalfi: Acompañamiento y apoyo al área técnica


20/06/2024 Amalfi: Acompañamiento y apoyo al área técnica

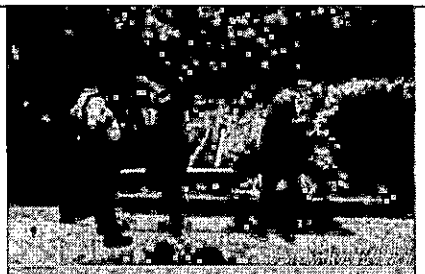
	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S26-2024 Del 17/6/2024 al 23/6/2024



San Roque, miércoles 19 junio
Atención a propietario de predio, previo cierre permiso



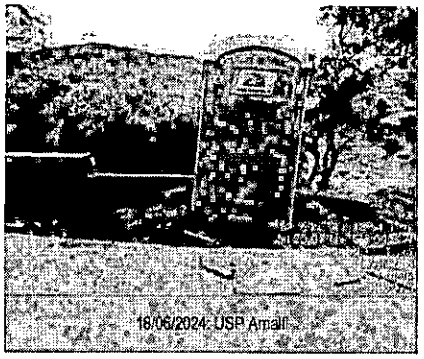
San Roque, miércoles 19 junio
Atención a propietario de predio, previo cierre permiso



San Roque, miércoles 19 junio
Atención a usuario

Informe Ambiental

Actividades Realizadas del 17 de junio al 23 de junio 2024
AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4) y SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25):
- Se realiza la verificación de la gestión ambiental implementada en obra, y las actividades ejecutadas por el contratista para dar cumplimiento al PMA, se verifican los puntos ecológicos y el manejo de los residuos generados por el personal de obra, estos se acopian y posteriormente son estregados al ESP de cada municipio para su adecuada disposición final.
- Se verifica el manejo de las sustancias y se evidencia en obra la instalación del kit antiderrames, se realiza inspección donde se evidencian todos los elementos requeridos para atender una emergencia de derrame. El contratista cuenta con una caseta par el acopio de sustancias químicas, la cual cuenta con la respectiva matriz de compatibilidad. Se evidencian las sustancias debidamente rotuladas e identificadas.
- El contratista cuenta con las debidas unidades sanitarias para el uso del personal, para la semana pasada se hizo el retiro de uno de los baños portátiles del municipio de Amalfi, se realiza el mantenimiento por parte de la empresa SUMISEG, la cual se encarga de la disposición final de los residuos líquidos generados.
- Los sacos de cemento son acoplados temporalmente en obra, para ser entregados posteriormente a la empresa ARGOS en su programa de sacos verdes en el municipio de Amalfi, y en San Roque son aprovechados por personal de la zona quienes los reciclan como papel Kraft.
- Los acoplos de material pétreo son protegidos con plástico para evitar la dispersión de material particulado.
- Se cuenta con suministro de agua por parte del carro de bomberos en el municipio de Amalfi, el agua se almacena en canecas e isotanques.
- Se realizan jornadas de orden y aseo en los corredores viales.
- En el municipio de San Roque se realizó la entrega de la vía CARAMANTA - CRISTALES - SAN ROQUE (62AN25) el día sábado 15 de junio de 2024, se espera que toda la comunidad de San Roque disfruten de esta conexión vial hacia las veredas y mejore su calidad de vida.



18/06/2024: USP Amalfi



18/06/2024: Inspección Kit antiderrame Amalfi



18/06/2024: Kit antiderrame Amalfi

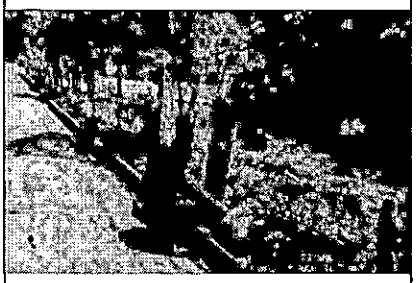
	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S26-2024 Del 17/6/2024 al 23/6/2024



18/06/2024. Punto ecologico Amalfi



San Roque, miércoles 19 junio
Inspección a kit antiderrames



San Roque, miércoles 19 junio
Inspección zona de almacen

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana	S26-2024	Del	17/6/2024	al	23/6/2024

A la fecha del presente, para el dia viernes se aprueba por parte del COS la solicitud de prórroga para el contrato de obra e interventoria hasta el 30 de junio con adición presupuestal a los contratos de: $470.325.900 y $ 55.489.467, es por ello que se procede a solicitar el ajuste de las vigencias con la respectiva firma del otro si.

Seguimiento a los riesgos

Para la presente semana, el contratista llevo a acabo la mitigación de factores de riesgo, pero sin embargo existen falencias en campo de señalización preventiva y uso adecuado de EPP para la actividad, que en c aso de un accidente podrían acarrear inconvenientes legales para todas las partes. Se le ha solicitado al contratista mediante emails y oficio tome las acciones pertinentes para la corrección de estas falencias. No se han presentado AT a la fecha.

El jueves 19 de Abril se detectaron tres (3) situaciones de riesgo en el frente de Amalfi:
1) Por paso de vehículos pesados (tracto camiones que transportan madera y volquetas doble troque), entre los PR 0+065 al PR 0+070 dos mallas de gavión existentes, colapsaron y el hombro derecho de la vía quedo sin soporte, lo que ocasionó, reducción de la calzada.
2) Entre los PR 0+088 al PR 0+100, se presento deslizamiento hacia el talud, de gaviones existentes, producto del paso de vehículos de carga (tractocamiones), ocasionando deslizamiento superficial de los gaviones, hundimiento de la estructura de la vía en el hombro derecho; la Interventoria solicita al Contratista colocar testigos de topografía, para realizar seguimiento y verificación del movimiento de los gaviones existentes en el tramo en referencia, hombro derecho de la vía, también, el Contratista procedió a realizar un relleno en el sector del hombro derecho de la vía afectado, y un tiempo no mayor después, luego de dar tráfico de los vehículos que se dirigen hacia el municipio de Amalfi, se evidencia fractura en la base acabada de instalar, lo que ratifica el movimiento de los gaviones existentes en el sector en referencia.
3) En la al cantilla existente en el PR 0+770, se produjo un desprendimiento de hombro costado izquierdo, producto de las fuertes lluvias y, además superficialmente se produjo un orificio de aproximadamente 10 centímetros de diámetro; el cual deja apreciar la tubería de concreto de 24 pulgadas de diámetro existente, la cual esta recubierta por concreto de aproximadamente 10 centímetros de espesor. El contrato actualmente que se esta desarrollando en el mismo sector de la vía, su alcance físico es hasta el PR 0´690, con los recursos actuales y, no se tiene recursos para hacer una intervención en la alcantarilla del PR 0+770, y, ya que esta vía terciaria, es responsabilidad de la Gobernación de Antioquia, se pone en conocimiento esta situación, para que puedan realizar un seguimiento y si es el caso una intervención.

Seguimiento al Plan de Gerencia

La Interventoría mediante comunicado No. 2024-IN010-0269 solicitó algunos ajustes los cuales fueron tenidos en cuenta por el Contratista de obra -Consorcio Vial 023, El contratista mediante oficio No. CSV023-077-2024, realiza envío de dicho plan con las observaciones realizadas por la interventoría, siendo este entregado a la entidad mediante correo electrónico el dia 12 de febrero.

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - EMPLEABILIDAD

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

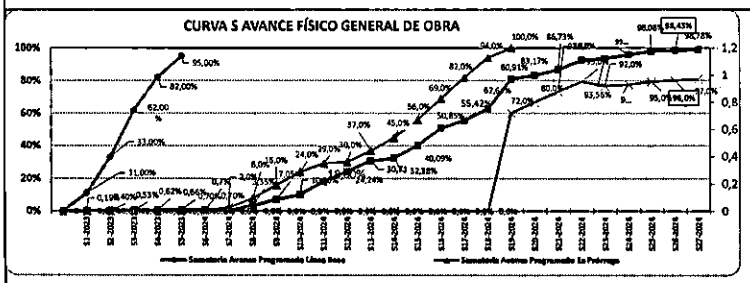
Semana	S26-2024	Del	17/6/2024	al	23/6/2024

	Gobernación	Contratista Interventoría	Contratista Obra	Subcontratistas	Total	Incidencia Total
Ingresos	1	0	0	0	1	
Profesionales	1				1	100,0%
Tecnólogos					0	
Operativos					0	
Administrativos					0	
Retiros	0	0	0	0	0	
Profesionales					0	
Tecnólogos					0	
Operativos					0	
Administrativos					0	
Activos	1	3	59	8	71	100%
Profesionales	1	3	9		13	18,3%
Tecnólogos		0	3		3	4,2%
Operativos		0	45	8	53	74,6%
Administrativos		0	2		2	2,8%
Caracterización			64	8		
Hombres	1	1	49	8	59	77,6%
Mujeres		2	15		17	22,4%
Primer Empleo			1		1	1,3%
Discapacitado					0	
Indígenas					0	
LGTBI					0	
Afrodescendiente			1		1	1,3%
Localización						
De la Subregión			40		40	50,0%
De Antioquia	1	2	16	1	20	25,0%
Fuera de Antioquia		1	12	7	20	25,0%

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
#¡VALOR! INFORME SEMANAL - CUADRO DE MANDO

OBJETO MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana S26-2024 Del 17/6/2024 al 23/6/2024

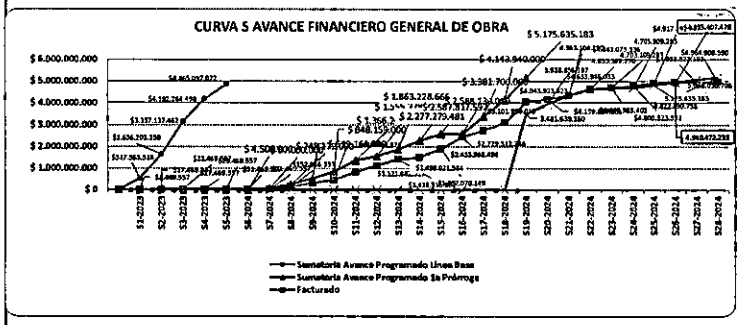


Avance Físico Obra		Semana	Acumulado	Desviación
Avance Programado		1,0%	96,00%	2,43%
Avance Ejecutado		0,35%	98,43%	
Plazo transcurrido		98%	175 días	
Fin Proyectado			30/6/2024	
Estructura Vía		**Total**	**Ejecutado**	**Avance**
MR38	ML	1,380 Km	1,045 Km	74%
AFIRMADO	ML	1,380 Km	1,380 Km	100%
BGC	ML	1,380 Km	1,380 Km	100%
Filtros	ML	1,445 Km	1,350 Km	93%
Cunetas	ML	1,380 Km	1,000 Km	72%
Bordillos		1,380 Km	0,145 Km	11%
Obras varias		**Total**	**Ejecutado**	**Avance**
Alcantarillas	UN	12	12	100%
Disipadores	UN	11	0	0%

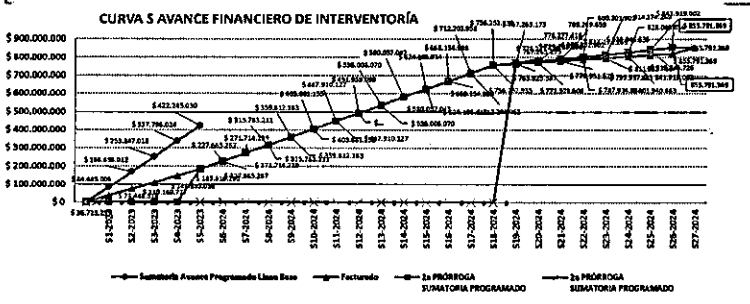
El Contratista ha tenido esta semana un aumento en atraso de ejecución, con respecto a la ejecución acumulada programada debido a:
1) Horario en el cual puede cerrar parcialmente la vía en el municipio de Amalfi decretos 027 y 044, donde aclara horarios cierre de vía "lunes a jueves de 7:00 am a 5:00 pm, viernes de 9:00 am a 3:00 pm, SABADOS, DOMINGOS Y FESTIVOS, no esta aprobado cierre". y por lluvias torrenciales a diferentes horas del día, los días 2, 3, 4, 6, 9, y 11, 21, 22, 24, 25, 27 de abril
2) En el municipio de San Roque se ha tenido dificultad: en:
a) Consecución del agua, el cual es primordial para las actividades de instalación de base granular estabilizada con asfalto y mezcla en obra de concretos.
b) Consecución de concreto pre mezclado, por la alta solicitud de pedidos en este periodo y la distancia a recorrer desde la planta.

Los motivos y circunstancias anteriores NO SON IMPUTABLES AL CONTTRATISTA NI A LA INTERVENTORIA

El día 15 de Abril, el Contratista solicita prorroga en el ofifcio CV023-143, por un (1) mes, colocando como soporte los horarios restringidos en los que puede trabajar en el frente de Amalfi; la no disponibilidad de cantidad de agua requerida para elaboración de concretos en obra, y la no disponibilidad de concreto hidráulico MR 38 pre mezclado de planta, en el municipio de San Roque. La Interventoria y la Secretaria de Infraestructura de la Gobernación de Antioquia, conceptuan favorablemente. El día 7 de Mayo el contratista solicita una adicón de recursos y prorroga No 3 mediante oficio CV023-151, con el fin de realizar obras de estabilización del hombro de la vá en el costado derecho en elgunos sectores del municipio de Amalfi; la Interventorría conceptua favorable y se esta a la espera del concepto por parte de la Secretaria de Infraestructura de la Gobernación.



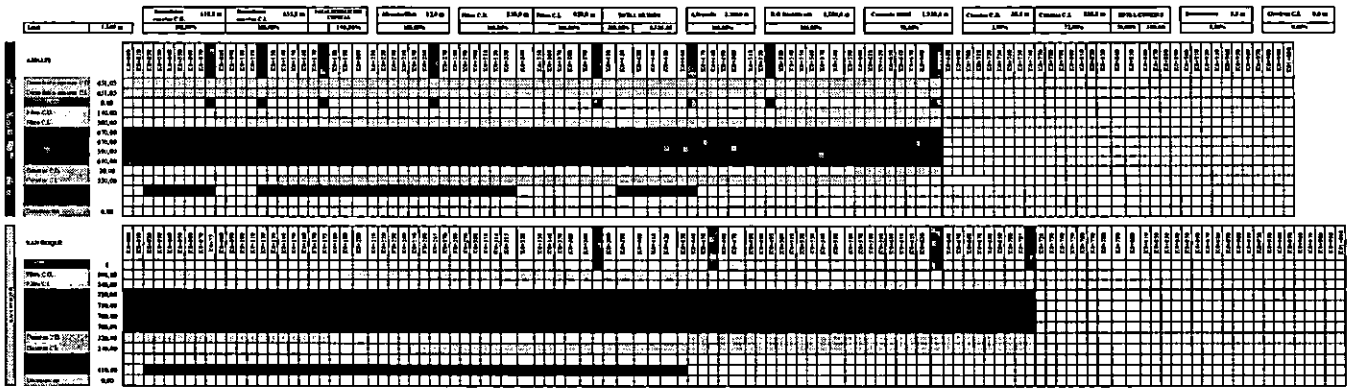
Avance Financiero Obra			
Avance Financ. Program.	$	117.581.475	2,27%
Avance Financ. Ejecut.	$	18.114.723	0,35%
Desviación semana	-$	99.466.752	-1,92%
Adelanto / Atrazo Acumulado	-$	5.064.763	-0,11%
Balance Financiero			**Año suscripción**
Valor Inicial	$	4.705.309.283	4.056,30 SMMLV	2023
Adición 1	$	470.325.900	361,79 SMMLV	2024
Adición 2				
Valor Total	$	5.175.635.183	+ 8,92 %	
Valor Proyect.	$	5.175.635.183		
Análisis financiero en SMML				
Gran total a adicionar				
Gran total adicionado			361,79 SMMLV	
Disponible para el 50% V.I.C.				



Avance Financiero Interventoria			
Avance Financ. Program.	$	8.003.022	1,0%
Avance Financ. Ejecut.	$	8.003.022	1,0%
Desviación	$	-	0,0%
Facturado	$	8.003.022	0,9%
Plazo transcurrido	98%	175 días	
Fin Proyectado		5/5/2024	
Balance Financiero			**Año suscripción**
Valor Inicial	$	422.245.028	364,00 SMMLV	2023
Adición 1	$	378.056.874	290,81 SMMLV	2024
Adición 2	$	55.489.467	42,68 SMMLV	2024
Valor Total	$	855.791.369	697,50 SMMLV	
Valor Proyect.	$	855.791.369	697,50 SMMLV	
Análisis financiero en SMML				
Gran total a adicionar				
Gran total adicionado			697,50 SMMLV	
Disponible para el 50% V.I.C.				

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos - Amalfi (62AN21)																				
Obras Transversales																				
			Tubería 36"					Encole					Descole					0 pendientes	0%	
8	8 de reposición		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	7 en ejecución	88%	
	0 Nuevas		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	1 Terminadas	13%	
Consecutivo	Ubicación	Tipo	Excavación	Tubería	Triturado/ afirmado	Trinchos	Lleno	Solado	Acero fondo	Concreto Fondo	Acero Muros	Concreto Muros	Solado	Losa entre aletas	Acero Aletas y Guarda Rueda	Concreto Aletas y Guarda Rueda	Construcción canal de salida (disipadores)	Obra	Estado	
1	K0+075	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100%	Terminada	
2	K0+120	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10	95%	En Ejecución	
3	K0+175	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10	95%	En Ejecución	
4	K0+265	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10	95%	En Ejecución	
5	K0+400	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10	95%	En Ejecución	
6	K0+465	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10	95%	En Ejecución	
7	K0+525	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10	95%	En Ejecución	
8	K0+670	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10	95%	En Ejecución	

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25)																				
Obras Transversales																				
			Tubería 36"					Encole					Descole					0 pendientes	0%	
3	8 de reposición		0%	267%	267%	267%	267%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0 en ejecución	0%	
	0 Nuevas		0	8	8	8	8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3 Terminadas	100%	
Consecutivo	Ubicación	Tipo	Excavación	Tubería	Triturado/ afirmado	Trinchos	Lleno	Solado	Acero fondo	Concreto Fondo	Acero Muros	Concreto Muros	Solado	Losa entre aletas	Acero Aletas y Guarda Rueda	Concreto Aletas y Guarda Rueda	Construcción canal de salida	Obra	Estado	
1	K0+180	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	100%	Terminada	
2	K0+370	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	N/A	100%	Terminada	
3	K0+457	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	N/A	100%	Terminada	
4	K0+639	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100%	Terminada	
5	K0+710	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100%	Terminada	



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO DE OBRA**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S27-2024 Del 24/6/2024 al 30/6/2024

	Información Contractual
	Seguimiento del Avance Físico de Obra
	Actividades Ejecutadas del Proyecto
	Seguimiento del Avance Financiero de Obra
	Seguimiento a Nuevos Ítems (Obra Extra)
	Seguimiento del Avance Financiero de Interventoría
	Seguimiento Empleabilidad del Proyecto
	Varios
	Cuadro de mando

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - INFORMACIÓN CONTRACTUAL

	OBRA	INTERVENTORIA
NUMERO DE CONTRATO	2300111B1457 - 2023	4600014320 de 2023
PROCESO	LIC-15372	CON 13615
OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS SDEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA LOTE 2
CONTRATISTA	CONSORCIO VIAL 023 S&L INGENIERIA SAS NIT901614567-6 20% PEZ VELA INGENIERIA SAS NIT901376745-0 80%	INCOPLAN IN S.A.S
NIT	901.762.816-0	901.472.564.-5
SUBREGIÓN	NORDESTE	
MUNICIPIOS IMPACTADOS	AMALFÍ - SAN ROQUE	
SUPERVISOR	HENRY ALZATE AGUIRRE	

ESTADO	EJECUCION	EJECUCION
VALOR	$4.705.309.283	$422.245.028
PLAZO	2 MESES	2 MESES
FECHA DE INICIO	20/11/2023	20/11/2023
FECHA DE FIN	25/12/2023	25/12/2023

	FECHA	VALOR	%	FECHA	VALOR	%
VALOR INICIAL	lunes, 20 de noviembre de 2023	$ 4.705.309.283	100,00%	lunes, 20 de noviembre de 2023	$ 422.245.028	100,00%
ADICIÓN 1	viernes, 24 de mayo de 2024	$ 470.325.900	10,00%	viernes, 2 de febrero de 2024	$ 378.056.874	89,53%
ADICIÓN 2				viernes, 24 de mayo de 2024	$ 55.489.467	13,14%
ADICIÓN 3						
ADICIÓN 4						
ADICIÓN 5						
VALOR TOTAL	$ 5.175.635.183		110,00%	$ 855.791.369		

	FECHA	DIAS	%	FECHA	DIAS	%
PLAZO INICIAL	lunes, 25 de diciembre de 2023	35	58,33%	lunes, 19 de febrero de 2024	60	100,00%
AMPLIACIÓN 1	domingo, 5 de mayo de 2024	90	150,00%	domingo, 5 de mayo de 2024	65	108,33%
AMPLIACIÓN 2	jueves, 6 de junio de 2024	30	50,00%	jueves, 6 de junio de 2024	30	50,00%
AMPLIACIÓN 3	domingo, 30 de junio de 2024	24	40,00%	domingo, 30 de junio de 2024	24	40,00%
AMPLIACIÓN 4						
AMPLIACIÓN 5						
PLAZO TOTAL	179 DIAS		298,33%	179 DIAS		298,33%

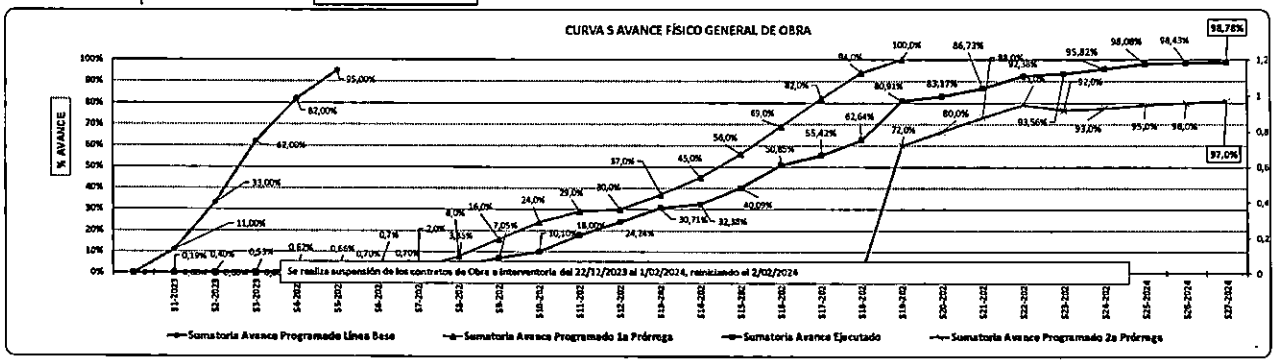
	FECHA INICIO	FECHA FIN	DÍAS	FECHA INICIO	FECHA FIN	DÍAS
SUSPENSIÓN 1	22/12/2023	1/2/2024	41	22/12/2023	1/2/2024	41
SUSPENSIÓN 2			0			0
SUSPENSIÓN 3			0			0
SUSPENSIÓN 4			0			0
SUSPENSIÓN 5			0			0
TOTAL	41			41		

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO AVANCE FÍSICO

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

S27-2024	Del	24/6/2024	al	30/6/2024

	Semana	Acumulado
Avance Programado	1,0%	97,00%
Avance Ejecutado	0,35%	98,78%
Desviación	-0,65%	1,78%
Desviación (Sem)	3	
Fin Proyectado	30/6/2024	



GENERAL												
Atraso >= 5%								Adelanto >= 5%				
Semana	Valor Programado Línea Base	Sumatoria Avance Programado Línea Base	Programado 1a Prórroga	Sumatoria Avance Programado 1a Prórroga	Programado 2a Prórroga	Sumatoria Avance Programado 2a Prórroga	Avance ejecutado	Sumatoria Avance Ejecutado	Adelanto/ Atraso	Fecha Inicio	Fecha Fin	Semana contrato
		0					0	0				
S1-2023	11,00%	11,00%					0,19%	0,19%	-0,19%	lunes, 20 de noviembre de 2023	domingo, 26 de noviembre de 2023	1
S2-2023	22,00%	33,00%					0,21%	0,40%	-0,21%	lunes, 27 de noviembre de 2023	domingo, 3 de diciembre de 2023	2
S3-2023	29,00%	62,00%					0,13%	0,53%	-0,13%	lunes, 4 de diciembre de 2023	domingo, 10 de diciembre de 2023	3
S4-2023	20,00%	82,00%					0,09%	0,62%	-0,62%	lunes, 11 de diciembre de 2023	domingo, 17 de diciembre de 2023	4
S5-2023	18,00%	95,00%					0,04%	0,66%	-0,66%	lunes, 18 de diciembre de 2023	domingo, 24 de diciembre de 2023	5
S6-2024			0,7%	0,7%			0,04%	0,70%	0,00%	viernes, 2 de febrero de 2024	domingo, 4 de febrero de 2024	6
S7-2024			1,30%	2,0%			0,00%	0,70%	-1,30%	lunes, 5 de febrero de 2024	domingo, 11 de febrero de 2024	7
S8-2024			6,00%	8,0%			2,65%	3,35%	-4,65%	lunes, 12 de febrero de 2024	domingo, 18 de febrero de 2024	8
S9-2024			8,00%	16,0%			3,70%	7,05%	-8,95%	lunes, 19 de febrero de 2024	domingo, 25 de febrero de 2024	9
S10-2024			8,00%	24,0%			3,05%	10,10%	-13,91%	lunes, 26 de febrero de 2024	domingo, 3 de marzo de 2024	10
S11-2024			5,00%	29,0%			7,90%	18,00%	-11,01%	lunes, 4 de marzo de 2024	domingo, 10 de marzo de 2024	11
S12-2024			1,0%	30,0%			6,24%	24,24%	-5,76%	lunes, 11 de marzo de 2024	domingo, 17 de marzo de 2024	12
S13-2024			7,0%	37,0%			6,47%	30,71%	-6,29%	lunes, 18 de marzo de 2024	domingo, 24 de marzo de 2024	13
S14-2024			8,0%	45,0%			1,67%	32,38%	-12,62%	lunes, 25 de marzo de 2024	domingo, 31 de marzo de 2024	14
S15-2024			11,0%	56,0%			7,71%	40,09%	-15,91%	lunes, 1 de abril de 2024	domingo, 7 de abril de 2024	15
S16-2024			13,0%	69,0%			10,76%	50,85%	-18,15%	lunes, 8 de abril de 2024	domingo, 14 de abril de 2024	16
S17-2024			13,0%	82,0%			4,57%	55,42%	-26,58%	lunes, 15 de abril de 2024	domingo, 21 de abril de 2024	17
S18-2024			12,0%	94,0%			7,22%	62,64%	-31,36%	lunes, 22 de abril de 2024	domingo, 28 de abril de 2024	18
S19-2024			6,0%	100,0%	7,0%	72,0%	18,27%	80,91%	8,91%	lunes, 29 de abril de 2024	domingo, 5 de mayo de 2024	19
S20-2024					8,0%	80,0%	2,26%	83,17%	3,17%	lunes, 6 de mayo de 2024	domingo, 12 de mayo de 2024	20
S21-2024					8,0%	88,0%	3,56%	86,73%	-1,27%	lunes, 13 de mayo de 2024	domingo, 19 de mayo de 2024	21
S22-2024					7,0%	95,0%	5,65%	92,38%	-2,62%	lunes, 20 de mayo de 2024	domingo, 26 de mayo de 2024	22
S23-2024					4,0%	92,0%	1,18%	93,56%	1,56%	lunes, 27 de mayo de 2024	domingo, 2 de junio de 2024	23
S24-2024					1,0%	93,0%	2,26%	95,82%	2,82%	lunes, 3 de junio de 2024	domingo, 9 de junio de 2024	24
S25-2024					1,0%	95,0%	2,26%	98,08%	3,08%	lunes, 10 de junio de 2024	domingo, 16 de junio de 2024	25
S26-2024					1,0%	96,0%	0,35%	98,43%	2,43%	lunes, 17 de junio de 2024	domingo, 23 de junio de 2024	26
S27-2024					1,0%	97,0%	0,35%	98,78%	1,78%	lunes, 24 de junio de 2024	domingo, 30 de junio de 2024	27
S28-2024					1,0%	98,0%	0,22%	99,00%	0,00%	lunes, 1 de julio de 2024	domingo, 7 de julio de 2024	28

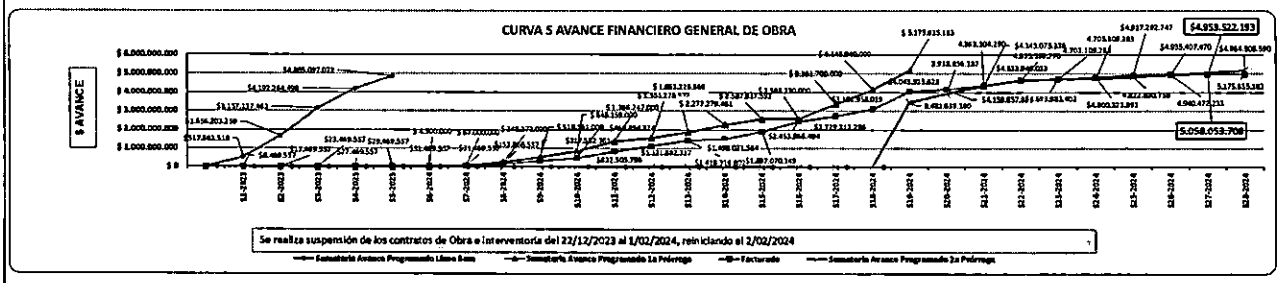
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO AVANCE FINANCIERO

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana: S27-2024 Del: 24/6/2024 al: 30/6/2024

RESUMEN GRAFICO AVANCE DE ACTIVIDADES

Avance Financiero Programado	$ 117.581.475	2,27%
Avance Financiero Ejecutado	$ 18.114.723	0,35%
Avance Financiero Acumulado Programado	$ 5.058.053.708	97,73%
Avance Financiero Acumulado Ejecutado	$ 4.953.522.193	95,71%
Potencial de Facturación	$ 4.343.075.338	83,91%



SEGUIMIENTO FINANCIERO

VALOR INICIAL CONTRATADO	$ 4.705.309.283
VALOR ADICIONAL POR MAYORES CANTIDADES EJECUTADAS EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ 470.325.900
VALOR DE ACTIVIDADES NO EJECUTADAS O MENORES CANTIDADES EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ -
VALOR POR PROYECCION DE NUEVAS OBRAS (OBRAS EXTRAS)	$ -
VALOR TOTAL PROYECTO	$ 5.175.635.183

SEGUIMIENTO CURVA S

Semana	Sumatoria Avance Programado Línea Base	Valor Programado Línea Base	Programado 1a Prórroga	Sumatoria Avance Programado 1a Prórroga	Programado 2a Prórroga	Sumatoria Avance Programado 2a Prórroga	% Programado	Atraso >= 5% / Atraso < 5% / Adelanto < 5% / Adelanto >= 5% — Avance Ejecutado	% Ejecutado	Facturado	
	0	0						0		0	
S1-2023	$ 517.563.518	$ 517.563.518	$ 470.530.928				10,0%	$ 8.469.557	0,16%	$ 8.469.557	0,16%
S2-2023	$ 1.656.203.258	$ 1.138.639.740	$ 1.035.156.042				32,0%	$ 9.000.000	0,50%	$ 17.469.557	0,34%
S3-2023	$ 3.157.137.462	$ 1.500.934.203	$ 1.364.539.692				61,0%	$ 6.000.000	0,40%	$ 23.469.557	0,45%
S4-2023	$ 4.192.264.468	$ 1.035.127.037	$ 941.061.857				81,0%	$ 4.000.000	0,27%	$ 27.469.557	0,53%
S5-2023	$ 4.865.097.072	$ 672.832.574	$ 611.590.207				94,0%	$ 2.000.000	0,13%	$ 29.469.557	0,57%
S6-2024			$ 4.500.000	$ 4.500.000			0,087%	$ 2.000.000	0,04%	$ 31.469.557	0,61%
S7-2024			$ 82.500.000	$ 87.000.000			1,51%	$ -	0,00%	$ 31.469.557	0,61%
S8-2024			$ 181.172.000	$ 248.172.000			4,80%	$ 121.396.980	2,58%	$ 152.866.537	2,95%
S9-2024			$ 270.989.000	$ 519.161.000			10,03%	$ 164.685.825	3,50%	$ 317.552.381	6,14%
S10-2024			$ 329.998.000	$ 849.159.000			16,39%	$ 143.341.943	3,05%	$ 460.894.324	8,91%
S11-2024			$ 518.088.000	$ 1.366.247.000			26,40%	$ 371.611.472	7,82%	$ 832.505.796	16,09%
S12-2024			$ 189.031.372	$ 1.555.278.372			30,05%	$ 289.378.521	6,15%	$ 1.121.892.317	21,68%
S13-2024			$ 307.950.293	$ 1.863.228.666			36,00%	$ 296.424.485	6,30%	$ 1.418.316.802	27,40%
S14-2024			$ 414.050.815	$ 2.277.279.481			44,00%	$ 79.704.782	1,54%	$ 1.498.021.584	28,94%
S15-2024			$ 310.538.111	$ 2.587.817.592			50,00%	$ 399.048.565	7,71%	$ 1.897.070.149	36,65%
S16-2024			$ 312.409	$ 2.588.130.000			50,01%	$ 556.698.346	10,76%	$ 2.453.968.494	47,41%
S17-2024			$ 793.570.000	$ 3.381.700.000			65,34%	$ 275.343.792	5,32%	$ 2.729.312.286	52,73%
S18-2024			$ 762.240.000	$ 4.143.940.000			80,07%	$ 372.645.733	7,20%	$ 3.101.958.019	59,93%
S19-2024			$ 1.031.695.183	$ 5.175.635.183	$ 94.065.150	$ 3.451.639.150	67,27%	$ 941.965.803	18,20%	$ 4.043.923.823	78,13%
S20-2024					$ 457.217.027	$ 3.908.856.187	76,10%	$ 115.934.228	2,24%	$ 4.159.857.051	80,37%
S21-2024					$ 424.246.103	$ 4.363.104.290	84,30%	$ 183.217.485	3,54%	$ 4.343.075.538	83,91%
S22-2024					$ 272.495.480	$ 4.635.599.770	89,57%	$ 290.870.697	5,62%	$ 4.633.946.033	89,53%
S23-2024					$ 67.509.513	$ 4.703.109.283	90,87%	$ 60.037.368	1,16%	$ 4.693.983.402	90,69%
S24-2024					$ 2.200.000	$ 4.705.309.283	90,91%	$ 106.339.990	2,26%	$ 4.800.323.391	92,75%
S25-2024					$ 117.581.475	$ 4.822.890.758	93,18%	$ 116.969.355	2,26%	$ 4.917.292.747	95,01%
S26-2024					$ 117.581.475	$ 4.940.472.233	95,46%	$ [illegible] 18.114.723	0,35%	$ 4.935.407.470	95,36%
S27-2024					$ 117.581.475	$ 5.058.053.708	97,73%	$ 18.114.723	0,35%	$ 4.953.522.193	95,71%
S28-2024					$ 117.581.475	$ 5.175.635.183	100,00%	$ 11.386.397	0,22%	$ 4.964.908.590	95,93%

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO AVANCE FINANCIERO DE INTERVENTORÍA

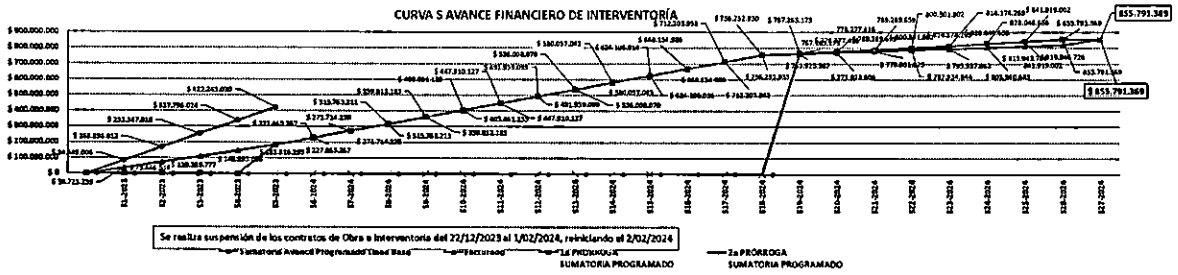
OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, LOTE 2 NORDESTE

Semana	S27-2024	Del	24/6/2024	al	30/6/2024

RESUMEN GRADO AVANCE DE ACTIVIDADES

	SEMANAL		ACUMULADO	
Avance Financiero Programado	$ 36.844.643	4,67%	$ 855.791.369	100,00%
Avance Financiero Ejecutado	$ 36.844.643	4,67%	$ 855.791.369	100,00%
Anticipo	$ -		$ -	
Facturado	$ 36.844.643	4,19%	$ 855.791.369	100,00%
Potencial de Facturación		-$ 0		

CURVA S AVANCE FINANCIERO DE INTERVENTORÍA



SEGUIMIENTO FINANCIERO

VALOR INICIAL CONTRATADO	$ 422.245.028
VALOR ADICIONAL POR MAYORES CANTIDADES EJECUTADAS EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ 433.546.341
VALOR DE ACTIVIDADES NO EJECUTADAS O MENORES CANTIDADES EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ -
VALOR POR PROYECCION DE NUEVAS OBRAS (OBRAS EXTRAS)	$ -
VALOR TOTAL PROYECTO	$ 855.791.369

SEGUIMIENTO CURVA S

Semana	Valor Programado Linea Base	Sumatoria Avance Programado Linea Base	% Programado Linea Base	1a PRÓRROGA PROGRAMADO	1a PRÓRROGA SUMATORIA PROGRAMADO	% PROGRAMADO 1a PRÓRROGA	2a PRÓRROGA SUMATORIA PROGRAMADO	% PROGRAMADO 2a PRÓRROGA	Atraso < 5% Avance Ejecutado	% Ejecutado	Adelanto < 5% Facturado	Adelanto >= 5% Sumatoria % Facturado
	0	0				Atraso >= 5%			0		0	0,00%
S1-2023	$ 84.449.006	$ 84.449.006	20,0%						$ 36.723.259	8,7%	$ 36.723.259	8,70%
S2-2023	$ 84.449.006	$ 168.898.012	20,0%						$ 36.723.259	8,7%	$ 73.446.518	17,39%
S3-2023	$ 84.449.006	$ 253.347.018	20,0%						$ 36.723.259	8,7%	$ 110.169.777	26,09%
S4-2023	$ 84.449.006	$ 337.796.024	20,0%						$ 36.723.259	8,7%	$ 146.893.036	34,79%
S5-2023	$ 84.449.006	$ 422.245.030	20,0%		$ 183.618.295				$ 36.723.259	8,7%	$ 183.616.295	43,49%
S6-2024				$ 44.049.972	$ 227.665.267	26,6%			$ 44.048.972	5,7%	$ 227.665.267	26,60%
S7-2024				$ 44.049.972	$ 271.714.239	31,8%			$ 44.048.972	5,7%	$ 271.714.239	31,75%
S8-2024				$ 44.049.972	$ 315.763.211	36,9%			$ 44.048.972	5,7%	$ 315.763.211	36,90%
S9-2024				$ 44.049.972	$ 359.812.183	42,0%			$ 44.048.972	5,7%	$ 359.812.183	42,04%
S10-2024				$ 44.049.972	$ 403.861.155	47,2%			$ 44.048.972	5,7%	$ 403.861.155	47,19%
S11-2024				$ 44.049.972	$ 447.910.127	52,3%			$ 44.048.972	5,7%	$ 447.910.127	52,34%
S12-2024				$ 44.049.972	$ 491.959.099	57,5%			$ 44.048.972	5,7%	$ 491.959.099	57,49%
S13-2024				$ 44.049.972	$ 536.008.070	62,6%			$ 44.048.972	5,7%	$ 536.008.070	62,63%
S14-2024				$ 44.049.972	$ 580.057.042	67,8%			$ 44.048.973	5,7%	$ 580.057.043	67,78%
S15-2024				$ 44.049.972	$ 624.106.014	72,9%			$ 44.048.973	5,7%	$ 624.106.016	72,93%
S16-2024				$ 44.049.972	$ 668.154.986	78,1%			$ 44.048.973	5,7%	$ 668.154.989	78,07%
S17-2024				$ 44.049.972	$ 712.203.958	83,2%			$ 44.048.973	5,7%	$ 712.203.962	83,22%
S18-2024				$ 44.048.971,93	$ 756.252.930,07	88,4%			$ 44.048.973	5,7%	$ 756.252.935	88,37%
S19-2024				$ 11.012.242,98	$ 767.265.173,05	89,7%	$ 767.265.173,05	85,5%	$ 7.672.652	1,0%	$ 763.925.587	89,27%
S20-2024				$ 11.012.242,98	$ 778.277.416,04		$ 778.277.416,04	96,5%	$ 8.003.019	1,0%	$ 771.928.606	90,20%
S21-2024				$ 11.012.242,98	$ 789.289.659,02		$ 789.289.659,02	97,5%	$ 8.003.019	1,0%	$ 779.931.625	91,14%
S22-2024				$ 11.012.242,98	$ 800.301.902,00		$ 800.301.902,00	98,5%	$ 8.003.019	1,0%	$ 787.934.644	92,07%
S23-2024				$ 13.872.366,75	$ 814.174.268,75		$ 814.174.268,75	99,5%	$ 8.003.019	1,0%	$ 795.937.663	93,01%
S24-2024				$ 13.872.366,75	$ 828.046.635,50		$ 828.046.635,50	99,5%	$ 8.003.020	1,0%	$ 803.940.683	93,94%
S25-2024				$ 13.872.366,75	$ 841.919.002,25		$ 841.919.002,25	99,5%	$ 8.003.021	1,0%	$ 811.943.704	94,88%
S26-2024				$ 13.872.366,75	$ 855.791.369,00		$ 855.791.369,00	100,0%	$ 8.003.022	1,0%	$ 819.946.726	95,81%
S27-2024												
TOTALES	$ 422.245.030			$ 855.791.369								
VALOR TOTAL CTO	$				855.791.369							

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana S27-2024 Del 24/6/2024 al 30/6/2024

Observaciones Generales

Se hace entrega al municipio de San Roque del proyecto y se procede con efectuar recorridos para la entrega final (acta de recibo) y se realiza recibo parcial en el frente de Amalfi.

Actividades Permisos y Licencias

Se da cumplimiento de los permisos y licencias

Descripción de las Actividades Ejecutadas esta Semana

Actividades desarrolladas durante la semana (24 junio 2024 al 30 junio 2024):

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4):

Lunes, 24 de junio 2024:

- El contratista terminó el muro gavión del K0+340 en el costado derecho de la vía el día 22/06/2024, cada malla cuenta con las siguientes medidas: 2.0m de ancho x 1.0m de largo x 1.0m de altura. Para el primer módulo se evidencia un total de 11 mallas instaladas y para el segundo módulo se evidencia un total de 6 mallas instaladas, adicional se evidencia un total de 13 lloraderos en tubería PVC de 2"
- En el K0+400 hacia menores el contratista realiza instalación de acero de media para posterior concreto del sobreancho en el costado derecho de la vía.
- En el K0+480 hacia menores el contratista realiza instalación de acero de media para posterior concreto del sobreancho en el costado derecho de la vía.
- El contratista inicia actividades de limpieza en las obras de drenaje transversales, para el día de hoy se realizó limpieza en las obras del K0+670 y K0+525.
- Se realiza nuevamente revisión del concreto hidráulico MR38 de ARGOS instalado el día sábado 22 de junio de 2024 y se evidencia huella de una motocicleta, además, se evidencian unos pequeños resaltos o "barrigas" en el concreto, pero no se evidencia ningún tipo de fisura. El contratista realiza los respectivos cortes en las juntas transversales y longitudinales.
- Se recomienda nuevamente al contratista realizar el relleno en los espaldares de las cunetas, ya que estas no deben quedar descubiertas y el relleno debe quedar debidamente perfilado con el terreno adyacente.
- El contratista no continúa con la actividad de demolición de las losas ya que la planta se encuentra varada, a la espera del repuesto.
- Aún no se evidencia ejecución en el acceso hacia la vía alterna K0+550, costado derecho de la vía.
- Recepción de acero de media.
- Se suspenden actividades desde las 10:20. a.m. hasta las 10:45 a.m. debido a fuertes lluvias.
- El contratista continúa con los cierres parciales, dando paso a todos los usuarios de la vía.

Martes, 25 de junio 2024:

- En el K0+480.5 al K0+505 realizan instalación de concreto de 21 MPa para el sobreancho del costado derecho de la vía. Medidas de este sobreancho= 0.50m de ancho x 24.50m de longitud x 0.23m de espesor.
- Desde el K0+550 hacia mayores el contratista realiza instalación de concreto de 21 MPa para terminar con las cunetas en el costado derecho de la vía.
- Desde el K0+650 hacia mayores el contratista continúa con la demolición de las losas de carril derecho, esto para posterior reparación de las mismas, debido a los daños causados por la comunidad el día del vaciado – domingo 19 de mayo de 2024.
- Recepción de bordillos.
- Se suspenden actividades hasta las 09:30 a.m. aproximadamente debido a las fuertes lluvias presentadas.

Miércoles, 26 de junio 2024:

- Desde el K0+180 al K0+400 se evidencian que aún faltan bordillos en el costado derecho de la vía.
- En el K0+065 en costado derecho de la vía se realiza recomendación al contratista sobre la reparación de los bordillos dañados, daños causados por la comunidad.
- En el K0+090 en costado derecho de la vía se realiza recomendación al contratista sobre la reparación de los bordillos dañados, daños causados por la comunidad.
- En el K0+120 hacia mayores se evidencia que aún faltan bordillos en costado derecho de la vía.
- En el K0+340 hacia mayores se evidencia que aún faltan bordillos en costado derecho de la vía.
- Desde el K0+363.50 al K0+400 el contratista realiza instalación de concreto de 21 MPa para el sobreancho en costado derecho de la vía. Medidas de este sobreancho= 0.50m de ancho x 36.50m de longitud x 0.22m de espesor.
- Desde el K0+400 hacia mayores el contratista realiza instalación de bordillos en costado derecho de la vía.
- Revisión del sobreancho instalado el día de ayer desde el K0+480.5 al K0+505 en costado derecho de la vía.
- Aún no se evidencian actividades en el acceso hacia la vía alterna, costado derecho.
- En el K0+550 Se realiza al contratista nuevamente la recomendación sobre la reparación de las cunetas fracturadas en el costado izquierdo de la vía.
- Desde el K0+650 al K0+670 continúan con la demolición de las losas en el costado derecho de la vía.
- Recomendación al contratista sobre la limpieza de las cunetas y los rellenos en los espaldares de las cunetas y espaldares de los bordillos.

Jueves, 27 de junio 2024:

- El día el se realiza recorrido en conjunto con Interventoría y Contratista de obra para realizar el acta de cierre parcial con las actividades pendientes que debe realizar y terminar el contratista de obra. Se realiza el respectivo registro fotográfico de dichos pendientes.
- Desde el K0+130 al K0+175 realizan instalación de acero y formaleta para el sobreancho en el costado derecho de la vía.
- Desde el K0+400 hacia mayores el contratista continúa realizando instalación de bordillos en costado derecho de la vía.

Viernes, 28 de junio 2024:

- Desde el K0+470 al K0+525 el contratista realiza instalación de bordillos en costado derecho de la vía.
- En el K0+550 en el acceso hacia la vía alterna, costado derecho, el contratista realiza instalación de acero y formaleta para posterior instalación de concreto hidráulico MR38 Kg/cm2 de ARGOS, programado para el día domingo 30 de junio de 2024.
- En el K0+550 en costado izquierdo de la vía el contratista realiza limpieza de cunetas.
- Desde el K0+650 al K0+670 el contratista realiza limpieza de la base granular estabilizada, instalación de formaleta metálica, instalación de pasadores o canastillas y demás, para dejar listo este tramo y poder instalar el concreto hidráulico MR38 de ARGOS programado para el día domino 30 de junio de 2024.

Domingo, 30 de junio de 2024

- Desde el K0+530 al K0+550 el contratista realiza instalación de concreto hidráulico MR38 para el acceso hacia la vía alterna en costado derecho de la vía.

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaria De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana S27-2024 Del 24/6/2024 al 30/6/2024

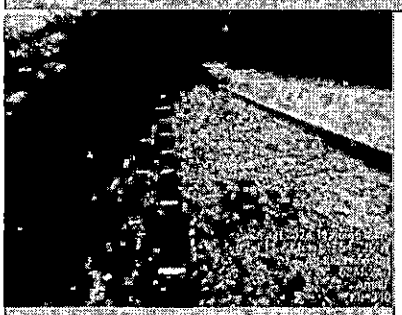
- Desde el K0+650 al K0+678 realizan instalación de concreto hidráulico con un MR38 de la concretera ARGOS. Se realiza limpieza y humectación de la base granular estabilizada, lubricación, instalación y fijación de pasadores, descarga e instalación del concreto MR 38 Kg/cm2, vibración del concreto, allanado y flotado para un mejor acabado, se realiza el microtexturizado y macrotexturizado, asimismo, la aplicación del antisol y colocación de las dovelas. Se realizan pruebas de asentamientos que varían entre 4.5" y 5.8". El contratista realiza las viguetas de concreto. La jornada de esta actividad inició a las 08:00 a.m. y terminó aproximadamente a las 05:00 a.m. La reparación de estas losas se realiza ya que la comunidad causó daños en la actividad del pavimento realizada el día domingo 19 de mayo de 2024.
- Longitud total de concreto hidráulico instalado: 48.00 metros lineales en costado derecho de la vía.

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaria De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana S27-2024 Del 24/6/2024 al 30/6/2024

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21)



Amalfi, lunes 24 junio
K0+340 Se termina muro gavion en costado derecho de la vía



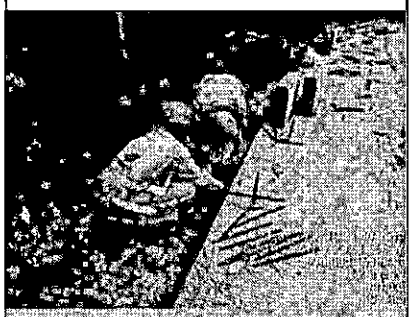
Amalfi, lunes 24 junio
K0+400 Hacia menores instalación de acero de media para sobreancho en costado derecho de la vía



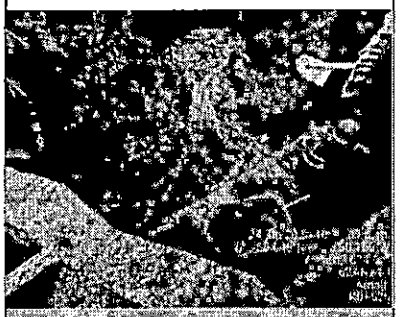
Amalfi, lunes 24 junio
K0+400 Hacia menores instalación de acero de media para sobreancho en costado derecho de la vía



Amalfi, lunes 24 junio
K0+480 Hacia menores instalación de acero para sobreancho en costado derecho de la vía



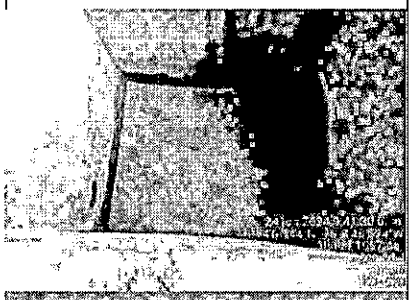
Amalfi, lunes 24 junio
K0+480 Hacia menores instalación de acero para sobreancho en costado derecho de la vía



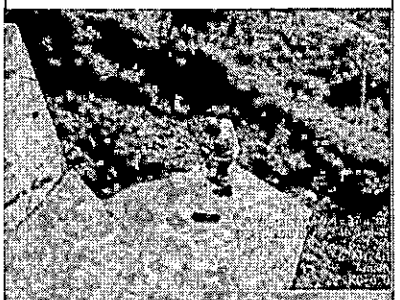
Amalfi, lunes 24 junio
K0+525 Limpieza en obra de drenaje transversal



Amalfi, lunes 24 junio
K0+525 Limpieza en obra de drenaje transversal



Amalfi, lunes 24 junio
K0+670 Limpieza en obra de drenaje transversal



Amalfi, lunes 24 junio
K0+670 Limpieza en obra de drenaje transversal

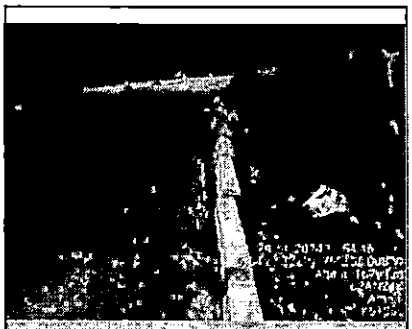
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

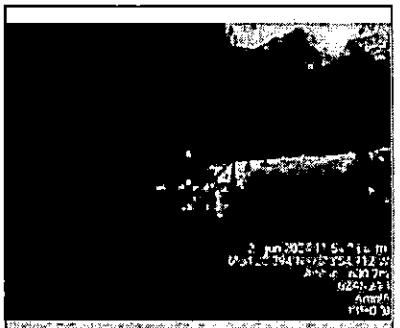
Semana S27-2024 Del 24/6/2024 al 30/6/2024



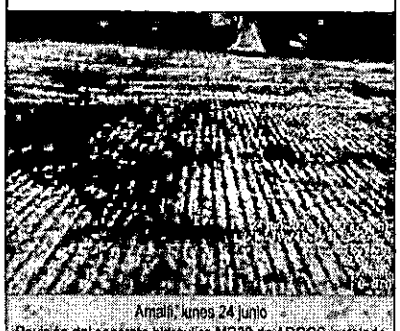
Amalfi, lunes 24 junio
K0+670 Limpieza en obra de drenaje transversal



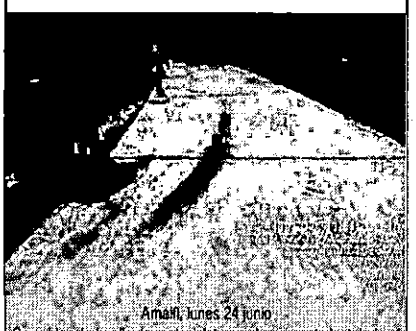
Amalfi, lunes 24 junio
K0+065 Se evidencia daños en algunos bordillos causados por la comunidad



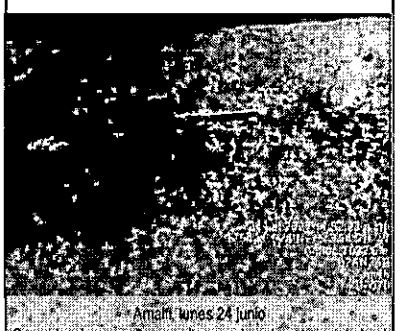
Amalfi, lunes 24 junio
Revisión del concreto hidráulico MR38 de ARGOS instalado el día 22 de junio 2024 (K0+062 al K0+095 CI)



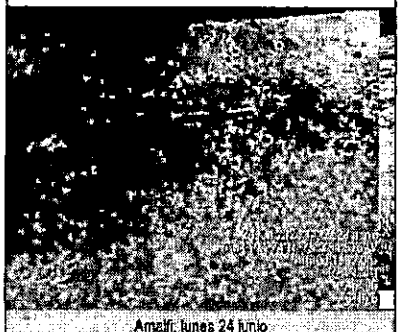
Amalfi, lunes 24 junio
Revisión del concreto hidráulico MR38 de ARGOS instalado el día 22 de junio 2024 (K0+062 al K0+095 CI)



Amalfi, lunes 24 junio
Se evidencia huella de motocicleta en el pavimento instalado el día 22/06/2024 (K0+062 al K0+095 CI)



Amalfi, lunes 24 junio
Se evidencia pequeños resaltos en el pavimento instalado el día 22/06/2024 (K0+062 al K0+095 CI)



Amalfi, lunes 24 junio
Se evidencian cortes transversales y longitudinales en el pavimento (K0+062 al K0+095 CI)



Amalfi, martes 25 junio
Recepción de bordillos



Amalfi, martes 25 junio
K0+480 Instalación concreto 21 MPa para sobreancho en costado derecho de la vía

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S27-2024 Del 24/6/2024 al 30/6/2024



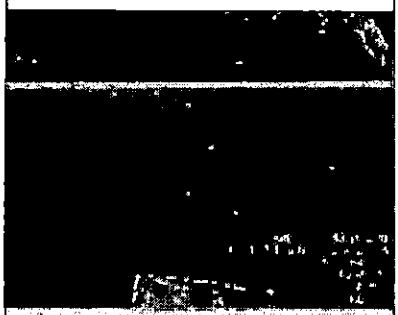
Amalfi, martes 25 junio
K0+480 Instalación concreto 21 MPa para sobreancho en costado derecho de la vía



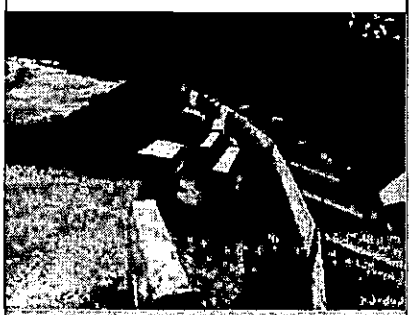
Amalfi, martes 25 junio
K0+650 Hacia mayores continúan demolición de las losas para posterior reparación de las mismas



Amalfi, martes 25 junio
K0+550 Hacia mayore se evidencian todas las cunetas en costado derecho de la vía



Amalfi, miércoles 26 junio
K0+383,50 al K0+400 Instalación acero y formaleta para sobreancho en costado derecho de la vía



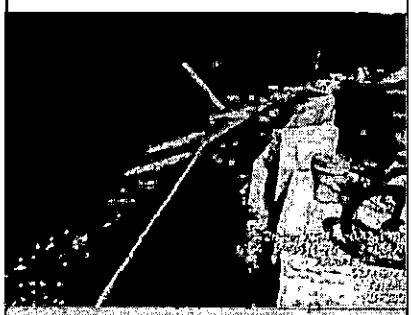
Amalfi, miércoles 26 junio
K0+383,50 al K0+400 Instalación acero y formaleta para sobreancho en costado derecho de la vía



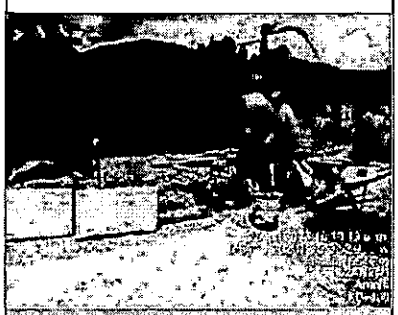
Amalfi, miércoles 26 junio
K0+363,50 al K0+400 Instalación concreto 21 MPa para sobreancho en costado derecho de la vía



Amalfi, miércoles 26 junio
K0+363,50 al K0+400 Instalación concreto 21 MPa para sobreancho en costado derecho de la vía



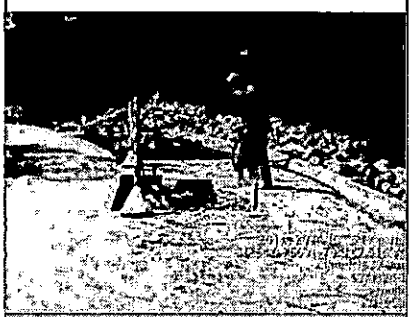
Amalfi, miércoles 26 junio
K0+363,50 al K0+400 Instalación concreto 21 MPa para sobreancho en costado derecho de la vía



Amalfi, miércoles 26 junio
K0+400 Hacia mayores realizan instalación de bordillos en costado derecho de la vía



Amalfi, miércoles 26 junio
K0+400 Hacia mayores realizan instalación de bordillos en costado derecho de la vía



Amalfi, miércoles 26 junio
K0+650 Hacia mayores continúan demolición de losas en costado derecho de la vía



Amalfi, miércoles 26 junio
K0+650 Hacia mayores continúan demolición de losas en costado derecho de la vía

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana S27-2024 Del 24/6/2024 al 30/6/2024



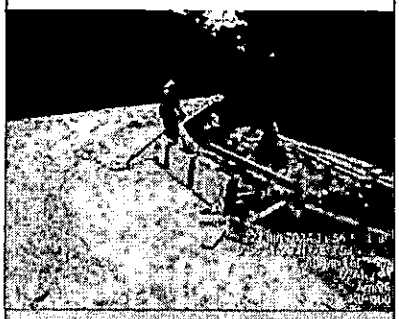
Amalfi, jueves 27 junio
Recorrido Interventoría y Contratista de Obra para Acta de Cierre Parcial



Amalfi, jueves 27 junio
Recorrido Interventoría y Contratista de Obra para Acta de Cierre Parcial



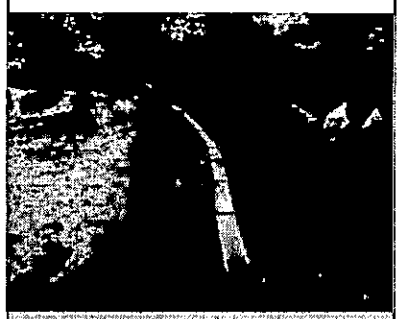
Amalfi, jueves 27 junio
Recorrido Interventoría y Contratista de Obra para Acta de Cierre Parcial



Amalfi, jueves 27 junio
K0+400 Hacia mayores continúan realizando instalación de bordillos en costado derecho de la vía



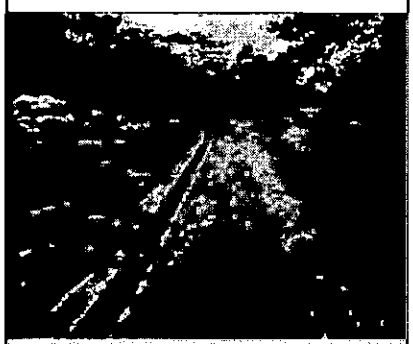
Amalfi, jueves 27 junio
K0+130 al K0+175 Instalación acero y formaleta para sobreancho en costado derecho de la vía



Amalfi, viernes 28 junio
K0+470 al K0+525 Instalación de bordillos en costado derecho de la vía



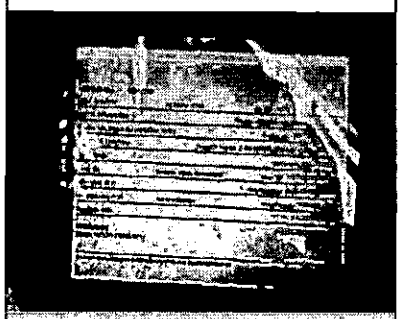
Amalfi, viernes 28 junio
K0+550 Realizan instalación acero para el acceso hacia la vía alterna, costado derecho de la vía



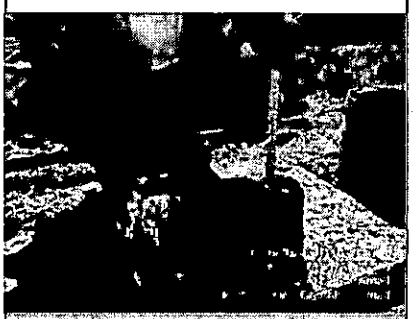
Amalfi, viernes 28 junio
K0+550 Realizan limpieza en cunetas en costado derecho de la vía



Amalfi, viernes 28 junio
K0+650 al K0+670 Instalación de canastillas para posterior reparación de las losas, costado derecho de la vía



Amalfi, domingo 30 junio
Remisión concreto hidráulico MR38 de ARGOS



Amalfi, domingo 30 junio
Prueba de asentamiento al concreto hidráulico MR38 de ARGOS



Amalfi, domingo 30 junio
Instalación de concreto hidráulico MR38 de ARGOS
K0+650 al K0+678, costado derecho

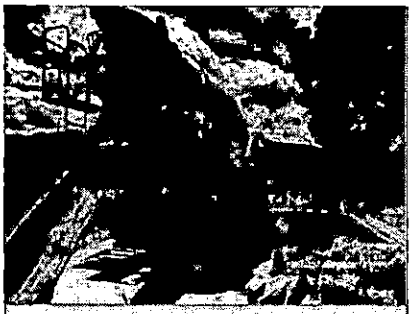
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

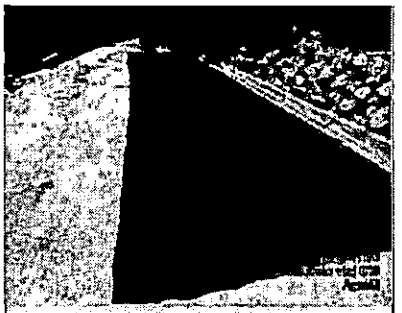
Semana S27-2024 Del 24/6/2024 al 30/6/2024



Amalfi, domingo 30 junio
Instalación de concreto hidráulico MR38 de ARGOS' K0+650 al K0+678, costado derecho



Amalfi, domingo 30 junio
Instalación de concreto hidráulico MR38 de ARGOS K0+650 al K0+678, costado derecho



Amalfi, domingo 30 junio
Instalación de concreto hidráulico MR38 de ARGOS K0+650 al K0+678, costado derecho



Amalfi, domingo 30 junio
Se realizan viguetas del concreto hidráulico MR38 de ARGOS



Amalfi, domingo 30 junio
K0+530 al K0+550 Instalación de concreto hidráulico MR38 de ARGOS para el acceso hacia la via alterna CD



Amalfi, domingo 30 junio
K0+530 al K0+550 Instalación de concreto hidráulico MR38 de ARGOS para el acceso hacia la via alterna CD

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATETICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana	S27-2024	Del	24/6/2024	al	30/6/2024

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico INFORME SEMANAL - VARIOS

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana	S27-2024	Del	24/6/2024	al	30/6/2024

Informe SST

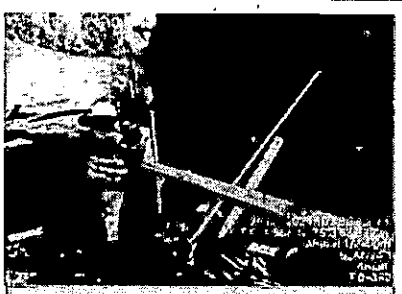
Actividades Realizadas del 24 de junio al 30 de junio 2024
AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4)
Se realiza seguimiento a las actividades constructivas ejecutadas por el contratista:
- Cierres viales según PMT.
- Corte y figurado de acero.
- Instalación de concreto.
- Demarcación y señalización de áreas de trabajo.
- Instalación de bordillos.

Se realiza inspección en obra de:
- Punto de emergencia.
- Uso correcto de EPP según actividades constructivas a ejecutar.
- Demarcación de zonas de peligro y delimitación de áreas.
- kit anti derrames.
- Señalización en obra.
- Puntos de hidratación.
- Kit anti derrames.

Se realiza revisión de pre operacionales de maquinaria.
Se realiza revisión de ATS según actividades constructivas a ejecutar.



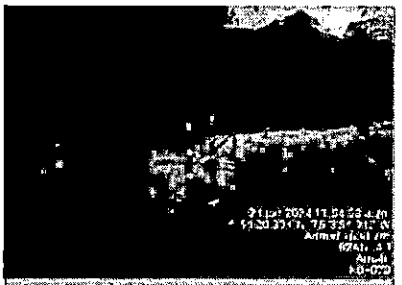
24/06/2024: Cumplimiento de PMT Amalfi

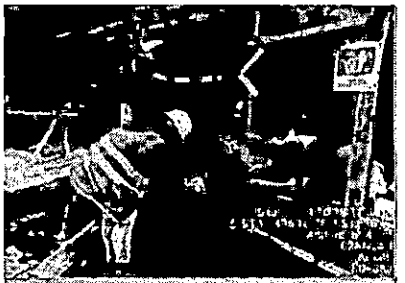

26/06/2024: Inspección de extintores Amalfi



25/06/2024: Punto de emergencia Amalfi


24/06/2024 Uso de EPP Amalfi


24/06/2024: Señalización en obra Amalfi


26/06/2024: Inspección de kit anti derrames Amalfi

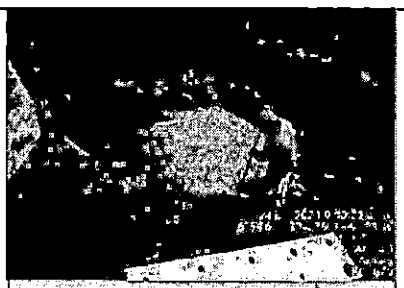
	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S27-2024 Del 24/6/2024 al 30/6/2024



27/06/2024: Hidratación de personal en obra Amalfi



24/06/2024: Limpieza de obras transversales Amalfi



24/06/2024: Uso de EPP Amalfi

Informe Social

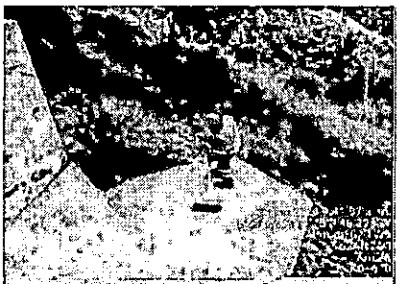
Actividades Realizadas del 24 de junio al 30 de junio 2024
AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4)
- El día 27 de junio de 2024 se lleva a cabo recorrido en obra en conjunto con la Interventoria y Contratista de obra para el acta de cierre parcial con algunos pendientes.
- Asimismo, se realizan recorridos en obra para facilitar la comunicación con la comunidad y las partes interesadas en el proyecto, atendiendo inquietudes y brindando información sobre el tramo vial en ejecución. Se brinda apoyo y acompañamiento al equipo técnico en las diferentes tareas realizadas en obra, garantizando la integridad de todos los trabajadores. En cuanto al cierre de la vía, el contratista continúa con los cierres parciales, con un tiempo estimado de espera entre media hora y cuarenta minutos. Se identifica que el pasacalle que marcaba el inicio del proyecto vial ha sido retirado, simbolizando el avance hacia la finalización de la obra.
- Próximamente se realizará la entrega de la vía Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi, se espera que los residentes del municipio Amalfi, Antioquia disfruten de una mejor conexión vial, mayor seguridad y un desarrollo social y económico más dinámico.



27/04/2024 Amalfi: Recorrido Interventoría y Contratista de Obra para Acta de Cierre Parcial



24/06/2024 Amalfi: Acompañamiento y apoyo al área técnica en la ejecución de los sobreanchos de la vía



24/06/2024 Amalfi: Acompañamiento y apoyo al área técnica en actividades de limpieza de las obras de drenaje transversales



24/06/2024 Amalfi: Acompañamiento y apoyo a las actividades de orden y aseo en obra



24/06/2024 Amalfi: Acompañamiento y apoyo a las actividades de orden y aseo en obra



26/06/2024 Amalfi: Se evidencia huella de motocicleta en el concreto hidráulico instalado el día 22/06/2024

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S27-2024 Del 24/6/2024 al 30/6/2024



26/06/2024 Amalfi: Autorización de paso de vehículos por tiempos



26/06/2024 Amalfi: Autorización de paso de vehículos por tiempos



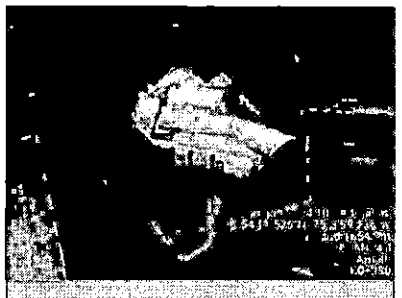
26/06/2024 Amalfi: Evidencia el retiro del pasacalle

Informe Ambiental

Actividades Realizadas del 24 de junio al 30 de junio 2024
AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4):
- Se verifica en obra la instalación del kit antiderrames, se realiza inspección donde se evidencian todos los elementos requeridos para atender una emergencia de derrame. El contratista cuenta con una caseta par el acopio de sustancias químicas, la cual cuenta con la respectiva matriz de compatibilidad. Se evidencian las sustancias debidamente rotuladas e identificadas.
- Los sacos de cemento son acopiados temporalmente en obra, para ser entregados posteriormente a la empresa ARGOS en su programa de sacos verdes en el municipio de Amalfi.
- Se cuenta con suministro de agua por parte del carro de bomberos en el municipio de Amalfi, el agua se almacena en canecas e isotanques.
- El día de hoy es retirada de obra la unidad sanitaria que se encontraba en el municipio de Amalfi.
- Se realiza la verificación de la gestión ambiental implementada en obra, y las actividades ejecutadas por el contratista para dar cumplimiento al PMA, se verifican los puntos ecológicos y el manejo de los residuos generados por el personal de obra, estos se acopian y posteriormente son estregados al ESP del municipio de Amalfi para su adecuada disposición final.
- Se realizan jornadas de orden y aseo en los corredores viales.
- Próximamente se realizará la entrega de la vía Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi, se espera que toda la comunidad de Amalfi, Antioquia disfrute de esta conexión vial hacia las veredas y mejore su calidad de vida.



26/06/2024: Inspección Kit antiderrame Amalfi



26/06/2024: Kit antiderrame Amalfi



26/06/2024: Retiro de USP Amalfi

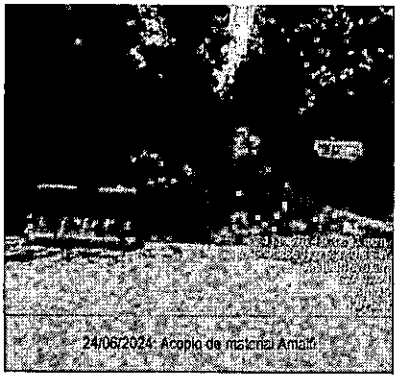
	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

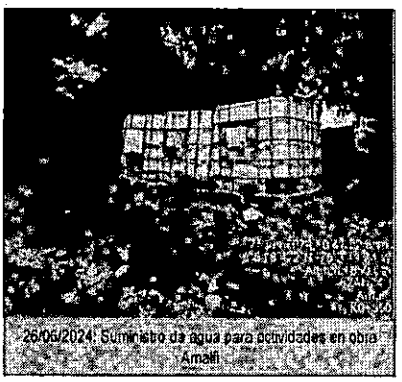
Semana S27-2024 Del 24/6/2024 al 30/6/2024



26/06/2024. Punto ecológico Amalfi



24/06/2024. Acopio de material Amalfi



26/06/2024. Suministro de agua para actividades en obra Amalfi

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana	S27-2024	Del	24/6/2024	al	30/6/2024

A la fecha del presente, para el día viernes se aprueba por parte del COS la solicitud de prórroga para el contrato de obra e interventoría hasta el 30 de junio con adición presupuestal a los contratos de: $470.325.900 y $ 55.489.467, es por ello que se procede a solicitar el ajuste de las vigencias con la respectiva firma del otro si.

Seguimiento a los riesgos

Para la presente semana, el contratista llevo a acabo la mitigación de factores de riesgo, pero sin embargo existen falencias en campo de señalización preventiva y uso adecuado de EPP para la actividad, que en c aso de un accidente podrían acarrear inconvenientes legales para todas las partes. Se le ha solicitado al contratista mediante emails y oficio tome las acciones pertinentes para la corrección de estas falencias. No se han presentado AT a la fecha.

El jueves 19 de Abril se detectaron tres (3) situaciones de riesgo en el frente de Amalfi:
1) Por paso de vehículos pesados (tracto camiones que transportan madera y volquetas doble troque), entre los PR 0+065 al PR 0+070 dos mallas de gavión existentes, colapsaron y el hombro derecho de la vía quedo sin soporte, lo que ocasionó, reducción de la calzada.
2) Entre los PR 0+088 al PR 0+100, se presento deslizamiento hacia el talud, de gaviones existentes, producto del paso de vehículos de carga (tractocamiones), ocasionando deslizamiento superficial de los gaviones, hundimiento de la estructura de la vía en el hombro derecho; la Interventoría solicita al Contratista colocar testigos de topografía, para realizar seguimiento y verificación del movimiento de los gaviones existentes en el tramo en referencia, hombro derecho de la vía, también, el Contratista procedió a realizar un relleno en el sector del hombro derecho de la vía afectado, y un tiempo no mayor después, luego de dar tráfico de los vehículos que se dirigen hacia el municipio de Amalfi, se evidencia fractura en la base acabada de instalar, lo que ratifica el movimiento de los gaviones existentes en el sector en referencia.
3) En la al cantilla existente en el PR 0+770, se produjo un desprendimiento de hombro costado izquierdo, producto de las fuertes lluvias y, además superficialmente se produjo un orificio de aproximadamente 10 centímetros de diámetro; el cual deja apreciar la tubería de concreto de 24 pulgadas de diámetro existente, la cual esta recubierta por concreto de aproximadamente 10 centímetros de espesor. El contrato actualmente que se esta desarrollando en el mismo sector de la vía, su alcance físico es hasta el PR 0´690, con los recursos actuales y, no se tiene recursos para hacer una intervención en la alcantarilla del PR 0+770, y, ya que esta vía terciaria, es responsabilidad de la Gobernación de Antioquia, se pone en conocimiento esta situación, para que puedan realizar un seguimiento y si es el caso una intervención.

Seguimiento al Plan de Gerencia

La Interventoría mediante comunicado No. 2024-IN010-0269 solicitó algunos ajustes los cuales fueron tenidos en cuenta por el Contratista de obra -Consorcio Vial 023, El contratista mediante oficio No. CSV023-077-2024, realiza envío de dicho plan con las observaciones realizadas por la Interventoría, siendo este entregado a la entidad mediante correo electrónico el día 12 de febrero.

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - EMPLEABILIDAD

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana	S27-2024	Del	24/6/2024	al	30/6/2024

	Gobernación	Contratista Interventoría	Contratista Obra	Subcontratistas	Total	Incidencia Total
Ingresos	1	0	0	0	1	
Profesionales	1				1	100,0%
Tecnólogos					0	
Operativos					0	
Administrativos					0	
Retiros	0	0	0	0	0	
Profesionales					0	
Tecnólogos					0	
Operativos					0	
Administrativos					0	
Activos	1	3	59	8	71	100%
Profesionales	1	3	9		13	18,3%
Tecnólogos		0	3		3	4,2%
Operativos		0	45	8	53	74,6%
Administrativos		0	2		2	2,8%
Caracterización			64	8		
Hombres	1	1	49	8	59	77,6%
Mujeres		2	15		17	22,4%
Primer Empleo			1		1	1,3%
Discapacitado					0	
Indígenas					0	
LGTBI					0	
Afrodescendiente			1		1	1,3%
Localización						
De la Subregión			40		40	50,0%
De Antioquia	1	2	16	1	20	25,0%
Fuera de Antioquia		1	12	7	20	25,0%

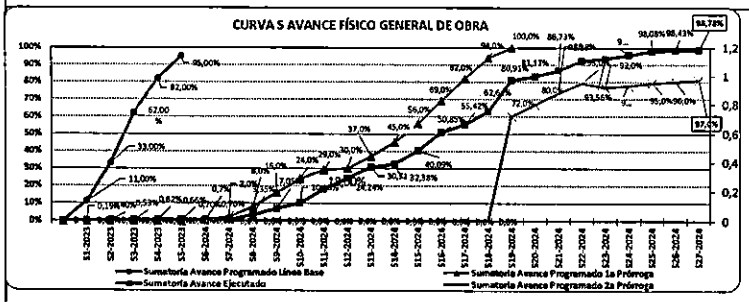
#¡VALOR!

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - CUADRO DE MANDO

OBJETO

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana S27-2024 Del 24/6/2024 al 30/6/2024

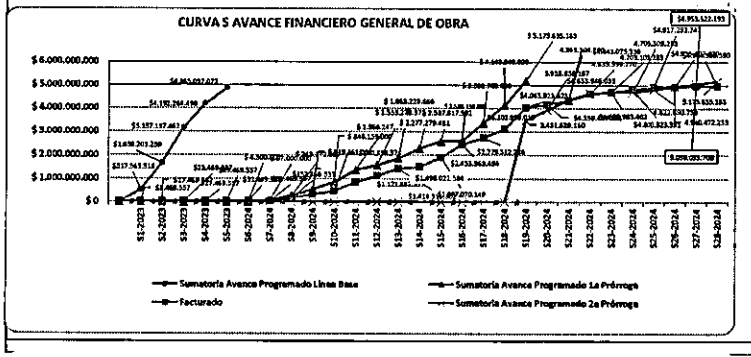


Avance Físico Obra		Semana	Acumulado	Desviación
Avance Programado		1,0%	97,00%	1,78%
Avance Ejecutado		0,35%	98,78%	
Plazo transcurrido		102%	182 días	
Fin Proyectado		30/6/2024		
Estructura Vía		**Total**	**Ejecutado**	**Avance**
MR38	ML	1,380 Km	1,035 Km	75%
AFIRMADO	ML	1,380 Km	1,380 Km	100%
BGC	ML	1,380 Km	1,380 Km	100%
Filtros	ML	1,445 Km	1,350 Km	93%
Cunetas	ML	1,380 Km	1,000 Km	72%
Bordillos		1,380 Km	0,145 Km	11%
Obras varias		**Total**	**Ejecutado**	**Avance**
Alcantarillas	UN	12	12	100%
Disipadores	UN	11	0	0%

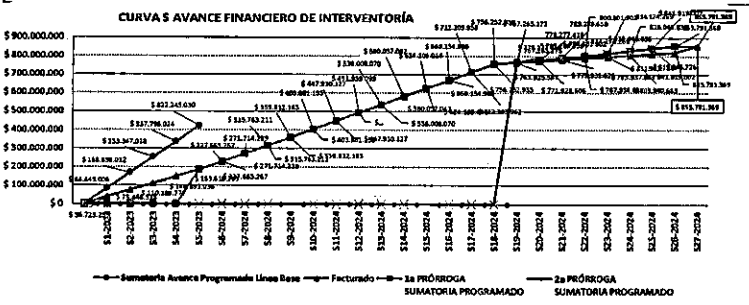
El Contratista ha tenido esta semana un aumento en atraso de ejecución, con respecto a la ejecución acumulada programada debido a:
1) Horario en el cual puede cerrar parcialmente la vía en el municipio de Amalfi decretos 027 y 044, donde aclara horarios cierre de vía "lunes a jueves de 7:00 am a 5:00 pm, viernes de 9:00 am a 3:00 pm, SABADOS, DOMINGOS Y FESTIVOS, no esta aprobado cierre". y por lluvias torrenciales a diferentes horas del día, los días 2, 3, 4, 6, 9, y 11, 21, 22, 24, 25, 27 de abril
2) En el municipio de San Roque se ha tenido dificultad: en:
a) Consecución del agua, el cual es primordial para las actividades de instalación de base granular estabilizada con asfalto y mezcla en obra de concretos.
b) Consecución de concreto pre mezclado, por la alta solicitud de pedidos en este periodo y la distancia a recorrer desde la planta.

Los motivos y circunstancias anteriores NO SON IMPUTABLES AL CONTTRATISTA NI A LA INTERVENTORIA

El día 15 de Abril, el Contratista solicita prorroga en el ofifcio CV023-143, por un (1) mes, colocando como soporte los horarios restringidos en los que pueda trabajar en el frente de Amalfi; la no disponibilidad de cantidad de agua requerida para elaboración de concretos en obra, y la no disponibilidad de concreto hidráulico MR 38 pre mezclado de planta, en el municipio de San Roque. La Interventoria y la Secretaria de Infraestructura de la Gobernación de Antioquia, conceptuan favorablemente. El día 7 de Mayo el contratista solicita una adición de recursos y prorroga No 3 mediante oficio CV023-151, con el fin de realizar obras de estabilización del hombro de la vá en el costado derecho en algunos sectores del municipio de Amalfi; la Interventorría conceptua favorable y se esta a la espera del concepto por parte de la Secretaria de Infraestructura de la Gobernación.



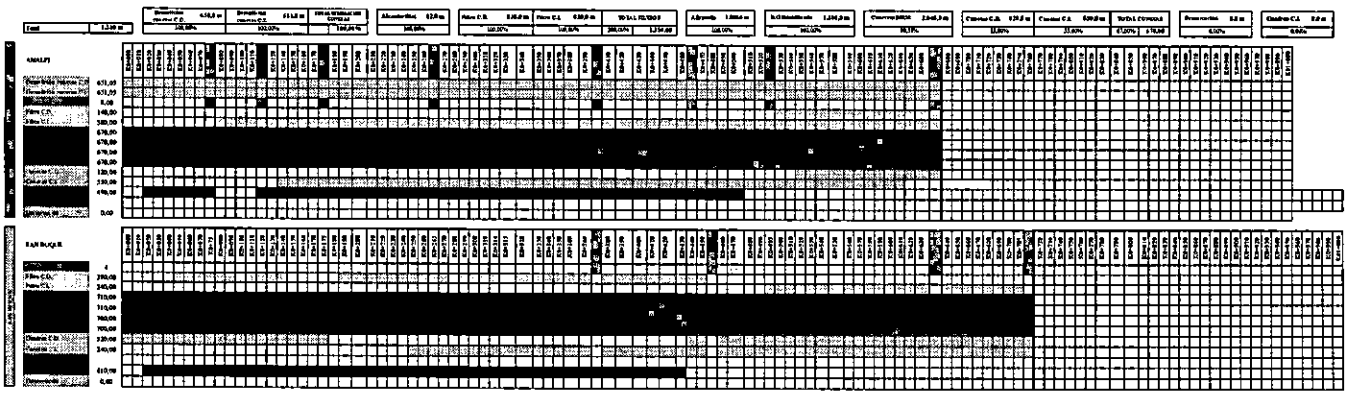
Avance Financiero Obra			
Avance Financ. Program.	$	117.591.475	2,27%
Avance Financ. Ejecut.	$	18.114.723	0,35%
Desviación semana	-$	99.466.752	-1,92%
Adelanto / Atrazo Acumulado	-$	104.531.515	-2,22%
Balance Financiero			**Año suscripción**
Valor Inicial	$	4.705.309.283	4.056,30 SMMLV	2023
Adición 1	$	470.325.900	361,79 SMMLV	2024
Adición 2				
Valor Total	$	5.175.635.183	+ 8,92 %	
Valor Proyect.	$	5.175.635.183		
Análisis financiero en SMML				
Gran total a adicionar				
Gran total adicionado			361,79 SMMLV	
Disponible para el 50% V.I.C.				



Avance Financiero Interventoría			
Avance Financ. Program.	$	35.844.643	4,7%
Avance Financ. Ejecut.	$	35.844.643	4,7%
Desviación	$	-	0,0%
Facturado	$	35.844.643	4,2%
Plazo transcurrido	102%	182 días	
Fin Proyectado	5/5/2024		
Balance Financiero			**Año suscripción**
Valor Inicial	$	422.245.028	364,00 SMMLV	2023
Adición 1	$	378.056.874	290,61 SMMLV	2024
Adición 2	$	55.489.467	42,68 SMMLV	2024
Valor Total	$	855.791.369	697,50 SMMLV	
Valor Proyect.	$	855.791.369	697,50 SMMLV	
Análisis financiero en SMML				
Gran total a adicionar				
Gran total adicionado			697,50 SMMLV	
Disponible para el 50% V.I.C.				

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos - Amalfi (62AN21)																				
Obras Transversales																				
			Tubería 36"					Encole					Descole					0 pendientes	0%
8	8 de reposición		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	7 en ejecución	88%
	0 Nuevas		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	1 Terminadas	13%
Consecutivo	Ubicación	Tipo	Excavación	Tubería	Triturado/ afirmado	Trinchos	Lleno	Solado	Acero fondo	Concreto Fondo	Acero Muros	Concreto Muros	Solado	Losa entre aletas	Acero Aletas y Guarda Rueda	Concreto Aletas y Guarda Rueda	Construcción canal de salida (disipadores)	Obra	Estado	
1	K0+075	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100%	Terminada	
2	K0+120	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10	95%	En Ejecución	
3	K0+175	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10	95%	En Ejecución	
4	K0+265	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10	95%	En Ejecución	
5	K0+400	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10	95%	En Ejecución	
6	K0+465	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10	95%	En Ejecución	
7	K0+525	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10	95%	En Ejecución	
8	K0+670	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10	95%	En Ejecución	

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25)																				
Obras Transversales																				
			Tubería 36"					Encole					Descole					0 pendientes	0%
3	8 de reposición		0%	267%	267%	267%	267%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0 en ejecución	0%
	0 Nuevas		0	8	8	8	8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3 Terminadas	100%
Consecutivo	Ubicación	Tipo	Excavación	Tubería	Triturado/ afirmado	Trinchos	Lleno	Solado	Acero fondo	Concreto Fondo	Acero Muros	Concreto Muros	Solado	Losa entre aletas	Acero Aletas y Guarda Rueda	Concreto Aletas y Guarda Rueda	Construcción canal de salida	Obra	Estado	
1	K0+180	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	100%	Terminada	
2	K0+370	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	N/A	100%	Terminada	
3	K0+457	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	N/A	100%	Terminada	
4	K0+639	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100%	Terminada	
5	K0+710	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100%	Terminada	



ANEXO VI.- Certificados de calibración y calidad de los materiales

ALAMBRES Y ACEROS S.A.S.
NIT 900.811.470-3
CR 42 46 273 BRR ASTURIAS AUT SUR
Tel: (606) 3220709
Itagui - Colombia
admon@alaceros.com.co

Remisión
No. 1-959

Señores	INGENIERIA TRANSPORTE Y MAQUINARIA S.A.S			Fecha Elaboración	01/04/2024
NIT	900.102.266-1	Teléfono	(604) 4483012 - Ext. 000		
Dirección	CR 46 46 SUR 75 BG 163	Ciudad	Envigado - Colombia		

Item	Descripción	Código	Cantidad	Vr. Total
1	VARILLA CORRUGADA DE 3/8X60X6MT PESO 3.36 K	VC-3/8X6	500.00	0.00
2	ALAMBRE GALVANIZADO CAL.12	AG-CAL12	100.00	0.00
3	ALAMBRE RECOCIDO CAL 18 X 1.24MM	AR-CAL18	100.00	0.00

Total Bruto	0.00
Iva Compras-Ventas 19%	0.00
Rete Compras 2.5%	0.00
Total a Pagar	0.00

Observaciones:
O.C 12400073 PROYECTO VIAL 023 - OBRA AMALFI

Haurix 3138574187

Alambres y Aceros S.A.S
ACEROS
Construcción Industrializada
Nit. 900.811.470-3

Entregado por: _____

Recibido por: _____

Powered by CamScanner

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: Ternium del Atlantico S.A.S. Página Web: www.ternium.com.co
NIT: 901131909-1
Teléfono: 01 8000 423 724
Dirección: Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600

INFORMACION GENERAL

Cliente: ALAMBRES Y ACEROS SAS
Dirección: CR 42 48 273 ITAGUI
Teléfono: 3220709

Fecha Impresión :24/02/08
No. Remisión: 82715348
Página: 2 de 4

Informe N°: 29232
Informe Ant N°:

DATOS GENERALES / PROPIEDADES FISICAS

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia a Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Area Nominal	Carga Tracción	Fecha Ensaye
					psi	psi	%			Pulg.2	lbf	
					mpa	mpa	%			Pulg.2	lbf	
9007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BBCS779197	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	82613	93464	16	Aceptado	1.33	0.11	10281	20240206
9007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BBCP033173	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	71363	94775	18	Aceptado	1.33	0.11	10425	20240204
9007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BBCP033174	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	71363	94775	18	Aceptado	1.33	0.11	10425	20240204
9007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BBCP033176	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	71363	94775	18	Aceptado	1.33	0.11	10425	20240204
9007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BBCP033177	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	71363	94775	18	Aceptado	1.33	0.11	10425	20240204

DATOS GENERALES / PROPIEDADES DIMENSIONALES

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Angulo Rosario	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Barra (Kilos)
					°	mm	mm	Kg/w

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensaye de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Powered by CamScanner

INFORME DE ENSAYOS

Ternium

Razón Social:	Ternium del Atlantico S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	901131909-1		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	ALAMBRES Y ACEROS SAS	Fecha Impresión	24/02/08	Informe N°:	29232
Dirección:	CR 42 46 273 ITAGUI	No. Remisión:	82715348	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3220709	Página:	1 de 4		

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES QUIMICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Cu	% Cr	% Ni	% Cal
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	08CP733170	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantico	0.27	1.04	0.28	0.010	0.018	0.001	0.48	0.02	0.01	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	08CP033173	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantico	0.28	1.02	0.25	0.009	0.020	0.000	0.48	0.01	0.01	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	08CP033174	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantico	0.28	1.04	0.25	0.008	0.020	0.000	0.48	0.01	0.01	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	08CP033175	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantico	0.28	1.05	0.25	0.008	0.020	0.000	0.48	0.01	0.01	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	08CP033177	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantico	0.28	1.02	0.25	0.008	0.020	0.000	0.48	0.01	0.01	0.00

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES QUIMICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	08CS733110	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantico	0.003	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	08CP033173	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantico	0.003	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	08CP033174	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantico	0.003	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	08CP033175	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantico	0.003	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	08CP033177	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantico	0.003	0.000

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES FISICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/Rf	Área Reducida	Carga Tracción	Fecha Ensaye

Autorizo
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensaye está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensaye de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

Powered by CamScanner

N°. Certificado: 1372
Fecha: 7/02/2024

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Servicio Tecnico NOVA S.A.S
NIT. 901163978-5

DATOS DEL CLIENTE			
Nombre	**Luis Fernando Benavides Ortega**	Nit/ C.C	**1086329341**
Dirección		Ciudad	
Telefono	**3136461406**	Fecha de Expiración	**6/08/2024**

DATOS DEL EQUIPO			
Equipo	**ESTACION TOTAL**	Marca	**TOPCON**
Modelo	**GTS-105N**	N° Serial	**5N0588**
Aumentos	**30X**	Precisión	**5"**

Basado en los procedimientos según norma ISO 17123-1-2-3-4, estipulada por el fabricante a continuación se describen los ajustes realizados al equipo

Inspección Mecánica	A	R	M	CP	N/A
Base Nivelante					X
Frenos - paso lento Hz y Vt					X
Teclados y contactos					X
Eje Hz y Vt					X
Sistema de enfoque					X
Verticalidad					x
Niveles tubulares y esférico					x

Inspección Electrónica	A	R	M	CP	N/A
Distanciómetro					X
Nonios Hz y Vt					X
Puntero laser					X
Compensador Electrónico					x
Plomada Láser / óptica	X				
Sensores Hz y Vt					X

(A) Ajuste (R) Reparación (M) Mantenimiento (CP) Cambio de piezas (N/A) No aplica

AJUSTE ANGULAR Y DISTANCIA						
Patrón	Fase 1	Fase 2	Residuo	Tolerancia	Cierre	Error
Vertical	90,0000	269,5938	0,0022	(+ / -) 0.0005	270,0000	0,0000
Horizontal	0,0000	179,5952	0.0008	(+ / -) 0.0005	180,0000	0,0000
Distancia	5,5290	5,5290	0.0000	(+ / -) 0.001	5,5290	0,0000

Equipo verificado, ajustado y patronado bajo las normas ISO 17123 de acuerdo a los procedimientos dados por el fabricante

Observaciones:
El instrumento se encuentra en buen funcionamiento, se recomienda realizar chequeos de campo.
El cliente es responsable del buen transporte del equipo, ya que las vibraciones y manipulación no adecuada pueden desajustarlo

HOLGER IVAN NOVA GOMEZ
Técnico Laboratorio.

CERTIFICADO DEL COLIMADOR	Servicio Tecnico NOVA S.A.S NIT. 901163978-5

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECÁNICO Y ELECTRÓNICO CERTIFICADO DE AJUSTE Y CALIBRACIÓN DEL COLIMADOR SERVICIO TECNICO NOVA S.A.S

FECHA DE INSPECCION:	**21/08/2023**
PROXIMA INSPECCION:	**20/02/2024**

EMPRESA:	SERVICIO TECNICO NOVA S.A.S	**NIT :**	901163978-5
DIRECCION :	CL 45E # 76-24 VELODROMO	**CIUDAD:**	MEDELLIN-ANTIOQUIA
TELEFONO :	3225105056	**PROXIMO CONTROL**	20/02/2024
INSTRUMENTO :	COLIMADOR	**MARCA**	SOUTH
MODELO :	W420-3	**SERIE**	S/N
ANGULO DE GRADUACION	10"2mm	**GRADUACION MINIMA**	20"

Inspección sistemas mecanicos y óptimos	ajuste	lubricación	reparación	repuesto	limpieza	función aceptable
niveles tubulares y esféricos	x					
tubo superior	x					
tubo intermedio	x					
tubo inferior	x					

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECÁNICO Y ELECTRÓNICO CERTIFICADO DE AJUSTE Y CALIBRACIÓN DEL COLIMADOR SERVICIO TECNICO NOVA S.A.S

Inspeccion de cierres angulares de cada eje	lectura inicial	errores encontrados	lecturas después de ajuste
Angulo vertical tubo superior	60°00´12"	00°00´12"	00°00´00"
Angulo vertical tubo intermedio	90°00´15"	00°00´15"	00°00´00"
Angulo vertical tubo inferior	119°59´50"	00°00´10"	00°00´00"
Angulo horizontal tubo superior	00°00´07"	00°00´07"	00°00´00"
Angulo horizontal tubo intermedio	00°00´00"	00°00´00"	00°00´00"
Angulo horizontal tubo inferior	00°00´12"	00°00´12"	00°00´00"

CERTIFICADO EQUIPOS PATRONES	Servicio Tecnico NOVA S.A.S NIT. 901163978-5

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECÁNICO Y ELECTRÓNICO. CERTIFICADO DE AJUSTE Y CALIBRACIÓN DEL COLIMADOR SERVICIO TECNICO NOVA S.A.S

FECHA DE INSPECCION:		**21/08/2023**	
PROXIMA INSPECCION:		**20/02/2024**	
EMPRESA:	SERVICIO TECNICO NOVA S.A.S	**NIT:**	901163978-5
DIRECCION:	CL 45E # 76-24 VELODROMO	**CIUDAD:**	MEDELLIN-
TELEFONO:	3225105056	**PROXIMO CONTROL**	20/02/2024
INSTRUMENTO:	ESSTACION TOTAL	**MARCA**	TOPCON
MODELO:	GPT7501L	**SERIE**	S/N
ANGULO DE GRADUACION	1"	**GRADUACION MINIMA**	(2mm+2ppm*D)m.s.e

Inspección opto mecanica	corrección	ajuste	lubricacion	reparacion	repuestos	limpieza	función aceptable
Base nivelante			x				
Niveles tubulares y esféricos		x					x
Verticalidad							x
óptica general (lentes y prisma)							x
Eje vertical y horizontal							x
Frenos y movimientos tangenciales							x

Inspección sistema de medida angular y verificacion según prueba de campo procedimiento N.	corrección	ajuste	lubricación	reparación	repuestos	limpieza	función aceptable
compensador automático							
compensador electrónico		x					
colimación vertical		x					
colimación horizontal		x					

Posición 1 (vertical)	90°	Grados	00´	Minutos	00"
Posición 2 (vertical)	170°	Grados	00´	Minutos	05"
Error detectado	00°	Grados	00´	Minutos	08"
Posición 1 (horizontal)	00°	Grados	00´	Minutos	00"
Posición 2 (horizontal)	180°	Grados	00´	Minutos	10"
Error detectado	00°	Grados	00´	Minutos	10"

INSTRUMENTO	NIVEL AUTOMATICO		**MARCA**		SOKKISHA
MODELO	B1C		**SERIE**		6906
AUMENTOS	32X		**PRECISIÓN EN DISTANCIA**		.+/-0.8mm*2kmde nivelación

Inspección de centro de diferencia nivel según prueba de campo procedimiento	**corrección**	**ajuste**	**lubricación**	**reparación**	**repuestos**	**limpieza**	**función aceptable**
sistema pendular automatico							x

A1	1.254	MM	B2	1.425
A2	1.246	MM	B1	1.375
A1-A2		MM	B1-B2	

Error detectado	**0.000**

HOLGER IVAN NOVA GOMEZ
Técnico Laboratorio.

MAQUITOP S.A.S.
NIT 900.131.105-1
COMPRA, VENTA, ALQUILER, REPARACIÓN DE MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA

Calle 45 A No. 50 - 27 ° B; la Esmeralda
Tels.: (571) 324 2334 - 702 3008
Cels.: 311 219 6471 - 313 293 2864
Bogotá, D.C. - Colombia
e-mail: makrotop@hotmail.com
www.maquitopsa.com

CERTIFICADO

Nº D 077

EL EQUIPO: NIVEL DAVID WHITE AL8-32

NÚMERO DE SERIE: 14779

PROPIETARIO: JENNY MARIN

CUMPLE CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES GENERALES	
TELESCOPIO	
Aumentos	24X
Apertura	32mm
Campo de Visión a 100 mts	1PX4
Impermeabilización	1,8Kg
Peso con baterías y estuche	

MEDIDA DEL ÁNGULO
PRECISIÓN
(Desviación Estándar basada en norma DIN 18723)
Lectura de ángulos (apreciación)
Compensador Automático de nivel

MEDIDAS DE DISTANCIA
PRECISIÓN
Medición Estándar
Seguimiento
Mínima distancia posible
Tiempo de medición

ALCANCE			
Con 1 prisma	Con 2 prismas	Grey Card	No prisma

ESPECIFICACIONES DEL NIVEL	
Presión en mm de nivelación por Km doble	1,0mm
Aumento del Telescopio	24x
Mínima Distancia Focal	0.2m
Factor Multiplicados de la Estadía	100
Rango del compensador	+/- 15"
Campo de Visión a 30 Mtrs.	

DIAGNOSTICO PRELIMINAR
Equipo Calibrado y ajustado

PATRÓN UTILIZADO
COLLIMATING SCOPE 240426262094

ESTE CERTIFICADO NO TIENE VALIDEZ SIN SELLO DE SEGURIDAD

Powered by CamScanner

MAQUITOP S.A.S.
NIT: 900.131.105-1
COMPRA, VENTA, ALQUILER, REPARACIÓN DE MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA

Calle 45 A No. 60 - 27 "B; la Esmeralda
Tels.: (571) 324 2334 - 702 3008
Cels.: 311 219 8471 - 313 293 2884
Bogotá, D.C. - Colombia
e-mail: makrotop@hotmail.com
www.maquitopsa.com

EL EQUIPO: NIVEL DAVID WHITE ALB-32

Nº D 077

NÚMERO DE SERIE: 14779

PROPIETARIO: JENNY MARIN

AJUSTES REALIZADOS

CÓDIGO 1: CORRECTO
CÓDIGO 2: FALLA CORREGIDA
CÓDIGO 3: FALLA NO CORREGIDA
CÓDIGO 4: NO APLICA

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	OBSERVACIONES
Limpieza general y engrase	1	
Ajuste de nivele	1	
Ajuste del sistema de colimación	1	
Ajuste del compensador automático	1	
Ajuste del nivel tubular	1	
Ajuste del sistema de enfoque	1	
Ajuste de nivel ojo de pollo	4	
Ajuste Plomada óptica	1	
Exactitud ángulo horizontal y vertical	1	
Exactitud de distanciómetro	4	
Verticalidad, horizontalidad de la reticula y limpieza	4	
Foco mínimo (1,5 mts o menos)	1	
Suavidad de enfoque repetitivamente	1	
Prensa horizontal y tornillo de movimiento lento	1	
Chequeo del display	1	
Fuente de poder extrema	1	
Data input - output	4	
Lentes de objetivo	4	
Resolución	1	
Tornillos base nivelante	1	
Miras de puntería	1	
Chequeo del teclado	4	
Apariencia exterior	1	

JENNY MARIN

Este documento se expide a solicitud de:

En la ciudad de BOGOTA al los 26 días del mes FEBRERO de 20 24

Además certificamos que lo anterior equipo cumple con todos los parámetros originales exigidos por el fabricante

ESTE CERTIFICADO TIENE VIGENCIA POR 6 **MESES A PARTIR DE LA FECHA**

MAQUITOP S.A.S. Bogotá D.C.

ESTE CERTIFICADO NO TIENE VALIDEZ SIN SELLO DE SEGURIDAD

Powered by CamScanner

LABORATORIO DE METROLOGÍA

"La medida de la calidad"

ISO/IEC 17025:2017
16-LAC-017

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Nº M-38-6449-48381

CLIENTE		INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	
RAZÓN SOCIAL	INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S	**NOMBRE**	INSTRUMENTO DE PESAJE DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO
DIRECCIÓN	CARRERA 45A N° 73A - 59	**TIPO DE INSTRUMENTO**	DIGITAL
		MARCA	BBG
CIUDAD	ITAGÜÍ	**MODELO**	LABORATORY
DEPARTAMENTO	ANTIOQUIA	**Nº SERIE**	2080072
PAÍS	COLOMBIA	**PLACA DE INVENTARIO**	IE-535
		DIVISIÓN DE ESCALA	0,1 g
FECHA DE RECEPCIÓN	2023-10-23	**CARGA MÍNIMA**	1 g
FECHA DE CALIBRACIÓN	2023-10-23	**CARGA MÁXIMA**	3000 g
CALIBRADO POR	JUAN DAVID MORENO DUARTE	**UBICACIÓN**	LABORATORIO DE SUELOS
LUGAR DE CALIBRACIÓN	CARRERA 45A N° 73A - 59		

Número de Páginas Incluído Anexos 4

APROBADO POR

Firma y fecha de emisión

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido parcialmente, sólo en su totalidad. Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. ATE MEDICAL GROUP S.A.S no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados. El usuario es responsable de la Calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

1. MÉTODO DE CALIBRACIÓN

Este informe muestra los errores del instrumento de pesaje por medio de tres pruebas: errores de indicación, repetibilidad y excentricidad. La calibración de dicho instrumento se realizó de acuerdo a los pasos descritos en la guía SIM MWG7/cg-01/v.00:2009 documentados bajo el procedimiento interno de calibración PR-GC-50 sin ninguna desviación al método.

2. CONDICIONES AMBIENTALES

Los datos suministrados de las condiciones ambientales, se refieren al momento y lugar en el que se realizó la calibración.

TEMPERATURA DEL AIRE (°C)	23,90	±	0,17
HUMEDAD RELATIVA (%HR)	64,6	±	2,6
PRESIÓN ATMOSFÉRICA (hPa)	846,3	±	1,1

3. INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

"La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95 % y no menor a este valor".

4. TRAZABILIDAD

El laboratorio ATE MEDICAL GROUP S.A.S garantiza que sus mediciones son trazables metrológicamente al Sistema Internacional de Unidades (SI), por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, a traves de laboratorios acreditados o Institutos Nacionales de Metrología que vincula nuestros patrones a patrones Nacionales o Internacionales, según los requisitos establecidos en la norma NTC ISO/IEC 17025:2017.

MASA PATRÓN	CÓDIGO INTERNO	CERTIFICADO	CALIBRADO POR
MASAS E2	M-0063, M-0105	CAP-1341-22 / CAP-938-22	LABORATORIOS WR
MASAS F1	M-0037 a M-0047, M-0049 a M-0060, M-0093 a M-0104, M-0081, M-0083, M-0152 a M-0155,M-0158,M-0036, M-0151	CMP2016 / CMP 5261/F-2604-22/ F2804-22/ LM-PE-0880 /CMP 4080/ LM-PE-0751/-0754	METROGLOBAL / UNIÓN METROLÓGICA/ LÍNEA METROLÓGICA/SET & GAD
MASAS F2	M-0032, M-0033, M-0157, M-0159, M-0082	CMP 4447/ F2704-22/ ILM19-CC 46114 /ILM19-CC 46115/ F2504-22	METROGLOBAL / UNIÓN METROLÓGICA / IMPROTEC/SET & GAD
MASAS M1	M-0001 a M-0031, M-0062, M-0069 a M-0072, M-0075 a M-0080, M-0160 a M-0169,M-0216-001, M-0216-002, M-0216-001, M-0216-003 a M-0216-005, M-0216-M216, M-0175, M-0195-195 a M-0195-204, M-0195-205, M-0195-206, M-0210 a M-0215, M-0217 a M-0219, M-0220-220 a M-0220-229, M-0220-230, M-0220-231, M-0034,M-0035, M-0061, M-0084	LM-PE-0730 / CMP 1829 / LM-PE-0639 / LM-PE-0640 / LM-PE-0732 / F9707-22 / LM-PE-0641 / CMP 5368 / LM-PE-0733 / ILM19-CC46236 / LM-PE-0576 / ILM17-CC35364 / 00352 / ILM-CC35366 / ILM-19-CC 45986 / LM-PE-0753 / LM-PE-0752 / LM-PE-0750 / MG1103-23 / MG1203-23 / MG0503-23 / MG0603-23 / MG0703-23 / DE1910-21 / MG1303-23 / MG1403-23 / MG1503-23	METROGLOBAL / IMPROTEC/ ENGAR / UNIÓN METROLOGICA/SET & GAD/ LÍNEA METROLÓGICA
MASAS M2	M-0074	ILM17-CC34705	IMPROTEC

Clase de las masas usadas F1

Código(s) interno(s) de las masas empleadas en ésta calibración M-0063, M-0153, M-0154.

ATE LABORATORIO DE METROLOGÍA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

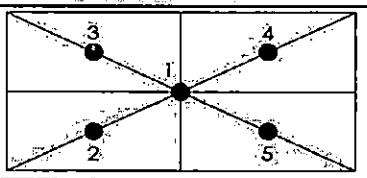
N° M-38-6449-48381

5. RESULTADO DE LAS MEDICIONES

5.1 PRUEBA DE REPETIBILIDAD

CARGA L_T =	1,5 kg
1,5001 kg	
1,5001 kg	
1,5001 kg	
1,5001 kg	
1,5001 kg	
Desviación Estándar:	
0,000 kg	

5.2 PRUEBA DE EXCENTRICIDAD

CARGA L_{ecc} =	1000 g	POSICIONES
1	1.000,0000 g	
2	999,9000 g	
3	1.000,0000 g	
4	1,0001 kg	
5	1.000,0000 g	
$\lvert\Delta I_{ecc}\rvert_{max}$ =	0,10 g	

5.3 PRUEBA DE ERRORES DE INDICACIÓN

Masa de Referencia "mref"	Indicación " I "	Error (E = I - mref)	Incertidumbre Expandida	k	Estatus de Conformidad
kg	kg	kg	kg	95%	
0,001000	0,0010	0,000000	0,000081	1,97	NO APLICA
0,010000	0,0100	0,000000	0,000081	1,97	NO APLICA
0,100000	0,1000	0,000000	0,000081	1,97	NO APLICA
0,500000	0,5001	0,000100	0,000085	1,97	NO APLICA
1,000000	1,0000	0,000000	0,000098	1,97	NO APLICA
1,40000	1,4001	0,00010	0,00011	1,97	NO APLICA
1,70000	1,7002	0,00020	0,00013	1,97	NO APLICA
2,00000	2,0002	0,00020	0,00014	1,97	NO APLICA
2,40000	2,4002	0,00020	0,00016	1,97	NO APLICA
2,70000	2,7000	0,00000	0,00017	1,98	NO APLICA
3,00000	3,0000	0,00000	0,00019	1,98	NO APLICA

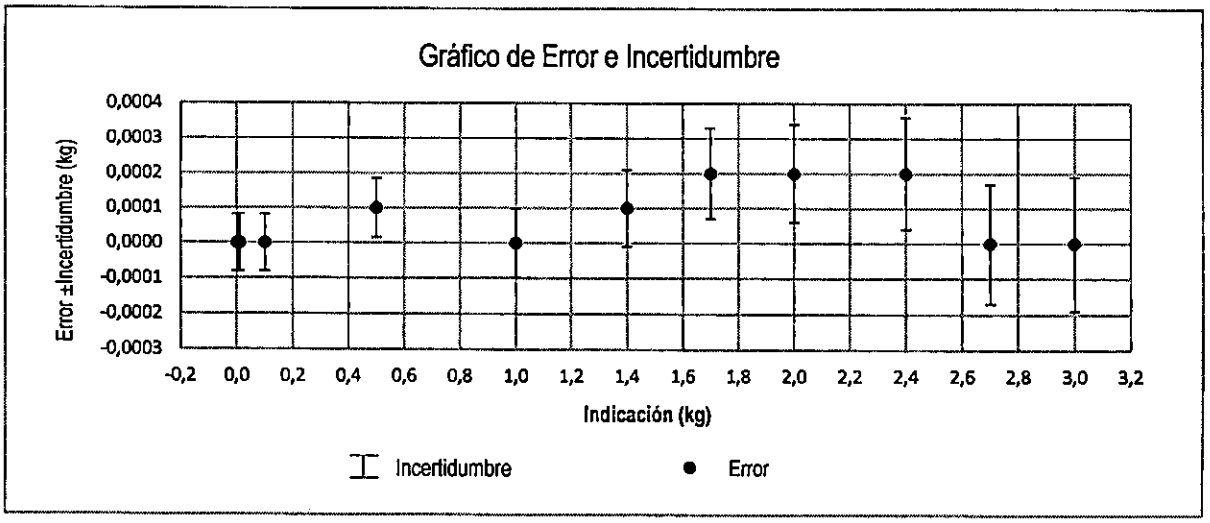
6. FACTORES DE CONVERSIÓN DE UNIDADES

Según, Guide for the Use of the International System of Units (SI), NIST Special Publication 811, 2008 Edition.

Unidad	miligramo (mg)	gramo (g)	kilogramo (kg)
1 miligramo (mg)	1	0,001	0,000001
1 gramo (g)	1000	1	0,001
1 kilogramo (kg)	1000000	1000	1

N° M-38-6449-48381

7. GRÁFICA DE CALIBRACIÓN



8. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Solo por solicitud del cliente se declara conformidad con respecto a los lineamientos recibidos en el formato: FR-SC-19_Autorización declaración de conformidad. Cuando el cliente NO requiere declaración de conformidad en la columna de Estatus de Conformidad aparece el texto: NO APLICA.

9. OBSERVACIONES

No hay observaciones.

El laboratorio de metrología ATE MEDICAL GROUP S.A.S. realiza ajuste a cero a los instrumentos de pesaje bajo calibración.
Los resultados anteriormente descritos, sólo corresponden al ítem bajo calibración.

FIN DEL CERTIFICADO

FR-GC-38 Ver 26 2023-05-05

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.

Certificado de Calibración
Laboratorio de Temperatura

ACREDITADO ONAC
ISO/IEC 17025:2017
10-LAC-050

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 9906 M

SOLICITANTE	:	Inteinsa Pavimentos S.A.S
DIRECCIÓN	:	Carrera 45 A # 73 A 59 - Itagüi

INSTRUMENTO

DESCRIPCIÓN	:	Horno
FABRICANTE	:	Humboldt
MODELO	:	21-350ER
NÚMERO DE SERIE	:	B23ER-01976
CÓDIGO	:	IE-538
UBICACIÓN	:	Zona de Hornos
INTERVALO DE CALIBRACIÓN	:	110 °C a 180 °C
INTERVALO DE MEDICIÓN	:	25 °C a 300 °C
RESOLUCIÓN	:	0,1 °C
FECHA DE RECEPCIÓN	:	2023-04-12
FECHA DE CALIBRACIÓN	:	2023-04-12
SITIO DE CALIBRACIÓN	:	Zona de Hornos

Este certificado (informe/reporte) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente, excepto cuando se hayan obtenido previamente permiso por escrito del laboratorio que lo emite. Los resultados contenidos en el presente certificado (informe/reporte) se relacionan solamente al ítem sometido bajo calibración así mismo se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se hace responsable de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados. Los certificados de calibración sin firmar no tienen validez.

Autorizado por: Javier Orlando Martínez V.
Director de laboratorio
Firmado digitalmente
Fecha: 2023-04-24

Calibrado por: Sebastian Villegas Alzate

MÉTODO DE CALIBRACIÓN

Comparación directa entre el instrumento bajo calibración y el patrón. Se tomó como referencia *"Guidelines on the Calibration of Temperature and / or Humidity Controlled Enclosures"* EURAMET Calibration Guide No. 20. Versión 5.0 (09/2017).

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k=2" y la probabilidad de cobertura, la cual es del 95% y no menor a este valor. Así mismo se relaciona a la CMC establecida en el alcance de acreditación 10-LAC-050, en función del valor nominal y no del valor medido o la lectura de los instrumentos.
La incertidumbre indicada no incluye una estimación de variaciones a largo plazo.

TRAZABILIDAD

Indicador Digital con RTD's PT 100 como patrón, con certificados de calibración No. 24548 C - 24540 C - 24541 C - 24542 C - 24543 C - 24544 C - 24545 C - 24546 C - 24547 C, emitidos por Metrologic Colombia S.A.S. El certificado de calibración documenta las mediciones realizadas, las cuales son trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI), a través de laboratorios acreditados. La vinculación se logra trazando los patrones de referencia a patrones nacionales o internacionales, cada paso de la cadena se encuentra documentada y su incertidumbre ha sido calculada.

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.

Certificado de Calibración

Laboratorio de Temperatura

ACREDITADO ONAC
ISO/IEC 17025:2017
10-LAC-050

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 9906 M

CONDICIONES AMBIENTALES

Las condiciones ambientales durante la calibración del instrumento fueron:

Temperatura inicial :	26,8 °C	± 0,4 °C	Temperatura final :	28,3 °C	± 0,4 °C
Humedad Relativa inicial :	57,5 %hr	± 1,8 %hr	Humedad Relativa final :	53 %hr	± 1,8 %hr

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Los resultados de calibración indican los datos de medición y la incertidumbre de medición asociada.

Temperatura nominal	Lectura promedio del patrón	Lectura promedio del instrumento	Corrección	Incertidumbre	(+/-) EMP	Declaración de Conformidad
°C	°C	°C	°C	± °C	± °C	
110	110,412	110,0	0,4	3,9	5	Cumple
160	159,948	160,0	-0,1	4,6	5	Cumple
180	179,455	180,0	-0,5	6,0	5	No cumple

NOTA: temperatura corregida = lectura promedio del instrumento + corrección.

EMP = Error Máximo Permitido.

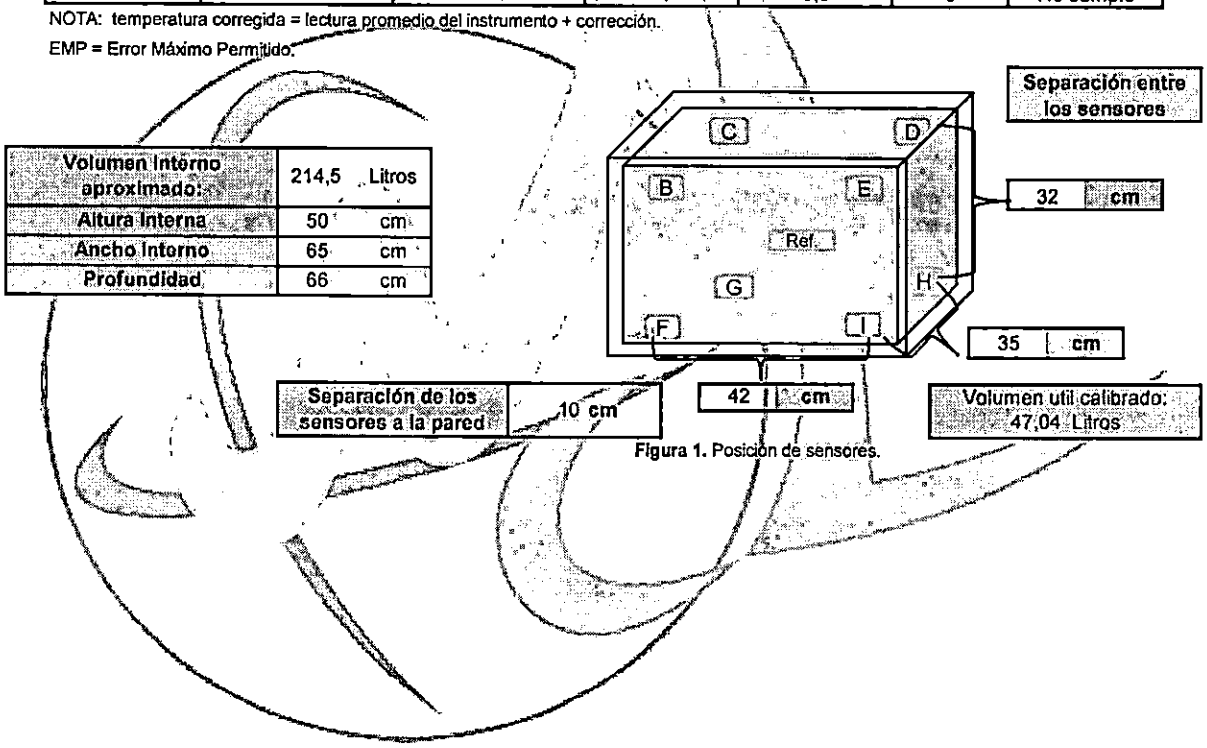


Figura 1. Posición de sensores.

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.

Certificado de Calibración
Laboratorio de Temperatura

ACREDITADO ONAC
ISO/IEC 17025:2017
10-LAC-050

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 9906 M

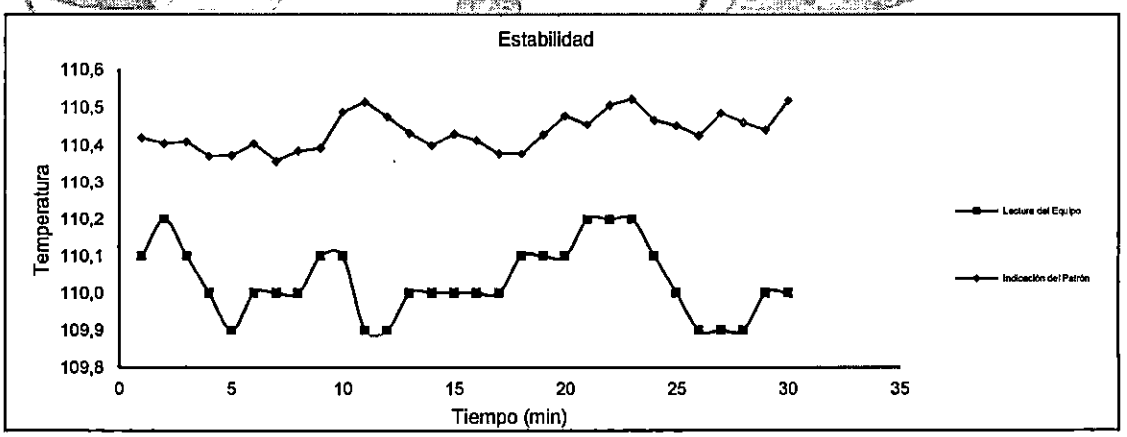
RESULTADOS DE PRUEBA DE UNIFORMIDAD Y ESTABILIDAD A 110 °C

Temp	Pos ref 24548 C	Pos B 24540 C	Pos C 24541 C	Pos D 24542 C	Pos E 24543 C	Pos F 24544 C	Pos G 24545 C	Pos H 24546 C	Pos I 24547 C
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
110	110,452	107,453	110,222	113,852	112,982	110,958	110,302	112,921	112,036
Diferencia (°C)		2,999	0,230	-3,400	-2,530	-0,506	0,150	-2,469	-1,584
Diferencia máxima		3,400 °C							

La uniformidad se determina como: Uni ≤ Máx. (Pos ref. - Pos X), siendo la Pos X, las posiciones de la Pos B a Pos I.

Estabilidad a 110 °C						
Temperatura evaluada	Tiempo min	Patrón °C	Prueba °C	Tiempo min	Patrón °C	Prueba °C
110	1	110,421	110,1	16	110,414	110,0
	2	110,406	110,2	17	110,378	110,0
	3	110,410	110,1	18	110,378	110,1
	4	110,372	110,0	19	110,429	110,1
	5	110,374	109,9	20	110,479	110,1
	6	110,405	110,0	21	110,456	110,2
	7	110,359	110,0	22	110,507	110,2
	8	110,385	110,0	23	110,524	110,2
	9	110,394	110,1	24	110,467	110,1
	10	110,488	110,1	25	110,453	110,0
	11	110,515	109,9	26	110,426	109,9
	12	110,477	109,9	27	110,486	109,9
	13	110,433	110,0	28	110,462	109,9
	14	110,401	110,0	29	110,442	110,0
	15	110,431	110,0	30	110,520	110,0
Mín.		110,359	109,9	Promedio	110,436	110,0
Máx.		110,524	110,2	Estabilidad	0,088	°C

La estabilidad se determina como: Est ≤ Max (Tp - Ti), siendo la Tp el promedio de las lecturas del patrón y Ti las lecturas del patrón desde el minuto 1 al minuto 30.



METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.

Certificado de Calibración

Laboratorio de Temperatura

ACREDITADO ONAC
ISO/IEC 17025:2017
10-LAC-050

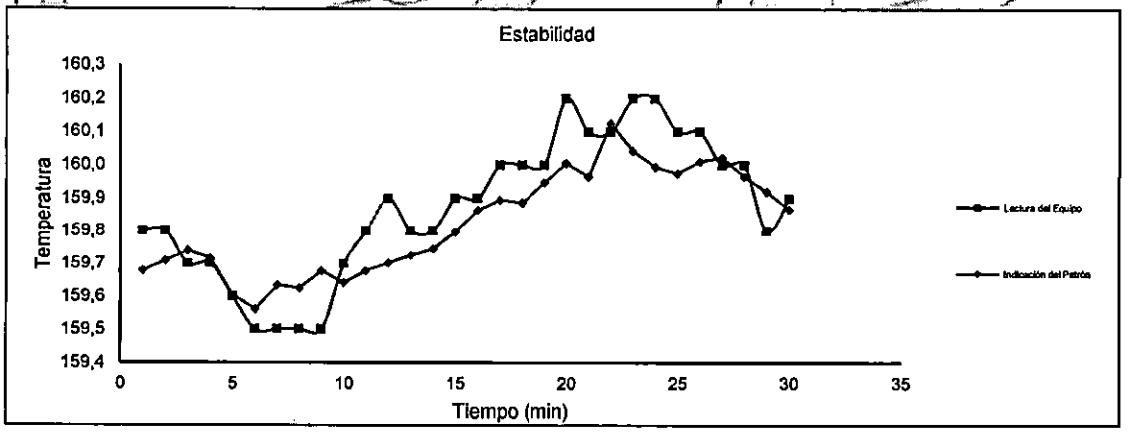
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 9906 M

RESULTADOS DE PRUEBA DE UNIFORMIDAD Y ESTABILIDAD A 160 °C

Temp	Pos ref. 24548 C	Pos B 24540 C	Pos C 24541 C	Pos D 24542 C	Pos E 24543 C	Pos F 24544 C	Pos G 24545 C	Pos H 24546 C	Pos I 24547 C
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
160	159,816	155,818	159,871	163,790	161,917	160,341	159,483	163,350	161,152
Diferencia (°C)		3,998	-0,055	-3,974	-2,101	-0,525	0,333	-3,534	-1,336
Diferencia máxima		3,998 °C							

Estabilidad a 160 °C

Temperatura evaluada	Tiempo min	Patrón °C	Prueba °C	Tiempo min	Patrón °C	Prueba °C
160	1	159,678	159,8	16	159,865	159,9
	2	159,710	159,8	17	159,895	160,0
	3	159,740	159,7	18	159,888	160,0
	4	159,716	159,7	19	159,948	160,0
	5	159,603	159,6	20	160,006	160,2
	6	159,561	159,5	21	159,965	160,1
	7	159,633	159,5	22	160,126	160,1
	8	159,625	159,5	23	160,043	160,2
	9	159,677	159,5	24	159,995	160,2
	10	159,641	159,7	25	159,976	160,1
	11	159,677	159,8	26	160,011	160,1
	12	159,702	159,9	27	160,023	160,0
	13	159,726	159,8	28	159,967	160,0
	14	159,745	159,8	29	159,920	159,8
	15	159,797	159,9	30	159,868	159,9
Mín.		159,561	159,5	Promedio	159,824	159,9
Máx.		160,126	160,2	Estabilidad	0,302	°C



METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.

Certificado de Calibración
Laboratorio de Temperatura

ACREDITADO ONAC
ISO/IEC 17025:2017
10-LAC-050

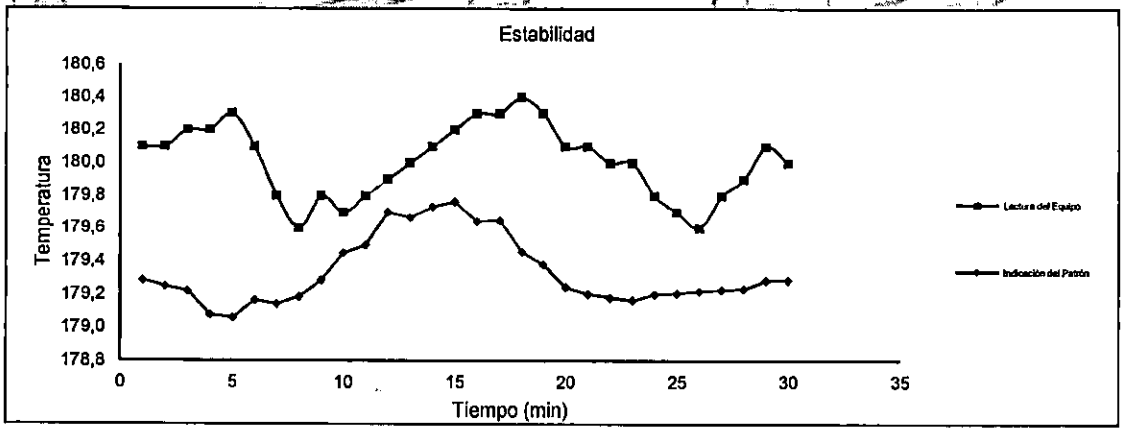
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 9906 M

RESULTADOS DE PRUEBA DE UNIFORMIDAD Y ESTABILIDAD A 180 °C

Temp	Pos ref. 24548 C	Pos B 24540 C	Pos C 24541 C	Pos D 24542 C	Pos E 24543 C	Pos F 24544 C	Pos G 24545 C	Pos H 24546 C	Pos I 24547 C
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
180	179,484	174,351	179,651	184,528	181,943	179,859	179,076	183,657	180,463
Diferencia (°C)		5,133	-0,167	-5,044	-2,459	-0,375	0,408	-4,173	-0,979
Diferencia máxima		5,133 °C							

Estabilidad a 180 °C

Temperatura evaluada	Tiempo min	Patrón °C	Prueba °C	Tiempo min	Patrón °C	Prueba °C
180	1	179,286	180,1	16	179,643	180,3
	2	179,249	180,1	17	179,648	180,3
	3	179,220	180,2	18	179,457	180,4
	4	179,074	180,2	19	179,377	180,3
	5	179,058	180,3	20	179,243	180,1
	6	179,165	180,1	21	179,201	180,1
	7	179,142	179,8	22	179,180	180,0
	8	179,185	179,6	23	179,161	180,0
	9	179,286	179,8	24	179,200	179,8
	10	179,449	179,7	25	179,207	179,7
	11	179,500	179,8	26	179,216	179,6
	12	179,702	179,9	27	179,228	179,8
	13	179,668	180,0	28	179,234	179,9
	14	179,737	180,1	29	179,282	180,1
	15	179,764	180,2	30	179,286	180,0
Mín.		179,058	179,6	Promedio	179,335	180,0
Máx.		179,764	180,4	Estabilidad	0,429	°C



METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.

Certificado de Calibración
Laboratorio de Temperatura

ACREDITADO ONAC
ISO/IEC 17025:2017
10-LAC-050

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 9906 M

OBSERVACIONES

El contacto para la prestación del servicio fue: Lina María Gómez Cano.
La estampilla de calibración fue adherida al equipo.
El equipo si cuenta con sistema de recirculación forzada.
La calibración se realizó bajo el método A, sin carga.
La referencia del EMP fue: Interna.
Se aplica la regla de decisión con zona de seguridad fija, igual a la incertidumbre expandida (Corrección+Uexp ≤ EMP) según ISO 14253-1 & ASME B89.7.3.1. Todos los resultados que se encuentren dentro de los límites del intervalo de especificación serán conformes, con una probabilidad de conformidad de al menos el 97,7 % y el riesgo con la probabilidad de no conformidad menor al 2,3 %.
Los valores observados en las tablas se obtiene como un promedio de los datos obtenidos durante la calibración, estos valores se redondean según los digitos acordes a la resolución del dispositivo indicador.

FECHA DE EXPEDICIÓN 2023-04-12

FIN DEL CERTIFICADO

ANCHICO'S
TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
NIT: 901.065.141-8

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE FUERZA
FORCE CALIBRATION LABORATORY

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # LF-ANC-698 ETIQUETA: 738
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Fecha de Emisión: 2023-07-05
Date Of Issue
Página : 1 de 7
Page :

SOLICITANTE: Customer	Inteinsa Pavimentos S.A.S
DIRECCIÓN: Address	CRA 45A # 73A - 59 Itagüí
CIUDAD: City	Medellín - Antioquia
LUGAR DE CALIBRACIÓN: Calibration Place	Laboratorio Cliente
FECHA DE RECEPCIÓN: Reception date	2023-06-30 (aaaa-mm-dd)
FECHA DE CALIBRACIÓN: Date Of Calibration	2023-07-04 (aaaa-mm-dd)
INSTRUMENTO: Instrument	MAQUINA A COMPRESIÓN MULTIENSAYO
FABRICANTE DEL INSTRUMENTO: Instrument Manufacturer	Humboldt
MODELO DEL INSTRUMENTO: Instrument Model	HM-3000.3F
NÚMERO DE SERIE DEL INSTRUMENTO: Instrument Serial Number	1212906
CÓDIGO DEL INSTRUMENTO: Instrument Code	IE-007
CAPACIDAD MÁXIMA DEL INSTRUMENTO MAXIMUM CAPACITY OF THE INSTRUMENT	2,5 kN

El presente certificado de calibración no puede ser reproducido de forma parcial, excepto con la autorización de ANCHICOS TECNOLOGÍA E INGENIERÍA S.A.S., los certificados de calibración sin firmar no tienen validez.

This calibration certificate may not be partially reproduced, except with the authorization of ANCHICOS TECNOLOGÍA E INGENIERÍA S.A.S., unsigned calibration certificates are not valid.

Revisado Por:

ANDRES MACHADO
Metrológo

Aprobado Por:

Ing. RODRIGO ANCHICO
Gerencia

+57 (4) 5964030
+57 3157935853
+57 3007185137
gerencia@anchicos.com
ventas@anchicos.com
www.anchicos.com
Calle 48 Sur 39 - 66
Barrio Trianon
Envigado

ANCHICO'S
TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
NIT: 901.065.141-8

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE FUERZA
FORCE CALIBRATION LABORATORY

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # LF-ANC-698 ETIQUETA: 738
CERTIFICATE OF CALIBRATION

MÉTODO DE CALIBRACIÓN: Method of Measurement	FUERZA INDICADA CONSTANTE (COMPARACIÓN DIRECTA)
NORMA TÉCNICA APLICABLE: Estándar	NTC - ISO 7500-1: 2007-07-25, NUMERAL 6
PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN: Calibration Procedure	P-CAL-F-01 / P-CAL-F-02 / P-CAL-F-05 y P-CAL-F-06
INSTRUMENTO CALIBRADO POR: Instrument Calibrated by:	ANDRES MACHADO

1

DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO OBJETO DE CALIBRACIÓN
DESCRIPTION OF THE INSTRUMENT OBJECT OF CALIBRATION

FABRICANTE DEL INDICADOR DE FUERZA: Force Indicator Manufacturer	Humboldt
MODELO DEL INDICADOR DE FUERZA: Force Indicator Model	HM-3000.3F
SERIE DEL INDICADOR DE FUERZA: Force Indicator Series	1212906
TIPO DE INDICACIÓN DE FUERZA: Type of Force indication	DIGITAL
FABRICANTE DEL SENSOR DE FUERZA: Force Sensor Manufacturer	Humboldt
MODELO DEL SENSOR DE FUERZA: Force Sensor Model	HM-2300,005
SERIE DEL SENSOR DE FUERZA: Force Sensor Series	630567

VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA AMBIENTE DURANTE LA CALIBRACIÓN
AMBIENT TEMPERATURE VARIATION DURING CALIBRATION

Las temperaturas indicadas corresponden a la temperatura corregida, registrada en cada una de las series de medición efectuadas durante la calibración del instrumento.

	L1	L2	L3	L4	L2´
Temperatura Inicial (°C)	23,6	24,4	24,1	-	-
Temperatura Final (°C)	24,4	24,3	24,3	-	-
Humedad Rel. Inicial (%)	57,2	57,2	58,3	-	-
Humedad Rel. Final (%)	56,1	57,2	57,2	-	-

F-CAL-F-01 REV. 1

ANCHICO'S
TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
NIT: 901.065.141-8

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE FUERZA
FORCE CALIBRATION LABORATORY

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # LF-ANC-698 ETIQUETA: 738
CERTIFICATE OF CALIBRATION

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN
CALIBRATION RESULTS

INTERVALO DE CALIBRACIÓN:		0,25 a 2,5	kN	AJUSTE PREVIO DEL INSTRUMENTO			SI	
RESOLUCIÓN DEL INDICADOR DE FUERZA		0,001	kN	DIRECCIÓN DE APLICACIÓN DE FUERZA			COMPRESIÓN	
INDICACIÓN DEL INSTRUMENTO BAJO CALIBRACIÓN (kN)	% de Carga	PROMEDIO INSTRUMENTO PATRÓN (kN)	INDICACIÓN DEL INSTRUMENTO PATRÓN (kN)					
			L1	L2	L3	L4	L2´	
0,250	10	0,250	0,250	0,250	0,250	-	-	
0,500	20	0,499	0,499	0,498	0,499	-	-	
0,750	30	0,751	0,751	0,750	0,751	-	-	
1,000	40	1,002	1,003	1,002	1,002	-	-	
1,250	50	1,253	1,254	1,253	1,252	-	-	
1,500	60	1,496	1,498	1,495	1,495	-	-	
1,750	70	1,752	1,753	1,750	1,752	-	-	
2,000	80	2,006	2,008	2,006	2,005	-	-	
2,250	90	2,256	2,258	2,255	2,255	-	-	
2,500	100	2,515	2,516	2,513	2,515	-	-	
CERO RESIDUAL DEL INSTRUMENTO BAJO CALIBRACIÓN (Fi0)			0,00	0,00	0,00	-	-	

Nota :

F-CAL-F-01 REV. 1

Los resultados obtenidos en el presente certificado, se refieren al momento y condiciones en la cuales se realizarón las mediciones. ANCHICOS S.A.S., no es responsable de los perjucios que pueden derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

The results obtained in this certificate refer to the time and conditions in which the measurements were made. ANCHICOS S.A.S., is not responsible for the damages that may arise from the improper use of calibrated instruments.

ANCHICO'S
TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
NIT: 901.065.141-8

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE FUERZA
FORCE CALIBRATION LABORATORY

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # LF-ANC-698 ETIQUETA: 738
CERTIFICATE OF CALIBRATION

	FUERZA INDICADA (kN)	ERROR RELATIVO DE EXACTITUD (q) (%)	ERROR RELATIVO DE REPETIBILIDAD (b) (%)	RESOLUCIÓN RELATIVA (a) (%)	ERROR RELATIVO DE REVERSIBILIDAD (v) (%)	ERROR RELATIVO DE CERO (fo) (%)
10	0,250	0,00	0,00	0,400	-	0,000
20	0,500	0,27	0,20	0,200	-	0,000
30	0,750	-0,09	0,13	0,133	-	0,000
40	1,000	-0,23	0,10	0,100	-	0,000
50	1,250	-0,24	0,16	0,080	-	0,000
60	1,500	0,27	0,20	0,067	-	0,000
70	1,750	-0,10	0,17	0,057	-	0,000
80	2,000	-0,32	0,15	0,050	-	0,000
90	2,250	-0,27	0,13	0,044	-	0,000
100	2,500	-0,58	0,12	0,040	-	0,000

PORCENTAJE DE CARGA (%)	FUERZA INDICADA (kN)	ERROR RELATIVO DE EXACTITUD (q) (kN)	ERROR RELATIVO DE REPETIBILIDAD (b) (kN)	RESOLUCIÓN RELATIVA (a) (kN)	ERROR RELATIVO DE REVERSIBILIDAD (V) (kN)	ERROR RELATIVO DE CERO (fo) (kN)
10	0,250	0,000	0,000	0,001	-	0,000
20	0,500	0,001	0,001	0,001	-	0,000
30	0,750	-0,001	0,001	0,001	-	0,000
40	1,000	-0,002	0,001	0,001	-	0,000
50	1,250	-0,003	0,002	0,001	-	0,000
60	1,500	0,004	0,003	0,001	-	0,000
70	1,750	-0,002	0,003	0,001	-	0,000
80	2,000	-0,006	0,003	0,001	-	0,000
90	2,250	-0,006	0,003	0,001	-	0,000
100	2,500	-0,015	0,003	0,001	-	0,000

Nota:

F-CAL-F-01 REV. 1

El cálculo del error relativo de reversibilidad de efectúa bajo autorización expresa del contratante.

The calculation of the relative error of reversibility is carried out under the express authorization of the contracting party.

ANCHICO'S
TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
NIT: 901.065.141-8

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE FUERZA
FORCE CALIBRATION LABORATORY

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # LF-ANC-698 ETIQUETA: 738
CERTIFICATE OF CALIBRATION

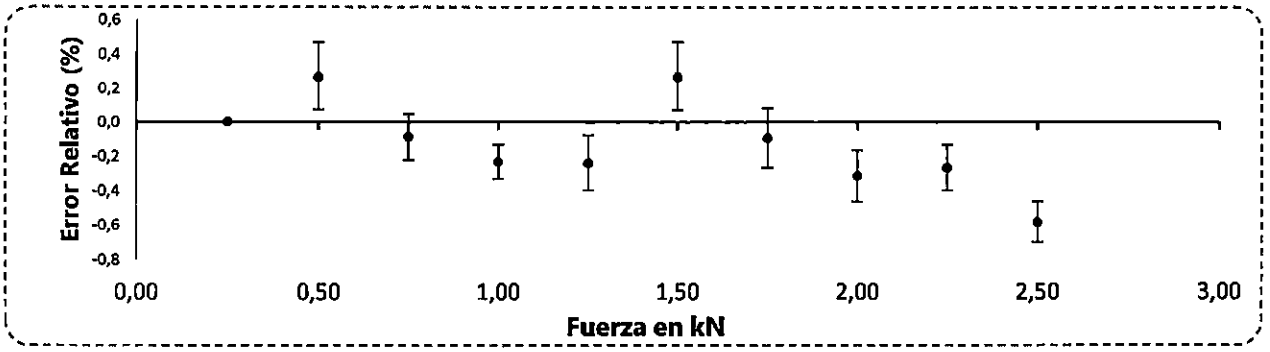
INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN
MEASUREMENT UNCERTAINTY

La incertidumbre expandida de la medición reportada, se han determinado de acuerdo al documento GTC 51 Y se establece como la incertidumbre estándar de la medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

The expanded uncertainty of the reported measurement has been determined in accordance with document GTC 51 and is established as the standard uncertainty of the measurement multiplied by the coverage factor "k" and the coverage probability, which must be approximately 95%. and not less than this value.

PORCENTAJE DE CARGA (%)	FUERZA INDICADA SIN AJUSTE (kN)	FUERZA INDICADA (kN)	UNIDADES DEL INDICADOR IBC (kN)	INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN (%)	INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN (kN)	FACTOR DE COBERTURA (K)
10	0,284	0,250	0,250	0,56	0,001	1,97
20	0,540	0,500	0,500	0,51	0,00	1,97
30	0,798	0,750	0,750	0,50	0,00	1,97
40	1,052	1,000	1,000	0,50	0,01	1,97
50	1,302	1,250	1,250	0,50	0,01	1,97
60	1,560	1,500	1,500	0,50	0,01	1,97
70	1,810	1,750	1,750	0,50	0,01	1,97
80	2,062	2,000	2,000	0,50	0,01	1,97
90	2,318	2,250	2,250	0,50	0,01	1,97
100	2,572	2,500	2,500	0,50	0,01	1,97

Error Relativo de Exactitud q (%):



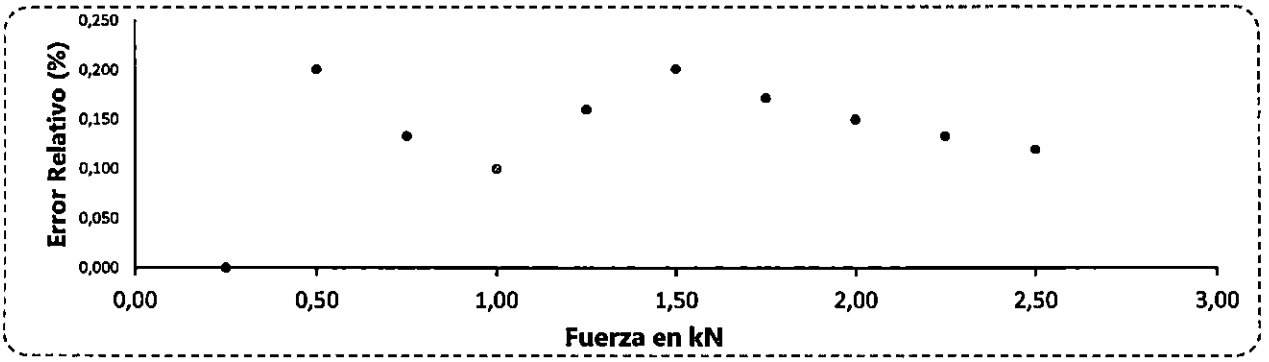
+57 (4) 5964030
+57 3157935853
+57 3007185137
gerencia@anchicos.com
ventas@anchicos.com
www.anchicos.com
Calle 48 Sur 39 - 66
Barrio Trianon
Envigado

ANCHICO'S
TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
NIT: 901.065.141-8

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE FUERZA
FORCE CALIBRATION LABORATORY

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # LF-ANC-698 ETIQUETA: 738
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Error Relativo de Repetibilidad b (%):



Cuadro informativo de Clasificación NTC - ISO 7500-1:2007

CLASE DE LA ESCALA DE LA MÁQUINA	Errores Relativos Máximos Permitidos				Resolución relativa
	Precisión q	Repetibilidad b	Reversibilidad * v	Cero f_0	a
0,5	± 0,5	± 0,5	± 0,75	± 0,05	0,25
1	± 1,0	± 1,0	± 1,5	± 0,1	0,5
2	± 2,0	± 2,0	± 3,0	± 0,2	1,0
3	± 3,0	± 3,0	± 4,5	± 0,3	1,5

Nota:
El error de reversibilidad sólo se determina cuando es solicitado por el usuario.

TRAZABILIDAD METROLÓGICA
METROLOGICAL TRACEABILITY

ANCHICOS TECNOLOGÍA E INGENIERÍA S.A.S., asegura la trazabilidad metrológica de los resultados de sus mediciones, por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, realizadas por laboratorios acreditados o institutos nacionales de metrología, vinculándose con la referencia apropiada nacional o internacional y asegurando que los resultados de la medición son Trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI).

+57 (4) 5964030
+57 3157935853
+57 3007185137
gerencia@anchicos.com
ventas@anchicos.com
www.anchicos.com
Calle 48 Sur 39 - 66
Barrio Trianon
Envigado

ANCHICO'S
TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
NIT: 901.085.141-8

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE FUERZA
FORCE CALIBRATION LABORATORY
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # LF-ANC-698 ETIQUETA: 738
CERTIFICATE OF CALIBRATION

ANCHICOS TECNOLOGÍA E INGENIERÍA S.A.S., ensures the metrological traceability of the results of its measurements, through an uninterrupted and documented chain of calibrations, carried out by accredited laboratories or national metrology institutes, linking with the appropriate national or international reference and ensuring that the measurement results are Traceable to the International System of Units (SI).

EQUIPO UTILIZADO	SERIE	DOCUMENTO DE CALIBRACIÓN	EXPEDIDO POR:	FECHA DE VIGENCIA
TRANSDUCTOR DE FUERZA 1500 kN	409518	CFA-22-21437-1	ICCLAB	2024-06-22
TRANSDUCTOR DE FUERZA 200 kN	409519	CFA-22-21433-1	ICCLAB	2024-06-20
TERMOHIGRÓMETRO	0716	CC 321473	CELSIUS S.A.S.	2024-09-19

DECLARACIONES Y OBSERVACIONES
DECLARATIONS AND OBSERVATIONS

- El usuario es responsable de calibrar sus instrumentos a periodos de tiempo adecuados.
  The user is responsible for calibrating their instruments at appropriate time periods.
- ANCHICOS TECNOLOGÍA E INGENIERÍA S.A.S., no realiza la actividad de muestreo de los items sometidos a calibración en este documento.

  ANCHICOS TECNOLOGÍA E INGENIERÍA S.A.S., does not carry out the sampling activity of the items submitted to calibration in this document.
- El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el certificado, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
  The laboratory is responsible for all the information provided in the certificate, except when it is provided by the client.
- Los factores de conversión utilizados son extraidos del documento NIST 811:2008
  The conversion factors used are extracted from the NIST 811:2008 document
- Este certificado de calibración documenta la trzabilidad a los patrones nacionales o internacionales de fuerza, que realizan las unidades de medida, de acuerdo con sistema internacional de unidades (S.I.).
  This calibration certificate documents the traceability to national or international standards, which realize the units of measurement according to the international system os units (S.I.).

"FIN DEL CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN"

"END OF THE CALIBRATION CERTIFICATE"

+57 (4) 5964030
+57 3157935853
+57 3007185137
gerencia@anchicos.com
ventas@anchicos.com
www.anchicos.com
Calle 48 Sur 39 - 66
Barrio Trianon
Envigado

ANCHICO'S
TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
NIT: 901.065.141-8

Envigado

Señores
Inteinsa Pavimentos S.A.S
CRA 45A # 73A - 59 Itagüí

Asunto

Radicación: LF-ANC-698 ETIQUETA: 738
Trámite: Informe de Calibración

Estimados Señores:

Anexo a la presente sírvanse encontrar, Certificado de Calibración No. **LF-ANC-698 ETIQUETA: 738** con sus respectivos anexos y la etiqueta de calibración para ser colocada en el instrumento calibrado.

DATOS DEL LABORATORIO

Nombre: ANCHICO´S TECNOLOGIA E INGENIERIA S.A.S

Teléfono: 57 (4) 596 40 30

Contacto: Ing. Rodrigo Anchico - Gerencia

Atentamente:

Rodrigo Anchico
Gerencia

Esta etiqueta es única e irrepetible, por lo que es responsabilidad del cliente darle su ubicación en el equipo calibrado

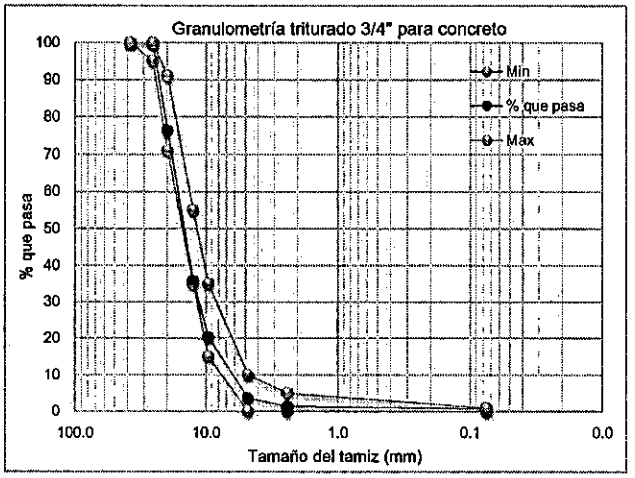
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	1-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	6,433.0	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	1,516.0	23.57	76.4	71	91
1/2"	12.5	2,612.6	40.61	35.8	35	55
3/8"	9.53	1,001.3	15.57	20.3	15	35
N° 4	4.75	1,069.0	16.62	3.6	0	10
N° 8	2.38	141.4	2.20	1.4	0	5
N° 200	0.075	41.1	0.64	0.8	0	1
Fondo		51.6	0.8			
Total		6,433.0				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso específico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.8	Max 1%	
Caras fracturadas	%	71.6	Min 60%	Laboratorista: Juan Fda González Rpo — Juan Fernando González Restrepo
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	Ing. Control calidad: Carlos Sánchez — Carlos Sanchez C

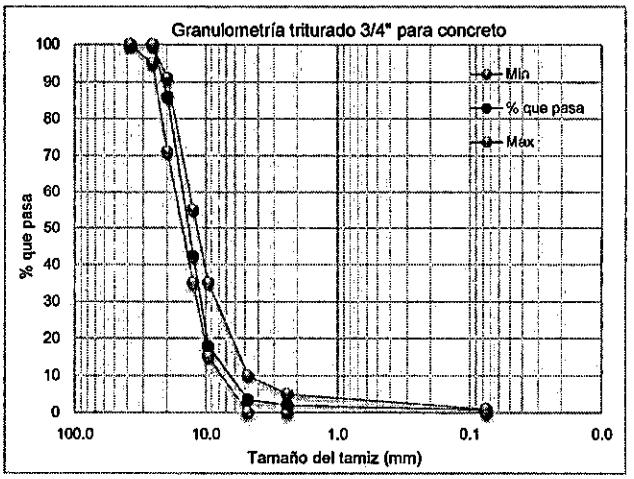
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	2-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	6,173.0	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	862.1	13.97	86.0	71	91
1/2"	12.5	2,695.7	43.67	42.4	35	55
3/8"	9.53	1,512.8	24.51	17.9	15	35
N° 4	4.75	885.1	14.34	3.5	0	10
N° 8	2.38	93.0	1.51	2.0	0	5
N° 200	0.075	75.6	1.22	0.8	0	1
Fondo		48.7	0.8			
Total		6,173.0				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso específico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.8	Max 1%	
Caras fracturadas	%	69	Min 60%	Laboratorista: Juan Fdo González Rpo — Juan Fernando González Restrepo
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	Ing. Control calidad: Carlos Sánchez — Carlos Sanchez C

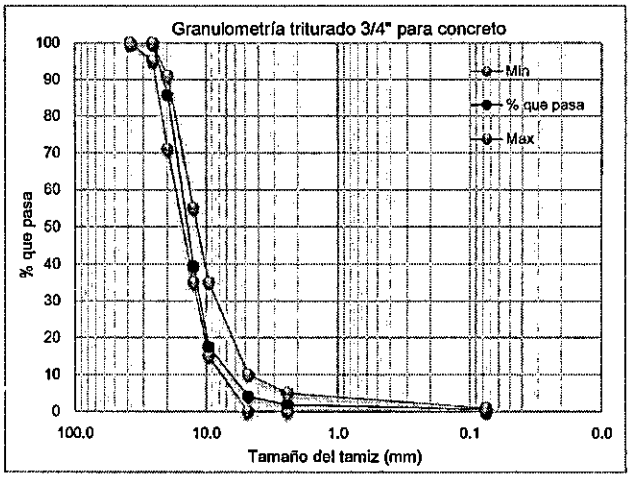
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	3-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	5,708.1	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	807.4	14.14	85.9	71	91
1/2"	12.5	2,648.1	46.39	39.5	35	55
3/8"	9.53	1,249.6	21.89	17.6	15	35
N° 4	4.75	772.8	13.54	4.0	0	10
N° 8	2.38	121.0	2.12	1.9	0	5
N° 200	0.075	72.2	1.26	0.6	0	1
Fondo		37.0	0.6			
Total		5,708.1				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1583	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso específico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.6	Max 1%	
Caras fracturadas	%	67	Min 60%	Laboratorista: Juan Fdo González Rpo — Juan Fernando González Restrepo
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	Ing. Control calidad: Carlos Sánchez — Carlos Sanchez C

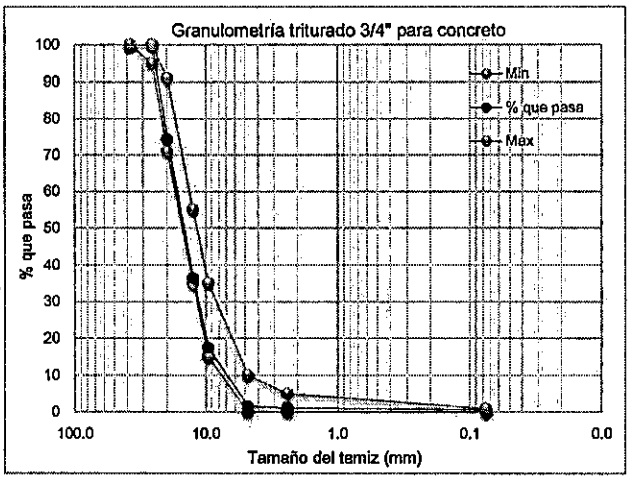
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	4-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra Nº	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	5,282.3	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	1,344.9	25.46	74.5	71	91
1/2"	12.5	2,010.8	38.07	36.5	35	55
3/8"	9.53	1,013.3	19.18	17.3	15	35
Nº 4	4.75	824.9	15.62	1.7	0	10
Nº 8	2.36	29.1	0.55	1.1	0	5
Nº 200	0.075	18.5	0.35	0.8	0	1
Fondo		40.8	0.8			
Total		5,282.3				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.8	Max 1%	
Caras fracturadas	%	68.3	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

Laboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fda González Rpo	Carlos Sánchez
Juan Fernando González Restrepo	Carlos Sanchez C

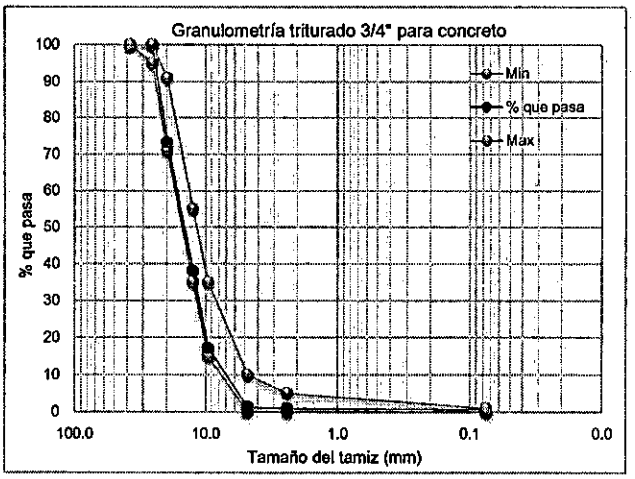
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	5-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	5,544.2	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	1,477.3	26.65	73.4	71	91
1/2"	12.5	1,953.5	35.24	38.1	35	55
3/8"	9.53	1,155.2	20.84	17.3	15	35
N° 4	4.75	883.2	15.93	1.4	0	10
N° 8	2.38	20.5	0.37	1.0	0	5
N° 200	0.075	16.2	0.29	0.7	0	1
Fondo		38.3	0.7			
Total		5,544.2				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.7	Max 1%	
Caras fracturadas	%	69.9	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

Laboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez
Juan Fernando González Restrepo	Carlos Sanchez C

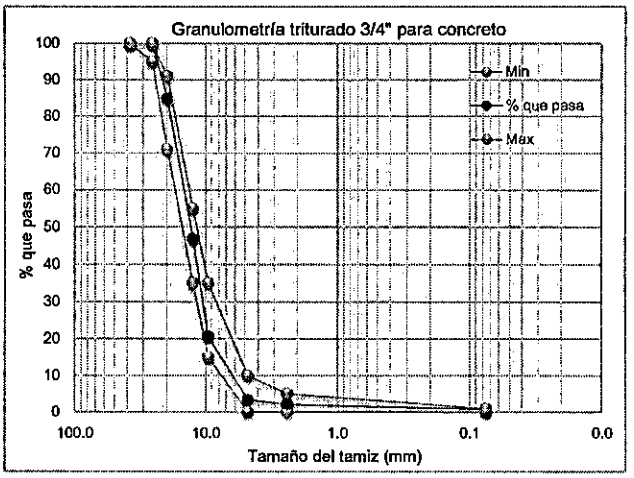
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	8-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	5,054.9	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	762.3	15.08	84.9	71	91
1/2"	12.5	1,921.7	38.02	46.9	35	55
3/8"	9.53	1,332.2	26.35	20.5	15	35
N° 4	4.75	870.8	17.23	3.3	0	10
N° 8	2.38	60.9	1.20	2.1	0	5
N° 200	0.075	67.2	1.33	0.8	0	1
Fondo		39.8	0.8			
Total		5,054.9				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.8	Max 1%	
Caras fracturadas	%	71.2	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

Laboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fdo González R. Juan Fernando González Restrepo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

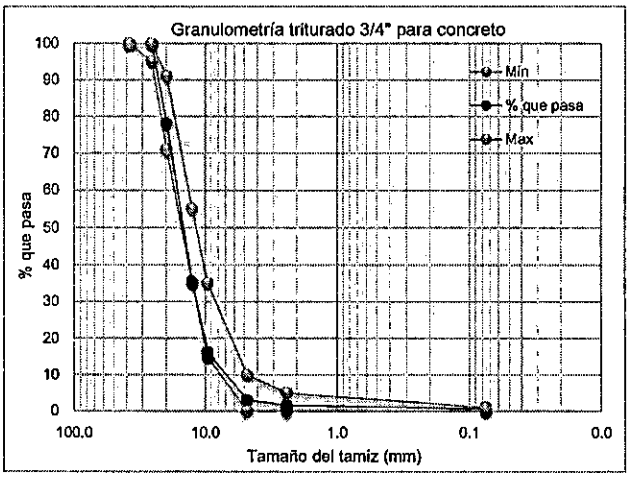
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	9-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra Nº	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	5,798.1	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	1,273.4	21.96	78.0	71	91
1/2"	12.5	2,471.4	42.62	35.4	35	55
3/8"	9.53	1,113.8	19.21	16.2	15	35
Nº 4	4.75	759.9	13.11	3.1	0	10
Nº 8	2.38	85.5	1.47	1.6	0	5
Nº 200	0.075	50.1	0.86	0.8	0	1
Fondo		44.0	0.8			
Total		5,798.1				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso específico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.8	Max 1%	
Caras fracturadas	%	68.3	Min 60%	Laboratorista: Juan Fdo González Rpo — Juan Fernando González Restrepo
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	Ing. Control calidad: Carlos Sánchez — Carlos Sanchez C

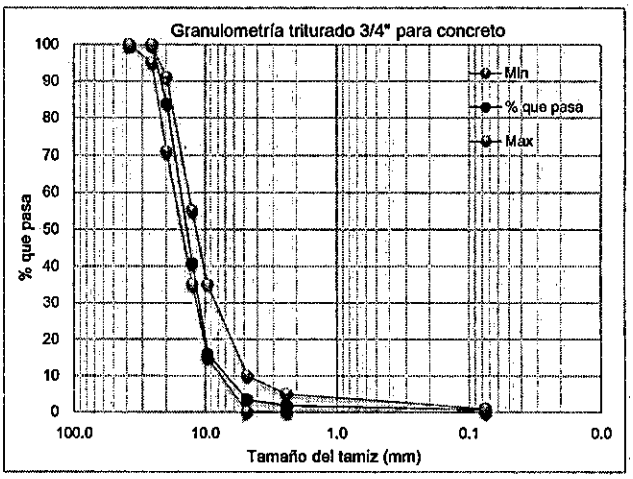
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.FS—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	10-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra Nº	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	5,027.7	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	808.4	16.08	83.9	71	91
1/2"	12.5	2,164.1	43.04	40.9	35	55
3/8"	9.53	1,250.1	24.86	16.0	15	35
Nº 4	4.75	631.7	12.56	3.4	0	10
Nº 8	2.36	82.4	1.64	1.8	0	5
Nº 200	0.075	53.9	1.07	0.7	0	1
Fondo		37.1	0.7			
Total		5,027.7				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.7	Max 1%	
Caras fracturadas	%	68.3	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

Laboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez
Juan Fernando González Restrepo	Carlos Sanchez C

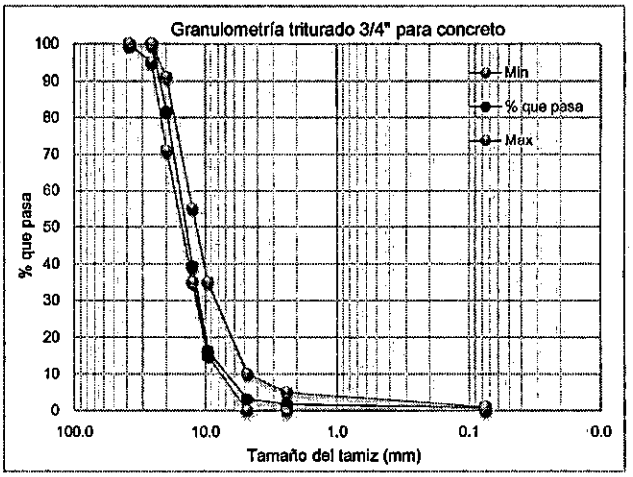
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	11-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra Nº	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	5,089.5	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	932.7	18.33	81.7	71	91
1/2"	12.5	2,161.8	42.48	39.2	35	55
3/8"	9.53	1,172.3	23.03	16.2	15	35
Nº 4	4.75	659.1	12.95	3.2	0	10
Nº 8	2.38	73.4	1.44	1.8	0	5
Nº 200	0.075	46.8	0.92	0.9	0	1
Fondo		43.4	0.9			
Total		5,089.5				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1583	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso específico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.9	Max 1%	
Caras fracturadas	%	67.7	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

Laboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez
Juan Fernando González Restrepo	Carlos Sanchez C

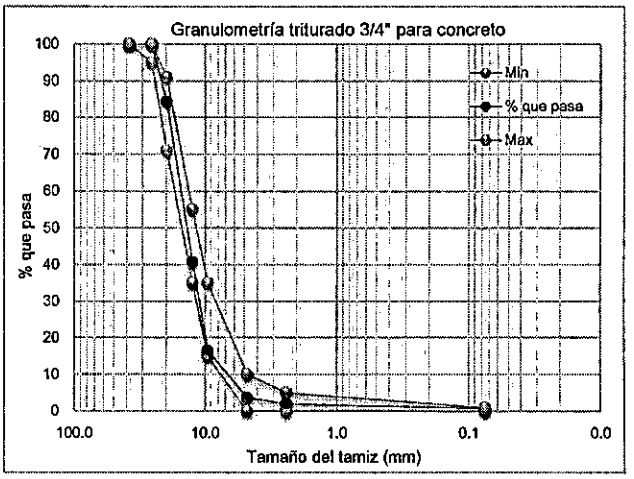
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	12-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	5,254.4	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	830.2	15.80	84.2	71	91
1/2"	12.5	2,276.6	43.33	40.9	35	55
3/8"	9.53	1,280.6	24.37	16.5	15	35
N° 4	4.75	672.2	12.79	3.7	0	10
N° 8	2.38	91.0	1.73	2.0	0	5
N° 200	0.075	62.1	1.18	0.8	0	1
Fondo		41.7	0.8			
Total		5,254.4				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso específico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.8	Max 1%	
Caras fracturadas	%	68.1	Min 60%	Laboratorista: Juan Fdo González Rpo — Juan Fernando González Restrepo
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	Ing. Control calidad: Carlos Sánchez — Carlos Sanchez C

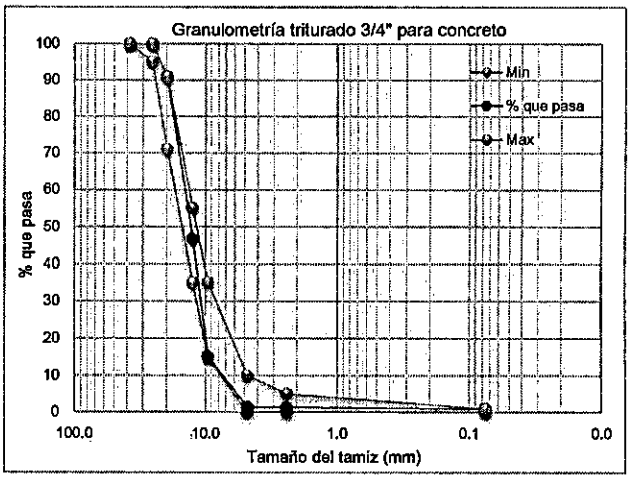
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	14-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra Nº	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	3,304.8	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	302.0	9.14	90.9	71	91
1/2"	12.5	1,457.0	44.09	46.8	35	55
3/8"	9.53	1,044.0	31.59	15.2	15	35
Nº 4	4.75	450.0	13.62	1.6	0	10
Nº 8	2.38	6.2	0.19	1.4	0	5
Nº 200	0.075	16.3	0.49	0.9	0	1
Fondo		29.3	0.9			
Total		3,304.8				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.9	Max 1%	
Caras fracturadas	%	70	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

Laboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fda González Rpo	Carlos Sánchez
Juan Fernando González Restrepo	Carlos Sanchez C

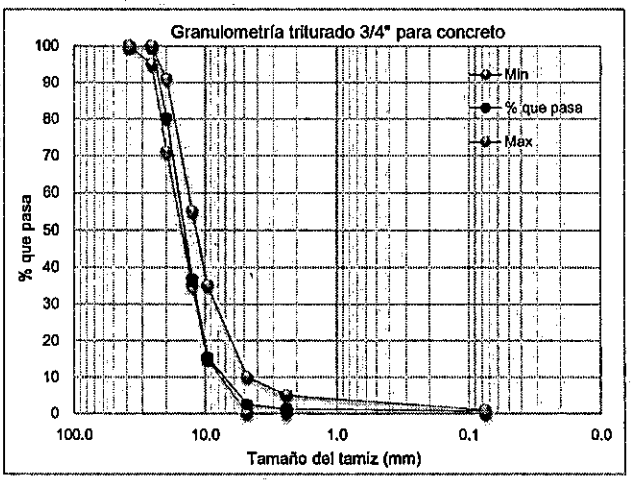
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	15-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	3,506.2	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	693.4	19.78	80.2	71	91
1/2"	12.5	1,524.2	43.47	36.8	35	55
3/8"	9.53	750.2	21.40	15.4	15	35
N° 4	4.75	448.0	12.78	2.6	0	10
N° 8	2.38	45.3	1.29	1.3	0	5
N° 200	0.075	18.9	0.54	0.7	0	1
Fondo		26.2	0.7			
Total		3,506.2				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.7	Max 1%	
Caras fracturadas	%	69	Min 60%	Laboratorista: Juan Fdo González Rpo — Juan Fernando González Restrepo
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	Ing. Control calidad: Carlos Sánchez — Carlos Sanchez C

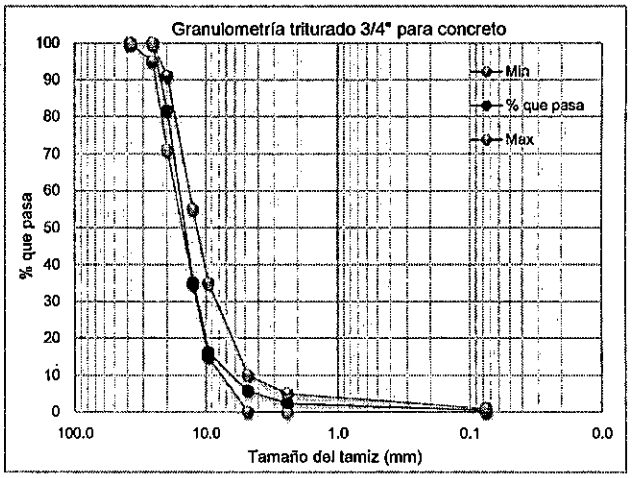
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	16-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra Nº	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	3,427.5	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	632.5	18.45	81.5	71	91
1/2"	12.5	1,586.2	46.28	35.3	35	55
3/8"	9.53	652.2	19.03	16.2	15	35
Nº 4	4.75	359.6	10.49	5.7	0	10
Nº 8	2.38	115.6	3.37	2.4	0	5
Nº 200	0.075	62.2	1.81	0.6	0	1
Fondo		19.2	0.6			
Total		3,427.5				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.6	Max 1%	
Caras fracturadas	%	70	Min 60%	Laboratorista: Juan Fdo González Rpo — Juan Fernando González Restrepo
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	Ing. Control calidad: Carlos Sánchez — Carlos Sanchez C

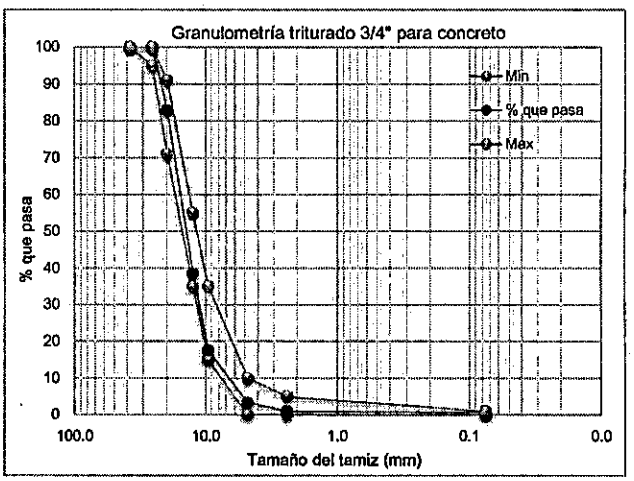
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213	NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO / PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	17-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	3,542.5	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	601.9	16.99	83.0	71	91
1/2"	12.5	1,575.2	44.47	38.5	35	55
3/8"	9.53	744.8	21.02	17.5	15	35
N° 4	4.75	502.3	14.18	3.3	0	10
N° 8	2.38	82.3	2.32	1.0	0	5
N° 200	0.075	10.3	0.29	0.7	0	1
Fondo		25.7	0.7			
Total		3,542.5				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.7	Max 1%	
Caras fracturadas	%	67.6	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

Laboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fdo González Rpo.	Carlos Sánchez
Juan Fernando González Restrepo	Carlos Sanchez C

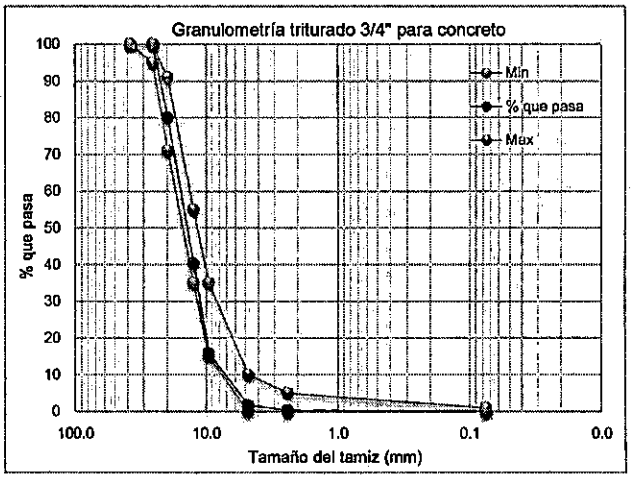
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	18-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	3,591.1	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	714.7	19.90	80.1	71	91
1/2"	12.5	1,422.9	39.62	40.5	35	55
3/8"	9.53	882.7	24.58	15.9	15	35
N° 4	4.75	507.9	14.14	1.8	0	10
N° 8	2.38	50.2	1.40	0.4	0	5
N° 200	0.075	10.3	0.29	0.1	0	1
Fondo		2.4	0.1			
Total		3,591.1				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.1	Max 1%	
Caras fracturadas	%	70.6	Min 60%	Laboratorista: Juan Fdo González Rpo — Juan Fernando González Restrepo
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	Ing. Control calidad: Carlos Sánchez — Carlos Sanchez C

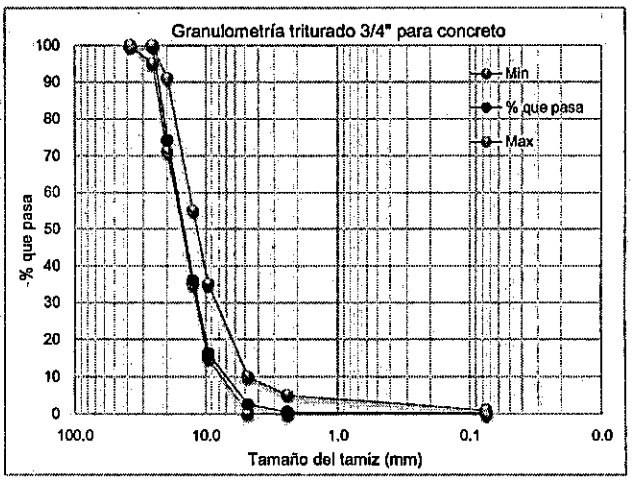
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	19-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	3,783.6	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido Individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	972.5	25.70	74.3	71	91
1/2"	12.5	1,450.1	38.33	36.0	35	55
3/8"	9.53	747.8	19.76	16.2	15	35
N° 4	4.75	516.1	13.64	2.6	0	10
N° 8	2.38	75.1	1.98	0.6	0	5
N° 200	0.075	12.9	0.34	0.2	0	1
Fondo		9.1	0.2			
Total		3,783.6				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso específico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.2	Max 1%	
Caras fracturadas	%	63.8	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

Laboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez
Juan Fernando González Restrepo	Carlos Sanchez C

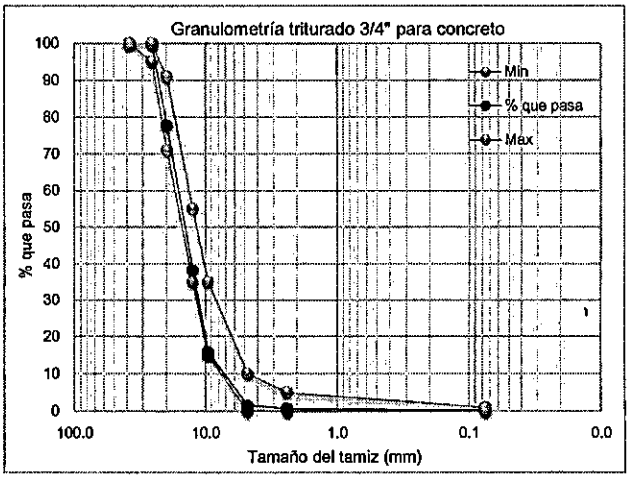
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	22-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra Nº	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	3,786.9	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	845.5	22.33	77.7	71	91
1/2"	12.5	1,496.5	39.52	38.2	35	55
3/8"	9.53	849.2	22.42	15.7	15	35
Nº 4	4.75	532.1	14.05	1.7	0	10
Nº 8	2.38	35.2	0.93	0.7	0	5
Nº 200	0.075	13.1	0.35	0.4	0	1
Fondo		15.3	0.4			
Total		3,786.9				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso específico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.4	Max 1%	
Caras fracturadas	%	74	Min 60%	Laboratorista: Juan Fdo González Rpo — Juan Fernando González Restrepo
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	Ing. Control calidad: Carlos Sánchez — Carlos Sanchez C

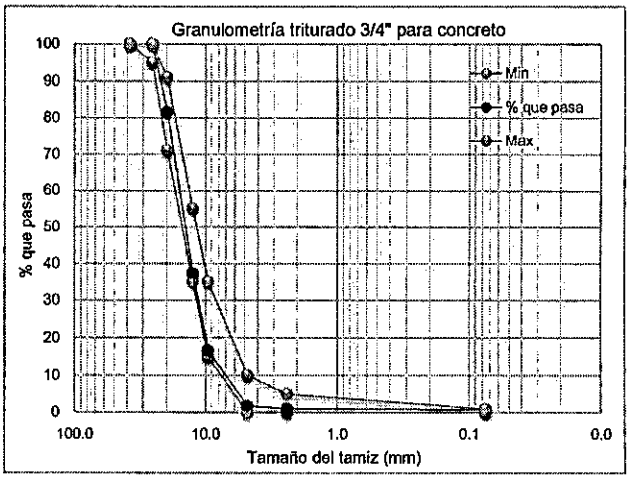
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	23-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra Nº	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	3,423.1	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	629.5	18.39	81.6	71	91
1/2"	12.5	1,518.3	44.35	37.3	35	55
3/8"	9.53	702.3	20.52	16.7	15	35
Nº 4	4.75	512.3	14.97	1.8	0	10
Nº 8	2.38	23.9	0.70	1.1	0	5
Nº 200	0.075	9.9	0.29	0.8	0	1
Fondo		26.9	0.8			
Total		3,423.1				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso específico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.8	Max 1%	
Caras fracturadas	%	78	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

Laboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez
Juan Fernando González Restrepo	Carlos Sanchez C

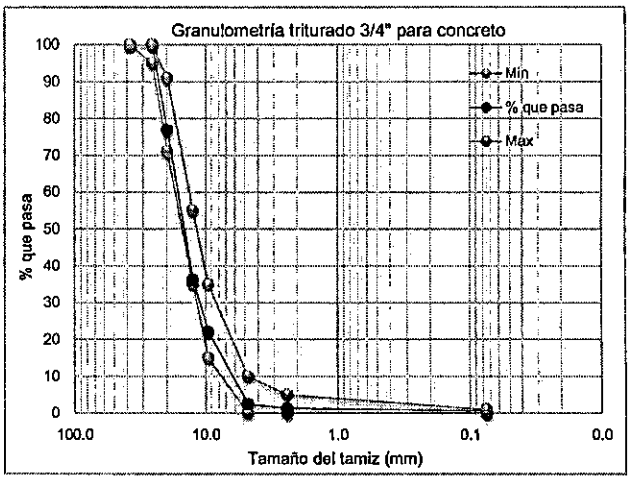
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	24-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	3,610.8	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	834.7	23.12	76.9	71	91
1/2"	12.5	1,462.3	40.50	36.4	35	55
3/8"	9.53	512.3	14.19	22.2	15	35
N° 4	4.75	712.3	19.73	2.5	0	10
N° 8	2.38	38.2	1.06	1.4	0	5
N° 200	0.075	28.5	0.73	0.7	0	1
Fondo		24.5	0.7			
Total		3,610.8				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso específico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.7	Max 1%	
Caras fracturadas	%	81.7	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

Laboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez
Juan Fernando González Restrepo	Carlos Sanchez C

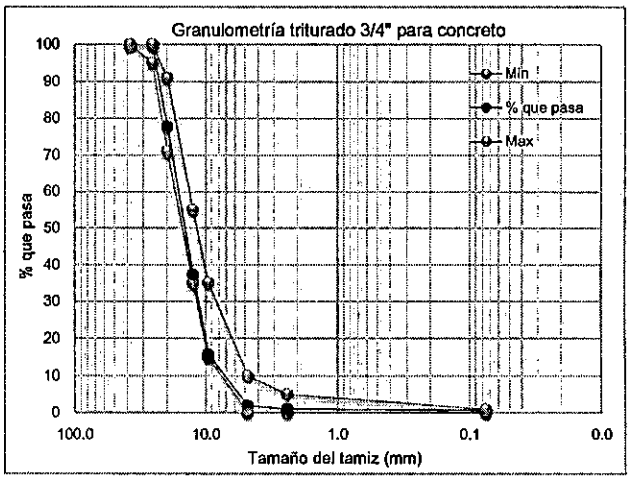
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	25-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra Nº	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	3,696.6	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	822.5	22.25	77.7	71	91
1/2"	12.5	1,495.1	40.45	37.3	35	55
3/8"	9.53	792.8	21.45	15.9	15	35
Nº 4	4.75	512.2	13.86	2.0	0	10
Nº 8	2.38	33.9	0.92	1.1	0	5
Nº 200	0.075	12.5	0.34	0.7	0	1
Fondo		27.6	0.7			
Total		3,696.6				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.7	Max 1%	
Caras fracturadas	%	87.5	Min 60%	Laboratorista: Juan Fdo González Rpo Juan Fernando González Restrepo Ing. Control calidad: Carlos Sánchez Carlos Sanchez C
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

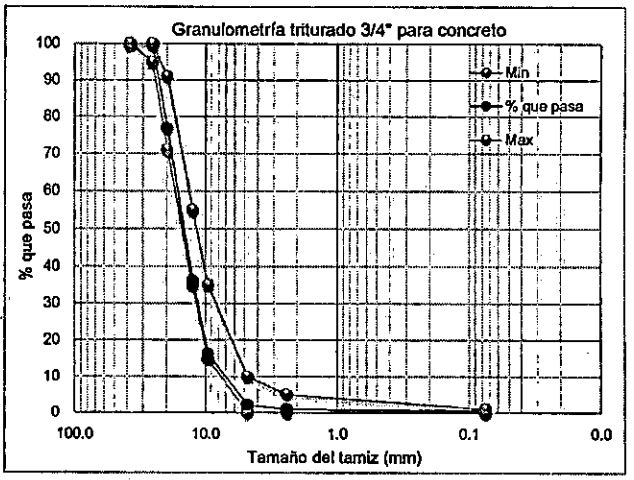
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Línea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	26-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	5,765.1	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	1,340.6	23.25	76.7	71	91
1/2"	12.5	2,335.4	40.51	36.2	35	55
3/8"	9.53	1,152.3	19.99	16.2	15	35
N° 4	4.75	816.5	14.16	2.1	0	10
N° 8	2.38	61.9	1.07	1.0	0	5
N° 200	0.075	26.1	0.45	0.6	0	1
Fondo		32.3	0.6			
Total		5,765.1				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1583	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso específico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.6	Max 1%	
Caras fracturadas	%	73.6	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

Laboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fdo González Rpo. Juan Fernando González Restrepo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

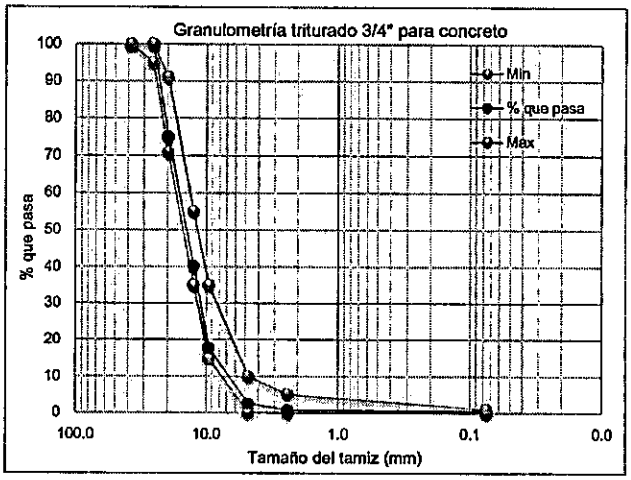
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	28-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	5,343.0	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	1,329.8	24.89	75.1	71	91
1/2"	12.5	1,863.2	34.87	40.2	35	55
3/8"	9.53	1,199.2	22.44	17.8	15	35
N° 4	4.75	811.8	15.19	2.6	0	10
N° 8	2.38	95.4	1.79	0.8	0	5
N° 200	0.075	13.6	0.25	0.6	0	1
Fondo		30.0	0.6			
Total		5,343.0				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.6	Max 1%	
Caras fracturadas	%	70.2	Min 60%	Laboratorista / Ing. Control calidad
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	Juan Fdo González Rpo. / Carlos Sánchez
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	Juan Fernando González Restrepo / Carlos Sanchez C

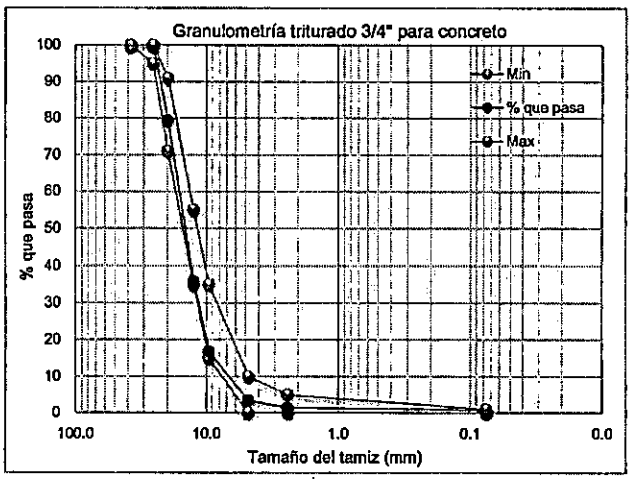
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	29-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra Nº	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	5,918.6	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	1,217.3	20.57	79.4	71	91
1/2"	12.5	2,577.4	43.55	35.9	35	55
3/8"	9.53	1,133.4	19.15	16.7	15	35
Nº 4	4.75	788.3	13.32	3.4	0	10
Nº 8	2.38	119.4	2.02	1.4	0	5
Nº 200	0.075	34.4	0.58	0.8	0	1
Fondo		48.4	0.8			
Total		5,918.6				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.8	Max 1%	
Caras fracturadas	%	71.8	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

Laboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez
Juan Fernando González Restrepo	Carlos Sanchez C

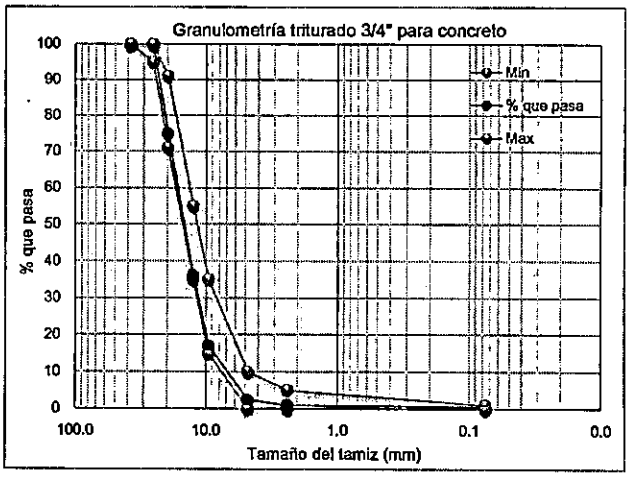
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	30-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	5,824.5	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	1,453.6	24.96	75.0	71	91
1/2"	12.5	2,264.5	38.88	36.2	35	55
3/8"	9.53	1,113.4	19.12	17.0	15	35
N° 4	4.75	856.5	14.71	2.3	0	10
N° 8	2.36	78.7	1.35	1.0	0	5
N° 200	0.075	23.8	0.41	0.6	0	1
Fondo		34.0	0.6			
Total		5,824.5				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso específico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.6	Max 1%	
Caras fracturadas	%	70	Min 60%	Laboratorista: Juan Fdo González Rpo — Juan Fernando González Restrepo
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	Ing. Control calidad: Carlos Sánchez — Carlos Sanchez C

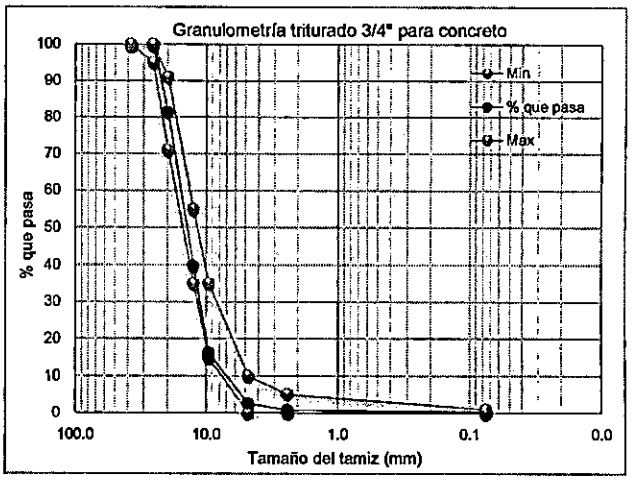
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Línea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	31-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	5,192.5	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	967.2	18.63	81.4	71	91
1/2"	12.5	2,162.2	41.64	39.7	35	55
3/8"	9.53	1,224.2	23.58	16.2	15	35
N° 4	4.75	704.8	13.57	2.6	0	10
N° 8	2.38	89.4	1.72	0.9	0	5
N° 200	0.075	26.4	0.51	0.4	0	1
Fondo		18.3	0.4			
Total		5,192.5				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso específico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.4	Max 1%	
Caras fracturadas	%	69.7	Min 60%	Laboratorista: Juan Fdo González Rpo — Juan Fernando González Restrepo
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	Ing. Control calidad: Carlos Sánchez — Carlos Sanchez C

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		1-ago.-2023	1-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	5129.9
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	1516.0	1170.4	345.6	0.0	77.2%				
1/2	12.5	2612.6	1907.2	705.4	0.0	73.0%				
3/8	9.53	1001.3	647.8	353.5	0.0	64.7%				
Promedio						71.6%				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo. Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60	Base granular	1 cara	50	70	100
				2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

Concreto asfáltico		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		2-ago.-2023	2-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	5069.9
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	862.1	638.0	224.1	0.0	74.0%				
1/2	12.5	2695.0	1859.6	835.5	0.0	69.0%				
3/8	9.53	1512.8	968.2	544.6	0.0	64.0%				
Promedio						**69.0%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	Base granular		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

Concreto asfáltico		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		3-ago.-2023	3-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	4705.1
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	807.4	557.9	249.5	0.0	69.1%				
1/2	12.5	2648.1	1880.2	767.9	0.0	71.0%				
3/8	9.53	1249.6	762.3	487.3	0.0	61.0%				
Promedio						**67.0%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo. Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	**Base granular**	Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60		1 cara	50	70	100
				2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
Concreto asfáltico		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		4-ago.-2023	4-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	4369
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	1344.9	968.3	376.6	0.0	72.0%				
1/2	12.5	2010.8	1417.6	593.2	0.0	70.5%				
3/8	9.53	1013.3	633.3	380.0	0.0	62.5%				
Promedio						**68.3%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares					
			Base granular		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60		1 cara	50	70	100
				2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		4-ago.-2023	4-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	4586
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	1477.3	1091.7	385.6	0.0	73.9%				
1/2	12.5	1953.5	1406.5	547.0	0.0	72.0%				
3/8	9.53	1155.2	737.0	418.2	0.0	63.8%				
Promedio						69.9%				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares			Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60		**Base granular**	1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
Concreto asfáltico		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		8-ago.-2023	8-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	4016.2
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	762.3	583.2	179.1	0.0	76.5%				
1/2	12.5	1921.7	1391.3	530.4	0.0	72.4%				
3/8	9.53	1332.2	860.6	471.6	0.0	64.6%				
Promedio						**71.2%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares.				
			Base granular		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60		1 cara	50	70	100
				2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		9-ago.-2023	9-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	4858.6
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	1273.4	909.2	364.2	0.0	71.4%				
1/2	12.5	2471.4	1799.2	672.2	0.0	72.8%				
3/8	9.53	1113.8	677.2	436.6	0.0	60.8%				
Promedio						**68.3%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	Base granular		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
Concreto asfáltico		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		10-ago.-2023	10-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	4222.6
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	808.4	577.2	231.2	0.0	71.4%				
1/2	12.5	2164.1	1575.5	588.6	0.0	72.8%				
3/8	9.53	1250.1	760.1	490.0	0.0	60.8%				
Promedio						68.3%				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares			Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60		**Base granular**	1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
Concreto asfáltico		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		11-ago.-2023	11-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	4266.8
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	932.7	654.8	277.9	0.0	70.2%				
1/2	12.5	2161.8	1513.3	648.5	0.0	70.0%				
3/8	9.53	1172.3	736.2	436.1	0.0	62.8%				
Promedio						67.7%				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares				
					Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60	Base granular	1 cara	50	70	100
				2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		12-ago.-2023	12-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	4387.4
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	830.2	573.7	256.5	0.0	69.1%				
1/2	12.5	2276.6	1627.8	648.8	0.0	71.5%				
3/8	9.53	1280.6	817.0	463.6	0.0	63.8%				
Promedio						**68.1%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares			Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60		**Base granular**	1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		14-ago.-2023	14-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	2425.6
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	302.0	220.2	81.8	0.0	72.9%				
1/2	12.5	1457.0	1044.0	413.0	0.0	71.7%				
3/8	9.53	666.6	436.0	230.6	0.0	65.4%				
Promedio						**70.0%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares				
Concreto hidráulico	1 cara	60	**Base granular**		Clase C	Clase B	Clase A
				1 cara	50	70	100
				2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
Concreto asfáltico		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		15-ago.-2023	15-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	2958.4
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	693.4	510.2	183.2	0.0	73.6%				
1/2	12.5	1424.2	1020.0	404.2	0.0	71.6%				
3/8	9.53	840.8	520.8	320.0	0.0	61.9%				
Promedio						**69.0%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares			Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60		**Base granular**	1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		16-ago.-2023	16-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	2975.0
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	632.5	442.7	189.8	0.0	70.0%				
1/2	12.5	1586.2	1142.1	444.1	0.0	72.0%				
3/8	9.53	756.3	514.0	242.3	0.0	68.0%				
Promedio						**70.0%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	Base granular		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		17-ago.-2023	17-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	3091.4
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	662.9	470.6	192.3	0.0	71.0%				
1/2	12.5	1532.4	1069.6	462.8	0.0	69.8%				
3/8	9.53	896.1	555.8	340.3	0.0	62.0%				
Promedio						**67.6%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	**Base granular**		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
Concreto asfáltico		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		18-ago.-2023	18-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	3020.3
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	714.7	536.6	178.1	0.0	75.1%				
1/2	12.5	1422.9	1010.2	412.7	0.0	71.0%				
3/8	9.53	882.7	579.8	302.9	0.0	65.7%				
Promedio						**70.6%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	Base granular		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		19-ago.-2023	19-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	3170.4
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	972.5	709.8	262.7	0.0	73.0%				
1/2	12.5	1450.1	1015.5	434.6	0.0	70.0%				
3/8	9.53	747.8	463.6	284.2	0.0	62.0%				
Promedio						68.3%				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares			Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60		Base granular	1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
Concreto asfáltico		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		22-ago.-2023	22-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	3191.2
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	845.5	644.5	201.0	0.0	76.2%				
1/2	12.5	1496.5	1223.7	272.8	0.0	81.8%				
3/8	9.53	849.2	543.8	305.4	0.0	64.0%				
Promedio						74.0%				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	Base granular		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

Concreto asfáltico		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		23-ago.-2023	23-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	2850.1
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	629.5	546.9	82.6	0.0	86.9%				
1/2	12.5	1518.3	1165.1	353.2	0.0	76.7%				
3/8	9.53	702.3	495.1	207.2	0.0	70.5%				
Promedio						78.0%				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV-2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares			
Concreto hidráulico	1 cara	60	**Base granular**		Clase C	Clase B	Clase A
				1 cara	50	70	100
				2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

Concreto asfáltico		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		24-ago.-2023	24-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	2809.3
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	834.7	634.2	200.5	0.0	76.0%				
1/2	12.5	1462.3	1189.3	273.0	0.0	81.3%				
3/8	9.53	512.3	449.8	62.5	0.0	87.8%				
Promedio						81.7%				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	Base granular		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

Concreto asfáltico		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

500

	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		25-ago.-2023	25-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	2829.8
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	822.5	651.9	170.6	0.0	79.3%				
1/2	12.5	1495.1	1292.4	202.7	0.0	86.4%				
3/8	9.53	512.2	495.1	17.1	0.0	96.7%				
Promedio						87.5%				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	Base granular		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		26-ago.-2023	26-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	4828.3
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	1340.6	1059.1	281.5	0.0	79.0%				
1/2	12.5	2335.4	1704.8	630.6	0.0	73.0%				
3/8	9.53	1152.3	793.9	358.4	0.0	68.9%				
Promedio						73.6%				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	Base granular		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

Concreto asfáltico		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		28-ago.-2023	28-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	4392.2
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	1329.8	1037.2	292.6	0.0	78.0%				
1/2	12.5	1863.2	1294.9	568.3	0.0	69.5%				
3/8	9.53	1199.2	755.5	443.7	0.0	63.0%				
Promedio						**70.2%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	Base granular		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		29-ago.-2023	29-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	4928.1
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	1217.3	958.0	259.3	0.0	78.7%				
1/2	12.5	2577.4	1855.7	721.7	0.0	72.0%				
3/8	9.53	1133.4	733.3	400.1	0.0	64.7%				
Promedio						**71.8%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	Base granular		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

Concreto asfáltico		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		30-ago.-2023	30-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	4831.5
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	1453.6	1091.7	361.9	0.0	75.1%				
1/2	12.5	2264.5	1582.9	681.6	0.0	69.9%				
3/8	9.53	1113.4	724.8	388.6	0.0	65.1%				
Promedio						70.0%				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico		
Concreto hidráulico	1 cara	60

Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares		Clase C	Clase B	Clase A
Base granular	1 cara	50	70	100
	2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		31-ago.-2023	31-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	4353.6
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	967.2	725.4	241.8	0.0	75.0%				
1/2	12.5	2162.2	1556.8	605.4	0.0	72.0%				
3/8	9.53	1224.2	759.0	465.2	0.0	62.0%				
Promedio						**69.7%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares			Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60		**Base granular**	1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
Concreto asfáltico		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

	ENSAYO DE PESO ESPECÍFICO Y HUMEDAD DE ABSORCIÓN INV E-222 y 223 + NTC 176 y 237	22.F14-2 FORMA 1

PROYECTO	Planta Girardota	Laboratorista	Juan Fernando González Juan Fdo González Rpo
Fecha	1/8/2023	Ingeniero calidad	Carlos Sánchez Cardona Carlos Sánchez

Muestra N°	Localización - Profundidad (m)	Descripción
1	Acopio despacho	Grava 3/4" para Concretos
2	Acopio despacho	Grava 3/4" para Concretos

Muestra N°			1		Promedio	2		Promedio
Arena o cascajo	1	Peso SSS	3001	3000				
	2	Peso seco	2954.5	2953.6				
En picnómetro Pasa Malla N° 4	-	Frasco N°						
	-	Temperatura						
	3	Peso SSS						
	4	Peso seco = (3) / [(1) + (11)]						
	5	Peso frasco + agua						
	6	Peso frasco + agua + muestra						
	7	Peso muestra en agua = (6) - (5)						
Por inmersión Ref. malla N°4	8	Peso canastilla en agua						
	9	Peso muestra + Canastilla en agua	1905	1904				
	10	Peso muestra en agua = (9) - (8)						
	11	Humedad de absorción = [(1) - (2)] / (2)	1.57%	1.57%	1.57%			
	-	P.E. Aparente = (4)/[(4)-(7)] = (2)/[(2)-(10)]	2.696	2.695	2.695			
	-	P.E. Bulk SSS = (3)/[(3)-(7)] = (1)/[(1)-(10)]	2.738	2.737	2.738			
	-	P.E. Nominal = (4)/[(3)-(7)] = (2)/[(1)-(10)]	2.815	2.814	2.815			

OBSERVACIONES

SDA

	PESO UNITARIO DE LOS AGREGADOS INV E-217 y 227 + NTC-92	22.F8-1 Forma 1

Proyecto	Planta Girardota	Área del molde (cm2)	359.7	Descripción muestra	Grava 3/4" Para Concreto
Fecha	1/8/2023	Altura del molde (cm)	28.2		
Muestra N°	1	Volumen (cm3)	10143.0	Localización	Planta Trituradora
Laboratorista	Juan Fdo González Rpo Juan González	Ingeniero	Carlos Sánchez Carlos Sanchez		

PESO UNITARIO SUELTO			PESO UNITARIO COMPACTADO		
Det. N°	Peso (g)	P.U.S. (g/cc)	Det. N°	Peso (g)	P.U.C. (g/cc)
A	15878	1.565	A	17236	1.699
B	15826	1.560	B	17290	1.705
C	15852	1.563	C	17262	1.702
Promedio		1.563	Promedio		1.702

MINCIVIL	RESISTENCIA AL DESGASTE DE AGREGADOS MEDIANTE ABRASIÓN E IMPACTO EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES INV E-218 y 219	22.F4—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO / PLANTA	Mina Oriental	Fecha muestreo 1-ago.-2023	Fecha ensayo 1-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Laboratorista	Ing. control calidad
Procedencia material	Planta Girardota-Acopio	Juan Fdo González R. Juan Fernando González	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

PRUEBAS				
Estado	Saturado		Seco	
N° Revoluciones			100	500
Gradación usada			B	B
N° Esferas			11	11
Pa (g) = Peso de la muestra seca antes del ensayo			5000	5000
Pb (g) = Peso muestra seca después del ensayo, previo lavado sobre tamíz 1.70 mm (N° 12)			4611	3412
Diferencia (g) = Pa — Pb			389	1588
Desgaste (%) = [(Pa—Pb) / Pa] x 100			7.8	31.8

OBSERVACIONES

Tablas 218-1 y 219-1 | GRADACIÓN, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

Tamaño Tamiz				Peso de las fracciones (g)						
Pasa		Retenido		Granulometrías						
pulgadas	mm	pulgadas	mm	A	B	C	D	1	2	3
3"	75	2½"	63					2500 ± 50		
2–1/2"	63	2"	50					2500 ± 50		
2"	50	1½"	37.5					5000 ± 50	5000 ± 50	
1–1/2"	37.5	1"	25	1250 ± 25					5000 ± 25	5000 ± 25
1"	25	3/4 "	19	1250 ± 25						5000 ± 25
3/4 "	19	1/2"	12.5	1250 ± 10	2500 ± 10					
1/2"	12.5	3/8 "	9.5	1250 ± 10	2500 ± 10					
3/8 "	9.5	1/4"	6.3			2500 ± 10				
1/4"	6.3	N° 4	4.75			2500 ± 10				
N° 4	4.75	N° 8	2.36				5000 ± 10			
			Totales	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	10000 ± 100	10000 ± 75	10000 ± 50
			N° de esferas	12	11	8	6	12	12	12
			N° de revoluciones	500	500	500	500	1000	1000	1000

	DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESO AL DESGASTE POR ABRASION UTILIZANDO EL APARATO MICRO-DEVAL [INV E-238]	22.F36-1
		Forma 1

PROYECTO	Planta Girardota	Fecha ensayo	1/8/2023	Ensayo N°	1
Descripción muestra	Grava 3/4" para concretos			Laboratorista	Juan Fdo González Rpo Juan González
	Acopio			Ingeniero calidad	Carlos Sánchez Carlos Sanchez

CARACTERÍSTICA	MUESTRA N°		
	1	2	3
Descripción de la muestra	*Grava 3/4" para Concretos*		
Procedencia del material	*Acopio*		
Gradación usada	*19mm*		
Peso de las esferas (gr)	*5000*		
N° Revoluciones por minuto (RPM)	*100*		
Pa = Peso de la muestra seca antes del ensayo (gr)	*1500*		
Pb = Peso muestra seca después del ensayo y después de lavar sobre tamiz N° 4 y N° 16	*1227.8*		
Diferencia = Pa – Pb	272.2		
Desgaste (%)	18.1		

OBSERVACIONES

DATOS SOBRE GRADACIÓN, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

Tamaños		Peso y gradación de la muestra (gr)			Tiempo indicado según gradación		
Pasa	Retenido	Gradación 19 mm	Gradación 16 mm	Gradación 12.5 mm	Tipo de gradación	Tiempo de rotación (min)	N° revoluciones
19.1 mm	16.0 mm	375			Gradación 19 mm	120 ± 1	12000 ± 100
16.0 mm	12.5 mm	375					
12.0 mm	9.5 mm	750					
12.5 mm	9.5 mm		750		Gradación 16 mm	120 ± 1	10500 ± 100
9.5 mm	6.3 mm		375				
6.3 mm	4.75 mm		375				
9.5 mm	6.3 mm			750	Gradación 12.5 mm	95 ± 1	9500 ± 100
6.3 mm	4.75 mm			750			
Peso de esferas		5000.1 gr	5000.1 gr	5000.1 gr			
N° revoluciones		100 rpm	100 rpm	100 rpm			

	EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA MECÁNICA DE LOS AGREGADOS GRUESOS POR EL MÉTODO DE 10% DE FINOS (INV E-224)	22.F18-1
		Forma 1

Fecha	2/8/2023	Ensayo N°	1
PROYECTO	Planta Girardota	Descripción muestra	Grava 3/4" para Concreto
Laboratorista	Juan Fda González R Juan González	Muestra tomada en	Acopio
Ingeniero calidad	Carlos Sánchez Carlos Sanchez	Procedencia material	Planta Trituradora

Condición del agregado	Seco	Inmersión 24h	Observaciones
ma: Masa del agregado que contiene el recipiente cilíndrico (g)	2946.9	2882.4	
Penetración del pistón (mm)	15	15	
X1: Carga aplicada en newton	170061	142009	
mr: Masa del agregado retenido en el tamiz N° 8	2642.2	2570.6	
Porcentaje de finos producidos por la carga X1 (%)	10.34	10.82	
C10: carga necesaria para producir un 10% de finos (Newton)	166032.6	134175.3	
C10: Carga necesaria para producir un 10% de finos (KN)	166.03	134.18	
Relación Humedad / Seco	80.8		

MINCIVIL	INDICES DE FORMA - APLANAMIENTO Y ALARGAMIENTO INV E-230	22.F7—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO	Planta Girardota		Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Insumo para producción de
Fecha muestra	Fecha ensayo		Muestra tomada en	Acopio	Grava para concreto
3-ago.-2023	3-ago.-2023		Procedencia material	Línea de producción 1	

PARTÍCULAS APLANADAS

Tamiz				Peso muestra inicial (g)	Pasa calibrador (g)	% Pasa calibrador	% Retenido gradación original	Partículas aplanadas % Corrección
Pasa		Retenido						
pulgadas	mm	pulgadas	mm			(1)	(2)	(3)
2 1/2"	63.5 mm	2"	50.8 mm			—		—
2"	50.8 mm	1 1/2"	38.1 mm			—		—
1 1/2"	38.1 mm	1"	25.4 mm			—		—
1"	25.4 mm	3/4"	19.05 mm	807.4	64.5	8.0	14.1	1.1
3/4"	19.05 mm	1/2"	12.7 mm	2,648.1	233.7	8.8	46.4	4.1
1/2"	12.7 mm	3/8"	9.52 mm	1,249.6	323.6	25.9	21.9	5.7
3/8"	9.52 mm	1/4 "	6.35 mm	772.8	173.2	22.4	13.5	3.0
Totales							96.0	13.9

Índice de aplanamiento [Sumatoria (3) / Sumatoria (2) x100] **14.5** %

PARTÍCULAS ALARGADAS

Tamiz				Peso muestra inicial (g)	Retiene calibrador (g)	% Retiene calibrador	% Retenido gradación original	Partículas alargadas % Corrección
Pasa		Retenido						
pulgadas	mm	pulgadas	mm			(1)	(2)	(3)
2 1/2"	63.5 mm	2"	50.8 mm	-		—	-	—
2"	50.8 mm	1 1/2"	38.1 mm	-		—	-	—
1 1/2"	38.1 mm	1"	25.4 mm	-		—	-	—
1"	25.4 mm	3/4"	19.05 mm	807.4	187.5	23.2	14.1	3.3
3/4"	19.05 mm	1/2"	12.7 mm	2,648.1	443.9	16.8	46.4	7.8
1/2"	12.7 mm	3/8"	9.52 mm	1,249.6	253.8	20.3	21.9	4.4
3/8"	9.52 mm	1/4 "	6.35 mm	772.8	91.2	11.8	13.5	1.6
Totales							96.0	17.1

Índice de alargamiento [Sumatoria (3) / Sumatoria (2) x 100] **17.8** %

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO CONTROL CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fernando González	Carlos Sánchez Carlos Sánchez C

ESPECIFICACIONES | INDICES DE APLANAMIENTO Y ALARGAMIENTO | % MAXIMO				
		Clase C	Clase B	Clase A
Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	Base granular	35	35	35
Tabla 630-3 Requisitos del agregado grueso para concreto estructural	Concreto estructural	25		

MINCIVIL	PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS RELACION 5:1 INV E-240	22.F8—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO	Planta Girardota	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Insumo para producción de
Fecha muestra	Fecha ensayo	Muestra tomada en	Acopio	Concreto
3/8/2023	3/8/2023	Procedencia del material	Planta Girardota	

Tamiz		Masa inicial muestra	Retenido gradacion original	Retenido de la fraccion	Número particulas	Fraccion que presenta particulas planas y alargadas		Particulas no calificadas como planas y alargadas		Particulas planas y alargadas PONDERADO
Pasa	Retiene	g	%	%	—	g	%	g	%	%
1 1/2"	1"			-			-	-	-	-
1"	3/4"	1,518.3	14.1	14.7%	100	0	0.0%	1,518.3	100.0%	0.0%
3/4"	1/2"	577.3	46.4	48.3%	100	1	0.2%	576.3	99.8%	0.1%
1/2"	3/8"	220.5	21.9	22.8%	100	3	1.4%	217.5	98.6%	0.3%
3/8"	N° 4	102.2	13.5	14.1%	100	0	0.0%	102.2	100.0%	0.0%
TOTALES		2,418.3	96.0	100%				PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS (%)		0.4%

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fernando González	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

ESPECIFICACIONES | PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS | RELACION 5:1 | % MAXIMO				
Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Concreto asfáltico	NT1	NT2	NT3
		10	10	10
Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico	Pavimento de concreto hidráulico	10		

	PARTICULAS DELEZNABLES Y TERRONES DE ARCILLA INV E-211 y NTC 589	22.F21-1 Forma 1

Proyecto	PLANTA GIRARDOTA	Descripción muestra	GRAVA 3/4" PARA CONCRETO
Ensayo N°	1	Muestra tomada en	ACOPIO
Fecha	1/8/2023	Procedencia material	PLANTA DE TRITURACION

Descripción de la muestra	Peso inicial (gr)	Peso final (gr)	% Partículas deleznables y terrones de arcilla
FRACCION PASA 11/2" RETENIDO 3/4"	3000	2999.2	0.027
FRACCION PASA 3/4" RETENIDO 3/8"	2000	1999.6	0.020
FRACCION PASA 3/8" RETENIDO EN # 4	1000	999.2	0.080
		Promedio	**0.042**

Juan Fdo González Rpo
Juan Fernando González Restrepo
Laboratorista

Carlos Sánchez
Carlos Sánchez Cardona
Ingeniero de Calidad

	ENSAYO DE SOLIDEZ (SANIDAD) DE AGREGADOS INV E-220 + NTC 126	22.F16-1 Forma 1

Proyecto	Planta Girardota	Descripción de la Muestra	Grava 3/4" Para Concreto	Sulfato de	
Muestra N°	1	Procedencia Material	Planta Trituradora	X	Sodio
Fecha	1/8/2023	Localización	Acopio		Magnesio

Laboratorista	Juan González	Ingeniero calidad	Carlos Sánchez

A. AGREGADO GRUESO

Tamiz		Gradación Original	Peso de la muestra			Pérdida			Tara N°
Pasa	Retenido		Antes del ensayo		Después del ensayo	Individual		Corregida	
		(%)	gr	%	gr	gr	%	%	
			(3000)						
3"	2 1/2"		(3000)						
2 1/2"	2"		(1500)						
2"	1 1/2"		(1500)						
1 1/2"	1"		(1000)						
1"	3/4"	23.57	(500)	500.6	472.9	27.7	5.5	1.30	1
3/4"	1/2"	40.61	(670)	671.1	638.9	32.2	4.8	1.95	2
1/2"	3/8"	15.6	(330)	330.4	282.8	47.6	14.4	2.24	3
3/8"	No. 4	16.6	(300)	300.1	285.1	15	5.0	0.83	4
Totales								6.3	

B. AGREGADO FINO

Tamiz		Gradación Original	Peso de la muestra			Pérdida			Tara N°
Pasa	Retenido		Antes del ensayo		Después del ensayo	Individual		Corregida	
		(%)	gr	%	gr	gr	%	%	
3/8 "	No. 4		100.0						
No. 4	No. 8		100.0						
No. 8	No. 16		100.0						
No. 16	No. 30		100.0						
No. 30	No. 50		100.0						
No. 50	–		–						
Totales									

Ciclos	Iniciación	I	II	III	IV	V
Fecha	1/8/2023	2/8/2023	3/8/2023	4/8/2023	5/8/2023	6/8/2023
Hora	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00

OBSERVACIONES

CONSTRULAB S.A.S
Asesorías y Servicios en Ensayos de Laboratorio para Materiales de la Construcción

CLN 9160 -02-2024

Itagüí, febrero 05 del 2024

Señor
Jaider Suárez
Cliente: MATERIALES EL VAINILLO S.A.S
Obra: MATERIALES EL VAINILLO
Yolombó

Asunto: Informe de Resultados (Análisis Granulométrico)

Material: (M-1) Arena para Concreto Procedente de Porce Materiales el Vainillo.

Normas aplicadas: NTC - 77

Resultados:

Descripción	Material (M-1)	Especificación
Granulometría	Anexa	Anexa

Quedando atento para cualquier aclaración

Cordialmente,

CONSTRULAB S.A.S
Ingeniero Civil - Gerente Técnico
LUIS HUMBERTO GUARÍN ALZATE

HUMBERTO GUARÍN A.
Ingeniero Civil

CONSTRULAB S.A.S
Asesorías y Servicios en Ensayos de Laboratorio para Materiales de la Construcción

ENSAYO DE GRANULOMETRIA POR TAMIZADO

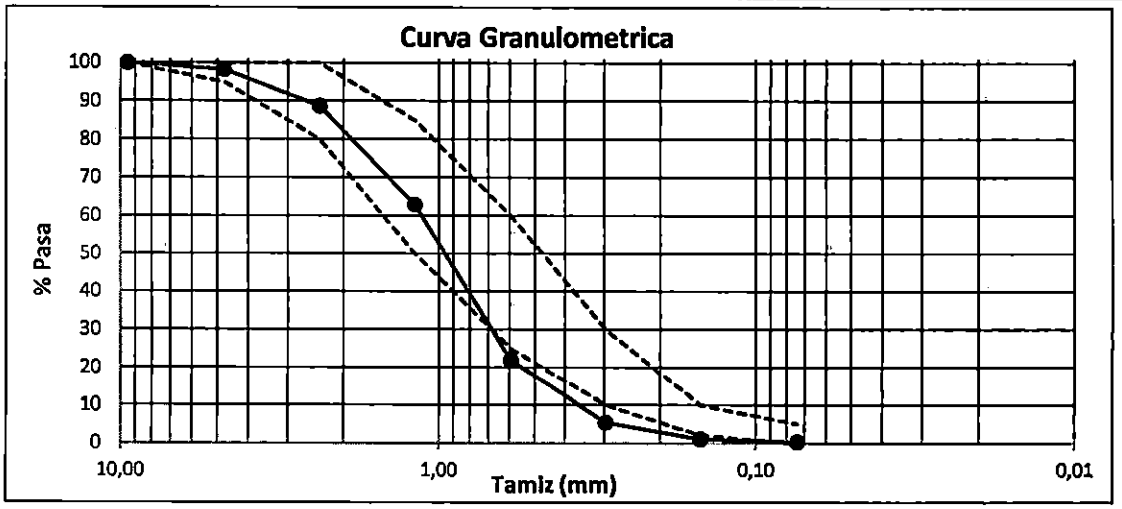
Proyecto: MATERIALES EL VAINILLO

Informe Nº 9160 **Fecha** 5/02/2024 **Muestra Nº** M1

Descripción de la muestra: Arena para Concreto, procedente de Porce Materiales el Vainillo.

DATOS INICIALES				
PESO SECO ANTES DE LAVADO (g)	1166,1	PESO SECO DESPUES DE LAVADO (g)	1166,1	Tipo de material: Agregado Fino

Tamiz	Peso retenido (g)	% retenido individual	% retenido acumulado	% Pasa	ESPECIFICACIÓN NTC_174	
					Limite Inferior	Limite Superior
3/8"	0,0	0,00	0,00	100,00	100	100
Nº 4	18,2	1,56	1,56	98,44	95	100
Nº 8	113,4	9,72	11,29	88,71	80	100
Nº 16	300,6	25,78	37,06	62,94	50	85
Nº 30	477,4	40,94	78,00	22,00	25	60
Nº 50	192,7	16,53	94,53	5,47	10	30
Nº 100	51,2	4,39	98,92	1,08	2	10
Nº 200	8,8	0,75	99,67	0,33	0	5
Fondo	3,8	0,33	100,00	0,00	M. de F.	3,21



Revisa y Aprueba: Diego L CONSTRULAB
Coordinador de Producción

	RESISTENCIA AL DESGASTE DE AGREGADOS MEDIANTE ABRASIÓN E IMPACTO EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES INV E-218 y 219	22.F4—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO / PLANTA	Materiales El Vainillo	Fecha muestreo 22-feb.-2024	Fecha ensayo 22-feb.-2024
Descripción muestra	Crudo Materia Prima El Vainillo	Laboratorista	Ing. control calidad
Procedencia material	El Vainillo	Juan Fdo González Rpo Juan Fernando González	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

PRUEBAS				
Estado	Saturado		Seco	
N° Revoluciones			200	1000
Gradación usada			E	E
N° Esferas			12	12
Pa (g) = Peso de la muestra seca antes del ensayo			10064	10064
Pb (g) = Peso muestra seca después del ensayo, previo lavado sobre tamíz 1.70 mm (N° 12)			9423	7498
Diferencia (g) = Pa — Pb			641	2566
Desgaste (%) = [(Pa—Pb) / Pa] x 100			6.4	25.5

OBSERVACIONES

Tablas 218-1 y 219-1 | GRADACIÓN, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

Tamaño Tamiz				Peso de las fracciones (g)						
Pasa		Retenido		Granulometrías						
pulgadas	mm	pulgadas	mm	A	B	C	D	1	2	3
3"	75	2½"	63					2500 ± 50		
2–1/2"	63	2"	50					2500 ± 50		
2"	50	1½"	37.5					5000 ± 50	5000 ± 50	
1–1/2"	37.5	1"	25	1250 ± 25					5000 ± 25	5000 ± 25
1"	25	3/4"	19	1250 ± 25						5000 ± 25
3/4"	19	1/2"	12.5	1250 ± 10	2500 ± 10					
1/2"	12.5	3/8"	9.5	1250 ± 10	2500 ± 10					
3/8"	9.5	1/4"	6.3			2500 ± 10				
1/4"	6.3	N° 4	4.75			2500 ± 10				
N° 4	4.75	N° 8	2.36				5000 ± 10			
			Totales	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	10000 ± 100	10000 ± 75	10000 ± 50
			N° de esferas	12	11	8	6	12	12	12
			N° de revoluciones	500	500	500	500	1000	1000	1000

LABORATORIO DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS
CALLE 12 SUR N51C-23
TELEFONO 2520511 – MEDELLÍN
www.suelospavimentos.com - suelosypavimentos@une.net.co

SUELOS Y PAVIMENTOS S.A.S.
44 años de servicio con calidad

RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO

INFORME: CS1-240016
FECHA: 22 de enero de 2024

OBRA: *ENSAYOS SOBRE MATERIALES - CONTROL DE CALIDAD*
EMPRESA: *CANTERA SANTA RITA S.A.S*

MUESTRA: *Material grueso granular identificado por el cliente como Triturado 1 1/2", procedente de Cantera Santa. Muestra tomada en planta P-84*

FECHA DE RECIBO EN EL LABORATORIO: *Enero 9 de 2024*

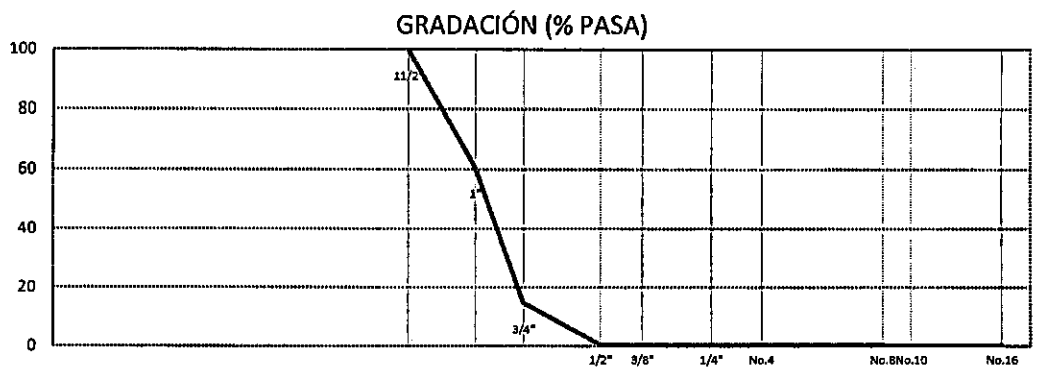
IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS EN EL LABORATORIO: ***EN-9447*** ***603***

ENSAYOS SOLICITADOS Y RESULTADOS DE LABORATORIO:

GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO CON LAVADO SOBRE TAMIZ No.200; NORMA INV E-123-13

TAMIZ	mm	% pasa
1 1/2"	37,6	100,0
1"	25,4	60,7
3/4"	19,1	14,6
1/2"	12,2	0,5
3/8"	9,6	0,4
1/4"	6,4	0,4
No.4	4,8	0,4
No.8	2,4	0,4
No.10	2,0	0,4
No.16	1,2	0,4
Fondo	0,0	

ESPECIFICACIÓN: **Triturado Concretos**



EQUIPO UTILIZADO	MARCA Y REFERENCIA	CÓDIGO	FECHA CALIBRACIÓN
Balanza electrónica	AND EK 120A	PS-02	Noviembre de 2022
Balanza electrónica	AND HF 3000	PS-04	Noviembre de 2022
Balanza electrónica	AND HF 8000	PS-05	Noviembre de 2022
Balanza electrónica	OHAUS SP 6001	PS-07	Noviembre de 2022
Balanza electrónica	OHAUS RANGER 1000	PS-09	Noviembre de 2022

claudia Sánchez V.
CLAUDIA M. SÁNCHEZ V.
INGENIERA CIVIL

LABORATORIO DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS
CALLE 12 SUR N51C-23
TELEFONO 2520511 – MEDELLÍN
www.suelospavimentos.com - suelosypavimentos@une.net.co

SUELOS Y PAVIMENTOS S.A.S.
44 años de servicio con calidad

RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO

INFORME: CS1-240016
FECHA: 22 de enero de 2024

OBRA: *ENSAYOS SOBRE MATERIALES - CONTROL DE CALIDAD*
EMPRESA: *CANTERA SANTA RITA S.A.S*

MUESTRA: *Material grueso granular identificado por el cliente como Triturado 1 1/2", procedente de Cantera Santa. Muestra tomada en planta P-84*

FECHA DE RECIBO EN EL LABORATORIO: *Enero 9 de 2024*

IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS EN EL LABORATORIO: ***EN-9447*** ***603***

ENSAYOS SOLICITADOS Y RESULTADOS DE LABORATORIO:

ABRASIÓN EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES; INV E-218-13

Fracción comprendida entre los tamices de 3/4" y 3/8"; **En seco**

GRADACIÓN TIPO	3
NÚMERO DE ESFERAS	12
NÚMERO DE REVOLUCIONES	1000
PESO TOTAL DE LAS ESFERAS (g)	4988,4

PESO TOTAL INICIAL (g)	10004,0
PESO FINAL (g)	7716,0
DIFERENCIA (g)	2288,0
DESGASTE (%)	22,9

EQUIPO UTILIZADO	MARCA Y REFERENCIA	CÓDIGO	FECHA CALIBRACIÓN	FECHA VERIFICACIÓN
Máquina de Los Ángeles	SOILTEST M-501	LE 09	—	Enero de 2023
Balanza electrónica	AND EK 120A	PS-02	Noviembre de 2022	—
Balanza electrónica	AND HF 3000	PS-04	Noviembre de 2022	—
Balanza electrónica	AND HF 8000	PS-05	Noviembre de 2022	—
Balanza electrónica	OHAUS SP 6001	PS-07	Noviembre de 2022	—
Balanza electrónica	OHAUS RANGER 1000	PS-09	Noviembre de 2022	—

CLAUDIA M. SÁNCHEZ V.
INGENIERA CIVIL

LABORATORIO DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS
CALLE 12 SUR N51C-23
TELEFONO 2520511 – MEDELLÍN
www.suelospavimentos.com - suelosypavimentos@une.net.co

SUELOS Y PAVIMENTOS S.A.S.
44 años de servicio con calidad

RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO

INFORME: CS1-240016
FECHA: 22 de enero de 2024

OBRA: *ENSAYOS SOBRE MATERIALES - CONTROL DE CALIDAD*
EMPRESA: *CANTERA SANTA RITA S.A.S*

MUESTRA: *Material grueso granular identificado por el cliente como Triturado 1 1/2", procedente de Cantera Santa. Muestra tomada en planta P-84*

FECHA DE RECIBO EN EL LABORATORIO: *Enero 9 de 2024*

IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS EN EL LABORATORIO: ***EN-9447*** ***603***

ENSAYOS SOLICITADOS Y RESULTADOS DE LABORATORIO:

SOLIDEZ EN SULFATO DE SODIO; Norma INV E-220-13

AGREGADO GRUESO							
TAMICES (pulg)		% RETENIDO DE LA FRACCIÓN EN LA GRADACIÓN ORIGINAL	100% GRUESOS PONDERADO	PESO DE LA FRACCIÓN PARA ENSAYO	PESO RETENIDO DESPUÉS DE ENSAYO POR FRACCIÓN	% PÉRDIDA TOTAL POR FRACCIÓN	% PÉRDIDA CORREGIDA POR FRACCIÓN
PASA	RETIENE						
1 1/2"	3/4"	85,4	85,7	1502,3	1499,4	0,19	0,17
3/4"	3/8"	14,2	14,3	672,7	665,0	1,03	0,15
Totales		99,6	100,0	2175,0	2164,4	N/A	0,31

EQUIPO UTILIZADO	MARCA Y REFERENCIA	CÓDIGO	FECHA CALIBRACIÓN
Balanza electrónica	AND EK 120A	PS-02	Noviembre de 2022
Balanza electrónica	AND HF 3000	PS-04	Noviembre de 2022
Balanza electrónica	AND HF 8000	PS-05	Noviembre de 2022

Claudia Sánchez V.
CLAUDIA M. SÁNCHEZ V.
INGENIERA CIVIL

LABORATORIO DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS
CALLE 12 SUR N51C-23
TELEFONO 2520511 – MEDELLÍN
www.suelospavimentos.com - suelosypavimentos@une.net.co

SUELOS Y PAVIMENTOS S.A.S.
44 años de servicio con calidad

RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO

INFORME: CS1-240016

FECHA: 22 de enero de 2024

OBRA: *ENSAYOS SOBRE MATERIALES - CONTROL DE CALIDAD*

EMPRESA: *CANTERA SANTA RITA S.A.S*

MUESTRA: *Material grueso granular identificado por el cliente como Triturado 1 1/2", procedente de Cantera Santa. Muestra tomada en planta P-84*

FECHA DE RECIBO EN EL LABORATORIO: *Enero 9 de 2024*

IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS EN EL LABORATORIO: ***EN-9447*** ***603***

ENSAYOS SOLICITADOS Y RESULTADOS DE LABORATORIO:

SOLIDEZ EN SULFATO DE MAGNESIO; Norma INV E-220-13

AGREGADO GRUESO

TAMICES (pulg)		% RETENIDO DE LA FRACCIÓN EN LA GRADACIÓN ORIGINAL	100% GRUESOS PONDERADO	PESO DE LA FRACCIÓN PARA ENSAYO	PESO RETENIDO DESPUÉS DE ENSAYO POR FRACCIÓN	% PÉRDIDA TOTAL POR FRACCIÓN	% PÉRDIDA CORREGIDA POR FRACCIÓN
PASA	RETIENE						
1 1/2"	3/4"	85,4	85,7	1500,9	1489,6	0,75	0,65
3/4"	3/8"	14,2	14,3	671,1	664,7	1,03	0,15
Totales		99,6	100,0	2172,0	2154,3	N/A	0,79

EQUIPO UTILIZADO	MARCA Y REFERENCIA	CÓDIGO	FECHA CALIBRACIÓN
Balanza electrónica	AND EK 120A	PS-02	Noviembre de 2022
Balanza electrónica	AND HF 3000	PS-04	Noviembre de 2022
Balanza electrónica	AND HF 8000	PS-05	Noviembre de 2022

claudiasánchezV.

CLAUDIA M. SÁNCHEZ V.

INGENIERA CIVIL

Construcciones
EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CERTIFICACIÓN

Construcciones el Cóndor S.A es una sociedad legalmente constituida de conformidad con las leyes de la República de Colombia, con domicilio en el municipio de Medellín, departamento de Antioquia. Es propietaria de la cantera Agregados San Javier, ubicada en la calle 43BB #120B - 151 barrio San Javier la Loma, cuyo objeto es la explotación, producción y comercialización de materiales pétreos.

La cantera Agregados San Javier se encuentra aparado por tres contratos de concesión minera, a nombre de la sociedad Construcciones el Cóndor:

1. Contrato de Concesión Minera 398, con registro minero GBTF-05.
2. Contrato de Concesión Minera 4068, con registro minero GHMO-03.
3. Contrato de Concesión Minera 5781, con registro minero HEPO-13.

Igualmente, para el desarrollo de sus operaciones la sociedad es titular de los siguientes permisos ambientales otorgados por la Corporación Autónoma Regional de Antioquia- CORANTIOQUIA:

1. Resolución 130AN-2528 del 2004, por medio del cual, se aprueba el plan de gestion ambiental del titulo minero 398, con una vigencia de 8.5 años. Esta fue actualizada mediante la Resolución 130AN-1407-15211 del 2014, para el mismo periodo de vigencia inicial (Expediente AN3-2000-6).
2. Resolución 130AN1211-13635 del 2012, por la cual se otorga concesión de aguas para el proceso industrial del titulo minero 398, con una vigencia de cinco años. Actualizada por medio de la Resolución 160AN-RES1809-4905 del 2018, por otros cinco años. (Expediente AN1-2010- 64).
3. Resolución AN-2525 de 2004, se otorga el permiso de emisiones atmosféricas a la empresa para la explotación minera a cielo abierto del titulo minero 398, con una vigencia de cinco años, la cual ha sido actualizada mediante las Resoluciones 130AN-9476 de 2009 y 130AN1411-15881 de 2014, esta última se encuentra en proceso de renovación (AN6-2003-2).
4. Resolución 130AN1407-15213 del 2014, por la cual se acepta una licencia ambiental global para el titulo minero 4068, con una vigencia 35 años (Expediente AN3-2005-8).

Por políticas internas de la compañía no entregamos permiso y licencias. Para constancia se firma el 8 de octubre de 2021.

ALEJANDRO CORREA
Representante Legal.

Radicado electrónico - WorkManager E.D. ®

Formulario: CERTIFICADOS DE EXISTENCIA
Radicado: 987-DCTOSELECTRONICOS-20220504000257
Fecha: 04/05/2022 02:59:44 p. m.
Usuario: carolina.garcia
Fecha generación: 04/05/2022 02:59:50 p. m.



987-DCTOSELECTRONICOS-20220504000257

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL
Fecha de expedición: 03/05/2022 - 5:34:32 PM

CÁMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA

Recibo No.: 0022762628 Valor: $00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: jladtchiNOjDZJXl

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón social: CONSTRUCCIONES EL CONDOR S A

Sigla: No reportó

Nit: 890922447-4

Domicilio principal: MEDELLÍN, ANTIOQUIA, COLOMBIA

MATRÍCULA

Matrícula No.: 21-042045-04
Fecha de matrícula: 01 de Mayo de 1994
Último año renovado: 2022
Fecha de renovación: 24 de Febrero de 2022
Grupo NIIF: 1 - Entidades públicas que se clasifiquen según el Artículo No. 2 de la Resolución 743 del 2013, según la Contaduría General de la Nación (CGN).

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal: Carrera 25 3 45 PISO 3
Municipio: MEDELLÍN, ANTIOQUIA, COLOMBIA
Correo electrónico:
notificaciones.judiciales@elcondor.com
construcciones.elcondor@elcondor.com
Teléfono comercial 1: 4480029
Teléfono comercial 2: No reportó
Teléfono comercial 3: No reportó
Página web: No reportó

Dirección para notificación judicial: Carrera 25 3 45 PISO 3
Municipio: MEDELLÍN, ANTIOQUIA, COLOMBIA
Correo electrónico de notificación:
notificaciones.judiciales@elcondor.com
Teléfono para notificación 1: 4480029

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL
Fecha de expedición: 03/05/2022 - 5:34:32 PM

Recibo No.: 0022762628 Valor: $00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: jladtchiNOjDZJXl

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

Teléfono para notificación 2: 3206754334
Teléfono para notificación 3: No reportó

La persona jurídica CONSTRUCCIONES EL CONDOR S A SI autorizó para ecibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Proceso y 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo

CONSTITUCIÓN

le por escritura pública No.510, otorgada en la Notaría 11a. de Medellín, en marzo 6 de 1979, inscrita en esta Cámara de Comercio en marzo 12 de 1979, con el No.1181 del Libro IX, se constituyó una sociedad comercial de responsabilidad limitada denominada:

CONSTRUCCIONES EL CONDOR LIMITADA.

Aclarada por escritura No.816, de abril 1 de 1987, de la Notaría 14a. de Medellín.

REFORMAS ESPECIALES

Escritura No.944 de 8 de abril de 1994, de la Notaría 7a. de Medellín, registrada en esta Cámara en abril 11 de 1994, en el libro 9o., folio 442, bajo el No. 3094, por medio de la cual entre otras reformas, la sociedad se transforma de Limitada a ANONIMA, con la siguiente denominación:

CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A.

Escritura No.2729, otorgada en la notaría 7a. de Medellín, en octubre 29 de 2004, registrada en esta Entidad en diciembre 10 de 2004, en el libro 9, bajo el número 12479, aclarada mediante escritura No.3008 de noviembre 30 de 2004, de la Notaría 7a. de Medellín, mediante la cual se solemnizó la ESCISION de las sociedades CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A. (21-42045-4) (ESCINDIDA) y GRUPO CONDOR INVERSIONES S.A . (338418-4) como beneficiaria.

Escritura No. 679, del 09 de marzo de 2007, de la Notaría 7a. de Medellín, registrada en esta Entidad el 12 de marzo de 2007, en el libro 9o., bajo el No.2841, mediante la cual se solemnizó la ESCISION

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

---

de las sociedades TUNELES Y MINERIA S.A. (ESCINDIDA), y GRUPO CONDOR INVERSIONES S.A. (338418-4) y CONSTRUCCIONES EL CONDOR S A (42045-4), (BENEFICIARIAS).

scritura No. 3385 del 12 de diciembre de 2008, de la Notaría 7a. de Medellín, registrada parcialmente en esta Entidad el 12 de diciembre de 2008, en el libro 9o., bajo el No. 16369, mediante la cual y entre otras reformas se solemnizó el acuerdo de FUSION por Absorción, de la sociedad CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A (21-42045-4) la cual ABSORBE a la sociedad GRUPO CONDOR INVERSIONES S.A (21-338418-4).

Escritura Nro. 2.868, del 30 de noviembre de 2009, de la Notaría 7 de Medellín, registrada en esta Cámara el 4 de diciembre de 2009, en el libro 9, bajo el Nro. 17322, mediante la cual se solemnizó el acuerdo de FUSION por Absorción, de la sociedad CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A.(21-42045-4) la cual ABSORBE a la sociedad AGREGADOS SAN JAVIER S A. 21-110308-4), en calidad de Absorbida.

Documento Privado del 25 de octubre de 2016, de los Representantes Legales, registrado en esta Cámara el 07 de marzo de 2017, en el libro 9, bajo el No.4659, mediante la cual se aprobó la fusión entre las sociedades CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A. (21-45045-4) (ABSORBENTE) y ONCESION RED VIAL DEL CESAR S.A.S. (21-261580-12) (ABSORBIDA).

TERMINO DE DURACIÓN

VIGENCIA: Que la sociedad no se halla disuelta y su duración es hasta marzo 06 de 2079.

OBJETO SOCIAL

OBJETO SOCIAL: La Sociedad tiene por objeto:

1) El estudio, diseño, planeación, contratación, realización, construcción, financiación, explotación y administración de negocios de infraestructura y la ejecución de todas las actividades y obras propias de la ingeniería y la arquitectura en todas sus manifestaciones, modalidades y especialidades, dentro o fuera del Territorio Nacional.

2) La exploración y explotación minera en pequeña y gran escala, por aluvión, cauce o por beta, la exploración y explotación de canteras, playas y demás depósitos naturales, o yacimientos de materiales para la

construcción y la minería en general. Se aclara que comprende la actividad minera en todas sus fases (en especial, la prospección, exploración, construcción y montaje y explotación de yacimientos mineros) así como el consumo, beneficio, transformación, transporte, comercialización, promoción, importación, exportación y mercado de minerales.

3) La adquisición importación, distribución y venta de equipos y repuestos en general.

La adquisición de inmuebles o inversiones en ellos para ejecutar por si o por medio de terceros la construcción, urbanización, promoción, venta de todo tipo de proyectos inmobiliarios que resulten de su edificación.

5) La construcción de canalizaciones externas y subterráneas para extensión y distribución de redes de energía, acueducto, alcantarillado, teléfonos, y en general todo lo relacionado con servicios públicos.

6) Los montajes electromecánicos en general.

.) Los montajes de tubería de presión para centrales de generación y/o estaciones de bombeo.

8) La construcción de túneles, presas, oleoductos, gasoductos, poliductos, estaciones de bombeo.

La inversión, aplicación de recursos o disponibilidades de la Sociedad en Empresas organizadas bajo cualquiera de las formas autorizadas por la ley sean nacionales o extranjeras y que tengan por objeto la explotación de cualquier actividad económica lícita, o en bienes corporales o incorporales con la finalidad de precautelación del patrimonio.

10) La planeación, contratación y administración de negocios de infraestructura y en especial las concesiones, en los modos carretero, fluvial, marítimo, férreo y portuario, de servicios públicos domiciliarios y minero y proyectos relacionados con obras de infraestructura, proyectos de ingeniería, mineros y en general el desarrollo de actividades relacionadas con la industria de la

---

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

---

construcción.

11) La estructuración, gestión y ejecución de proyectos relacionados con la generación, transmisión, explotación, generación, distribución y comercialización de energía, electricidad, gas e hidrocarburos, así como de la industria petroquímica y minera.

12) La prestación de servicios técnicos y de consultoría y de asesoría en los diferentes campos de ingeniería civil.

13) El diseño, fabricación, compra-venta, permuta, arrendamiento, almacenamiento, intermediación de bienes relacionados con la industria de la construcción.

14) La explotación económica de actividades de recaudo de cualquier naturaleza y sus actividades conexas, y la administración y recaudo de tarifas, tasas o contribuciones y operación de peajes.

15) La prestación del servicio de fletes, acarreos y transporte de materiales.

ALCANCE: En desarrollo de su objeto social la Sociedad podrá:

a) Adquirir y explotar los bienes muebles o inmuebles, corporales o incorporales, títulos valores u otros; arrendarlos, enajenarlos o gravarlos con sujeción a la normatividad vigente y a estos estatutos, en desarrollo de lo cual podrá:

a) Girar, aceptar, otorgar, endosar,negociar, decontar, y dar en prenda garantía toda clase de títulos valores y demás documentos civiles y comerciales.

b) Garantizar por medio de fianzas, prendas, hipotecas o depósitos, sus propias obligaciones.

c) Emitir bonos o títulos valores o títulos sobre activos e inversiones u otros documentos similares que en forma colectiva constituyan obligaciones a cargo de la Sociedad, y reglamentar la colocación de los mismos en el público, directamente o a través de intermediarios, conforme a las disposiciones legales vigentes.

d) Hacer toda clase de operaciones con títulos valores, intervenir en

operaciones de crédito por activa o por pasiva, dando o recibiendo las garantías del caso, sin que por ello se configure la intermediación financiera.

) Celebrar toda clase de operaciones con entidades financieras o aseguradoras.

f) Celebrar toda clase de operaciones de crédito.

g) Asumir cualquier forma asociativa o de colaboración empresarial con personas naturales o jurídicas para adelantar actividades relacionadas con el objeto social, así como las conexas o complementarias.

h) Colocar sus excedentes de tesorería y sus reservas en el mercado de capitales, de manera transitoria o permanente, a través de la suscripción de bonos, adquisición de títulos o acciones.

i) Abrir y suprimir sucursales, oficinas, o agencias, en los lugares de Colombia o del extranjero que se estime conveniente.

j) Participar con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, de derecho público o privado, en Colombia o en el exterior, en la constitución de sociedades, corporaciones o fundaciones que tengan un objeto igual, similar, conexo, complementario, necesario o útil para el desarrollo del objeto social de la Sociedad.

k) Adquirir acciones o cuotas en sociedades, asociaciones, corporaciones o fundaciones previamente constituidas, que tengan un objeto igual, similar, conexo, complementario, necesario o útil para el desarrollo del objeto social de la Sociedad.

l) Obtener y explotar derechos de propiedad industrial sobre marcas, dibujos, insignias, patentes y cualquier otro bien incorporal.

2) En general, ejecutar todos los actos y celebrar todos los contratos, sean de carácter principal, accesorio, preparatorio o complementario, que directamente se relacionen con los negocios o actividades que constituyen el objeto social, de acuerdo con la extensión y comprensión determinadas en el presente articulo, y realizar todos aquellos actos que tengan como finalidad ejercer los derechos y cumplir las obligaciones, legal o convencionalmente derivados de la existencia y de las actividades desarrolladas por la compañía.

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

PARAGRAFO PRIMERO: La sociedad podrá ser garante de las obligaciones de terceros y constituir cualquier clase de garantía para ello, previa aprobación de la Junta Directiva de conformidad con lo establecido en los estatutos.

PARÁGRAFO SEGUNDO: En cumplimiento de su objeto social, la Sociedad podrá desarrollar sus actividades en el territorio nacional y en el exterior.

LIMITACIONES, PROHIBICIONES, AUTORIZACIONES ESTABLECIDAS SEGÚN LOS ESTATUTOS:

- Autorizar, la emisión de bonos no convertibles en acciones, papeles comerciales, títulos sobre activos e inversiones, u otros documentos similares, sobre las bases quede acuerdo con la Ley determine la Asamblea Gen eral deAccionistas.

- Autorizar el establecimiento o supre9ón, con obsavancia de los req uisitos legales, de sucursales o agencias.

- Autorizar la constitución de cualquiertipodesoaedadesdelas que articipelacompañiaen calidad de cioo accionista parael esairollodecualquier actMdad comprendida dentrodel objetosocial de la Compañia o que sea útil parael desarrollodel mismo.

- Autorizar la adquisición de acciones o cuotas en sociedades, corporaciones o fundaciones previamente constituidas, quetengan un objeto igual, similar, conexo, complementano,necesario o útil para el esarrollo del objeto social dela Sociedad, cuando el monto exceda una suma de cinco mil salarios mínimos mensuales legales vigentes (5000 SMMLV)

- Autorizar previamente todas las operaciones que tengan por objeto:

a) Adquirir, gravar, limitaro enajenar el dominiode activosfijoscuyovalorseao exceda unasuma igu a tres mil (3.000) salarios mínimos legales men suales, ajustada al millón inmediatamente superior;

b) La división de inmueblesquela Soaedad poseaen comunidad.

- Autorizar, con el voto favorable de cinco (5) de sus miembros, que la

---

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

Sociedad sea garante de las obligaciones de terceros y constituir cualquier clase de garantía para ello, cuando el monto sea igual o superior a quinientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (500 SMMLV).

- Autorizar la colocación de los excedentes de tesorería y las reservas en el mercado de capitales, de manera transitoria o permanente, cuantía superior a la suma de cinco mil salarios minimos mensuales legales vigentes (5000 SMMLV).

CAPITAL

QUE EL CAPITAL DE LA SOCIEDAD ES:		NRO. ACCIONES	VALOR NOMINAL
AUTORIZADO	$35.000.000.000,00	1.400.000.000	$25,00
SUSCRITO	$15.701.605.500,00	628.064.220	$25,00
PAGADO	$15.701.605.500,00	628.064.220	$25,00

ACTO: INSCRIPCIÓN DEMANDA

DOCUMENTO: OFICIO NRO.: 792 FECHA: 2021/07/16
RADICADO: 23-001-41-89-001-2020-00062-00
PROCEDENCIA: JUZGADOS 001 PEQUEÑAS CAUSAS Y COMPETENCIAS MÚLTIPLES DE MONTERIA
PROCESO: VERBAL SUMARIO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL
DEMANDANTE: MARQUEZ MERCADO CLARA ISABEL
DEMANDADO: GONZALEZ ARBOLEDA JUAN PABLO Y CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A
BIEN: SE ORDENA INSCRIPCIÓN DE LA DEMANDA EN EL REGISTRO MERCANTIL DE LA SOCIEDAD CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A
INSCRIPCIÓN: 2021/08/04 LIBRO: 8 NRO.: 2476

REPRESENTACIÓN LEGAL

La representación legal de la Compañía, en juicio y fuera de juicio, así como la gestión de los negocios sociales, estarán a cargo del Presidente, y tres representantes legales principal esto dos los cuales podrán actuar separadamente.

PARÁGRAFO: Todos los empleados de la Compañía estarán subordinados al Presidente en el desempeño de sus cargos.

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

Cualquiera de los representantes legales, previa designación del Presidente o la Junta Directiva, podrá reemplazar al Presidente en sus faltas temporales.

ARÁGRAFO PRIMERO: En caso de falta absoluta del Presidente, entiéndase por tal, la muerte, la renuncia aceptada o la separación del cargo por más de 30 días consecutivos sin permiso, el respectivo órgano nominador designará su nuevo Presidente para el resto del periodo; mientras se efectúa el nombramiento y la correspondiente inscripción en el registro mercantil, la Presidenaa será ejercida por uno de los representantes legales designado por la Junta Directiva.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Sin perjuicio de que el Presidente o los representantes legales principales ejerzan la representación legal en forma general, la Compañia tendrá dos rep resentantes legales para asuntos judiciales, así como para atender aquellos asuntos de los que conocen las autoridades administrativas o de policía. Tal representación la ejercerá el Gerente Jurídico o el cargo que haga sus veces y el Director Jurico o el cargo que haga sus veces, todo ello sin perjuicio de la revocabilidad de los nombramientos. Los representantes legales a que se refiere este podran nobrar apoderados en los casos en que se requieran.

El Gerente Jurídico y el Director Jurídico serán nombrados internamente en la Compañía, es decir su desgnación no correspondea la Junta Directiva ni a la AsambleadeAccionistas.

FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL

PRINCIPALES RESPONSABILIDADES DE LOS REPRESENTANTES LEGALES:

Como representantes legales de la Compañía, en juicio y extrajudicialmente, el Presidente y los tres representantes legales principales designados por la Junta Directiva tienen facultades para celebrar o ejecutar, sin otras limitaciones que las establecidas en estos Estatutos en cuanto se trate de operaciones que deban ser previamente autonzadas por la Junta Directiva o por la Asamblea de Accionistas, todos los actos y contratos comprendidos dentro del objeto social o que tengan carácter simplemente reparatono, accesorio o complementario para la realización de los fines que persigue la Compañia y los que se relacionen directamente con la existencia y el

---

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

---

funcionamiento de la misma. Los representantes legales principales quedan investidos de poderes especiales para conciliar, transigir, someter a arbitramento o a amigable composición los negocios sociales; promover o coadyuvar acciones judiciales, administrativas o contencioso dministrativas en las que la Compañia tenga interés o deba intervenir, e interponer todos los recursos que sean procedentes conforme a la Ley; desistir de las acciones o recursos que interponga; novar obligaciones o créditos; suscnbir títulos valores de contenido crediticio a condición de que exista contraprestación cambiaria en favor de la Compañía; dar o recibir bienes en pago; constituir apoderados judiciales o extrajudiciales, delegarles facultades y revocar mandatos o ıstituciones, con las limitaciones previstas en estos Estatutos.

PARÁGRAFO: Como representante legal de la Compañía, el Presidente, en el evento que la Sociedad emita valores en el mercado público de vabores, deberá:

1. Certificar que los estados financieros y otros informes relevantes para el público no contienen vicios, imprecisiones o errores que impidan conocer la verdadera situación patrimonial o las operaciones de la Compañía.
2. Responder por el establecimiento y mantenimiento de adecuados ·istemas de revelación y control de la información financiera, para lo ual deberá diseñar procedimientos de control y revelación para asegurar que la información financiera le sea presentada en forma adecuada. El informe a la Asamblea General de Accioristas deberá contener la evaluación sobre el desempeño de los mencionados sistemas de revelación y control.

. Responder ante el Comité de Auditoria y Gestión de Riesgos, el Revisor Fiscal y la Junta Directiva por todas las deficiencias significativas presentadas en el diseño y operación del os controles internos que hubieran impedido a la Sociedad registrar, procesar, resumir y presentar adecuadamente la información financiera de la misma.

4. También deberá reportar los casos de fraude que hayan podido afectar la calidad de la información financiera así como cambios en la metodología de evaluación de la misma.

Estos deberes no son asignados a los tres representantes legales designados por la Junta Directiva.

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

FUNCIONES DEL PRESIDENTE. El Presidente de la Compañía es un mandatario con representación, investido de la gestión corporativa, encargado de definir los lineamientos estratégicos y de inversiones, la coordinación y supervisión general de la Compañía, como tal tiene la representación legal y la responsabilidad de la acción administrva. Funciones que cumplirá con arreglo a los presentes Estatutos, a las disposiciones legales y con sujeción a las ordenes e instrucciones de la Asamblea de Accionistas y la Junta Directiva. Además de las funciones antes indicadas corresponde exclusivamente al Presidente:

. Liderar la estrategia de la Compañía, hacer seguimiento a la misma y ejecutar el plan estratégico anual.

2. Cuidar las inversiones de la Compañia.

3. Realizar seguimiento financiero corporativo.

4. Definir la estructura de capital de la Compañía

5. Cuidar de la recaudación de los fondos de la Compañia y de que todos los valores pertenecientes a ella y los que se reciban en custodia o depósito se mantengan con la seguridad debida;

6. Ejecutar y cumplir los acuerdos y deciones de la Asamblea General y de la Junta Directiva.

7. Citar a la Junta Directiva y mantenerla adecuada y oportunamente informada sobre la marcha de los negocios sociales y suministrarle todos los informes que ella requiera en relación con la Sociedad y sus activdadesy someter a su consideración los balances de prueba y los demás estados financieros destinados a la Administración.
8. Convocar a la Asamblea General de Accionistas y presentarle en su reunión ordinaria el balance de fin de ejercicio junto con los informes, proyecto de distnbición de utilidades, y demás revelaciones e informes especiales exigidas por la Ley, previo el estudio y consideración de la Junta Directiva.

9. Velar de manera conjunta con la Junta Directiva por el efectivo cumplimiento y divulgación del Código de buen Gobierno.

10. Ejecutar los actos y celebrar los contratos correspondientes al

---

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

---

desarrollo de el objeto social, sin limitación alguna en su cuantía de conformidad con las leyes y con estos Estatutos. Se entiende que no existe restricción alguna para el Presidente y los representantes legales principales en la ejecución de actos y en la celebración de contratos que no sean de la naturaleza de aquellos para los cuales estos estatutos han señaladocomo necesaria la autorización de otro órgano

11. Asistira las reuniones de la asamblea o juntas de asociados de las compañias, corporaciones o comunidades en que la Compañia tenga inversiones o intereses, dar su voto en ellas en representación de ésta de acuerdo con las instrucciones que reciba de la Junta Directiva, cuando esta sea necesaria.

12. Cumplir las funciones que, en virtud de delegación expresa de la Asamblea de Accionistas o de la Junta Directiva, le sean confiadas transitoriamente o para casos especiales.

13. Representar a la Sociedad ante los accionistas, ante terceros y ante toda clase de autoridades y en general manejar las relaciones externas de primer nivel dela Sociedad con públicos de interés.

4. Ejecutar todas las operaciones que tengan por objeto adquirir, gravar, limitar o enajenar el dominio de activos fijos hasta por cuantía de dos mil novecientos noventa y nueve (2.999) Salarios Mínimos Legales Mensuales y previa autorización de la Junta Directiva los que excedieren de esa suma.

15. Definir cualquier forma asociativa o de colaboración empresarial con personas naturales o jurídicas para adelantar actividades relacionadas con el objeto social ,así como las conexas o complementarias, y suscribr los documentos, acuerdos y contratos a que haya lugar,

16. Adquirir acciones o cuotas en sociedades, corporaciones o fundaaones previamente constituidas, que tengan un objeto igual, similar, conexo, complementario, necesario o útil para el desarrollo del objeto social de la Sociedad, hasta la suma de cuatro mil novecientos noventa y nueve salarios mínimos mensuales legales vig entes (4999 SMMLV) y previa autorización de la JuntaDirectiva los que excedieren de esa suma.

17. Autorizar que la Sociedad sea garante de las obligaciones de terceros y constituir cualquier clase de garantia para ello, hasta la

---

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

---

suma de cuatrocientos noventa y nueve salarios mínimos mensuales legales vigentes (499 SMMLV) y previa autorización de la Junta Directiva los que excedieren de esa suma.

8. Autorizar la colocación de los excedentes de tesorería y las reservasen el mercado de capitales, de ma,aa tran sitoria op ermanente, hasta la sum a de cuatro mil novecientos noventa y nueve salarios mínimos mensuales legales vigentes (4999 SMMLV) y previa autorización de la Junta Directiva los que exc edieren de esa suma.

19. Proponer a la Junta Directiva políticas generales.
20. Opinar previamente sobre la conveniencia de los actos o contratos cuya aprobación corresponda a la Junta Directiva.

21. Velar por que el Código de Buen Gobierno regule la prevención, manejo, divulgación y solución de las situaciones generadoras de conflictos de interés que puedan presentarte entre los accionistas y administradores, los administradores y demás empleados de la Compañía, y entre los accionistas.

22. Mantener a los accionistas, inversionistas y aterceros debidamente informados acerca de hechos relevantes y materiales acaecidos en la ociedad, así como de sus principales riesgos Lo anterior con el fin de que los accionistas e inversionistas puedan informarse constantemite de los hechos, actos y operaciones relacionadas con la compañía que de alguna forma puedan afectarsus intereses. En cumplimiento de lo anterior, el Presidente podrá crear un espacio de información paralos accionistas e inversionistas en la página web de la Sociedad.

23. Monitorear la gestión de los riesgos estratégicos de la Sociedad.

24. Presentar a la Asamblea General de Accionistas en asocio con la Junta Directiva, en caso de existir grupo empresarial un infome especial en el que se expresará la intensidad delas relaciones económicas existentes entre la controlarte o sus filiales o subsidiaias con la respectiva sociedad controlada.

25. Dirigir la oficina de atención a los accionistas e inversionistas, para lo cual deberá dar traslado a los respectivos órganos, áreas de la Sociedad y demás colaboradores de las peticiones, inquietudes y reclamaciones que formulen los accionistas e inveroristas.

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

---

26. Liderar los esfuerzos de transformación organizacional requeridos.

27. Administrar las operaciones de manera transversal sobre las Gerencias para asegurar que los resultados sean consistentemente obtenidos y responder por el cumplimiento integral de los proyectos en ejecución desde el punto de vista técn ico, ambiental, social, financiero y juridico.

28. Llevar controles periódicos sobre el cumplimiento de las metas y objetivos corporativos.

29. Tomar las medidas que reclame la conservación de los bienes sociales, vigilar la activriad de los empleados de la administración de la Sociedad e impartirles las órdenes e instrucciones que exija la buena marcha de la Compañia.

30. Cumplir o hacer que se cumplan oportunamente todos los requisitos o exigencias legales que se relacionen con el funcionamiento y actividades de la Sociedad.

31. Constituir los apoderados judiciales o extrajudiciales que juzguen necesarios para que, obrando bajo sus órdenes, representen a la Compañia, y determinar sus facultades.

32. Responder por el cumplimento de los objetivos de los proyectos y garartizar la correcta gestión operativa de la Sociedad para asegurarlos resultados esperados.

33. Promover el desarrollo de nuevos negocios y coordinar todas las actividades necesarias para la correcta estructuración de los proyectos.

34. Proponer a la Junta Directiva, esquemas de conensación que alineen la administración con el resultado del negocio.

35. Garantizar la definición, aplicación y evaluación de los controles para los riesgos identificados en la Compañia.

36. Nombrar y remover libremente a los empleados de la Compañia, salvo aquellos cuyo nombramiento y remoción competea la Asamblea General de Accionistas o ala Junta Directiva, con excepción de aquellos que a pesae de ser nombrados por la Junta Directiva como representartes legales también ostenten la calidad de empleado, los cuales podrán ser removidos

por el Presidente.

37. Las demás que le confiera la Ley.

EBERES DEL PRESIDENTE: El Presidente en cumpliniento de sus funciones deberá:

a) Esforzarse por desarollar adecuadamente el objeto social.

b) Velar por el cumplimiento de las normas legales y estatutarias.

Permitir o hacer que se permita el cumplimiento de las funciones del Revisor Fiscal.

d) Guardar y proteger los secretos comerciales e industriales de la Sociedad.

e) Abstenerse de utilizar indebidamente información privilegiada.

f) Dar un trato equitativo a todos los socios.

g) Respetar el ejercicio del derecho de inspección.

.) Abstenerse de participar por si o por interpuesta persona en interés personal o de terceros, en actividades que impliquen competencia con la Sociedad o en actos respecto de los cuales exista conflicto de intereses, salvo autorización expresad e la Asamblea General de Accionistas.

IMITACIONES, PROHIBICIONES, AUTORIZACIONES ESTABLECIDAS SEGÚN LOS ESTATUTOS.

Que entre las funciones de la Asamblea están las de:

Autorizar el monto total que puede destinarse en un determinado periodo a donaciones, siendo responsabilidad de la Administración de la Sociedad sur asignación especifica.

Autorizar cualquier emisión y colocación de Acciones en Reserva y la emisión de bonos, lo anterior sin perjuicio a las emisiones de bonos no convertibles en acciones que conforme a la ley y los presentes estatutos pueda ser autorizada por la Junta Directiva.

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

Autorizar cualquier emisión de acciones privilegiadas y de goce y ordenar la disminución o supresión de los privilegios;

Autorizar a los administradores, cuando lo soliciten previa presentación de la información pertinente, para participar por sí o por interpuesta persona en interés personal o de terceros, en actividades que impliquen competencia con la Sociedad o en actos respecto de los cuales exista conflicto de intereses; siempre que el acto no perjudique los intereses de la Sociedad.

Que entre las funciones de la Junta Directiva esta la de:

Autorizar la emisión de bonos no convertibles en acciones, papeles comerciales títulos sobre activos e inversiones, u otros documentos similares, sobre las bases que de de acuerdo con la ley determine la Asamblea General de Accionista.

Autorizar el establecimiento o supresión, con observancia de los requisitos legales de sucursales o agencias

Autorizar la constitución de cualquier tipo de sociedades de las que participe la compañía en calidad de socio o accionista, para el desarrollo de cualquier actividad comprendida dentro del objeto social de la Compañía o que sea útil para el desarrollo del mismo

Autorizar la adquisición de acciones o cuotas en sociedades, corporaciones o fundaciones previamente constituidas, que tengan un objeto igual, similar, conexo, complementario, necesario o útil para el desarrollo del objeto social de la Sociedad cuando el monto exceda una suma de cinco mil salarios mínimos mensuales legales vigentes (5000 SMMLV)

Autorizar previamente todas las operaciones que tengan por objeto: a) Adquirir, gravar, limitar o enajenar el dominio de activos fijos cuyo valor sea o exceda una suma igual a tres mil (3.000) salarios mínimos legales mensuales, ajustada al millón inmediatamente superior; b) La división de inmuebles que la sociedad posea en comunidad.

Autorizar, con el voto favorable de Cinco (5) de sus miembros, que la Sociedad sea garante de las obligaciones de terceros y constituir cualquier clase de garantía para ello cuando el monto sea igual o

---

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

---

superior a quinientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (500 SMMLV)

Autorizar la colocación de los excedentes de tesorería y las reservas en el mercado de capitales, de manera transitoria o permanente, cuantía superior a la suma de cinco mil salarios mínimos mensuales legales vigentes (5000 SMMLV)

NOMBRAMIENTOS

REPRESENTANTES LEGALES

Por Extracto de Acta No.308 del 29 de octubre de 2018, de la Junta Directiva, inscrito en esta Cámara de Comercio el 27 de noviembre de 2018 con el No. 29462 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION
PRESIDENTE	LUZ MARÍA CORREA VARGAS	C.C. No. 42.883.130

Por Extracto de Acta No.361 del 30 de agosto de 2021, de la Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 14 de septiembre de 2021, con el No.28865 del libro IX, se designó a:

REPRESENTANTE LEGAL PRINCIPAL	MIGUEL ANGEL SEPULVEDA ROLDAN	C.C. No. 71.622.199

Por Acta número 353 del 31 de marzo de 2021, de la Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 19 de abril de 2021, con el No. 11894 del Libro IX, se designó a:

REPRESENTANTE LEGAL PRINCIPAL	ALBERTO ARANGO LOPEZ	C.C 98.542.322

Por Extracto de Acta No.369 del 20 de diciembre de 2021, de la Junta Directiva, registrado(a) en esta Cámara el 13 de enero de 2022, con el No. 806 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL
Fecha de expedición: 03/05/2022 - 5:34:32 PM

CÁMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA

Recibo No.: 0022762628 Valor: $00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: jladtchiNOjDZJXl

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

REPRESENTANTE LEGAL PRINCIPAL	EDUARDO LOPEZ VELEZ	C.C. 70.563.742

REPRESENTANTES LEGALES PARA ASUNTOS JUDICIALES

Por Documento Privado del 11 de diciembre de 2020, del Representante Legal, inscrito en esta Cámara de Comercio el 17 de diciembre de 2020, con el No.29495 del libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION
REPRESENTANTE LEGAL PARA ASUNTOS JUDICIALES, ADMINISTRATIVOS Y POLICIVOS	GUSTAVO ADOLFO ARBOLEDA MEJIA	C.C. 71.374.774

Por Documento Privado del 1 de septiembre de 2021, del Representante Legal, inscrito en esta Cámara de Comercio el 02 de septiembre de 2021 con el No. 27762 del libro IX, se designó a:

SUPLENTE DEL REPRESENTANTE LEGAL PARA ASUNTOS JUDICIALES, ADMINISTRATIVOS Y POLICIALES	JULIANA GIRALDO TORO	C.C. 43.255.537

JUNTA DIRECTIVA

Por Extracto de Acta No. 207 del 31 de marzo de 2022, de la Asamblea de Accionistas, inscrito en esta Cámara de Comercio el 20 de abril de 2022, con el No. 12364 del libro IX, se designó a:

NOMBRE	IDENTIFICACION	
CLAUDIA ANDREA CAMPILLO VELASQUEZ	C.C.	32.141.496
BEATRIZ EUGENIA MORALES VELEZ	C.C.	31.875.446
ALVARO FERNANDO ROBAYO MOSQUERA	C.C.	19.227.895
JOSE JAIRO CORREA GOMEZ	C.C.	8.216.453
ALEJANDRO CORREA RESTREPO	C.C.	8.105.180
DANIEL ALBERTO VARGAS LEAL	C.C.	8.319.653
JOSE NICANOR BERNAL VELEZ	C.C.	71.658.984

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL
Fecha de expedición: 03/05/2022 - 5:34:32 PM

CÁMARA DE COMERCIO DE MEDELLIN PARA ANTIOQUIA

Recibo No.: 0022762628 Valor: $00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: jladtchiNOjDZJXl

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

REVISORES FISCALES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION
IRMA REVISORA FISCAL	CROWE CO S.A.S. DESIGNACION	830.000.818-9

Por Extracto de Acta número 205 del 31 de marzo de 2020, de la Asamblea Accionistas, registrado(a) en esta Cámara el 22 de abril de 2020, en el libro 9, bajo el número 9016

REVISOR FISCAL PRINCIPAL	RICARDO EMILIO LOPEZ VILLA DESIGNACION	98.667.773
REVISOR FISCAL SUPLENTE	FRANCISCO JAVIER ARIAS MARIN DESIGNACION	8.126.832

Por Comunicación del 20 de abril de 2020, de la Firma Revisora Fiscal, registrado(a) en esta Cámara el 22 de abril de 2020, en el libro 9, bajo el número 9016

PODERES

PODERES:

Acto:	PODER OTORGAMIENTO
Documento:	ESCRITURA PÚBLICA Nro.: 2669 Fecha: 2018/09/07 DE LA NOTARIA 7 DE MEDELLIN
Procedencia:	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre Apoderado:	ESTEFANIA RENDON MORENO
Identificación:	32208405
Clase de Poder:	GENERAL
Inscripción:	2018/09/12 Libro: 5 Nro.: 228

Facultades del Apoderado:

Para que representen legalmente a la sociedad en el marco de procesos judiciales civiles, contenciosos administrativos, al igual que procedimientos administrativos tales como de responsabilidad fiscal, sancionatorios, policivos, ambientales, etc. y celebre y ejecute los actos, que se citarán más adelante, poder este que se otorga por tiempo

---

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

---

indeterminado hasta ser revocado por medio de otra Escritura Pública otorgada en esta misma Notaría.

El apoderado especial queda especialmente facultado para llevar a efecto los siguientes trámites:

a) Los apoderados quedan facultados en los términos de este mandato judicial según el código general del proceso, y especialmente para disponer del derecho de litigio, absolver interrogatorios de parte, representar a la empresa en la audiencia de conciliación, conciliar incluso en audiencia de los artículos 101 del Código de procedimiento civil, el 372 deI Código General del Proceso, y los artículos 180 y 181 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, y las demás normas que llegaren a sustituir o modificar las anteriores, presentar descargos y en general intervenir en todo tipo de procedimientos administrativos o policivos, transigir, desistir, pedir, recibir notificaciones e interponer toda clase de recursos en beneficios de la sociedad.

Acto: PODER OTORGAMIENTO
Documento: ESCRITURA PÚBLICA Nro.: 3559 Fecha: 2019/11/06
DE LA NOTARIA 7 DE MEDELLIN
Procedencia: REPRESENTANTE LEGAL
Nombre Apoderado: DIANA MARCELA FLOREZ ALVAREZ
Identificación: 1017199586
Clase de Poder: GENERAL
Inscripción: 2019/11/19 Libro: 5 Nro.: 292

Facultades del Apoderado:

Para que en nombre y representación de la sociedad ostente las siguientes facultades:

1) Para que inicie, reciba, se notifique y adelante hasta su terminación los trámites de las actuaciones Administrativas, Ejecutivas, o Judiciales de carácter laboral, en las que la Compañía intervenga como peticionada, peticionaria, demandante o demandada, especialmente en las demandas judiciales y acciones de tutelas que se promuevan en contra de la sociedad o que sean promovidas por ésta en contra de sus trabajadores o de las entidades en materia laboral y de la seguridad social.

2) Representar a la Sociedad en las diligencias administrativas ante el

---

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

Ministerio de Trabajo, en las audiencias de conciliación y las investigaciones con ocasión a las reclamaciones, a favor o en contra, presentadas ante esta entidad por parte de los trabajadores de la Sociedad, así como de los trabajadores de sus contratistas.

c) La apoderada queda facultada en los términos de este mandato judicial según el Código de Procedimiento Civil y especialmente para disponer el derecho de litigio, absolver interrogatorios de parte, representar a la empresa en audiencias de conciliación, conciliar incluso en audiencia del artículo 77 del Código de Procedimiento Laboral, transigir, desistir, pedir, recibir notificaciones e interponer toda clase de recursos en beneficio de la Sociedad.

Acto:	PODER OTORGAMIENTO
Documento:	ESCRITURA PÚBLICA Nro.: 1871 Fecha: 2020/10/08 DE LA NOTARIA 7 DE MEDELLIN
Procedencia:	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre Apoderado:	ERIKA MARIA RESTREPO RAMIREZ
Identificación:	21429037
Clase de Poder:	GENERAL
Inscripción:	2020/11/17 Libro: 5 Nro.: 194

Facultades del Apoderado:

Para que represente legalmente a la sociedad EN EL MARCO DE PROCESOS JUDICIALES CIVILES, CONTENCIOSOS ADMINISTRATIVOS, AL IGUAL QUE EN PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS TALES COMO DE RESPONSABILIDAD FISCAL, SANCIONATORIOS, POLICIVOS, AMBIENTALES, ETC. y celebre y ejecute los actos, que se citarán más adelante; poder este que se otorga por tiempo indeterminado hasta ser revocado por medio de otra escritura Pública otorgada en esta misma Notaría.

El apoderado queda facultado en los términos de este mandato judicial según el código general ,del proceso, y especialmente para disponer del derecho de litigio, absolver interrogatorios de parte, representar a la empresa en la audiencia de conciliación, conciliar incluso en audiencia de los artículos 101 del Código de procedimiento Civil, el 372 del Código General del Proceso, y los artículos 180 y 181 del Código Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y las demás normas que llegaren a sustituir o modificar las anteriores, presentar descargos y en general intervenir en todo tipo de procedimientos administrativos policivos, transigir, desistir, pedir,

---

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

---

recibir notificaciones e interponer toda clase de recursos en beneficio de la sociedad.

Acto: PODER-OTORGAMIENTO
Documento: ESCRITURA PUBLICA Nro.: 1348 Fecha: 2021/05/21
Procedencia: NOTARIA 7A
Nombre Apoderado: LILIANA MARIA GUZMAN PALACIO
Identificación: 43578409
Clase de Poder: GENERAL
Inscripción: 2021/06/02 Libro: 5 Nro.: 116

Facultades del Apoderado:

para que en nombre y representación de la sociedad CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR SA. ostente las facultades qúé determina el Código Civil y de Comercio de la república de Colombia, y en especial, las siguientes:

1) Recibir y firmar notificaciones de todo tipo, en especial aquellas relacionadas con asuntos laborales y de seguridad y salud en el trabajo.

2) Firmar contratos, contratos de adición, otros si, actas de modificación, actas de liquidación, actas de inicio o cualquier otro tipo de actas de carácter laboral.

3) La apoderada queda facultada para absolver interrogatorios de parte en representación de la Sociedad.

4) Conciliar y transigir los pleitos y diferencias de carácter laboral que ocurran relativos a los derechos y obligaciones laborales de CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA.

Acto: PODER_OTORGAMIENTO
Documento: ESCRITURA PÚBLICA Nro.: 2381 Fecha: 2021/08/12
Notaría: 7a. DE MEDELLÍN
Procedencia: REPRESENTANTE LEGAL
Nombre Apoderado: SEBASTIAN CANO MONTOYA
Identificación: 1037570570
Clase de Poder: GENERAL

Inscripción: 2021/08/23 Libro: 5 Nro.: 183

Facultades del Apoderado:

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL
Fecha de expedición: 03/05/2022 - 5:34:32 PM

CÁMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA

Recibo No.: 0022762628 Valor: $00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: jladtchiNOjDZJXl

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

Para que represente a la sociedad CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA. EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO NO. 958 DE 2021 ENTRE LA SOCIEDAD Y EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS, cuyo objeto es la:

CONSTRUCCIÓN, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL, SOSTENIBLE DE LAS VÍAS DE ACCESO AL PROYECTO TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRO SECTOR 01 (TÚNEL DEL TOYO) y suscriba los documentos, que se citarán más adelante; poder este que se otorga por treinta y seis (36) meses, sin perjuicio de que pueda ser revocado en cualquier momento por medio de otra Escritura Pública otorgada en esta misma Notaría.

SEGUNDO: El apoderado queda facultado en los términos de este mandato para suscribir en representacion de CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A. los documentos necesarios para el adecuado desarrollo del Proyecto descrito en el numeral PRIMERO, dentro de los que se incluyen, sin limitarse:

(i) actas de de aprobacion parcial y definitiva de estudios y diseños.
(ii) actas de recibo parcial de obra,
(iii) actas de ajustes
(iv) actas de modificacion de cantidades de obra,
(v) análisis de precios unitarios,
(vi) actas de fijación de items no previstos,
(vii) acta de entrega y recibo definitivo de obra,
(viii) plan de inversión ambiental y social,
(ix) actas mensuales de inversión ambiental y social.
(x) seguimientos bimestrales y finales a la inversión ambiental y social.
(xi) informes trimestrales sobre el estado ambiental y social del proyecto;
(xi) pre actas y actas mensuales de gestión y adquisición predial;
(xii) pre actas y actas mensuales de inversión ambiental y social;
(xiii) programa de inversiones o reprogramaciones al programa de inversiones y seguimientos al programa de inversiones.

Acto:	PODER_OTORGAMIENTO
Documento:	ESCRITURA PÚBLICA Nro.: 3163 Fecha: 2021/10/25
Notaría:	7a. DE MEDELLÍN
Procedencia:	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre Apoderado:	NATALIA VALENCIA MARIN
Identificación:	1017168320

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

Clase de Poder: GENERAL
Inscripción: 2021/11/12 Libro: 5 Nro.: 217

Facultades del Apoderado:

Que por Escritura Pública No. 3163 del 25 de octubre de 2021 de la notaría 7a. de Medellín, inscrita en esta Cámara de Comercio el 12 de noviembre de 2021, con el No.217 del libro V. Se otorga PODER GENERAL, AMPLIO y SUFICIENTE al señor NATALIA VALENCIA MARIN, identificado con cédula 1.017.168.320, para que en nombre y representación de la sociedad CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR S.A. ostente las siguientes facultades:

1) Inicie, reciba, se notifique y adelante hasta su terminación los trámites de las actuaciones Administrativas, Ejecutivas, o Judiciales de carácter laboral, en las que la Compañía intervenga como peticionada, peticionaria, demandante o demandada, especialmente en las demandas judiciales y acciones de tutelas que se promuevan en contra de la sociedad o que sean promovidas por ésta en contra de sus trabajadores o de las entidades en materia laboral y de la seguridad social.

2) Represente a la Sociedad en as diligencias administrativas ante el Ministerio de Trabajo, en las audiencias de conciliación y las investigaciones con ocasión a las reclamaciones, a favor o en contra, presentadas ante esta entidad por parte de los trabajadores de la Sociedad, así como de los trabajadores
de sus contratistas.

3) La apoderada queda facultada en los términos de este mandato judicial según el Código de Procedimiento Civil y especialmente para disponer el derecho de litigio, absolver interrogatorios de parte, representar a la empresa en audiencias de conciliación, conciliar incluso en audiencia del articulo 77 del Código de Procedimiento Laboral, transigir, desistir, pedir, recibir notificaciones e interponer toda clase de recursos en beneficio de la Sociedad.

Acto:	PODER OTORGAMIENTO
Documento:	ESCRITURA PÚBLICA No.3629 Fecha: 2021/11/30 DE LA NOTARIA 7 DE MEDELLIN
Procedencia:	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre Apoderado:	FELIPE ANDRES PAZ ARAUJO
Identificación:	1037611387
Clase de Poder:	GENERAL

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL
Fecha de expedición: 03/05/2022 - 5:34:32 PM

CAMARA DE COMERCIO DE MEDELLIN PARA ANTIOQUIA

Recibo No.: 0022762628 Valor: $00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: jladtchiNOjDZJXl

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

Inscripción: 2021/12/16 Libro:5 No.248

Facultades del Apoderado:

l apoderado queda facultado en los términos de este mandato judicial según el código general del proceso, y especialmente para disponer del derecho de litigio, absolver interrogatorios de parte, representar a la empresa en la audiencia de conciliación, conciliar incluso en audiencia de los artículos 101 del Código de procedimiento Civil, el 372 del Código General del Proceso, y los artículos 180 y 181 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, y las demás normas que llegaren a sustituir o modificar las anteriores, presentar descargos y en general intervenir en todo tipo de procedimientos administrativos o policivos, transigir, desistir, pedir, recibir notificaciones e interponer toda clase de recursos en beneficios de la sociedad.

REFORMAS DE ESTATUTOS

Los estatutos de la sociedad han sido reformados así:

DOCUMENTO			INSCRIPCION		
scr No.958	del	22/04/1987	de Not.14a.Med3870	del	20/05/1987 del L.IX
scr No.3677	del	23/04/1987	de Not.14a.Med9687	del	29/12/1987 del L.IX
Escr No.769	del	30/03/1990	de Not.7a.Med 2981	del	17/04/1990 del L.IX
Escr No.42	del	14/01/1992	de Not.7a.Med 540	del	21/01/1992 del L.IX
Escr No.1573	del	19/06/1992	de Not.7a.Med 6426	del	23/06/1992 del L.IX
Escr No.2385	del	08/09/1992	de Not.7a.Med 10141	del	28/09/1992 del L.IX
Escr No.944	del	08/04/1994	de Not.7a.Med 3094	del	11/04/1994 del L.IX
scr No.2146	del	25/07/1994	de Not.7a.Med 7717	del	08/08/1994 del L.IX
Escr No.3494	del	21/12/1995	de Not.7a.Med 1749	del	23/02/1996 del L.IX
Escr No.2058	del	08/08/1997	de Not.7a.Med 7365	del	10/09/1997 del L.IX
Escr No.1190	del	13/05/1998	de Not.7a.Med 4775	del	05/06/1998 del L.IX
Escr No.2374	del	08/11/1999	de Not.7a.Med 9706	del	10/11/1999 del L.IX
Escr No.238	del	11/02/2000	de Not.7a.Med 2047	del	07/03/2000 del L.IX
Escr No.2736	del	21/12/2000	de Not.7a.Med 423	del	17/01/2001 del L.IX
Escr No.2377	del	06/11/2001	de Not.7a.Med 834	del	29/01/2002 del L.IX
Escr No.1525	del	24/06/2003	de Not.7a.Med 6179	del	25/06/2003 del L.IX
Escr No.386	del	26/02/2004	de Not.7a.Med 1978	del	01/03/2004 del L.IX
Escr No.831	del	16/04/2004	de Not.7a.Med 3816	del	20/04/2004 del L.IX
Escr No.2729	del	29/10/2004	de Not.7a.Med 12749	del	30/11/2004 del L.IX
Escr No.679	del	09/03/2007	de Not.7a.Med 2841	del	12/03/2007 del L.IX

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

Escr No.2916 del 09/10/2007 de Not.7a.Med 12368 del 11/10/2007 del L.IX
Escr No.3385 del 12/12/2008 de Not.7a.Med 16369 del 12/12/2008 del L.IX
Escr No.773 del 30/03/2009 de Not.7a.Med 4365 del 07/04/2009 del L.IX
Escr No.2868 del 30/11/2009 de Not.7a.Med 17322 del 04/12/2009 del L.IX
Escr No.337 del 19/02/2010 de Not.7a.Med 2851 del 24/02/2010 del L.IX
Escr No.2665 del 25/10/2011 de Not.7a.Med 19226 del 26/10/2011 del L.IX
Escr No.3225 del 16/12/2011 de Not.7a.Med 23078 del 23/12/2011 del L.IX
Escr No.789 del 29/03/2012 de Not.7a.Med 6024 del 30/03/2012 del L.IX
Escr No.749 del 08/04/2013 de Not.7a.Med 6530 del 11/04/2013 del L.IX
Escr No.995 del 14/04/2014 de Not.7a.Med 7750 del 16/04/2014 del L.IX
Escr No.1613 del 12/05/2015 de Not.7a.Med 10645 del 03/06/2015 del L.IX
Escr No.1377 del 19/04/2016 de Not.7a.Med 11957 del 16/05/2016 del L.IX
Doc.Privado del 25/10/2016 Representante 4659 del 07/03/2017 del L.IX
Escr No.3826 del 15/11/2017 de Not.7a.Med 26750 del 17/11/2017 del L.IX
Escr No.968 del 24/04/2018 de Not.7a.Med 12743 del 15/05/2018 del L.IX
Escr No.3361 del 09/11/2018 de Not.7a.Med 28549 del 16/11/2018 del L.IX
Escr No.809 del 04/04/2019 de Not.7a.Med 9896 del 09/04/2019 del L.IX
Escr No.631 del 22/04/2020 de Not.7a.Med 9577 del 12/05/2020 del L.IX
Escr No.1023 del 03/05/2021 de Not.7a.Med 16560 del 13/05/2021 del L.IX

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, los sábados NO son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de los Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

SITUACIÓN(ES) DE CONTROL / GRUPO EMPRESARIAL

SITUACION DE CONTROL

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

SITUACION DE CONTROL CONSTRUCIONES EL CONDOR S.A.

MATRIZ: 042045-04 CONSTRUCCIONES EL CONDOR S A
DOMICILIO: MEDELLÍN - COLOMBIANA
ACTIVIDAD: EMPRESA DE INGENIERÍA DEDICADA AL DESARROLLO E INVERSIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y PRIVADA, ENTRE ELLAS VÍAS, PUENTES, PRESAS, TÚNELES, OLEODUCTOS, MOVIMIENTOS DE TIERRA Y EXPLOTACIÓN DE MINAS DE CARBÓN A CIELO ABIERTO.
CONFIGURACION: DOCUMENTO PRIVADO DE MAYO 03 DE 2010
DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 6690 03/05/2010
MODIFICACION: DOCUMENTO DOCUMENTO PRIVADO DE MAYO 17 DE 2017
DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 13427 25/05/2017

CONTROLA DIRECTAMENTE A:

617937 12 CONCESION CESAR - GUAJIRA S.A.S. "EN LIQUIDACION"
DOMICILIO: MEDELLÍN - COLOMBIANA
Filial
PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO: 100% DEL CAPITAL
ACTIVIDAD: SUSCRIBIR Y EJECUTAR EL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO LA MODALIDAD DE ASOCIACIÓN PUBLICO PRIVADA (APP) EN LOS TÉRMINOS DE LA LEY 1508 DE 2012 CUYO OBJETO ES LA CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y REVERSIÓN EL SISTEMA VIAL PARA LA CONEXIÓN DE LOS DEPARTAMENTOS DE CESAR Y LA GUAJIRA.
CONFIGURACION: PRIVADO JUNIO 30 DE 2015
DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 12612 06/07/2015

GRUPO EMPRESARIAL

GRUPO EMPRESARIAL CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A

MATRIZ: 042045-04 CONSTRUCCIONES EL CONDOR S A
DOMICILIO: MEDELLÍN - COLOMBIANA
ACTIVIDAD: CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y VÍAS DE FERROCARRIL; LA CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIO PÚBLICO; LA CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL Y LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS NO RESIDENCIALES.
CONFIGURACION: PRIVADO DE OCTUBRE 13 DE 2015
DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 32454 28/10/2015

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

MODIFICACION: DOCUMENTO DOCUMENTO PRIVADO DE AGOSTO 17 DE 2021
DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 26378 20/08/2021

CONTROLA DIRECTAMENTE A:

617937 12 CONCESION CESAR - GUAJIRA S.A.S. "EN LIQUIDACION"
DOMICILIO: MEDELLÍN - COLOMBIANA
Filial
PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 Y 2 DEL CODIGO DE COMERCIO: 100% DE LAS ACCIONES SUSCRITAS CON DERECHO A VOTO
ACTIVIDAD: CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIO PÚBLICO, CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y VÍAS DE FERROCARRIL Y CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL
CONFIGURACION: PRIVADO DE OCTUBRE 13 DE 2015
DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 32454 28/10/2015

CONDOR INVESTMENT USA INC
DOMICILIO: DELAWARE CITY - ESTADOUNIDENSE
Subordinada
PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO: 100%
ACTIVIDAD: CUALQUIER ACTIVIDAD LICITA
CONFIGURACION: DOCUMENTO PRIVADO DE MAYO 03 DE 2016
DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 11451 10/05/2016

CONTROLA INDIRECTAMENTE A:

CONDOR CONSTRUCTION CORP a través de CONDOR INVESTMENT USA INC
DOMICILIO: LA FLORIDA - ESTADOUNIDENSE
Subordinada
PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 2 DEL CODIGO DE COMERCIO: 100% A TRAVES DE CONDOR INVESTMENT USA INC
ACTIVIDAD: CONSTRUCCION DE CARRETERAS Y VIAS
CONFIGURACION: DOCUMENTO PRIVADO DE MAYO 03 DE 2016
DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 11451 10/05/2016

SITUACION DE CONTROL

SITUACIÓN DE CONTROL

MATRIZ: 328610-12 PETRICORP S.A.S.
DOMICILIO: MEDELLÍN - COLOMBIANA

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

ACTIVIDAD: CUALQUIER ACTO LICITO DE COMERCIO, Y EN ESPECIAL, LA INVERSIÓN EN BIENES MUEBLES E INMUEBLES, QUE PRODUZCAN RENDIMIENTO PERIÓDICO, Y RENTABILIDAD FIJA O VARIABLE Y LA CUSTODIA, EXPLOTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS MISMOS.
CONFIGURACION: PRIVADO DE MAYO 16 DE 2017
DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 13274 23/05/2017
MODIFICACION: DOCUMENTO PRIVADO DE SEPTIEMBRE 23 DE 2019
DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 29577 15/10/2019

CONTROLA DIRECTAMENTE A:

042045 04 CONSTRUCCIONES EL CONDOR S A
DOMICILIO: MEDELLÍN - COLOMBIANA
Filial
PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO: 51.89% DE LAS ACCIONES
ACTIVIDAD: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES
CONFIGURACION: PRIVADO DE MAYO 16 DE 2017
DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 13274 23/05/2017
MODIFICACION: DOCUMENTO DOCUMENTO PRIVADO DE OCTUBRE 31 DE 2018
DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 17596 10/06/2019

HOT FILL S.A.S
DOMICILIO: RIONEGRO - COLOMBIANA
Filial
PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO: .
ACTIVIDAD: 1104, ELABORACION DE BEBIDAS NO ALCOHOLICAS, PRODUCCION DE AGUAS MINERALES Y OTRAS AGUAS.
CONFIGURACION: DOCUMENTO DOCUMENTO PRIVADO DE OCTUBRE 31 DE 2018
DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 17596 10/06/2019

479482 12 ROJA PASIÓN S.A.S.
DOMICILIO: MEDELLÍN - COLOMBIANA
Filial
PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO: .
ACTIVIDAD: 6613, OTRAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL MERCADO DE VALORES
CONFIGURACION: DOCUMENTO PRIVADO DE SEPTIEMBRE 23 DE 2019
DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 29577 15/10/2019

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL
Fecha de expedición: 03/05/2022 - 5:34:32 PM

CAMARA DE COMERCIO DE MEDELLIN PARA ANTIOQUIA

Recibo No.: 0022762628 Valor: $00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: jladtchiNOjDZJXl

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

Actividad principal código CIIU: 4210
Actividad secundaria código CIIU: 4220
Otras actividades código CIIU: 4290, 4663

ESTABLECIMIENTO(S) DE COMERCIO

A nombre de la persona jurídica figuran matriculados en esta Cámara de Comercio los siguientes establecimientos de comercio/sucursales o agencias:

Nombre:	CONSTRUCCIONES EL CONDOR
Matrícula No.:	21-067957-02
Fecha de Matrícula:	12 de Marzo de 1979
Ultimo año renovado:	2022
Categoría:	Establecimiento-Principal
Dirección:	Carrera 25 3 45 PISO 3
Municipio:	MEDELLÍN, ANTIOQUIA, COLOMBIA

ACTO: INSCRIPCION DEMANDA ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO

DOCUMENTO: OFICIO NRO.: 211 FECHA: 2021/04/13
RADICADO: 050013103011-2021-00007-00
PROCEDENCIA: JUZGADO UNDÉCIMO CIVIL DEL CIRCUITO DE ORALIDAD, MEDELLÍN
PROCESO: PROCESO VERBAL - RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL
DEMANDANTE: CARLOS ENRIQUE TORRES GUISAO
DEMANDADO: CONSTRUCCIONES EL CONDOR S A
BIEN: ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO: CONSTRUCCIONES EL CONDOR
MATRÍCULA: 21-67957-02
DIRECCIÓN: CARRERA 25 3 45 PISO 3 MEDELLÍN
INSCRIPCIÓN: 2021/04/15 LIBRO: 8 NRO.: 1161

Nombre:	AGREGADOS SAN JAVIER
Matrícula No.:	21-179798-02
Fecha de Matrícula:	03 de Julio de 1987
Ultimo año renovado:	2022
Categoría:	Establecimiento-Principal
Dirección:	Calle 43 BB 120 B 151
Municipio:	MEDELLÍN, ANTIOQUIA, COLOMBIA

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL
Fecha de expedición: 03/05/2022 - 5:34:32 PM

CAMARA DE COMERCIO DE MEDELLIN PARA ANTIOQUIA

Recibo No.: 0022762628 Valor: $00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: jladtchiNOjDZJXl

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

SI DESEA OBTENER INFORMACIÓN DETALLADA DE LOS ANTERIORES ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO O DE AQUELLOS MATRICULADOS EN UNA JURISDICCIÓN DIFERENTE A LA DEL PROPIETARIO, DEBERÁ SOLICITAR EL CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL DEL RESPECTIVO ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO.

LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO, AGENCIAS Y SUCURSALES, QUE LA PERSONA JURÍDICA TIENE MATRICULADOS EN OTRAS CÁMARAS DE COMERCIO DEL PAÍS, PODRÁ CONSULTARLA EN WWW.RUES.ORG.CO.

SE RECOMIENDA VERIFICAR EL PORTAL WWW.GARANTIASMOBILIARIAS.COM.CO DONDE PUEDEN OBRAR INSCRIPCIONES ADICIONALES RELATIVAS A GARANTIAS MOBILIARIAS, CONTRATOS QUE GARANTICEN OBLIGACIONES O LIMITACIONES DE LA PROPIEDAD.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

TAMAÑO DE EMPRESA

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es Grande.

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria $566,392,563,049.00

Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el período - CIIU: 4210

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

Este certificado cuenta con plena validez jurídica según lo dispuesto en la ley 527 de 1999. En él se incorporan tanto la firma mecánica que es una representación gráfica de la firma del Secretario de la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, como la firma digital y la respectiva estampa cronológica, las cuales podrá verificar a través de

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL
Fecha de expedición: 03/05/2022 - 5:34:32 PM

CÁMARA DE COMERCIO DE MEDELLIN PARA ANTIOQUIA

Recibo No.: 0022762628 Valor: $00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: jladtchiNOjDZJXl

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

---

su aplicativo visor de documentos PDF.

Si usted expidió el certificado a través de la plataforma virtual, puede imprimirlo con la certeza de que fue expedido por la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia. La persona o entidad a la que usted le va a entregar el certificado puede verificar su contenido, hasta cuatro (4) veces durante 60 días calendario contados a partir del momento de su expedición, ingresando a www.certificadoscamara.com y digitando el código de verificación que se encuentra en el encabezado del presente documento. El certificado a validar corresponde a la imagen y contenido del certificado creado en el momento en que se generó en las taquillas o a través de la plataforma virtual de la Cámara.

SANDRA MILENA MONTES PALACIO
DIRECTORA DE REGISTROS PÚBLICOS

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

GERENCIA DE CATASTRO Y REGISTRO MINERO

Fecha de 04/11/2020 Hora: 11:32:24 Página 1 de 4

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO	Expediente: C398005 RMN: GBTF-05
MODALIDAD: LICENCIA DE EXPLORACION\ CONTRATO DE CONCESION (L 685)	
Vigencia Desde: 14/06/1994 Hasta: 11/04/2039	Fecha y Hora de Registro: 14/06/1994 00:00:00

TITULARES: IDENTIFICACIÓN
CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A. N 8909224474

AREA TOTAL: 31 Hectárea(s) y 2979 mt(s)2 MUNICIPIOS: MEDELLÍN-ANTIOQUIA

MINERALES: GRAVAS NATURALES\ ARCILLA\ ARENA

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

AREA: 1
PUNTO ARCIFINIO: MIGRADO COMO PRIMER PUNTO DEL POLIGONO
NORTE: 1184071,0000
ESTE: 1160064,0000
PLANCHA IGAC: 146

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

ALINDERACIÓN

Coordenada Norte	Coordenada Este
1184122,0000	1160032,0000
1184189,0000	1160038,0000
1184240,0000	1160091,0000
1184280,0000	1160144,0000
1184278,0000	1160211,0000
1184236,0000	1160260,0000
1184201,0000	1160308,0000
1184157,0000	1160327,0000
1184113,0000	1160324,0000
1184071,0000	1160381,4000
1184591,0000	1160381,4000
1184591,0000	1159681,5000
1184071,0000	1159681,5000

ANOTACIONES

ANOTACIÓN: 1 FECHA ANOTACIÓN: 14/06/1994
TIPO ANOTACIÓN: LICENCIA EXPLORACION FECHA EJECUTORIA: 26/04/1994

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

GERENCIA DE CATASTRO Y REGISTRO MINERO

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO	Expediente: C398005 RMN: GBTF-05
MODALIDAD: LICENCIA DE EXPLORACION\ CONTRATO DE CONCESION (L 685)	
Vigencia Desde. 14/06/1994 Hasta: 11/04/2039	Fecha y Hora de Registro: 14/06/1994 00:00:00

			2240
EXPEDIDO POR:	REGIONAL BOGOTA	FECHA DOCUMENTO:	26/04/1994
LUGAR:	MEDELLÍN		
ESPECIFICACIÓN	OTORGA LICENCIA DE EXPLORACION		

ANOTACIÓN:	2	FECHA ANOTACIÓN:	28/07/1997
TIPO ANOTACIÓN:	POLIZA DE CUMPLIMIENTO	FECHA EJECUTORIA:	06/05/1997
DOCUMENTO	POLIZA	NÚMERO:	525624
EXPEDIDO POR:	REGIONAL BOGOTA	FECHA DOCUMENTO:	06/05/1997
LUGAR:	MEDELLÍN		
ESPECIFICACIÓN	GARANTIZA CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES		

ANOTACIÓN:	3	FECHA ANOTACIÓN:	20/12/2001
TIPO ANOTACIÓN:	SIN DEFINIR	FECHA EJECUTORIA:	10/12/2001
DOCUMENTO	RESOLUCION	NÚMERO:	45
EXPEDIDO POR:	REGIONAL BOGOTA	FECHA DOCUMENTO:	29/11/2001
LUGAR:	BOGOTÁ, D.C.		
ESPECIFICACIÓN	SE ADOPTA EL NUEVO SISTEMA DE REGISTRO MINERO NACIONAL, EL CODIGO: 94-00518-00398-01-00000-00 CAMBIA A: GBTF-05		

ANOTACIÓN:	4	FECHA ANOTACIÓN:	15/05/2007
TIPO ANOTACIÓN:	APROBAR INFORMES	FECHA EJECUTORIA:	18/03/2004
DOCUMENTO	RESOLUCION	NÚMERO:	0102
EXPEDIDO POR:	REGIONAL BOGOTA	FECHA DOCUMENTO:	08/03/2004
LUGAR:	MEDELLÍN		
ESPECIFICACIÓN	APROBAR EL PROGRAMA DE TRABAJOS Y OBRAS, RELACIONADO CON EL TITULO RADICADO EN EL NUMERO 0398.		

ANOTACIÓN:	5	FECHA ANOTACIÓN:	15/05/2007
TIPO ANOTACIÓN:	ACEPTAR REDUCCION AREA/NUEVA ALINDERACION/AREA MODIFICADA	FECHA EJECUTORIA:	20/09/2005
DOCUMENTO	RESOLUCION	NÚMERO:	253
EXPEDIDO POR:	REGIONAL BOGOTA	FECHA DOCUMENTO:	19/08/2005
LUGAR:	MEDELLÍN		
ESPECIFICACIÓN	SE ADICIONA EL ARTICULO 4 DE LA RESOLUCION NO. 0102 DEL 8 DE MARZO DE 2004, EN EL		

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

GERENCIA DE CATASTRO Y REGISTRO MINERO

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO	Expediente: C398005 RMN: GBTF-05
MODALIDAD: LICENCIA DE EXPLORACION\ CONTRATO DE CONCESION (L 685)	
Vigencia Desde: 14/06/1994 Hasta: 11/04/2039	Fecha y Hora de Registro: 14/06/1994 00:00:00

SENTIDO QUE SE ACEPTA LA REDUCCION PARCIAL DEL AREA PRESENTADA POR LA SOCIEDAD AGREGADOS SAN JAVIER S.A. A LA LICENCIA RADICADA BAJO EL NO. 0398.

ANOTACIÓN:	6	FECHA ANOTACIÓN:	12/04/2010
TIPO ANOTACIÓN:	ACOGIMIENTO A LA LEY 685	FECHA EJECUTORIA:	10/12/2009
DOCUMENTO	CONTRATO	NÚMERO:	0398
EXPEDIDO POR:	GOBERNACION DE ANTIOQUIA	FECHA DOCUMENTO:	10/12/2009
LUGAR:	MEDELLÍN		
ESPECIFICACIÓN	INSCRIPCION EN EL REGISTRO MINERO NACIONAL DEL CONTRATO UNICO DE CONCESION NRO 0398.		

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA COPIA

ANOTACIÓN:	7	FECHA ANOTACIÓN:	22/09/2011
TIPO ANOTACIÓN:	CAMBIO DE TITULAR POR ABSORCIÓN Y/O FUSIÓN	FECHA EJECUTORIA:	15/04/2011
DOCUMENTO	RESOLUCION	NÚMERO:	RES.011280
EXPEDIDO POR:	GOBERNACION DE ANTIOQUIA	FECHA DOCUMENTO:	05/04/2011
LUGAR:	MEDELLÍN		
ESPECIFICACIÓN	ART.PRIMERO: Ordenar el cambio de la titularidad de fusion y/o absorcion del contrato de concesion 398 (C398005), de la sociedad AGREGADOS SAN JAVIER S.A. por CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A., segun RES.011280 del 05/04/2011		

ANOTACIÓN:	8	FECHA ANOTACIÓN:	04/10/2019
TIPO ANOTACIÓN:	ACLARACION/MODIFICACION DE TITULO	FECHA EJECUTORIA:	04/10/2019
DOCUMENTO	OTROSI	NÚMERO:	1
EXPEDIDO POR:	GOBERNACION DE ANTIOQUIA	FECHA DOCUMENTO:	04/10/2019
LUGAR:	MEDELLÍN		
ESPECIFICACIÓN	INSCRIPCION EN EL REGISTRO MINERO NACIONAL DEL OTROSI No. 1 AL CONTRATO DE CONCESION MINERA RADICADO CON PLACA No. C398005, celebrado entre el Gobernador del Departamento de Antioquia y la sociedad CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A., identificada con NIT No. 890.922.447-4, mediante el cual las partes acuerdanlas siguientes clausulas: PRIMERA. ADICIONAR el objeto del Contrato de Concesion Minera con placa No. C398005, el cual quedara asi: Objeto. 1.1. El presente contrato tiene por objeto la realizacion por parte de EL CONCESIONARIO de un proyecto de explotacion economica de ARCILLA, ARENA Y GRAVAS DE CANTERA (...) SEGUNDA. Modificar la Clausula Cuarta de la Minuta de Contrato de Concesion minera con placa No.		

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

GERENCIA DE CATASTRO Y REGISTRO MINERO

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO	Expediente: C398005 RMN: GBTF-05
MODALIDAD: LICENCIA DE EXPLORACION\ CONTRATO DE CONCESION (L 685)	
Vigencia Desde: 14/06/1994 Hasta: 11/04/2039	Fecha y Hora de Registro: 14/06/1994 00:00:00

C398005, la cual quedara asi: CUARTA. Duracion del Contrato y Etapas. El presente contrato tendra una duracion maxima de VEINTINUEVE (29) AÑOS, contados a partir de la fecha de su inscripcion en el Registro Minero Nacional segun lo señalado en el Articulo 70 del Codigo de Minas, el que ocurrio el 12 de abril de 2010 (es decir hasta el 11/04/2039) teniendo en cuenta que se otorgo para la etapa de explotacion (...)

NOTA ACLARATORIA

De acuerdo con la circular Número 0010 del 18 de junio de 2015 expedida por la Agencia Nacional de Minería ANM -, se fija la directriz relacionada con la inscripción de prendas mineras, donde se determina que "Por disposición de la Ley 1676 de 2013 y el Decreto 400 de 2014 las garantías mineras o cualquier gravamen que recaiga sobre el derecho a explorar y explotar en los términos de la señalada norma, deben ser consultadas en el registro de Garantías Mobiliarias, el cual se desarrollará por parte de la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecamaras)".

********** FIN DE ESTE DOCUMENTO **********

Nathalie Molina Villarreal
Gerente de Catastro y Registro Minero

560

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

Certificado

Registro Único de Comercializadores de Minerales
RUCOM

Registro **RUCOM-2018040411819**

En cumplimiento del Decreto No. 1421 del 1°. de septiembre de 2016, la Agencia Nacional de Mineria certifica que CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A. con NIT número 890922447 acredita la calidad de PLANTA DE BENEFICIO inscrito en el Registro Único de Comercializadores de Minerales y quien cuenta con la(s) planta(s) identificadas como: Becerril, Monteria, Agregados San Javier,, IRRA, Urabá y Guajira, ubicadas en BECERRIL-CESAR, MONTERÍA-CORDOBA, MEDELLÍN-ANTIOQUIA, NEIRA-CALDAS, CAREPA-ANTIOQUIA y RIOHACHA-GUAJIRA.

La presente certificación permite al responsable de la(s) planta(s) de beneficio indicada(s) a realizar el proceso de separación, molienda, trituración, lavado, concentración y otras operaciones similares a que se somete el mineral extraído para su posterior utilización o transformación y tiene una vigencia del 28-07-2023 hasta el 31-07-2024, fecha a partir de la cual se deberá renovar el Registro.

La(s) Planta(s) de Beneficio sólo puede(n) beneficiar minerales provenientes de Explotadores Autorizados publicados en el RUCOM, so pena incurrir en la conducta tipificada en el artículo 160 la Ley 685 de 2001, y que se le cancele la inscripción en el Registro Único de Comercializadores de Minerales – RUCOM.

Se acredita al propietario de las plantas de beneficio, una vez verificada y validada la información suministrada por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales-DIAN y la consultada en la base de datos de Confecámaras.

Dado en Bogotá D.C. a los 28 días del mes de julio del año 2023.

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

JAIME ALONSO GARCÍA ARANGO
Gerente - Grupo de Regalías y Contraprestaciones Económicas

EDWIN ALFONSO COY GONZALEZ
28-07-2023 07:58

Este documento ha sido firmado digitalmente con un certificado provisto por una entidad autorizada por la Superintendencia de Industria y Comercio de conformidad con lo dispuesto por los artículos 28 de la ley 527 de 1999, y 15 del Decreto 1747 de 2000. La firma digital aquí impuesta es el equivalente electrónico de la firma manuscrita
La autenticidad del presente certificado podrá ser validada ingresando a www.anm.gov.co, con el número Registro RUCOM disponible en este certificado

INTEINSA PAVIMENTOS
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S.
ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-006

CL-0562-24-561-01-06

Itagüí, 03 de abril de 2024

Ingeniera
SULAY PAOLA LOBO BELTRÁN
310 762 5080, cvial@gmail.com
CONSORCIO VIAL 023
Carrera 48 N° 48 sur – 75 – Oficina 161
Envigado

Referencia: Informe diseños de mezclas de concreto para MR - Proyecto: Estudios y diseño vías secundarias municipios de Amalfi y San Roque

Respetada Ingeniera Lobo:

Por medio de la presente, estamos haciendo entrega del diseño de mezcla de concreto para MR para resistencia de 3.8 MPa, con triturado de 3/4" y arena procedentes de Agregados San Javier, los cuales fueron recogidos el día 20 de marzo de 2024. El cemento utilizado es Argos uso general.

Los ensayos realizados se relacionan a continuación:

Ensayo	Norma	Acreditado ONAC Si/No
Análisis granulométrico de agregados grueso y fino	INV E-213-13	Si
Determinación de la cantidad de material que pasa el tamiz de 75 µm (No 200) en los agregados pétreos mediante lavado	INV E-214-13	Si
Contenido de humedad natural	INV E-122-13	Si
Gravedad específica y absorción de agregados finos	INV E-222-13	No
Gravedad específica y absorción de agregados gruesos	INV E-223-13	No
Densidad bulk (peso unitario) y % de vacíos de los agregados en estado suelto y compacto	INV E-217-13	No

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX (57) (4) 322 19 63 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

Ensayo	Norma	Acreditado ONAC Si/No
Resistencia a la degradación de los agregados por medio de la máquina de los ángeles <11/2"	INV E 218-13	Si
Degradación por abrasión en el equipo micro-deval	INV E-238-13	No
Resistencia mecánica por el método de 10% de finos	INV E-224-13	No
Solidez de los agregados	INV E-220-13	No
Terrones de arcillas o partículas deleznables en los agregados	INV E-211-13	No
Partículas fracturadas mecánicamente	INV E-227-13	No
Índice de alargamiento y aplanamiento de los agregados gruesos	INV E-230-13	No
Presencia de impurezas en arenas usadas para la preparación de morteros o concretos	INV E-212-13	No
Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo	INV E-221-13	No
Determinación del contenido de azufre en los agregados pétreos	INV E-233-13	Subcontratado
Resistencia a la flexión de vigas de concreto	INV E-414-13	Si

El presente informe consta de veintisiete (27) páginas, los resultados son confidenciales y aplicables solo a las muestras ensayadas y como se recibieron, además no puede ser reproducido parcialmente sin la autorización de Inteinsa Pavimentos S.A.S.

Inteinsa Pavimentos S.A.S. no se hace responsable de la información suministrada por el cliente, en cuanto a procedencia de las muestras, tipo y cantidad de muestra a

Carrera 45A N° 73A-59 Bajos PBX/FAX: (57) (4) 322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

ensayar, nombre del cliente, nombre del proyecto y demás información que pueda afectar la validez de los resultados.

En caso de presentarse desviaciones, como la duda acerca de la adecuación o no coincidencia con la descripción suministrada de las muestras recibidas, Inteinsa Pavimentos S.A.S. no se responsabiliza por los resultados que puedan ser afectados por dicha desviación.

Inteinsa Pavimentos S.A.S. proporciona acceso razonable a las áreas pertinentes del laboratorio, para presenciar actividades de laboratorio específicas del cliente.

Si se requieren las muestras testigos de los ensayos de laboratorio específicas del cliente, se preparan, embalan y envían para propósitos de verificación.

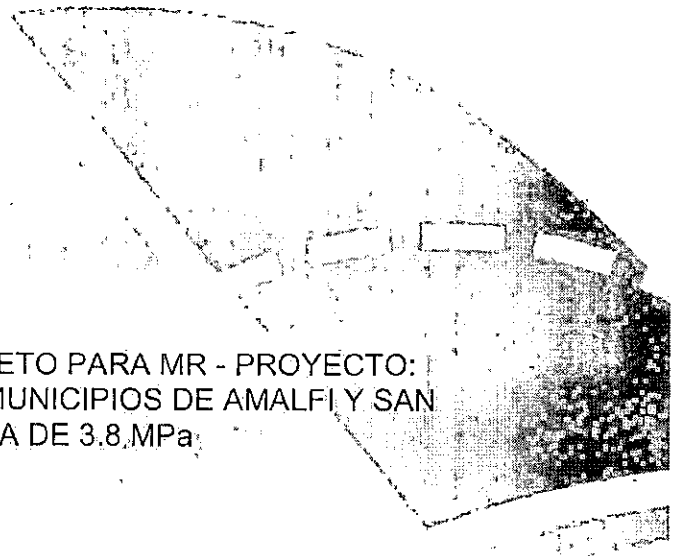
Para cualquier información adicional comuníquese con nosotros a través de los correos electrónicos lina.gomez@inteinsapavimentos.com.co y/o gerencia@inteinsapavimentos.com.co.

Quedamos atentos a sus comentarios e inquietudes.

Cordialmente.

LINA MARÍA GÓMEZ CANO
Esp. En vías y Transportes
Directora Técnica
INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S.

Carrera 45A N° 73A-69 Itagüí PBX/FAX: (57) (4) 322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia



INFORME DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO PARA MR - PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑO VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFI Y SAN ROQUE, PARA RESISTENCIA DE 3.8 MPa

Preparado para

CONSORCIO VIAL 023

I-561-01-06 Rev0

Informe Final

Abril de 2024

Carrera 45A N° 73A-59 | Tel: PBX/FAX: (57) (4) 322 19 53 | www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

CONTROL DE INFORMES

DOCUMENTO				CÓDIGO
INFORME DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO PARA MR - PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑO VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFI Y SAN ROQUE, PARA RESISTENCIA DE 3.8 MPa				I-561-01-06 Rev0
REVISIÓN No.	**FECHA**	**ELABORÓ**	**REVISÓ Y AUTORIZÓ**	**VERIFICÓ**
0	03/04/2024	Lina María Gómez C. Directora Técnica	Lina María Gómez C. Directora Técnica	Sulay Paola Lobo B. Directora del proyecto
1	MODIFICACIÓN:			
2	MODIFICACIÓN:			
3	MODIFICACIÓN:			

Carrera 45A N° 73A-69 Tel. PBX/FAX (57) (4) 322 19 63 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

TABLA DE CONTENIDO

1 GENERALIDADES 8
1.1 INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN 8
1.2 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD 8
2 PROCEDIMIENTO 10
3 RESULTADOS 11
3.1 CARACTERIZACIÓN DEL TRITURADO DE 3/4" PROCEDENTE DE MINCIVIL 11
3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA ARENA DE CONCRETO PROCEDENTE DE MATERIALES EL VAINILLO 13
3.3 PROPIEDADES CEMENTO 14
3.4 DOSIFICACIONES 15
3.5 PROPORCIONES PARA PRODUCIR UN METRO CÚBICO DE CONCRETO 15
3.6 RESISTENCIA A LA FLEXIÓN SOBRE VIGAS DE CONCRETO 16
3.7 RECOMENDACIONES 16

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57) (4) 322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Resultados de ensayos del triturado de 3/4" procedente de Mincivil 11
Tabla 2 Resultados de granulometría y declaración de conformidad del triturado de 3/4" procedente de Mincivil 12
Tabla 3. Resultados de ensayos de la arena de concreto procedente de Materiales El Vainillo 13
Tabla 4 Resultados de granulometría y declaración de conformidad de la arena de concreto procedente de Materiales El Vainillo 14
Tabla 5 Cemento 14

Carrera 45A N°73A-69 Itagüí PBX/FAX: 167 | 322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

1 GENERALIDADES

Como parte de la asesoría que INTEINSA PAVIMENTOS ha prestado al CONSORCIO VIAL 023, responsable del proyecto Estudios y diseño vias secundarias municipios de Amalfi y San Roque. En días pasados recogimos muestras de triturado de 3/4" y arena procedentes de Agregados San Javier. Dichas muestras fueron tomadas por personal de la cantera y transportadas por personal de INTEINSA PAVIMENTOS hasta nuestras instalaciones.

El objetivo de la toma de muestras, es determinar la calidad de los materiales y su utilización en mezclas de concreto para MR de resistencias de 3.8 MPa, con adición de cemento Argos uso general, dando cumplimiento a la normatividad del INVIAS.

Para la consecución del objetivo planteado, en el laboratorio de INTEINSA PAVIMENTOS se procedió a realizarle los ensayos de caracterización de los materiales y la correspondiente dosificación para la resistencia requerida.

1.1 INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición U reportada, se establece como la incertidumbre estándar combinada de la medición $u_c(x)$, multiplicada por el factor de cobertura k=2, que corresponde a un nivel de confianza de 95.45% y no menor a este valor.

1.2 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

La declaración de conformidad se basa en la regla de decisión simple no binaria con zona de seguridad, de acuerdo con los lineamientos de la guía ILAC-G8:09/2019, de la siguiente manera:

- Cumple: Cuando el resultado se encuentra dentro de los limites de la especificación y fuera de la zona de seguridad.

Carrera 45A N° 73A-59 | Tel. PBX/FAX: (57) | 322 19 63 | www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

- No cumple: Cuando el resultado se encuentra fuera de los límites de la especificación y fuera de la zona de seguridad.
- Cumple condicionado: Cuando el resultado se encuentra dentro de los límites de la especificación y dentro de la zona de seguridad.
- No cumple condicionado: Cuando el resultado se encuentra fuera de los límites de la especificación y dentro de la zona de seguridad.

Notas:

- La zona de seguridad, es el intervalo entre el límite de tolerancia y el límite de aceptación correspondiente, con una dimensión del intervalo de w=|TL-AL|; para nuestro caso la zona de seguridad es igual a la incertidumbre expandida.
- Inteinsa Pavimentos reporta el riesgo especifico, el cual es la probabilidad de que se acepte un resultado cuando es no conforme, o que sea rechazado un resultado cuando es conforme. Este riesgo está basado en el reporte de un resultado único.

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX (57) (4) 322 19 53 www.inteinsapavimentos.com
Itagüí, Antioquia, Colombia

2 PROCEDIMIENTO

En el diseño de una mezcla de concreto intervienen un gran número de variables que determinan su comportamiento en servicio, desde su concepción, pasando por su mezclado, fraguado y endurecimiento, hasta su madurez. Dichas variables son, entre otras: La resistencia, la trabajabilidad, la durabilidad y la apariencia.

El diseño consiste en optimizar estas variables, de acuerdo con los materiales previamente seleccionados o escogiendo los que mejor se ajusten a cada caso, haciendo que para cada necesidad se especifique un concreto óptimo.

Es por estas razones que han surgido varios métodos, cada uno especial para optimizar unas variables en particular y obtener concretos con calificativos como: normal, seco, pesado, liviano, de alta resistencia, autonivelante, de fraguado rápido, con adiciones, con aditivos y de alto desempeño. Entre los métodos más conocidos están: ACI 211.1 concreto normal, Fuller-Thompson, Bolomey y Faury; los cuales sirven de base para un estudio preliminar sobre la dosificación de mezclas de concreto.

El método utilizado para la dosificación es el de la ACI 211.1 (Instituto Americano del Concreto)

En resumen, el método consiste en que, a partir de los ensayos básicos de caracterización, se selecciona el asentamiento, contenido de agua en la mezcla, estimación de la relación agua/cemento; se obtiene una dosificación preliminar, se prepara mezcla de prueba, se verifica la trabajabilidad de la mezcla y se realizan ajustes si se requieren. A partir de esta dosificación se fabrican cilindros de prueba y se verifica la resistencia, se realizan ajustes si se requieren y finalmente se obtiene la dosificación definitiva.

Carrera 45A N°73A-59 (604) PBX/FAX: (57) (4) 322 19 63 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

3 RESULTADOS

3.1 CARACTERIZACIÓN DEL TRITURADO DE 3/4" PROCEDENTE DE AGREGADOS SAN JAVIER

En las Tablas 1 y 2, se presentan los resultados obtenidos de los ensayos realizados y los rangos establecidos por la especificación correspondiente.

Tabla 1. Resultados de ensayos del triturado de 3/4" procedente de Agregados San Javier

Ensayo	Resultado	Incertidumbre	Especificación INVIAS Pavimento de concreto (Art. 500-22)	Cumplimiento	Declaración de conformidad	Riesgo ILAC G8
Gradación	Buena	Ver Tabla 2	AG-8	--	Ver Tabla 2	Ver Tabla 2
Peso unitario suelto y seco (kg/m^3)	1440	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Peso unitario compacto y seco (kg/m^3)	1570	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Peso especifico	2.75	N A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Absorción (%)	0.9	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Densidad seca (kg/m^3)	2735	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Humedad natural (%)	0.6	±0.58	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Desgaste en la máquina de Los Ángeles (%) 500 rev 100 rev	 pendiente pendiente	N.A.	 ≤40 ≤8	N.A.	 pendiente pendiente	N.A.
Degradación por abrasión en el equipo micro-deval (%)	pendiente	N.A.	≤30	pendiente	N.A.	N.A.

Carrera 45A N° 73A-69 | Tel/PBX/FAX: (57) (4) 322 19 53 | www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

Ensayo	Resultado	Incertidumbre	Especificación INVIAS Pavimento de concreto (Art. 500-22)	Cumplimiento	Declaración de conformidad	Riesgo ILAC G8
Resistencia mecánica por el método de 10% de finos seco (kN) húmedo/seco (%)	pendiente pendiente	N.A.	≥90 ≥75	pendiente	N.A.	N.A.
Solidez en sulfato de magnesio (%)	pendiente	N.A.	≤18	pendiente	N.A.	N.A.
Terrones de arcilla y partículas deleznables (%)	pendiente	N.A.	≤3	pendiente	N.A.	N.A.
Partículas fracturadas mecánicamente una cara (%)	pendiente	N.A.	≥60	pendiente	N.A.	N.A.
Índice de alargamiento (%)	pendiente	N.A.	≤25	pendiente	N.A.	N.A.
Índice de aplanamiento (%)	pendiente	N.A.	≤25	pendiente	N.A.	N.A.
Partículas livianas (%)	pendiente	N.A.	≤0.5	pendiente	N.A.	N.A.

Tabla 2 Resultados de granulometría y declaración de conformidad del triturado de 3/4" procedente de Agregados San Javier

Abertura del tamiz		Pasa (%)	Especificación AG-8. Art 500-22 INVIAS	Incertidumbre (%)	Declaración de conformidad	Riesgo ILAC G8
[pulgadas]	[mm]					
1"	25.0	100.0	100 - 100	± 1.10	Cumple	0.00
3/4"	19.0	99.5	90 - 100	± 1.11	Cumple condicionado	32.62
1/2"	12.5	46.2	20 - 55	± 1.12	Cumple	0.00
3/8"	9.5	14.8	0 - 15	± 1.10	Cumple condicionado	42.79
N° 4	4.75	0.8	0 - 5	± 1.11	Cumple condicionado	23.56

Carrera 45A N° 78A-59 (604) PBX/FAX: (57) (4) 322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA ARENA DE CONCRETO PROCEDENTE DE AGREGADOS SAN JAVIER

En las Tablas 3 y 4, se presentan los resultados obtenidos de los ensayos realizados o remitidos por el cliente y los rangos establecidos por la especificación correspondiente.

Tabla 3. Resultados de ensayos de la arena de concreto procedente de Agregados San Javier

Ensayo	Resultado	Incertidumbre	Especificación INVIAS Pavimento de concreto (Art. 500-22)	Cumplimiento	Declaración de conformidad	Riesgo ILAC G8
Gradación	Exceso de finos	Ver Tabla 4	Única	--	Ver Tabla 4	Ver Tabla 4
Módulo de finura	2.34	±1.08	2.3 - 3.1	--	Cumple condicionado	72.60
Peso unitario suelto y seco (kg/m^3)	1670	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Peso unitario compacto y seco (kg/m^3)	1840	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Peso específico	2.69	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Absorción (%)	1.5	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Densidad seca (kg/m^3)	2685	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Humedad natural (%)	2.8	±0.58	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Solidez en sulfato de magnesio (%)	pendiente	N.A.	≤18	pendiente	N.A.	N.A.
Terrones de arcilla y partículas deleznables (%)	pendiente	N.A.	≤3	pendiente	N.A	N.A.

Carrera 45A N° 73A-59 | (604) PBX/FAX (+57) (4) 322 19 53 | www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

Ensayo	Resultado	Incertidumbre	Especificación INVIAS Pavimento de concreto (Art. 500-22)	Cumplimiento	Declaración de conformidad	Riesgo ILAC G8
Partículas livianas (%)	pendiente	N.A.	≤0.5	pendiente	N.A.	N.A.
Color más oscuro permisible	pendiente	N.A.	Igual al color de referencia o de la placa orgánica No. 3	pendiente	N.A.	N.A.
Contenido de sulfatos (%)	pendiente	N.A.	≤1.2	pendiente	N.A.	N.A.

Tabla 4 Resultados de granulometría y declaración de conformidad de la arena de concreto procedente de Agregados San Javier

Abertura del tamiz		Pasa (%)	Especificación Única. Art 500-22 INVIAS	Incertidumbre (%)	Declaración de conformidad	Riesgo ILAC G8
[pulgadas]	[mm]					
3/8"	9,5	100.0	100 - 100	± 1,10	Cumple	0.00
N° 4	4,75	100.0	95 - 100	± 1,11	Cumple condicionado	50.00
N° 8	2.36	86.1	80 - 100	± 1,22	Cumple	0.00
N° 16	1.18	66.6	50 - 85	± 1,10	Cumple	0.00
N° 30	0.600	50.1	25 - 60	± 1,19	Cumple	0.00
N° 50	0,300	38.0	5 - 30	± 1,10	No cumple	100.00
N° 100	0.150	24.9	0 - 10	± 1,12	No cumple	100.00
N° 200	0,075	16.4	0 - 3	± 1,10	No cumple	100.00

3.3 PROPIEDADES CEMENTO

En la Tabla 5, se presentan las propiedades del cemento utilizado.

Tabla 5 Cemento

Ensayo	Resultado
Procedencia	Argos uso general
Densidad	3100 kg/m^3

Carrera 46A N° 73A 69 Itagüí PBX/FAX: (57)(4)322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

En el Anexo 1, se presentan los resultados obtenidos en los ensayos de caracterización de los materiales.

3.4 DOSIFICACIONES

Los agregados fueron combinados 60% de triturado y 40% de arena.

- **Resistencia 3.8 MPa**

Dosificación	Asentamiento (cm)	Agua	Cemento	Triturado	Arena
Peso	2.5	0.47	1	3.08	2.06
Volumen	2.5	0.47	1	2.55	1.47

3.5 PROPORCIONES PARA PRODUCIR UN METRO CÚBICO DE CONCRETO

- **Resistencia 3.8 MPa**

Agua: 175 kg
Cemento: 372 kg = 7.5 bultos de 50 kg
Triturado: 1148 kg
Arena: 765 kg

Carrera 45A N° 73A-69 Itagüí PBX/FAX (+57) (4) 322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

3.6 RESISTENCIA A LA FLEXIÓN SOBRE VIGAS DE CONCRETO

- **Resistencia 3.8 MPa**

				RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGAS DE CONCRETO INV E-414-13							Código			Versión		Fecha elaboración						
											FI-TC 133			4		31/10/2023						
											PÁGINA 1 DE 1											
CONS No	ELEMENTO A ENSAYAR	No.	LOCALIZACION	FECHA DE VACIADO	FECHA DE PRUEBA	EDAD	ANCHO (b) (mm)	ALTURA (d) (mm)	LONGITUD FUERA DEL TERCIO MEDIO (a) (mm)	LONGITUD LUZ LIBRE ENTRE APOYOS (L) (mm)	CARGA (P) (N)	MÓDULO DE ROTURA (R) (MPa)	INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN (U) (MPa)	MODULO DE ROTURA DE DISEÑO (MPa)	DECLARACION DE CONFORMIDAD	RIESGO (%)	% MÓDULO ROTURA DE DISEÑO						
043	Vigas INV E-414-13	1	Diseño MR 3,8 MPa	23/03/2024	1/04/2024	9	152,0	150,0	N.A.	450	23623	3,10	N.A.	3,8	N.A.	N.A.	82%						
043	Vigas INV E-414-13	2	Diseño MR 3,8 MPa	23/03/2024	1/04/2024	9	153,0	150,0	N.A.	450	24277	3,15	N.A.	3,8	N.A.	N.A.	83%						
			Sumergido en tanque de agua ☒ Estandado ☐																				
			Almacenamiento en cuarto humedo ☐ Reforzado ☐																				
			Sumergido 20 horas en agua con hidróxido de calcio ☐ Láminas de nylon ☒																				
EQUIPO UTILIZADO																							
EQUIPO				CÓDIGO							FECHA CALIBRACIÓN												
Máquina Controls p/ compresión/flexión				TE 140							23/05/2023												
REALIZO											APROBÓ												
Laboratorista			Cristian Buitrago Castro								Director Técnico			Lina María Gómez Cano									

3.7 RECOMENDACIONES

- Para verificar la calidad del concreto producido en la obra se deben elaborar vigas de control de acuerdo con la norma INV E-401 y INV E-402, cuidando se almacenamiento, manipulación y condiciones de transporte hasta el laboratorio.

- Si las condiciones de humedad de los agregados gruesos y finos cambian sustancialmente, se deben realizar en obra correcciones de la humedad de éstos con el propósito de no alterar la relación agua/cemento (A/C).

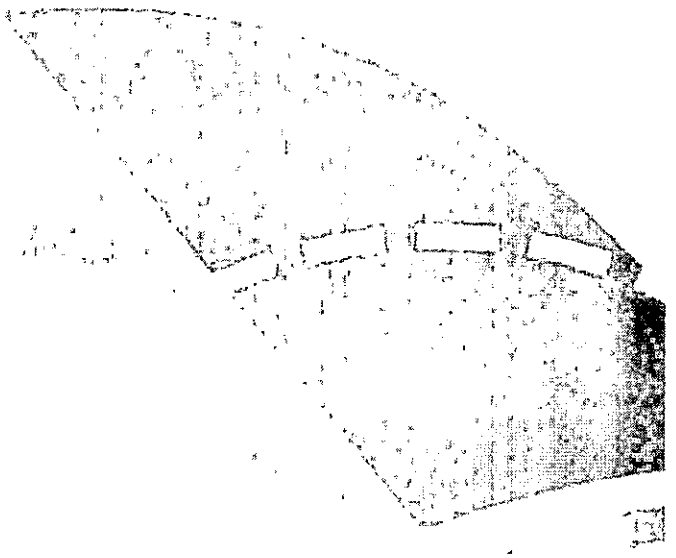
- El cemento utilizado para el diseño fue Argos uso general, cualquier cambio en la procedencia del cemento implica una verificación del diseño.

- El asentamiento del diseño de las mezclas de concreto es de 2.5 cm, este parámetro se debe controlar y preservar para evitar alteraciones en la relación agua/cemento sugerida. El ensayo con el cono de Abrams debe ser exigido permanentemente.

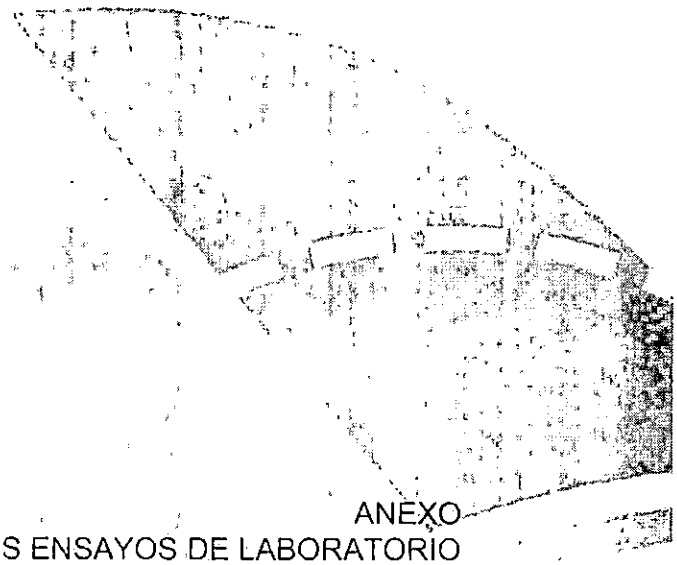
- El cemento, como insumo crítico para la producción del concreto en obra debe ser verificado en su calidad, revisando que la fecha de fabricación no sea mayor

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX (+57) (4) 322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

a 15 días, en el momento de la compra. El almacenamiento debe ser en condiciones óptimas, sin humedad y se debe consumir en la mayor brevedad posible.



Carrera 45A N° 73A-59 // PBX/FAX (57) (4) 322 19 63 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí y Antioquia - Colombia



ANEXO
RESULTADOS ENSAYOS DE LABORATORIO

Carrera 45A Nº 73A-69 Itagüí PBX/FAX: (57) (4) 322 19 53 - www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS INGENIERIA Y TECNOLOGIA DE PAVIMENTOS S.A.S. / ISO/IEC 17025:2017 22-LAB-006	ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESOS Y FINOS CON LAVADO EN EL TAMIZ No. 200 INV E 213-13, INV E 214-13	Código	FL-TC-26
		Versión	5
		Fecha elaboración	15/09/2022
		PÁGINA 1 DE 2	

PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFI Y SAN ROQUE			FECHA DE ENSAYO	22/03/2024
CLIENTE	CONSORCIO VIAL 023			CONSECUTIVO No.	0343
CÓDIGO	561				
RESPONSABLE ENSAYO	MAYRA PAOLA LOBO BELTRÁN				
MUESTRA	N.A.	No. MUESTRA	N.A.	PROFUNDIDAD (m)	N.A
DESCRIPCIÓN	TRITURADO 3/4" PROCEDENTE DE AGREGADOPS SAN JAVIER				
OBSERVACIONES					

PESO TOTAL DE LA MUESTRA (g)	5265,0	SUMA DE PESOS RETENIDO (g)	5226,3
PESO MUESTRA LAVADO SOBRE TAMIZ 200 (g)	5226,3	ERROR (%)	0,00

TAMIZ	ABERTURA DEL TAMIZ (pulgadas)	ABERTURA DEL TAMIZ (mm)	P. RETENIDO (g)	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% QUE PASA
IE-610	1"	25,0				100,0
IE-552	3/4"	19,0	27,6	0,5	0,5	99,5
IE-609	1/2	12,5	2805,6	53,3	53,8	46,2
IE-551	3/8	9,5	1652,2	31,4	85,2	14,8
IE-550	N°4	4,75	737,9	14,0	99,2	0,8
IE-742	N°8	2,36	2,0	0,0	99,2	0,8
IE-124	FONDO		1,0	0,0		

LAVADO	
N° de tara	S20
Peso tara [g]	1027,0
Peso tara + muestra seca [g]	6292,0
Peso muestra seca [g]	5265,0
Peso tara + muestra lavada y seca [g]	6253,3
Peso muestra lavada y seca [g]	5226,3
Procedimiento de ensayo utilizado	
Procedimiento A: Lavado con agua natural	

GRAVA %	99
ARENA %	0
FINOS %	0,8
CLASIFICACIÓN USCS	N.A

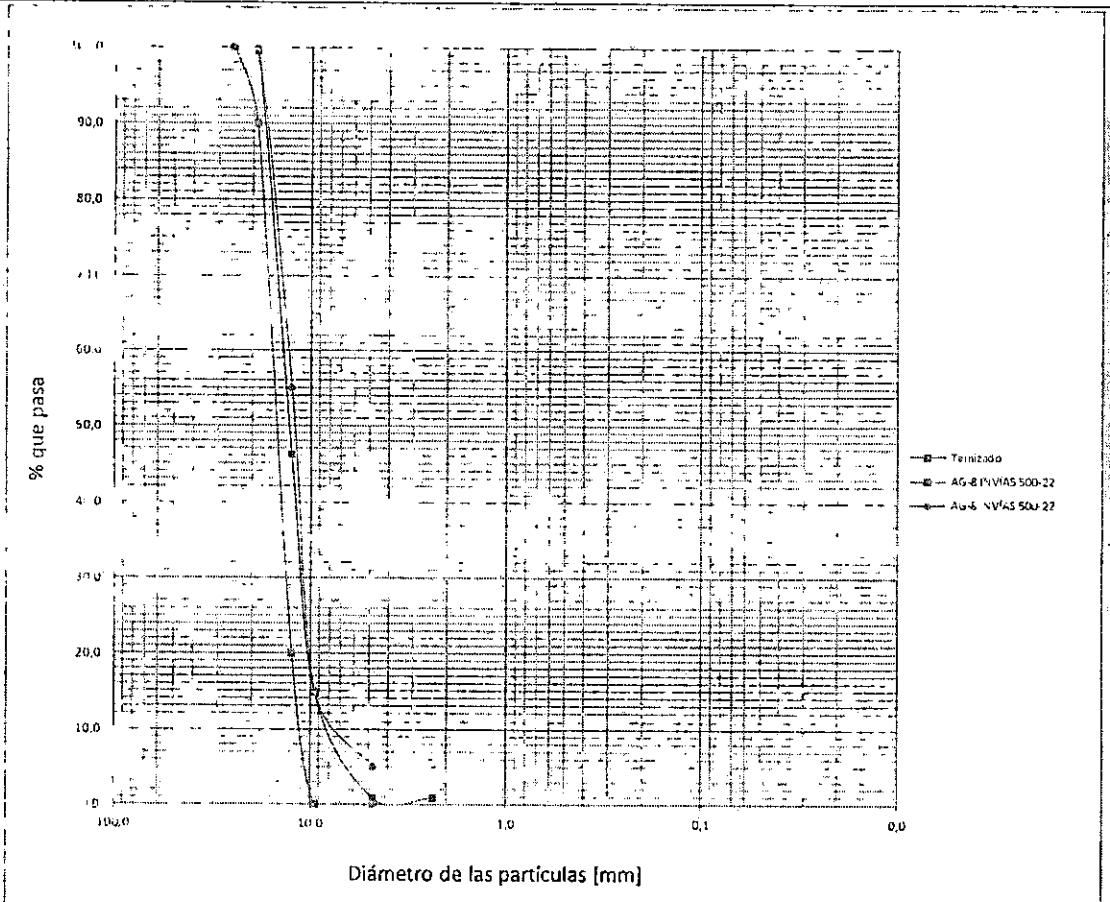
EQUIPO UTILIZADO

EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACION
BALANZA ELECTRÓNICA	IE-164	14/04/2023
BALANZA ELECTRONICA	IE-720	3/11/2023
HORNO ELÉCTRICO	IE-538	12/04/2023

REALIZO		APROBÓ	
Laboratorista	Cristian Buitrago Castro	Director Técnico	Una María Gómez Cano

INTEINSA PAVIMENTOS	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS GRUESOS Y FINOS CON LAVADO EN EL TAMIZ No. 200 (INV-213 INV-214)	Código	FL IE 26
		Versión	5
		Fecha elaboración	15/09/2022
		PÁGINA 2 DE 2	

PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFÍ Y SAN ROQUE			FECHA ENSAYO	22/03/2024
CLIENTE	CONSORCIO VIAL 023			CONSECUTIVO No.	0343
CÓDIGO	561				
PERSONA RESPONSABLE	SULAY PAOLA LOBO BELTHÁN				
N° SONDEO	N.A.	No. MUESTRA	N.A.	PROFUNDIDAD [m]	N.A.
DESCRIPCIÓN	TRITURADO 3/4" PROCEDENTE DE AGREGADOPS SAN JAVIER				
OBSERVACIONES					



EQUIPO UTILIZADO

EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
BALANZA ELECTRÓNICA	IE 164	14/04/2023
BALANZA ELECTRÓNICA	IE 726	3/11/2023
HORNO ELÉCTRICO	IE 538	12/04/2023

REALIZÓ		APROBÓ	
Laboratorista	Cristian Buitrago Castro	Director Técnico	Gina María Gómez Cano

INTEINSA PAVIMENTOS
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S.

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-006

INTEINSA PAVIMENTOS	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS GRUESOS Y FINOS CON LAVADO EN EL TAMIZ No. 200 INV E 213-13, INV E 214-13	Código	FL-TC-26		
		Versión	5		
		Fecha elaboración	15/09/2022		
		PÁGINA 1 DE 2			
PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFI Y SAN ROQUE	FECHA DE ENSAYO	22/03/2023		
CLIENTE	CONSORCIO VIAL 23	CONSECUTIVO No.	0343		
CA	N.A				
LOCALIZACIÓN	SECTOR PARTIDERO LORO BELTRAN				
MUESTREO	N.A	No. MUESTRA	N.A	PROFUNDIDAD [m]	N.A
DESCRIPCION	ARENA DE CONCRETO PROCEDENTE DE AGREGADOPS SAN JAVIER				
OBSERVACIONES					

PESO TOTAL DE LA MUESTRA (g)	1105,0	SUMA DE PESOS RETENIDO (g)	929,9
PESO MUESTRA LAVADO SOBRE TAMIZ 200 (g)	925,6	ERROR (%)	0,03

ORIGEN	ABERTURA DEL TAMIZ		P. RETENIDO (g)	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% QUE PASA
	[pulgadas]	[mm]				
IE 673	3/8	9,5				100,0
IE 560	Nº 4	4,75	0,4	0,0	0,0	100,0
IE 546	Nº 8	2,36	153,1	13,9	13,9	86,1
IE 561	Nº 16	1,18	216,0	19,5	33,4	66,6
IE 562	Nº 30	0,60	182,6	16,5	49,9	50,1
IE-785	Nº 50	0,300	134,0	12,1	62,0	38,0
IE-682	Nº 100	0,150	145,1	13,1	75,1	24,9
IE-567	Nº 200	0,075	94,2	8,5	83,6	16,4
IE 124	FONDO		0,3	0,0		

LAVADO	
N° de tara	S
Peso tara [g]	129,8
Peso tara + muestra seca [g]	1234,8
Peso muestra seca [g]	1105,0
Peso tara + muestra lavada y seca [g]	1055,4
Peso muestra lavada y seca [g]	925,6
Procedimiento de ensayo utilizado	
Procedimiento A: Lavado con agua natural	

GRAVA %	0
ARENA %	84
FINOS %	16,4
CLASIFICACIÓN USCS	N.A

EQUIPO UTILIZADO

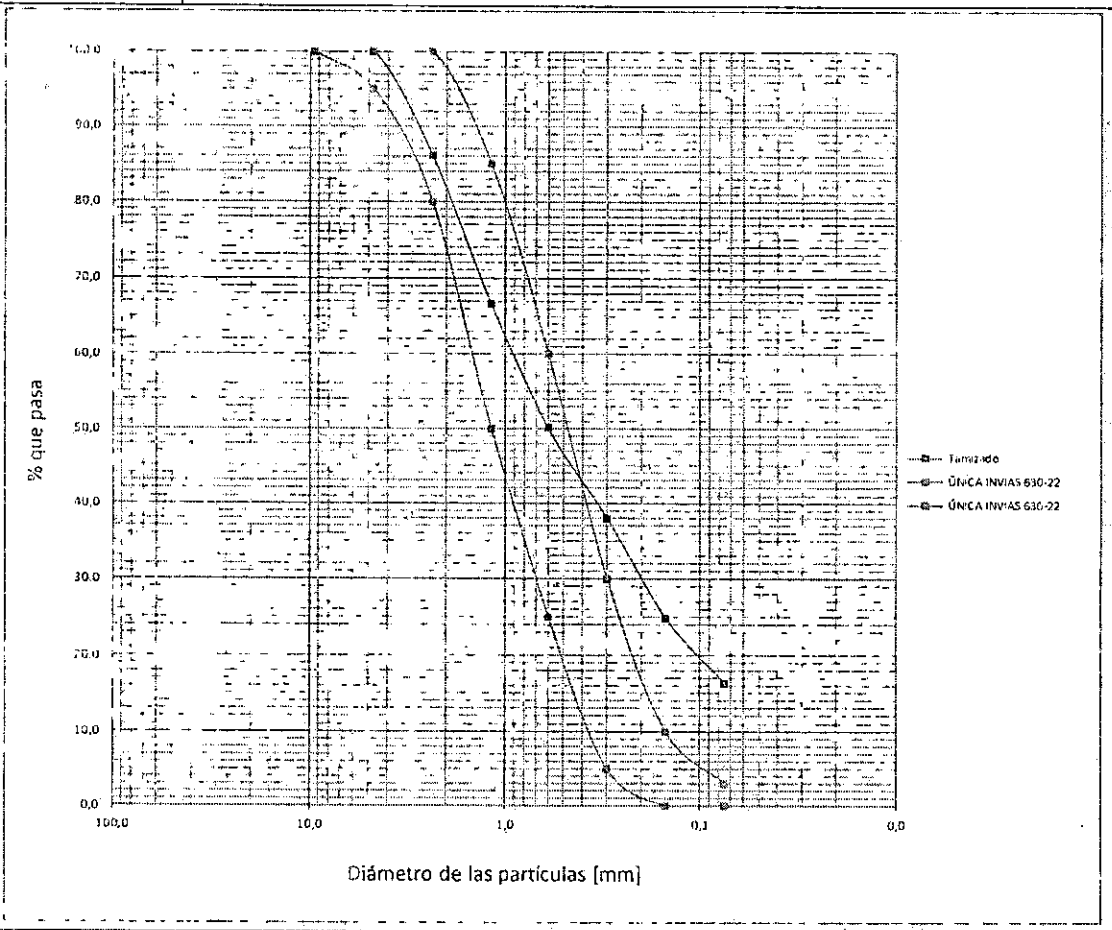
EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
BALANZA ELECTRÓNICA	IE 164	14/04/2023
BALANZA ELECTRÓNICA	IE 720	3/11/2023
HORNO ELECTRICO	IE 538	12/04/2023

REALIZÓ		APROBÓ	
Laboratorista	Cristian Bustrago Castro	Director Técnico	Lina María Gómez Cano

Carrera 45A N° 73A-59 Medellín PBX/FAX (+57) (4) 322 19 53
Itagüí, Antioquia, Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS	ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESOS Y FINOS CON LAVADO EN EL TAMIZ No. 200 (INV-213, INV-214)	Código	FI-TC-26
		Versión	5
		Fecha elaboración	15/03/2022
		PÁGINA 2 DE 2	

PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFI Y SAN ROQUE			FECHA ENSAYO	22/03/2024
CLIENTE	CONSORCIO VIAL 023			CONSECUTIVO No.	0343
CODIGO	561				
PERSONA RESPONSABLE	SUJAY PAOLA LOBO BELTRAN				
MUESTREO	N.A.	No. MUESTRA	N.A.	PROFUNDIDAD [m]	N.A.
DESCRIPCIÓN	ARENA DE CONCRETO PROCEDENTE DE AGREGADOPS SAN JAVIER				
OBSERVACIONES					



EQUIPO UTILIZADO

EQUIPO	CODIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
BALANZA ELECTRÓNICA	IE-164	14/04/2023
BALANZA ELECTRÓNICA	IE-720	3/11/2023
HORNO ELECTRICO	IE-538	12/04/2023

REALIZÓ		APROBÓ	
Laboratorista	Cristian Buitrago Castro	Director Técnico	Lina María Gómez Cano

INTEINSA PAVIMENTOS
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S.

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-006

INTEINSA PAVIMENTOS	DENSIDAD BULK (PESO UNITARIO) Y PORCENTAJE DE VACÍOS DE LOS AGREGADOS EN ESTADO SUELTO Y COMPACTO INV E–217–13			Código	FL-TC-48
				Versión	2
				Fecha de elaboración	15/09/2022
				PÁGINA 1 DE 1	
PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFÍ Y SAN ROQUE			FECHA DE ENSAYO	22/03/2024
CLIENTE	CONSORCIO VIAL 023			CONSECUTIVO No.	0343
CÓDIGO	561				
PERSONA RESPONSABLE	NULAY PAOLA LOBO BELTRÁN				
No. SONDEO	N.A	MUESTRA	1	PROFUNDIDAD	N.A
DESCRIPCIÓN	TRITURADO 3/4" PROCEDENTE DE AGREGADOS SAN JAVIER				
OBSERVACIONES	MASA UNITARIA SUELTA				

DENSIDAD BULK				
Volumen del recipiente				
Diametro	cm	25,05	25,05	25,05
Altura	cm	20,02	20,02	20,02
Volumen	cm3	9866,6	9866,6	9866,6
Densidad Bulk				
Masa Molde	g	4534	4534	4534
Masa Molde + Agregado	g	18678	18746	18772
Masa Agregado	g	14144	14212	14238
Densidad Bulk	g/cm3	1,434	1,440	1,443
	Kg/m3	1434	1440	1443

Densidad Bulk	Kg/m3	1440

Porcentaje de Vacios		
Gravedad especifica		2,75
Densidad del agua	Kg/m3	997
Densidad Bulk	Kg/m3	1440

Porcentaje de vacios	%	47,5%



EQUIPO UTILIZADO		
EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Balanza Electronica Ohaus	IE 164	14/04/2023

REALIZÓ		APROBÓ	
Laboratorista	Andrés Felipe Pulido Berrío	Director Técnico	Lina María Gómez Cano

Carrera 45A Nº 74A-59 | PBX/FAX: (57) (4) 322 19 53
Itagüí - Antioquia - Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS	DENSIDAD BULK (PESO UNITARIO) Y PORCENTAJE DE VACÍOS DE LOS AGREGADOS EN ESTADO SUELTO Y COMPACTO INV E–217–13			Código	FL-TC-48
				Versión	2
				Fecha de elaboración	15/09/2022
				PÁGINA 1 DE 1	
PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFÍ Y SAN ROQUE			FECHA DE ENSAYO	22/03/2024
CLIENTE	CONSORCIO VIAL 023			CONSECUTIVO No.	0343
CÓDIGO	561				
PERSONA RESPONSABLE	SULAY PAOLA LOBO BELTRÁN				
No. SONDEO	N.A	MUESTRA	1	PROFUNDIDAD	N.A
DESCRIPCIÓN	TRITURADO 3/4" PROCEDENTE DE AGREGADOS SAN JAVIER				
OBSERVACIONES	MASA UNITARIA COMPACTADA				

DENSIDAD BULK				
Volumen del recipiente				
Diámetro	cm	25,05	25,05	25,05
Altura	cm	20,02	20,02	20,02
Volumen	cm3	9866,6	9866,6	9866,6
Densidad Bulk				
Masa Molde	g	4534	4534	4534
Masa Molde + Agregado	g	20034	19921	20018
Masa Agregado	g	15500	15387	15484
Densidad Bulk	g/cm3	1,571	1,559	1,569
	Kg/m3	1571	1559	1569

Densidad Bulk	Kg/m3	1570

Porcentaje de Vacios		
Gravedad específica		2,75
Densidad del agua	Kg/m3	997
Densidad Bulk	Kg/m3	1570

Porcentaje de vacios	%	42,7%

EQUIPO UTILIZADO		
EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Balanza Electrónica Ohaus	IE-164	14/04/2023

REALIZÓ		APROBÓ	
Laboratorista	Andrés Felipe Pulido Berrío	Director Técnico	Lina María Gómez Cano

Carrera 45A N°73A-69 Local 1 PBX/FAX: (+57) (4) 322 19 83 www.inteinsa.com.co
Bello - Antioquia - Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS	DENSIDAD BULK (PESO UNITARIO) Y PORCENTAJE DE VACÍOS DE LOS AGREGADOS EN ESTADO SUELTO Y COMPACTO INV E–217–13			Código	FL-TC-48
				Versión	2
				Fecha de elaboración	15/09/2022
				PÁGINA 1 DE 1	
PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFÍ Y SAN ROQUE			FECHA DE ENSAYO	22/03/2024
CUENTE	CONSORCIO VIAL 023			CONSECUTIVO No.	0343
CÓDIGO	561				
PERSONA RESPONSABLE	SULAY PAOLA LOBO BUITRAN				
No SONDEO	N.A	MUESTRA	2	PROFUNDIDAD	N.A
DESCRIPCION	ARENA DE CONCRETO PROCEDENTE DE AGREGADOS SAN JAVIER				
OBSERVACIONES	MASA UNITARIA SUELTA				

DENSIDAD BULK				
Volumen del recipiente				
Diámetro	cm	15,41	15,41	15,41
Altura	cm	16,42	16,42	16,42
Volumen	cm3	3062,4	3062,4	3062,4
Densidad Bulk				
Masa Molde	g	5726	5726	5726
Masa Molde + Agregado	g	10829	10895	10812
Masa Agregado	g	5103	5169	5086
Densidad Bulk	g/cm3	1,666	1,688	1,661
	Kg/m3	1666	1688	1661

Densidad Bulk	Kg/m3	1670

Porcentaje de Vacios		
Gravedad especifica		2,69
Densidad del agua	Kg/m3	997
Densidad Bulk	Kg/m3	1670

Porcentaje de vacios	%	37,7%

EQUIPO UTILIZADO		
EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Balanza Electrónica Ohaus	IE-164	14/04/2023

REALIZÓ		APROBÓ	
Laboratorista	Andrés Felipe Pulido Berrio	Director Técnico	Lina María Gómez Cano

Carrera 46A N° 73A-59 | Tel: PBX/FAX: (57) (4) 322 19 53 | www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S.

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-006

	DENSIDAD BULK (PESO UNITARIO) Y PORCENTAJE DE VACÍOS DE LOS AGREGADOS EN ESTADO SUELTO Y COMPACTO INV E–217–13				Código	FL-TC-48
					Versión	2
					Fecha de elaboración	15/09/2022
					PÁGINA 1 DE 1	
PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VIAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFI Y SAN ROQUE				FECHA DE ENSAYO	22/03/2024
CLIENTE	CONSORCIO VIAL 023				CONSECUTIVO No.	0343
CÓDIGO	561					
PERSONA RESPONSABLE	SULAY PAOLA LOBO BELTRÁN					
No. SONDEO	N.A	MUESTRA	2		PROFUNDIDAD	N.A
DESCRIPCIÓN	ARENA DE CONCRETO PROCEDENTE DE AGREGADOS SAN JAVIER					
OBSERVACIONES	MASA UNITARIA COMPACTADA					

DENSIDAD BULK				
Volumen del recipiente.				
Diámetro	cm	15,41	15,41	15,41
Altura	cm	16,42	16,42	16,42
Volumen	cm3	3062,4	3062,4	3062,4
Densidad Bulk				
Masa Molde	g	5726	5726	5726
Masa Molde + Agregado	g	11393	11358	11375
Masa Agregado	g	5667	5632	5649
Densidad Bulk	g/cm3	1,850	1,839	1,845
	Kg/m3	1850	1839	1845

Densidad Bulk	Kg/m3	1840

Porcentaje de Vacios		
Gravedad específica		2,69
Densidad del agua	Kg/m3	997
Densidad Bulk	Kg/m3	1840

Porcentaje de vacios	%	31,4%

EQUIPO UTILIZADO		
EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Balanza Electrónica Ohaus	IE-164	14/04/2023

REALIZÓ		APROBÓ	
Laboratorista	Andrés Felipe Pulido Berrío	Director Técnico	Lina María Gómez Cano

Carrera 45A N° 59 - 15 PBX FAX (+57) 322 19 53 www.inteinsa.com.co
Bello, Antioquia, Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-006

INTEINSA PAVIMENTOS	DETERMINACIÓN DE LA GRAVEDAD ESPECÍFICA (INV E-222-13, INV E-223-13)	Código	FL-TC-17
		Versión	3
		Fecha elaboración	15/09/2022
		PÁGINA 1 DE 1	

PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFI Y SAN ROQUE			FECHA ENSAYO	22/03/2024
CLIENTE	CONSORCIO V A 023			CONSECUTIVO No	0343
ID	561				
RESPONSABLE	SULAY PAOLA LOPEZ BETRAN				
N° CAPA	N A	MUESTRA	1 y 2	PROFUNDIDAD	N A
UBICACIÓN	TRITURADO 3/4" PROCEDENTE DE AGREGADOS SAN JAVIER				
OBSERVACIONES	ARENA DE CONCRETO PROCEDENTE DE AGREGADOS SAN JAVIER				

GRAVEDAD ESPECÍFICA DE FINOS INV E-222-13			
Procedimiento		Gravimétrico	
Temperatura	°C	27,5	27,6
Masa al aire de la muestra seca al horno, A	(g)	493,4	492,6
Masa del picnometro aforado lleno de agua, B	(g)	660,0	662,4
Masa total del picnómetro aforado con la muestra y lleno de agua, C	(g)	977,4	976,0
Masa [illegible] muestra Sss, S	(g)	500,0	500,5
Gravedad especifica Seca al Horno, SH		2,70	2,68
Promedio Gravedad especifica Seca al Horno, SH		2,69	
Gravedad especifica Saturada Superficialmente Seca, SSS		2,74	2,72
Promedio Gravedad especifica Saturada Superficialmente Seca, SSS		2,73	
Gravedad especifica Aparente		2,80	2,80
Promedio Gravedad especifica Aparente		2,80	
Densidad Seca al Horno, SH	(kg/m³)	2700	2670
Promedio Densidad Seca al Horno, SH	(kg/m³)	2685	
Densidad Saturada Superficialmente Seca, SSS	(kg/m³)	2730	2710
Promedio Densidad Saturada Superficialmente Seca, SSS	(kg/m³)	2720	
Densidad Aparente	(kg/m³)	2800	2790
Promedio Densidad Aparente	(kg/m³)	2795	
Porcentaje de Absorción	(%)	1,3	1,6
Promedio Porcentaje de Absorción	(%)	1,5	

Masa total de la muestra	(g)	

Porcentajes de ensayo				
Tamiz		W retenido	%retenido	% pasa
pulg.	mm	g	%	%
N° 4	4,75			
			INV E-223-13	INV E-222-13

GRAVEDAD ESPECÍFICA DE GRUESOS INV E-223-13			
Masa de la muestra seca al horno, A	(g)	3095,0	3094,0
Masa al aire de la muestra saturada superficialmente seca, B	(g)	3123,0	3121,0
Masa aparente de la muestra saturada en agua, C	(g)	1994,0	1995,0
Gravedad especifica Seca al Horno, SH		2,74	2,75
Promedio Gravedad especifica Seca al Horno, SH		2,75	
Gravedad especifica Saturada superficialmete seca, SSS		2,77	2,77
Promedio Gravedad especifica Saturada superficialmete seca, SSS		2,77	
Gravedad especifica Aparente		2,81	2,82
Promedio Gravedad especifica Aparente		2,81	
Densidad del agua	(kg/m³)	997,5	997,5
Densidad Seca al horno	(kg/m³)	2730	2740
Promedio Densidad Seca al horno	(kg/m³)	2735	
Densidad Superficialmente Seca	(kg/m³)	2760	2770
Promedio Densidad Superficialmente Seca	(kg/m³)	2765	
Densidad Aparente	kg/m³	2800	2810
Promedio Densidad Aparente	kg/m³	2805	
Porcentaje Absorción	(%)	0,9	0,9
Promedio Porcentaje de Absorción	(%)	0,9	

Absorción	
GRAVEDAD ESPECÍFICA	

EQUIPO UTILIZADO		
EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Horno eléctrico	IE-002	2/05/2023
Balanza Electrónica	IE-535	23/10/2023

REALIZÓ		APROBÓ	
Laboratorista	Andrés Felipe Pulido Berrio	Director Técnico	Lina María Gómez Cano

Carrera 45A N° 79A-59 | Tel. PBX/FAX (57) (4) 322 10 63 | www.inteinsa.com.co
Itagüí, Antioquia, Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S.
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-006

CL-0958-24-561-01-29

Itagüí, 26 de junio de 2024

Ingeniera
SULAY PAOLA LOBO BELTRÁN
310 762 5080, coordinadortecnico5@intramaq.co
CONSORCIO VIAL 023
Carrera 48 N° 48 sur - 75 – Oficina 161
Envigado

Referencia: Informe de ensayos de resistencia a la compresión simple sobre cilindros de concreto para el Proyecto: Estudios y diseños vías secundarias municipio de San Roque.

Respetada Ingeniera Lobo:

Por medio de la presente, estamos haciendo entrega de los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión simple de cilindros de concreto realizados sobre tres (3) muestras, las cuales fueron recibidas el 29 de mayo del 2024.

Los ensayos realizados se relacionan a continuación:

Ensayo	Norma	Acreditado ONAC Si/No
Resistencia a la compresión de cilindros de concreto	INV. E 410-13	Si

El presente informe consta de trece (13) páginas, los resultados son confidenciales y aplicables solo a las muestras ensayadas y como se recibieron, además no puede ser reproducido parcialmente sin la autorización de Inteinsa Pavimentos S.A.S.

Inteinsa Pavimentos S.A.S. no se hace responsable de la información suministrada por el cliente, en cuanto a procedencia de las muestras, tipo y cantidad de muestra a ensayar, nombre del cliente, nombre del proyecto y demás información que pueda afectar la validez de los resultados.

En caso de presentarse desviaciones, como la duda acerca de la adecuación o no coincidencia con la descripción suministrada de las muestras recibidas, Inteinsa

Carrera 45A N° 77A-59 | PBX/FAX (+4) 322 10 61
Itagüí, Antioquia, Colombia

Pavimentos S.A.S. no se responsabiliza por los resultados que puedan ser afectados por dicha desviación.
Inteinsa Pavimentos S.A.S. proporciona acceso razonable a las áreas pertinentes del laboratorio, para presenciar actividades de laboratorio específicas del cliente.

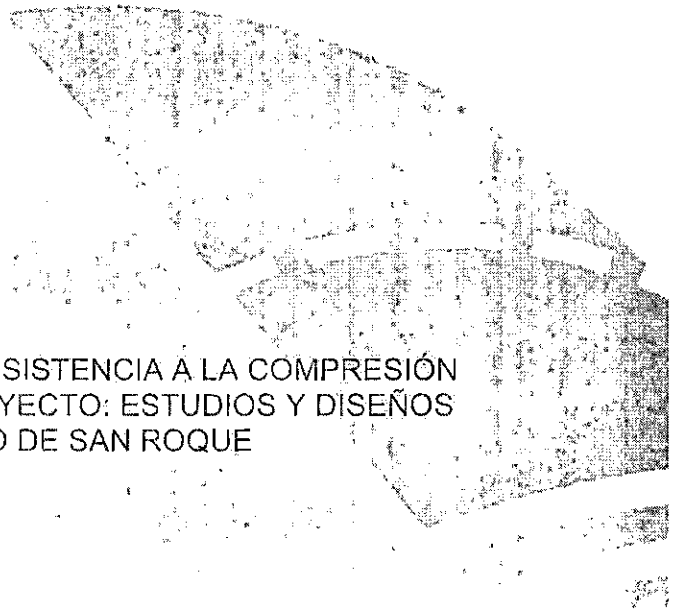
Si se requieren las muestras testigos de los ensayos de laboratorio específicas del cliente, se preparan, embalan y envían para propósitos de verificación.

Para cualquier información adicional comuniquese con nosotros a través de los correos electrónicos lina.gomez@inteinsapavimentos.com.co y/o gerencia@inteinsapavimentos.com.co.

Quedamos atentos a sus comentarios e inquietudes.

Cordialmente.

LINA MARÍA GÓMEZ CANO
Esp. En vías y Transportes
Directora Técnica
INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S.



INFORME DE RESULTADOS ENSAYOS DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN SIMPLE DE CILINDROS DE CONCRETO, PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIO DE SAN ROQUE

Preparado para:

CONSORCIO VIAL 023

I-561-01-29 Rev0
Informe Final
Junio de 2024

Carrera 45A N° 74A-69 | Tels: PBX (4) 322 49 63 | www.inteinsa.com
Itagüí, Antioquia, Colombia

CONTROL DE INFORMES

DOCUMENTO	CÓDIGO
INFORME DE RESULTADOS ENSAYOS DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN SIMPLE DE CILINDROS DE CONCRETO, PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIO DE SAN ROQUE	I-561-01-29 Rev0

REVISIÓN No.	FECHA	ELABORÓ	REVISÓ Y AUTORIZÓ	VERIFICÓ
0	2024-06-26	Diva Alejandra Vargas G Diva Alejandra Vargas G. Auxiliar de Ingeniería	Lina María Gómez C. Directora Técnica	Sulay Paola Lobo B. Ingeniera
1	MODIFICACIÓN:			
2	MODIFICACIÓN:			
3	MODIFICACIÓN:			

Carrera 46A N° 73A-59 Tel: (1) PBX/FAX: (574) 322 19 63 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

TABLA DE CONTENIDO

1 GENERALIDADES 7
1.1 INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN 7
1.2 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD 7
2 PROCEDIMIENTO 9
2.1 RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN SIMPLE DE CILINDROS DE CONCRETO, INV. E 410-13 9
3 RESULTADOS 10
3.1 RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO, INV. E 410-13 10
4 ANEXOS 11

Carrera 45A No. 74A-69 PBX/FAX (+4) 322 1433
Itagüí, Antioquia, Colombia

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Resultados ensayos de compresión simple de cilindros de concreto..... 10

Carrera 45A N° 73A 591 Itagüí PBX/FAX: (+574) 322 19 63 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

1 GENERALIDADES

Como parte de la asesoría que INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S viene prestando a CONSORCIO VIAL 023, responsable del Proyecto Estudios y diseños vías secundarias municipio de San Roque, en días pasados recibimos tres (3) muestras de cilindros de concreto con una resistencia de diseño de 21 MPa, para determinarles la resistencia a la compresión. Dichas muestras fueron tomadas por personal de CONSORCIO SAN LUCAS y transportadas por personal de INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S hasta nuestras instalaciones

Para la consecución del objetivo planteado, en el laboratorio de INTEINSA PAVIMENTOS se procedió a curar los cilindros en un cuarto a temperatura y humedad controlada, y se fueron fallando a la compresión teniendo en cuenta la fecha de elaboración y la edad requerida.

1.1 INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición U reportada, se establece como la incertidumbre estándar combinada de la medición $u_c(x)$, multiplicada por el factor de cobertura k=2, que corresponde a un nivel de confianza de 95.45% y no menor a este valor.

1.2 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

La declaración de conformidad se basa en la regla de decisión simple no binaria con zona de seguridad, de acuerdo con los lineamientos de la guía ILAC-G8:09/2019, de la siguiente manera:

- Cumple: Cuando el resultado se encuentra dentro de los límites de la especificación y fuera de la zona de seguridad.
- No cumple: Cuando el resultado se encuentra fuera de los límites de la especificación y fuera de la zona de seguridad.
- Cumple condicionado: Cuando el resultado se encuentra dentro de los límites de la especificación y dentro de la zona de seguridad.

- No cumple condicionado: Cuando el resultado se encuentra fuera de los límites de la especificación y dentro de la zona de seguridad.

Notas:

- La zona de seguridad, es el intervalo entre el límite de tolerancia y el límite de aceptación correspondiente, con una dimensión del intervalo de w=|TL-AL|; para nuestro caso la zona de seguridad es igual a la incertidumbre expandida.
- Inteinsa Pavimentos reporta el riesgo específico, el cual es la probabilidad de que se acepte un resultado cuando es no conforme, o que sea rechazado un resultado cuando es conforme. Este riesgo está basado en el reporte de un resultado único.

Carrera 45A N° 73A-69 Int. 1 PBX/FAX (57) 4 322 19 53
Bello, Antioquia - Colombia

2 PROCEDIMIENTO

2.1 RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN SIMPLE DE CILINDROS DE CONCRETO, INV. E 410-13

El método consiste en aplicar una carga axial a la compresión, por medio de un equipo de compresión, sobre cilindros de concreto moldeados, con una velocidad de carga establecida, hasta que se presenta la falla.

La resistencia a la compresión se determina dividiendo la máxima carga aplicada durante el ensayo por el área transversal del cilindro.

Carrera 45A N° 73A-69 | Tel. PBX/FAX: (+4) 322 19 53 | www.inteinsapavimentos.com
Itagüí, Antioquia - Colombia

3 RESULTADOS

3.1 RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO, INV. E 410-13

En la Tabla 1 se presentan los resultados de los ensayos realizados a los cilindros de concreto.

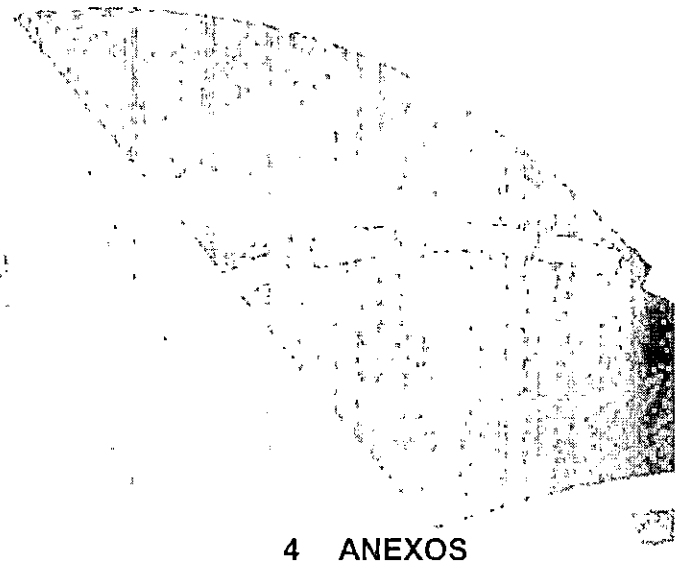
Tabla 1 Resultados ensayos de compresión simple de cilindros de concreto

Elemento fallado	Rango de resistencias obtenidas (MPa)	Rango del % con relación a la resistencia de diseño (%)	Resistencia de diseño (MPa)
Cilindros	26.6 – 26 9	127 – 128	21

La incertidumbre de la medición del ensayo se presenta en la tabla anexa, pero la declaración de conformidad no aplica para muestras cuya resistencia se obtuvo con edades de curado inferiores a 28 días.

En el Anexo, se presentan los resultados obtenidos.

Carrera 45A N° 73A-89 (int. 601) PBX/FAX: (+57) (4) 322 19 63 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia



4 ANEXOS

RESULTADOS ENSAYOS DE LABORATORIO

Carrera 45A N° 73A-69 | Tel: PBX/FAX: (574) 322 19 63 | www.inteinsa.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S.

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-006

INTEINSA	RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO INV E-410-13	Código	R 10-28
		Versión	0
		Fecha elaboración	2021-09-15
			Página 1 de 1

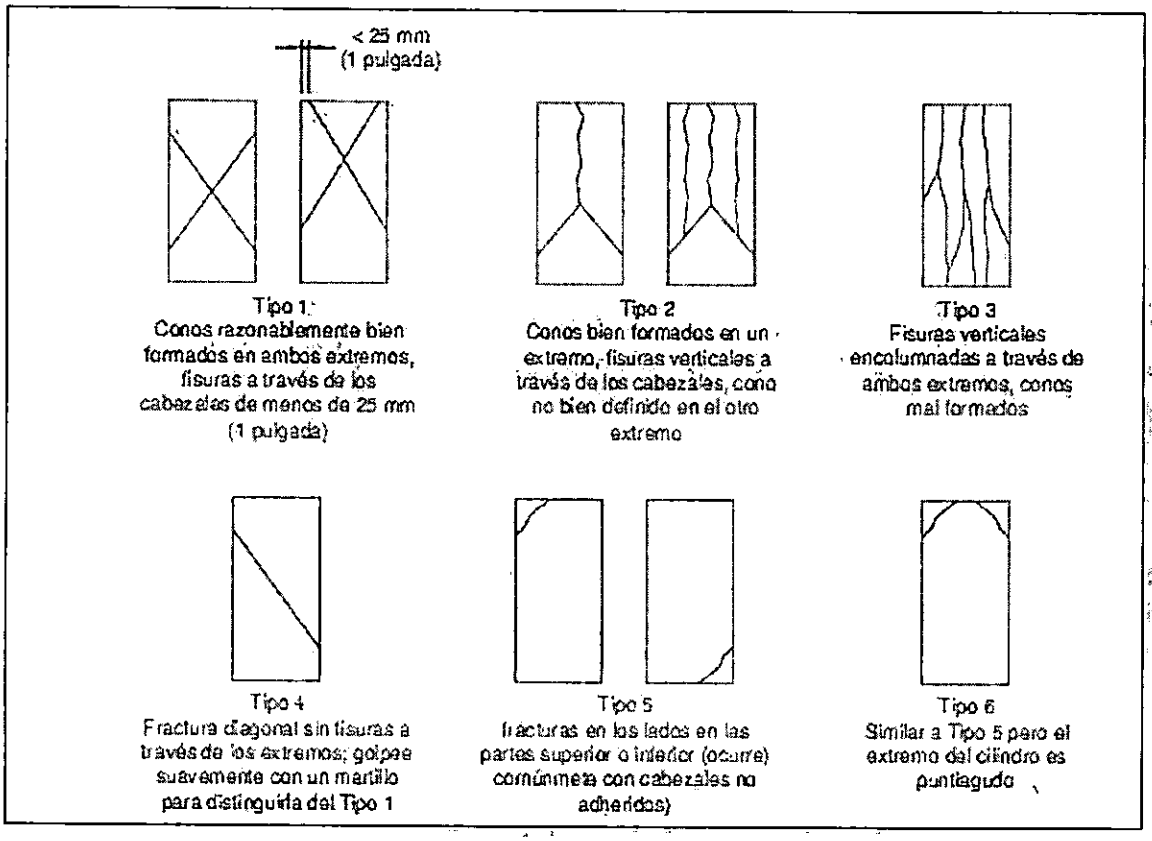
CONSECUTIVO	ELEMENTO A ENSAYAR	No.	LOCALIZACIÓN	FECHA DE VACIADO	FECHA DE PRUEBA	EDAD	DIÁMETRO PROMEDIO [D] (mm)	LONGITUD [L] (mm)	AREA (mm²)	L/D	CARGA MÁXIMA (kN)	RESISTENCIA A ROTURA (MPa)	RESISTENCIA A CORREGIDA (MPa)	INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN (MPa)	RESISTENCIA DE DISEÑO (MPa)	% RESISTENCIA DE DISEÑO	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	ANEXO (%)	TIPO DE FALLA
05/08	Cilindro INV E-410-13	1	Tunel 1 PR 00+710 al PR 00+611	2024/05/24	2024/06/21	28	152,00	305	18146	2	408,56	25,9	26,9	0,93	23	116%	Cumple	0,00	4
05/08	Cilindro INV E-410-13	2	Tunel 1 PR 00+710 al PR 00+611	2024/05/24	2024/06/21	28	152,00	305	18146	2	395,39	25,6	26,6	0,93	23	116%	Cumple	0,00	4
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	24/05/24	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	N.A.	N.A.	4

EQUIPO UTILIZADO

EQUIPO	CÓDIGO	FECHA CALIBRACIÓN
Prensa para cilindros - marco de compresión	[illegible]	2021/08/17

REALIZÓ	APROBÓ
Laboratorista	Cristian Buitrago Castro — Director Técnico — Dina María Gomez Cano

Patrones típicos de falla de cilindros de concreto



Carrera 45A N° 73A-59 Local 101, PBX/FAX: (57) (4) 322 19 63 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS
INGENIERIA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-006

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO
INV E-410-13

Código
Versión
Fecha elaboración: 2022-09-15

PÁGINA 1 de 1

CONS No.	ELEMENTO A ENSAYAR	No.	LOCALIZACIÓN	FECHA DE VACIADO	FECHA DE PRUEBA	EDAD	DIÁMETRO PROMEDIO (D) (mm)	LONGITUD (L) (mm)	AREA (mm²)	L/D	CARGA MAXIMA (kN)	RESISTENCIA MEDIDA (MPa)	RESISTENCIA CORREGIDA (MPa)	INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN (U) (MPa)	RESISTENCIA DE DISEÑO (MPa)	% RESISTENCIA DE DISEÑO	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	RIESGO (%)	TIPO DE FALLA
0588	Cilindros INV E-410-13	1	Cuneta [illegible]	[illegible]	[illegible]	7	153.00	[illegible]	18385	2	317.21	17.0	17.0	0.93	21	81%	N.A	N.A	4
0589	Cilindros INV E-410-13		Cuneta [illegible]	[illegible]	[illegible]	28	152.50	[illegible]	18265	2	495.75	26.6	26.6	0.93	21	127%	Cumple	NO	4
0590	Cilindros INV E-410-13	1	Cuneta [illegible]	[illegible]	[illegible]	28	154.00	305	18626	2	502.56	26.9	26.9	0.93	21	128%	Cumple	NO	4

EQUIPO UTILIZADO

EQUIPO	CÓDIGO	FECHA CALIBRACIÓN
Prensa [illegible]	IE-599, E-540	2023-06-17

REVISÓ: APROBÓ:

Laboratorista: Cristian Buitrago Castro — Director Técnico: Lina María Gómez Lasso

INTEINSA

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO
INVE E 410-13

CONS No	ELEMENTO A ENSAYAR	No	LOCALIZACIÓN	FECHA DE VACIADO	FECHA DE PRUEBA	EDAD	DIAMETRO PROMEDIO (D) (mm)	LONGITUD (L) (mm)	ÁREA (mm^2)	L/D	CARGA MÁXIMA (kN)	RESISTENCIA MEDIDA (MPa)	RESISTENCIA CORREGIDA (MPa)	INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN (U) (MPa)	RESISTENCIA DE DISEÑO (MPa)	% RESISTENCIA DE DISEÑO	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	RIESGO (%)	TIPO DE FALLA /OBSERVACIÓN
0385	Cilindros INVE E-410-13	1	PISO ENCOLE PR 00+370	13/03/2024	10/04/2024	28	154.75	303	18808	1.96	522.51	27.8	27.7		28	99%			1
0385	Cilindros INVE E-410-13	2	PISO ENCOLE PR 00+370	13/03/2024	10/04/2024	28	155.00	304	18869	1.96	521.23	27.8	27.4		28	98%			4
0385	Cilindros INVE E-410-13	3	PISO ENCOLE PR 00+370	13/03/2024		Testigo									28				
	Cilindros INVE E-410-13	4	PISO ENCOLE PR 00+370	13/03/2024		Testigo									28				
0385	Cilindros INVE E-410-13	5	PISO ENCOLE PR 00+370	13/03/2024		Testigo									28				
0385	Cilindros INVE E-410-13	6	PISO ENCOLE PR 00+370	13/03/2024		Testigo									28				
0385	Cilindros INVE E-410-13	7	CAJAS ENCOLE PR 00+710, PR 00+639, PR 00+457	14/03/2024	11/04/2024	28									28				
0385	Cilindros INVE E-410-13	8	CAJAS ENCOLE PR 00+710, PR 00+639, PR 00+457	14/03/2024	11/04/2024	28									28				
0385	Cilindros INVE E-410-13	9	CAJAS ENCOLE PR 00+710, PR 00+639, PR 00+457	14/03/2024		Testigo									28				
0385	Cilindros INVE E-410-13	10	CAJAS ENCOLE PR 00+710, PR 00+639, PR 00+457	14/03/2024		Testigo									28				
0385	Cilindros INVE E-410-13	11	CAJAS ENCOLE PR 00+710, PR 00+639, PR 00+457	14/03/2024		Testigo									28				
0385	Cilindros INVE E-410-13	12	CAJAS ENCOLE PR 00+710, PR 00+639, PR 00+457	14/03/2024		Testigo									28				
0385	Cilindros INVE E-410-13	13	CABEZAL DE DESCOLE PR 00+639	19/03/2024	16/04/2024	28									28				
0385	Cilindros INVE E-410-13	14	CABEZAL DE DESCOLE PR 00+639	19/03/2024	16/04/2024	28									28				
0385	Cilindros INVE E-410-13	15	CABEZAL DE DESCOLE PR 00+639	19/03/2024		Testigo									28				
0385	Cilindros INVE E-410-13	16	CABEZAL DE DESCOLE PR 00+639	19/03/2024		Testigo									28				
0385	Cilindros INVE E-410-13	17	CABEZAL DE DESCOLE PR 00+639	19/03/2024		Testigo									28				
0385	Cilindros INVE E-410-13	18	CABEZAL DE DESCOLE PR 00+639	19/03/2024		Testigo									28				
0385	Cilindros INVE E-410-13	IV	ENCOLE PR 00+370	23/03/2024	06/04/2024	14	156.75	305	19175	1.95	575.26	30.0	29.7		28	107%			4
0385	Cilindros INVE E-410-13	20	ENCOLE PR 00+370	23/03/2024	06/04/2024	14	154.75	305	18808	1.97	493.36	26.2	26.0		28	93%			4
0385	Cilindros INVE E-410-13	21	ENCOLE PR 00+370	23/03/2024	20/04/2024	28									28				
0385	Cilindros INVE E-410-13	22	ENCOLE PR 00+370	23/03/2024	20/04/2024	28									28				
0385	Cilindros INVE E-410-13	23	ENCOLE PR 00+370	23/03/2024		Testigo									28				
0385	Cilindros INVE E-410-13	24	ENCOLE PR 00+370	23/03/2024		Testigo									28				

EQUIPO	CÓDIGO	FECHA CALIBRACIÓN
Prensa para concreto marca Humboldt	H-39.1-543	17/12/2023

REALIZÓ		APROBÓ	
Laboratorista	Tatiana Ruiz Cano	Director Técnico	Lina María Gómez Cano

INTEINSA

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO
INVE-410-13

Código	FL-F-28
Versión	b
Fecha elaboración	15/07/2022

Página 1 de 1

CONSEC.	ELEMENTO A ENSAYAR	No.	LOCALIZACION	FECHA DE VACIADO	FECHA DE FRUEBA	EDAD	DIÁMETRO PROMEDIO (D) (mm)	LONGITUD (L) (mm)	ÁREA (mm2)	L/D	CARGA MÁXIMA (kN)	RESISTENCIA MEDIDA (MPa)	RESISTENCIA CORREGIDA (MPa)	INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN (U) (MPa)	RESISTENCIA DE DISEÑO (MPa)	% RESISTENCIA DE DISEÑO	OBSERVACIONES CONFORMIDAD	RIESGO (%)	TIPO DE FALLA/OBSERVACIÓN
1x7	Cilindros INVE-410-13	1	Pozo km 0+430	9/03/2024	6/04/2024	28	102,75	204	8292	1,99	164,88	19,9	19,9		21	94%			4
1x8	Cilindros INVE-410-13	2	Pozo km 0+430	9/03/2024	6/04/2024	28	102,75	204	8292	1,98	163,16	19,7	19,7		21	94%			4
1x9	Cilindros INVE-410-13	3	Pozo km 0+430	9/03/2024	4/05/2024	56	102,75	203	8292	1,98	157,55	19	19		21	91%			4
1x7	Cilindros INVE-410-13	4	Pozo km 0+430	9/03/2024	4/05/2024	56	102,25	203	8212	1,99	161,18	19,7	19,7		21	94%			4
1x7	Cilindros INVE-410-13	5	Pozo km 0+430	9/03/2024		Testigo									21				
1x7	Cilindros INVE-410-13	6	Pozo km 0+430	9/03/2024		Testigo									21				
1x7	Cilindros INVE-410-13	7	Descole km 0+430	17/03/2024	14/04/2024	28	102,25	203	8373	1,97	168,98	20,3	20,3		21	97%			4
1x7	Cilindros INVE-410-13	8	Descole km 0+430	17/03/2024	14/04/2024	28	102	203	8172		187,14	12,9	12,9		21	100%			1
1x7	Cilindros INVE-410-13	9	Descole km 0+430	17/03/2024		Testigo									21				
1x7	Cilindros INVE-410-13	10	Descole km 0+430	17/03/2024		Testigo									21				
1x7	Cilindros INVE-410-13	11	Descole km 0+430	17/03/2024		Testigo									21				
1x7	Cilindros INVE-410-13	12	Descole km 0+430	17/03/2024		Testigo									21				
1x7	Cilindros INVE-410-13	13	Descole km 0+430	19/03/2024	16/04/2024	28	103,25	205	8374	1,99	183,54	21,8	21,8		21	104%			4
1x7	Cilindros INVE-410-13	14	Descole km 0+430	19/03/2024	16/04/2024	28	103,25	205	8373	1,98	184,21	22	22		21	105%			4
1x7	Cilindros INVE-410-13	15	Descole km 0+430	19/03/2024		Testigo									21				
1x7	Cilindros INVE-410-13	16	Descole km 0+430	19/03/2024		Testigo									21				
1x7	Cilindros INVE-410-13	17	Descole km 0+430	19/03/2024		Testigo									21				
1x7	Cilindros INVE-410-13	18	Descole km 0+430	19/03/2024		Testigo									21				
1x	Cilindros INVE-410-13	19	Descole km 0+465	21/03/2024	18/04/2024	28	102,75	205	8292	1,99	186,14	22	22		21	105%			4
1x7	Cilindros INVE-410-13	20	Descole km 0+465	21/03/2024	18/04/2024	28	103	205	8333	1,99	183,26	22			21	105%			4
1x7	Cilindros INVE-410-13	21	Descole km 0+465	21/03/2024		Testigo									21				
1x7	Cilindros INVE-410-13	22	Descole km 0+465	21/03/2024		Testigo									21				
1x7	Cilindros INVE-410-13	23	Descole km 0+465	21/03/2024		Testigo									21				
1x7	Cilindros INVE-410-13	24	Descole km 0+465	21/03/2024		Testigo									21				
1x7	Cilindros INVE-410-13	25	Descole km 0+465	21/03/2024	18/04/2024	28	103,25	204	8373	1,98	184,54	22,5	22,5		21	106%			4
1x7	Cilindros INVE-410-13	26	Descole km 0+465	21/03/2024	18/04/2024	28	102,75	204	8292	1,99	73,2	8,8	8,8		21	42%			4
1x7	Cilindros INVE-410-13	27	Descole km 0+465	21/03/2024	18/04/2024	28	103,25	203	8373	1,97	176,68	21,1	21,1		21	100%			4
1x	Cilindros INVE-410-13	28	Descole km 0+465	21/03/2024	18/04/2024	28	103,25	203	8373	1,97	173,65	20,5	20,5		21	98%			4
1x	Cilindros INVE-410-13	29	Descole km 0+465	21/03/2024		Testigo									21				
1x	Cilindros INVE-410-13	30	Descole km 0+465	21/03/2024		Testigo									21				
1x7	Cilindros INVE-410-13	1	Descole km 0+670	27/03/2024	24/04/2024	28	103	204	8333	1,98	139,61	16,8	16,8		21	79%			4
1x7	Cilindros INVE-410-13	32	Descole km 0+670	27/03/2024	24/04/2024	28	103,25	204	8373	1,98	141,66	16,9	16,9		21	80%			4
1x7	Cilindros INVE-410-13	33	Descole km 0+670	27/03/2024	24/04/2024	28	102,75	203	8292	1,98	179,02	21,6	21,6		21	103%			4
1x7	Cilindros INVE-410-13	34	Descole km 0+670	27/03/2024	24/04/2024	28	103	204	8333	1,99	183,33	22	22		21	105%			4

INTLINSA

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO
INVE-410-13

Codigo	FT-TC-13
Version	6
Fecha elaboracion	15/08/2022

PAGINA 1 DE 1

387	Cilindros INVE-410-13	35	Descone km 0+672	27/03/2024		Testigo									21					
387	Cilindros INVE-410-13	36	Descone km 0+672	27/03/2024		Testigo									21					
438	Cilindros INVE-410-13	37	Descone km 0+675	6/04/2024	25/04/2024	14	102.5	204	8292	2.60	155.89	18.6	18.6		21	89%				4
438	Cilindros INVE-410-13	38	Descone km 0+675	6/04/2024	25/04/2024	14	102.75	205	8292	2.60	155.68	18.6	18.6		21	89%				4
439	Cilindros INVE-410-13	39	Descone km 0+675	6/04/2024	4/05/2024	28	102.25	204	8212	2.49	147.46	17.6	21.6		21	104%				4
439	Cilindros INVE-410-13	40	Descone km 0+675	6/04/2024	4/05/2024	28	101	201	8333	2.48	148.66	17.8	21.8		21	104%				4
439	Cilindros INVE-410-13	41	Descone km 0+675	21/04/2024	25/04/2024	4	101	204	8493	2.59	155.38	18	66		21	99%				4
439	Cilindros INVE-410-13	42	Descone km 0+675	21/04/2024	25/4/2024	14	101.25	205	8378	2.58	158.25	18.9	18.9		21	90%				4
439	Cilindros INVE-410-13	43	Descone km 0+675	21/04/2024	5/05/2024	28	101	201	8333	2.46	189.5	22.5	22.5		21	80%				4
439	Cilindros INVE-410-13	44	Descone km 0+675	21/04/2024	5/05/2024	28	102.5	203	8753	2.56	179.07	21.3	21.3		21	76%				4
439	Cilindros INVE-410-13	45	Descone km 0+685	21/04/2024	25/4/2024	4	101.25	203	8373	2.57	154.67	18.5	18.5		21	88%				4
439	Cilindros INVE-410-13	46	Descone km 0+685	21/04/2024	5/05/2024	14	101.25	203	8378	2.57	108.65	13	11		21	52%				4
439	Cilindros INVE-410-13	47	Descone km 0+685	21/04/2024	5/05/2024	28	101.75	204	8792	2.66	174.62	20.8	21.3		21	102%				4
439	Cilindros INVE-410-13	48	Descone km 0+685	21/04/2024	5/05/2024	28	101.5	204	8252	2.49	172.47	20.9	20.9		21	100%				4
439	Cilindros INVE-410-13	49	Descone km 0+685	21/04/2024	5/05/2024	28	102.25	204	8712	2.63	183.26	21.4	21.4		21	84%				4
439	Cilindros INVE-410-13	50	Descone km 0+685	21/04/2024	5/05/2024	28	101.75	204	8792	2.66	174.62	20.8	21.3		21	102%				4
439	Cilindros INVE-410-13	51	Descone km 0+685	21/04/2024	5/05/2024	28	101.75	204	8792	2.66	174.62	20.8	21.3		21	102%				4
439	Cilindros INVE-410-13	52	Descone km 0+685	21/04/2024	5/05/2024	28	101.5	204	8252	2.49	172.47	20.9	20.9		21	100%				4
439	Cilindros INVE-410-13	53	Descone km 0+685	21/04/2024	5/05/2024	28	102.25	204	8712	2.63	183.26	21.4	21.4		21	84%				4
439	Cilindros INVE-410-13	54	Descone km 0+685	21/04/2024	5/05/2024	28	102.5	204	8292	2.60	155.89	18.6	18.6		21	89%				4
439	Cilindros INVE-410-13	55	Descone km 0+685	21/04/2024	5/05/2024	28	102.25	204	8712	2.63	183.26	21.4	21.4		21	84%				4
439	Cilindros INVE-410-13	56	Descone km 0+685	21/04/2024	5/05/2024	28	102.5	204	8292	2.60	155.89	18.6	18.6		21	89%				4
439	Cilindros INVE-410-13	57	Descone km 0+685	21/04/2024	5/05/2024	28									21					
439	Cilindros INVE-410-13	58	Descone km 0+685	21/04/2024	5/05/2024	28									21					
486	Cilindros INVE-410-13	61	Cunetas km 0+510	16/04/2024	2/05/2024	16	101	203	8333	2.48	139.17	16.7	16.7		21	84%				4
486	Cilindros INVE-410-13	62	Cunetas km 0+510	16/04/2024	2/05/2024	16	101.75	204	8435	2.57	139.62	16.8	16.8		21	78%				4
486	Cilindros INVE-410-13	63	Cunetas km 0+510	16/04/2024	16/05/2024	28									21					
486	Cilindros INVE-410-13	64	Cunetas km 0+510	16/04/2024	16/05/2024	28									21					
486	Cilindros INVE-410-13	67	Descone km 0+375	3/04/2024	25/04/2024	14	102.25	203	8212	2.49	139.61	17	17		21	81%				4
486	Cilindros INVE-410-13	68	Descone km 0+375	3/04/2024	25/04/2024	14	102.75	204	8292	2.52	138.68	16.7	16.7		21	80%				4
486	Cilindros INVE-410-13	69	Descone km 0+375	3/04/2024	2/05/2024	28									21					
486	Cilindros INVE-410-13	70	Descone km 0+375	3/04/2024	2/05/2024	28									21					
486	Cilindros INVE-410-13	72	Descone km 0+375	21/04/2024	25/04/2024	4	101	203	8333	2.48	137.5	16.5	16.5		21	79%				4
486	Cilindros INVE-410-13	73	Descone km 0+375	21/04/2024	2/05/2024	14	101.75	204	8292	2.52	143.46	17.3	17.3		21	83%				4
486	Cilindros INVE-410-13	74	Descone km 0+375	21/04/2024	2/05/2024	14									21					
486	Cilindros INVE-410-13	75	Descone km 0+375	21/04/2024	21/05/2024	28									21					
486	Cilindros INVE-410-13	78	Descone km 0+525	24/04/2024	1/05/2024	7	102.75	308	8792	2.98	116.09	14	14		21	67%				6
486	Cilindros INVE-410-13	79	Descone km 0+525	24/04/2024	1/05/2024	7	101.25	203	8373	2.57	113.58	13.6	13.6		21	65%				4
486	Cilindros INVE-410-13	80	Descone km 0+525	24/04/2024	22/05/2024	28									21					
486	Cilindros INVE-410-13	81	Descone km 0+525	24/04/2024	22/05/2024	28									21					
486	Cilindros INVE-410-13	84	Cunetas km 0+510	24/04/2024	2/05/2024	8	1	2	9.39	1	1	3.6	33.7		21	84%				4
486	Cilindros INVE-410-13	85	Cunetas km 0+510	24/04/2024	2/05/2024	8	1		9.39	1	1	4	4		21	84%				4
486	Cilindros INVE-410-13	86	Cunetas km 0+510	24/04/2024	2/05/2024	8									21					

INTEINSA	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTP 339.034	Código	FT-TC-22
		Versión	6
		Fecha elaboración	15/09/2023

PÁGINA 1 De 1

Losa	Losa de Vereda (Viga 1, 2, 3, 4)	87	Concreto f'c=280 kg/cm2	25/04/2024	25/05/2024	28								21				
Viga	Columnas (Viga 1, 2, 3)	90	Concreto f'c=210 kg/cm2	27/04/2024	4/05/2024	7	103.26	292	8373	1.06	10 + 07	12.5	12.5	21	92%			4
Viga	Columnas (Viga 1, 2, 3)	91	Concreto f'c=210 kg/cm2	27/04/2024	4/05/2024	7	103.26	292	8373	1.06	11 - 2	13.4	13.4	21	84%			4
Losa	Escalera (Viga 1, 2, 3, 4)	92	Concreto f'c=280 kg/cm2	27/04/2024	25/05/2024	28								21				
Viga	Columnas (Viga 1, 2, 3)	93	Concreto f'c=210 kg/cm2	27/04/2024	25/05/2024	28								21				

EQUIPO UTILIZADO

EQUIPO	CÓDIGO	FECHA CALIBRACIÓN
Prensa para concretos y marco de compresión	IE-519, IE-540	17/08/2023

REALIZÓ		APROBÓ	
Laboratorista	[illegible]	Director Técnico	Lina María Gómez Castro

INTEINSA

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGAS DE CONCRETO
INVE-414-13

Código	FR-TC-133
Versión	2
Fecha elaboración	31/10/2023
	PAGINA 1 de 1

CONS No.	ELEMENTO A ENSAYAR	No.	LOCALIZACIÓN	FECHA DE VACIADO	FECHA DE PRUEBA	EDAD	ANCHO (b) (mm)	ALTURA (d) (mm)	LONGITUD FUERA DEL TERCIO MEDIO (e) (mm)	LONGITUD LUZ LIBRE ENTRE APOYOS (L) (mm)	CARGA (P) (N)	MÓDULO DE ROTURA (R) (MPa)	INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN (U) (MPa)	MODULO DE ROTURA DE DISEÑO (MPa)	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	RIESGO (%)	% MÓDULO ROTURA DE DISEÑO
0439	Vigas INVE-414-13	1	km 0+465 - km 0+485	09/04/2024	23/04/2024	14	153	152	N.A.	450	23645	3,01		3,8			79%
0439	Vigas INVE-414-13	7	km 0+465 - km 0+485	09/04/2024	23/04/2024	14	150	150	N.A.	450	22725	3,03		3,8			80%
0439	Vigas INVE-414-13	5	km 0+465 - km 0+485	10/04/2024	08/05/2024	28								3,8			
0439	Vigas INVE-414-13	6	km 0+465 - km 0+485	10/04/2024	08/05/2024	28								3,8			
0439	Vigas INVE-414-13	7	km 0+465 - km 0+454, km 0+486 - km 0+510	10/04/2024	24/04/2024	14	157	152	N.A.	450	23022	2,95		3,8			78%
0439	Vigas INVE-414-13	8	km 0+465 - km 0+454, km 0+486 - km 0+510	10/04/2024	24/04/2024	14	157	153	N.A.	450	23491	3,05		3,8			80%
0439	Vigas INVE-414-13	9	km 0+465 - km 0+454, km 0+486 - km 0+510	10/04/2024	08/05/2024	28								3,8			
0439	Vigas INVE-414-13	10	km 0+465 - km 0+454, km 0+486 - km 0+510	10/04/2024	08/05/2024	28								3,8			
0439	Vigas INVE-414-13	13	km 0+410 - km 0+454	11/04/2024	25/04/2024	14								3,8			
0439	Vigas INVE-414-13	14	km 0+410 - km 0+454	11/04/2024	25/04/2024	14								3,8			
0439	Vigas INVE-414-13	15	km 0+410 - km 0+454	11/04/2024	09/05/2024	28								3,8			
0439	Vigas INVE-414-13	16	km 0+410 - km 0+454	11/04/2024	09/05/2024	28								3,8			
0439	Vigas INVE-414-13	19	km 0+330 - km 0+375	12/04/2024	26/04/2024	14	151	152	N.A.	450	23414	3,01		3,8			79%
0439	Vigas INVE-414-13	20	km 0+330 - km 0+375	12/04/2024	26/04/2024	14	151	152	N.A.	450	23879	3,08		3,8			81%
0439	Vigas INVE-414-13	23	km 0+330 - km 0+375	12/04/2024	10/05/2024	28								3,8			
0439	Vigas INVE-414-13	22	km 0+330 - km 0+375	12/04/2024	10/05/2024	28								3,8			
0439	Vigas INVE-414-13	25	km 0+330 - km 0+280	15/04/2024	22/04/2024	7	153,0	154,0	N.A.	450	20032	2,50		3,8			66%
0439	Vigas INVE-414-13	26	km 0+330 - km 0+280	15/04/2024	22/04/2024	7	152,0	153,0	N.A.	450	20320	2,55		3,8			67%
0439	Vigas INVE-414-13	27	km 0+330 - km 0+280	15/04/2024	13/05/2024	28								3,8			
0439	Vigas INVE-414-13	28	km 0+330 - km 0+280	15/04/2024	13/05/2024	28								3,8			
0439	Vigas INVE-414-13	31	km 0+280 - km 0+248	16/04/2024	23/04/2024	7	154	154	N.A.	450	24274	3,04		3,8			80
0439	Vigas INVE-414-13	32	km 0+280 - km 0+248	16/04/2024	23/04/2024	7	154	153	N.A.	450	23698	3,01		3,8			79%
0439	Vigas INVE-414-13	33	km 0+280 - km 0+248	16/04/2024	14/05/2024	28								3,8			
0439	Vigas INVE-414-13	36	km 0+280 - km 0+248	16/04/2024	14/05/2024	28								3,8			

Historial de curado:

Sumergido en tanque con agua	☐	Expuesto al	☐
Almacenamiento en cuarto humedo	■	Refrentado	☐
Sumergido 30 horas en agua con hidróxido de calcio	■	Láminas de cuero	■

EQUIPO UTILIZADO

EQUIPO	CÓDIGO	FECHA CALIBRACIÓN
Prensa para concretos - marco de reacción	E-539, E-541	17/08/2023

REALIZÓ	APROBÓ
Laboratorista	Director Técnico
Adriana Hernández Ruiz	Erika Marina Gómez Cano

INTEINSA PAVIMENTOS	RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGAS DE CONCRETO INV E-414-13	Código	FL-FC-137
		Versión	4
		Fecha elaboración	31/10/2023
			PAGINA 1 DE 1

CONS No.	ELEMENTO A ENSAYAR	Nu.	LOCALIZACIÓN	FECHA DE VACIADO	FECHA DE PRUEBA	EDAD	ANCHO (b) (mm)	ALTURA (d) (mm)	LONGITUD FUERA DEL TERCIO MEDIO (a) (mm)	LONGITUD LUZ LIBRE ENTRE APOYOS (L) (mm)	CARGA (P) (N)	MODULO DE ROTURA (R) (MPa)	INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN (U) (MPa)	MÓDULO DE ROTURA DE DISEÑO (MPa)	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	RIESGO (%)	% MODULO ROTURA DE DISEÑO
0452	Vigas INV E-414-13	40	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 3,8MPA PR 00+710 AL PR 00+632	14/04/2024	23/04/2024	9	151,0	153,0	N.A.	450	27434	3,50		3,8			92%
0452	Vigas INV E-414-13	41	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 3,8MPA PR 00+710 AL PR 00+632	14/04/2024	23/04/2024	9	151,0	151,0	N.A.	450	19780	2,60		3,8			68%
0452	Vigas INV E-414-13	42	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 3,8MPA PR 00+710 AL PR 00+632	14/04/2024	28/04/2024	14	154,0	155,0	N.A.	450	27640	3,35		3,8			88%
0452	Vigas INV E-414-13	43	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 3,8MPA PR 00+710 AL PR 00+632	14/04/2024	28/04/2024	14	151,0	152,0	N.A.	450	22579	2,90		3,8			76%
0452	Vigas INV E-414-13	44	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 3,8MPA PR 00+710 AL PR 00+632	14/04/2024	12/05/2024	28	152,0	151,0	N.A.	450	28908	3,75		3,8			99%
0452	Vigas INV E-414-13	45	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 3,8MPA PR 00+710 AL PR 00+632	14/04/2024	12/05/2024	28	151,0	152,0	N.A.	450	27863	3,55		3,8			93%
0452	Vigas INV E-414-13	46	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4,1MPA PR 00+632 AL PR 00+611	15/04/2024	23/04/2024	8	153,0	152,0	N.A.	450	20452	2,60		3,8			68%
0452	Vigas INV E-414-13	47	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4,1MPA PR 00+632 AL PR 00+611	15/04/2024	23/04/2024	8	154,0	152,0	N.A.	450	22139	2,80		3,8			74%
0452	Vigas INV E-414-13	48	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4,1MPA PR 00+632 AL PR 00+611	15/04/2024	13/05/2024	28	151,0	152,0	N.A.	450	25460	3,30		3,8			87%
0452	Vigas INV E-414-13	49	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4,1MPA PR 00+632 AL PR 00+611	15/04/2024	13/05/2024	28	151,0	155,0	N.A.	450	25274	3,15		3,8			83%
0452	Vigas INV E-414-13	50	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4,1MPA PR 00+632 AL PR 00+611	15/04/2024		testigo								3,8			
0452	Vigas INV E-414-13	51	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4,1MPA PR 00+632 AL PR 00+611	15/04/2024		testigo								3,8			
0452	Vigas INV E-414-13	52	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4,1MPA PR 00+611 AL PR 00+566	16/04/2024	23/04/2024	7	152,0	156,0	N.A.	450	23305	2,85		3,8			75%
0452	Vigas INV E-414-13	53	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4,1MPA PR 00+611 AL PR 00+566	16/04/2024	23/04/2024	7	151,0	154,0	N.A.	450	20180	2,55		3,8			67%
0452	Vigas INV E-414-13	54	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4,1MPA PR 00+611 AL PR 00+566	16/04/2024	30/04/2024	14	153,0	152,0	N.A.	450	23197	2,95		3,8			78%
0452	Vigas INV E-414-13	55	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4,1MPA PR 00+611 AL PR 00+566	16/04/2024	30/04/2024	14	154,0	153,0	N.A.	450	25413	3,15		3,8			83%
0452	Vigas INV E-414-13	56	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4,1MPA PR 00+611 AL PR 00+566	16/04/2024	14/05/2024	28	151,0	155,0	N.A.	450	23513	2,90		3,8			76%
0452	Vigas INV E-414-13	57	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4,1MPA PR 00+611 AL PR 00+566	16/04/2024	14/05/2024	28	151,0	154,0	N.A.	450	24844	3,10		3,8			82%
0452	Vigas INV E-414-13	58	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4,1MPA PR 00+566 AL PR 00+539	20/04/2024	27/04/2024	7	152,0	154,0	N.A.	450	31856	4,00		3,8			105%
0452	Vigas INV E-414-13	59	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4,1MPA PR 00+566 AL PR 00+539	20/04/2024	27/04/2024	7	154,0	154,0	N.A.	450	32755	3,95		3,8			104%
0452	Vigas INV E-414-13	60	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4,1MPA PR 00+566 AL PR 00+539	20/04/2024		testigo								3,8			
0452	Vigas INV E-414-13	61	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4,1MPA PR 00+566 AL PR 00+539	20/04/2024		testigo								3,8			
0452	Vigas INV E-414-13	62	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4,1MPA PR 00+566 AL PR 00+539	20/04/2024		testigo								3,8			
0452	Vigas INV E-414-13	63	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4,1MPA PR 00+566 AL PR 00+539	20/04/2024		testigo								3,8			
0494	Vigas INV E-414-13	70	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4,1MPA PR 00+536 AL PR 00+479 Y UN	21/04/2024	05/05/2024	14	153,0	153,0	N.A.	450	22952	2,90		3,8			76%
0494	Vigas INV E-414-13	71	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4,1MPA PR 00+536 AL PR 00+479 Y UN	21/04/2024	05/05/2024	14	151,0	154,0	N.A.	450	20460	2,55		3,8			67%
0494	Vigas INV E-414-13	72	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4,1MPA PR 00+536 AL PR 00+479 Y UN	21/04/2024	19/05/2024	28								3,8			
0494	Vigas INV E-414-13	73	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4,1MPA PR 00+536 AL PR 00+479 Y UN	21/04/2024	19/05/2024	28								3,8			
0494	Vigas INV E-414-13	76	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4,1MPA PR 00+439 AL PR 00+443	22/04/2024	06/05/2024	14	151,0	152,0	N.A.	450	21836	2,80		3,8			74%
0494	Vigas INV E-414-13	77	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4,1MPA PR 00+439 AL PR 00+443	22/04/2024	06/05/2024	14	151,0	154,0	N.A.	450	23734	3,00		3,8			79%
0494	Vigas INV E-414-13	78	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4,1MPA PR 00+439 AL PR 00+443	22/04/2024	20/05/2024	28								3,8			

INTEINSA PAVIMENTOS			RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGAS DE CONCRETO INV E-414-13								Código	FI-TC-133
											Versión	4
											Fecha elaboración	31/10/2023
											PÁGINA 1 DE 1	

0494	Vigas INV E-414-13	79	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4.1MPA PR 00+149 AL PR 00+443	22/04/2024	20/05/2024	28								3,8				
0494	Vigas INV E-414-13	82	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4.1MPA PR 00+143 AL PR 00+422	23/04/2024	07/05/2024	14	151,0	153,0	N.A.	450	23202	2,95		3,8				78%
0494	Vigas INV E-414-13	83	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4.1MPA PR 00+143 AL PR 00+422	23/04/2024	07/05/2024	14	151,0	153,0	N.A.	450	23108	2,95		3,8				78%
0494	Vigas INV E-414-13	84	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4.1MPA PR 00+143 AL PR 00+422	23/04/2024	21/05/2024	28								3,8				
0494	Vigas INV E-414-13	85	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4.1MPA PR 00+143 AL PR 00+422	23/04/2024	21/05/2024	28								3,8				
0494	Vigas INV E-414-13	88	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4.1MPA PR 00+422 AL PR 00+401	24/04/2024	08/05/2024	14	152,0	153,0	N.A.	450	27368	3,45		3,8				91%
0494	Vigas INV E-414-13	89	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4.1MPA PR 00+422 AL PR 00+401	24/04/2024	08/05/2024	14	151,0	153,0	N.A.	450	24821	3,15		3,8				83%
0494	Vigas INV E-414-13	90	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4.1MPA PR 00+422 AL PR 00+401	24/04/2024	22/05/2024	28								3,8				
0494	Vigas INV E-414-13	91	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4.1MPA PR 00+422 AL PR 00+401	24/04/2024	22/05/2024	28								3,8				
0494	Vigas INV E-414-13	94	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4.1MPA PR 00+401 AL PR 00+371.7	25/04/2024	09/05/2024	14	151,0	153,0	N.A.	450	22273	2,85		3,8				75%
0494	Vigas INV E-414-13	95	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4.1MPA PR 00+401 AL PR 00+371.7	25/04/2024	09/05/2024	14	152,0	155,0	N.A.	450	25448	3,20		3,8				84%
0494	Vigas INV E-414-13	96	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4.1MPA PR 00+401 AL PR 00+371.7	25/04/2024	23/05/2024	28								3,8				
0494	Vigas INV E-414-13	97	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4.1MPA PR 00+401 AL PR 00+371.7	25/04/2024	23/05/2024	28								3,8				
0494	Vigas INV E-414-13	100	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4.1MPA PR 00+371.7 AL PR 00+284	28/04/2024	12/05/2024	14	151,0	150,0	N.A.	450	32225	4,25		3,8				112%
0494	Vigas INV E-414-13	101	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4.1MPA PR 00+371.7 AL PR 00+284	28/04/2024	12/05/2024	14	151,0	154,0	N.A.	450	34334	4,25		3,8				112%
0494	Vigas INV E-414-13	102	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4.1MPA PR 00+371.7 AL PR 00+284	28/04/2024	26/05/2024	28								3,8				
0494	Vigas INV E-414-13	103	PAVIMENTO AL MODULO DE ROTURA 4.1MPA PR 00+371.7 AL PR 00+284	28/04/2024	26/05/2024	28								3,8				
0522	Vigas INV E-414-13	1	km 0+152 - km 0+282	01/05/2024	15/05/2024	14	152,0	152,0	N.A.	450	23411	3,00		3,8				79%
0522	Vigas INV E-414-13	2	km 0+152 - km 0+282	01/05/2024	15/05/2024	14	151,0	155,0	N.A.	450	22448	2,80		3,8				74%
0522	Vigas INV E-414-13	3	km 0+152 - km 0+282	01/05/2024	29/05/2024	28								3,8				
0522	Vigas INV E-414-13	4	km 0+152 - km 0+282	01/05/2024	29/05/2024	28								3,8				
0522	Vigas INV E-414-13	5	km 0+160 - km 0+252	03/05/2024	17/05/2024	14								3,8				
0522	Vigas INV E-414-13	6	km 0+160 - km 0+252	03/05/2024	17/05/2024	14								3,8				
0522	Vigas INV E-414-13	7	km 0+160 - km 0+252	03/05/2024	31/05/2024	28								3,8				
0522	Vigas INV E-414-13	8	km 0+160 - km 0+252	03/05/2024	31/05/2024	28								3,8				
0522	Vigas INV E-414-13	9	km 0+795 - km 0+160	05/05/2024	19/05/2024	14								3,8				
0522	Vigas INV E-414-13	10	km 0+795 - km 0+160	05/05/2024	19/05/2024	14								3,8				
0522	Vigas INV E-414-13	11	km 0+795 - km 0+160	05/05/2024	02/06/2024	28								3,8				
0522	Vigas INV E-414-13	12	km 0+795 - km 0+160	05/05/2024	02/06/2024	28								3,8				
0522	Vigas INV E-414-13	13	km 0+525 - km 0+795	06/05/2024	20/05/2024	14								3,8				
0522	Vigas INV E-414-13	14	km 0+525 - km 0+795	06/05/2024	20/05/2024	14								3,8				
0522	Vigas INV E-414-13	15	km 0+525 - km 0+795	06/05/2024	03/06/2024	28								3,8				
0522	Vigas INV E-414-13	16	km 0+525 - km 0+795	06/05/2024	03/06/2024	28								3,8				
0522	Vigas INV E-414-13	17	km 0+052,5 - km 0+025	07/05/2024	16/05/2024	9	151,0	153,0	N.A.	450	22645	2,90		3,8				76%
0522	Vigas INV E-414-13	18	km 0+052,5 - km 0+025	07/05/2024	16/05/2024	9	150,0	152,0	N.A.	450	24000	3,00		3,8				79%
0522	Vigas INV E-414-13	19	km 0+052,5 - km 0+025	07/05/2024	04/06/2024	28								3,8				

INTEINSA	RESISTENCIA A LA FLEXION DE VIGAS DE CONCRETO INV E-414-13	Código	FT-TC-133
		Versión	4
		Fecha elaboración	31/10/2023
		PÁGINA 1 DE 1	

0522	Vigas INV E-414-13	20	km 0+057,5 - km 0+0,5	07/05/2024	04/06/2024	28									3,8			
0522	Vigas INV E-414-13	21	Testigo	21/04/2024		testig o									3,8			
0522	Vigas INV E-414-13	22	Testigo	21/04/2024		testig o									3,8			
0522	Vigas INV E-414-13	23	Testigo	28/04/2024		testig o									3,8			
0522	Vigas INV E-414-13	24	Testigo	28/04/2024		testig o									3,8			

Observación de Ensayo: Sumergido en Tanque (Concreto original) ☐ Esmerilado ☐
Almacenamiento en cuarto húmedo ☒ Refrentado ☐
Sumergido 20 horas en agua con hidróxido de Calcio ☒ Láminas de cuero ☐

EQUIPO UTILIZADO

EQUIPO	CÓDIGO	FECHA CALIBRACIÓN
Prensa para concretos, marco de flexión	IE-539, IE-541	17/08/2023

REALIZÓ		APROBÓ	
Laboratorista	Cristian Buitrago Castro	Director Técnico	Lina María Gómez Cano

INTEINSA			RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGAS DE CONCRETO							INVE 414-13							
CONS. No.	ELEMENTO A ENSAYAR	No.	LOCALIZACIÓN	FECHA DE VACIADO	FECHA DE PRUEBA	EDAD	ANCHO (b) (mm)	ALTURA (d) (mm)	LONGITUD FUERA DEL TERCIO MEDIO (a) (mm)	LONGITUD LUZ LIBRE ENTRE APOYOS (L) (mm)	CARGA (P) (N)	MÓDULO DE ROTURA (R) (MPa)	INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN (U) (MPa)	MODULO DE ROTURA DE DISEÑO (MPa)	DECLARACION DE CONFORMIDAD	RIESGO (%)	% MÓDULO ROTURA DE DISEÑO
0432	Viga INVE-414-13	1	km 0+465 - km 0+486	09/04/2024	23/04/2024	14	153,0	152,0	N.A.	450	24852	3.10		3.8			82%
0433	Viga INVE-414-13	2	km 0+465 - km 0+486	09/04/2024	23/04/2024	14	150,0	152,0	N.A.	450	24750	3,30		3.8			87%
0434	Viga INVE-414-13	3	km 0+465 - km 0+486	09/04/2024	07/05/2024	28	153,0	155,0	N.A.	450	31441	3,90		3.8			103%
0435	Viga INVE-414-13	4	km 0+465 - km 0+486	09/04/2024	07/05/2024	28	153,0	154,0	N.A.	450	31066	3,95		3.8			104%
0436	Viga INVE-414-13	7	km 0+465 - km 0+454, km 0+486 - km 0+510	10/04/2024	24/04/2024	14	152,0	152,0	N.A.	450	24103	3,10		3.8			82%
0437	Viga INVE-414-13	8	km 0+465 - km 0+454, km 0+486 - km 0+510	10/04/2024	24/04/2024	14	152,0	151,0	N.A.	450	23106	3,00		3.8			79%
0438	Viga INVE-414-13	9	km 0+465 - km 0+454, km 0+486 - km 0+510	10/04/2024	08/05/2024	28	151,0	152,0	N.A.	450	25848	3,85		3.8			101%
0439	Viga INVE-414-13	10	km 0+465 - km 0+454, km 0+486 - km 0+510	10/04/2024	08/05/2024	28	152,0	153,0	N.A.	450	31626	4,00		3.8			105%
0440	Viga INVE-414-13	13	km 0+410 - km 0+454	11/04/2024	25/04/2024	14	151,0	155,0	N.A.	450	23783	2,95		3.8			78%
0441	Viga INVE-414-13	14	km 0+410 - km 0+454	11/04/2024	25/04/2024	14	151,0	153,0	N.A.	450	25539	3,25		3.8			86%
0442	Viga INVE-414-13	15	km 0+410 - km 0+454	11/04/2024	09/05/2024	28	151,0	152,0	N.A.	450	30624	3,95		3.8			104%
0443	Viga INVE-414-13	16	km 0+410 - km 0+454	11/04/2024	09/05/2024	28	151,0	153,0	N.A.	450	29650	3,80		3.8			100%
0444	Viga INVE-414-13	19	km 0+340 - km 0+375	12/04/2024	26/04/2024	14	151,0	152,0	N.A.	450	19187	2,50		3.8			66%
0445	Viga INVE-414-13	20	km 0+330 - km 0+375	12/04/2024	26/04/2024	14	151,0	152,0	N.A.	450	18667	2,40		3.8			63%
0446	Viga INVE-414-13	21	km 0+330 - km 0+375	12/04/2024	10/05/2024	28								3.8			
0447	Viga INVE-414-13	22	km 0+330 - km 0+375	12/04/2024	10/05/2024	28								3.8			
0448	Viga INVE-414-13	25	km 0+330 - km 0+280	15/04/2024	29/04/2024	14	151,0	154,0	N.A.	450	24670	3,10		3.8			80%
0449	Viga INVE-414-13	26	km 0+330 - km 0+280	15/04/2024	29/04/2024	14	152,0	153,0	N.A.	450	20163	2,55		3.8			67%
0450	Viga INVE-414-13	27	km 0+330 - km 0+280	15/04/2024	13/05/2024	28								3.8			
0451	Viga INVE-414-13	28	km 0+330 - km 0+280	15/04/2024	13/05/2024	28								3.8			
0452	Viga INVE-414-13	31	km 0+240 - km 0+248	16/04/2024	23/04/2024	7	153,0	152,0	N.A.	450	23959	3,05		3.8			80%
0453	Viga INVE-414-13	32	km 0+263 - km 0+248	16/04/2024	23/04/2024	7	153,0	153,0	N.A.	450	25746	3,30		3.8			87%
0454	Viga INVE-414-13	33	km 0+263 - km 0+248	16/04/2024	14/05/2024	28								3.8			
0455	Viga INVE-414-13	34	km 0+240 - km 0+263	16/04/2024	14/05/2024	28								3.8			
0456	Viga INVE-414-13	37	km 0+248 - km 0+196	17/04/2024	01/05/2024	14	152,0	152,0	N.A.	450	25138	3,30		3.8			84%
0457	Viga INVE-414-13	38	km 0+248 - km 0+196	17/04/2024	01/05/2024	14	151,0	153,0	N.A.	450	25529	3,35		3.8			86%
0458	Viga INVE-414-13	39	km 0+248 - km 0+196	17/04/2024	15/05/2024	28								3.8			
0459	Viga INVE-414-13	43	km 0+248 - km 0+196	17/04/2024	15/05/2024	28								3.8			
0460	Viga INVE-414-13	43	km 0+600 - km 0+650	22/04/2024	06/05/2024	14	150,0	151,0	N.A.	450	25750	3,30		3.8			87%
0461	Viga INVE-414-13	44	km 0+600 - km 0+650	22/04/2024	06/05/2024	14	152,0	154,0	N.A.	450	24433	3,05		3.8			80%
0462	Viga INVE-414-13	45	km 0+600 - km 0+650	22/04/2024	20/05/2024	28								3.8			
0463	Viga INVE-414-13	46	km 0+600 - km 0+650	22/04/2024	20/05/2024	28								3.8			
0464	Viga INVE-414-13	47	km 0+240 - km 0+22	24/04/2024	08/05/2024	14	151,0	152,0	N.A.	450	26435	3,35		3.8			88%

INTEINSA

RESISTENCIA A LA FLEXION DE VIGAS DE CONCRETO — INVE-414-13

Código	F-TC-111
Versión	4
Fecha elaboración	31/10/2013

CONS No.	ELEMENTO A ENSAYAR	No.	LOCALIZACIÓN	FECHA DE VACIADO	FECHA DE PRUEBA	EDAD	ANCHO (b) (mm)	ALTURA (d) (mm)	LONGITUD FUERA DEL TERCIO MEDIO (a) (mm)	LONGITUD LUZ LIBRE ENTRE APOYOS (L) (mm)	CARGA (P) (N)	MÓDULO DE ROTURA (R) (MPa)	INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN (U) (MPa)	MÓDULO DE ROTURA DE DISEÑO (MPa)	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	RIESGO (%)	% MÓDULO ROTURA DE DISEÑO
D48r.	Viga INV E 414 13	56	km 0+180 - km 0+191	24/04/2024	08/05/2024	14	142.0	151.0	N A	450	34468	3.15		3.8			83%
D48r	Viga INV E 414 13	5x	km 0+180 - km 0+191	24/04/2024	22/05/2024	28								3.8			
D48x	Viga INV E 414 13	57	km 0+180 - km 0+191	24/04/2024	22/05/2024	28								3.8			
D49x	Viga INV E 414 13	5x	km 0+171 - km 0+182	25/04/2024	09/05/2024	14	154	151.0	N A	450	35036	3.25		3.8			86%
D49r	Viga INV E 414 13	5x	km 0+171 - km 0+182	25/04/2024	23/05/2024	28	152.0	153.0	N A	450	33722	3.00		3.8			79%
D48r	Viga INV E 414 13	57	km 0+171 - km 0+182	25/04/2024	23/05/2024	28								3.8			
D48x	Viga INV E 414 13	58	km 0+171 - km 0+182	25/04/2024	23/05/2024	28								3.8			
D46x	Viga INV E 414 13	61	km 0+560 - km 0+560	27/04/2024	11/05/2024	14								3.8			
D46x	Viga INV E 414 13	62	km 0+560 - km 0+560	27/04/2024	11/05/2024	14								3.8			
D46x	Viga INV E 414 13	63	km 0+560 - km 0+560	27/04/2024	25/05/2024	28								3.8			
D46x	Viga INV E 414 13	64	km 0+560 - km 0+560	27/04/2024	25/05/2024	28								3.8			
D45r	Viga INV E 414 13	67	km 0+560 - km 0+545	29/04/2024	13/05/2024	14								3.8			
D45x	Viga INV E 414 13	68	km 0+560 - km 0+545	29/04/2024	13/05/2024	14								3.8			
D45r	Viga INV E 414 13	69	km 0+560 - km 0+545	29/04/2024	27/05/2024	28								3.8			
D45r	Viga INV E 414 13	70	km 0+560 - km 0+545	29/04/2024	27/05/2024	28								3.8			

Tipo de curado: Sumergido en tanque con agua ☐ Lamina plastica ☐
Almacenamiento en cuarto humedo ☐ Refrentado ☐
Sumergido 20 horas en agua con hidróxido de calcio ☐ Lamina de cuero ☐

EQUIPO UTILIZADO

EQUIPO	CÓDIGO	FECHA CALIBRACIÓN
Prensa para concretos - Marco de flexión	IE-039, IE-541	17/08/2023

REALIZÓ: Tecnico — Fleidy Paola Ayala Castro

APROBÓ: Director Tecnico — Ing Maria Gomez Cano

INCOPLAN IN S.A.S | **CONTROL DE CONCRETO MR** | VERSION 1 | Fecha: 11/04/2024

Día 1 → Instalación MR 38 – Sábado 22 de junio 2024 – ARGOS.

No.	FECHA	ABSCISA	COSTADO	PLACA DE LA MIXER	RR	CANTIDAD m³	HORA DE SALIDA DE PLANTA	HORA DE LLEGADA A OBRA	HORA DE DESCARGUE	HORA DE FINALIZACIÓN	HORA TOMA MUESTRA	RETIRO DE MUESTRA	PARÁMETROS: SLUMP (PULGADAS) DISEÑO	PARÁMETROS: SLUMP (PULGADAS) CAMPO	REMISIÓN No.	OBSERVACIONES
1	22/6/2024	K0+062 al K0+073	Cami Izquierdo	TNH 456	38	7.0	10:17 a.m.	02:22 p.m.	02:43 p.m.	02:59 p.m.	—	—	10 cm	4"	55349869	
2	22/6/2024	K0+073 al K0+084	Cami Izquierdo	LKO 633	38	7.0	11:05 a.m.	03:20 p.m.	03:57 p.m.	04:15 p.m.	—	—	10 cm	8"	55349873	
3	22/6/2024	K0+084 al K0+095	Cami Izquierdo	WLY 506	38	7.0	10:29 a.m.	02:25 p.m.	05:00 p.m.	07:40 p.m.	—	—	10 cm	—	55344090	Segunda mixer en llegar sin ventaja se dejó ultima por acuerdo mutuo
		33m				21 m³										

Nota: El contratista no realiza las viguetas de concreto, se desconoce el motivo de no existencia de las camisas para generar las viguetas, la interventoría recuerda la importancia de cumplir con los requisitos mínimos de calidad en relación al Plan de Ensayos, en respuesta el Consorcio indica que pedirá a ARGOS el resultado de sus ensayos para validación de la resistencia.

ANEXO VII.- Estado del Tiempo

CONTRATO DE OBRA: 2300111031467 - 2023	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, LOTE 2: NORDESTE.
CONTRATO DE INTERVENTORÍ: 4600016586 de 2023	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, LOTE 2

MES Y AÑO : 01 JUNIO al 30 JUNIO 2024 — ZONA: NORDESTE — FRENTE: AMALFI: PLAYAS - PORTACHUELO - CHORRITOS-AMALFI (62AN21-4)

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Clase de tiempo	JUNIO																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Total
Seco	21,0	14,0	24,0	24,0	24,0	12,0	24,0	24,0	24,0	24,0	21,0	24,0	22,5	24,0	20,0	24,0	22,0	21,0	18,0	21,5	24,0	21,0	22,0	18,0	14,5	20,0	18,0	15,5	24,0	23,0	631,0
Lluvias moderadas	3,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,5	0,0	3,0	0,0	1,0	2,0	6,0	2,0	0,0	2,0	2,0	4,0	3,5	2,0	2,5	6,0	0,0	1,0	47,5
Lluvias intensas	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	1,0	2,0	0,5	0,0	1,0	0,0	2,0	6,0	2,0	3,5	2,5	0,0	0,0	41,5
Total	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	720,0

EN CADA CASILLA SE DEBE INDICAR EL NÚMERO DE HORAS POR DÍA QUE PERMANECE LA CLASE DE TIEMPO LAS 24 HORAS DEL DÍA

OBSERVACIONES:

Firma: Andrés Restrepo Cano
Nombre: Andrés Restrepo Cano
Residente de Obra

Vo Bo. Apoyo técnico Contratista

Firma: Tatiana Moreno Lugo
Nombre: Tatiana Moreno Lugo
Residente de Interventoría

Vo.Bo. Apoyo técnico Interventoría

CONTRATO DE OBRA: 2300111B1457 - 2023	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2: NORDESTE.
CONTRATO DE INTERVENTORÍ 4600018698 de 2023	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2

MES Y AÑO : 01 JUNIO al 30 JUNIO 2024 ZONA NORDESTE FRENTE SAN ROQUE: CARAMANTA - CRISTALES - SAN ROQUE (62AN25)

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Clase de tiempo	JUNIO																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Total
Seco	24,0	22,0	20,5	24,0	21,0	24,0	19,5	24,0	21,0	24,0	19,0	24,0	24,0	16,0	24,0	23,5	24,0	21,5	24,0	17,5	24,0	24,0	19,0	21,5	24,0	15,0	13,5	15,0	24,0	20,0	641,5
Lluvias moderadas	0,0	1,0	1,5	0,0	1,5	0,0	2,5	0,0	1,0	0,0	2,5	0,0	0,0	3,0	0,0	0,5	0,0	1,5	0,0	2,5	0,0	0,0	3,0	1,0	0,0	5,0	4,5	3,5	0,0	1,5	36,0
Lluvias intensas	0,0	1,0	2,0	0,0	1,5	0,0	2,0	0,0	2,0	0,0	2,5	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	4,0	0,0	0,0	2,0	1,5	0,0	4,0	6,0	5,5	0,0	2,5	42,5
Total	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	720

EN CADA CASILLA SE DEBE INDICAR EL NÚMERO DE HORAS POR DIA QUE PERMANECE LA CLASE DE TIEMPO LAS 24 HORAS DEL DÍA

OBSERVACIONES:

Firma: Andrés Restrepo Cano
Nombre: Andrés Restrepo Cano
Residente de Obra

Vo.Bo Apoyo técnico Contratista

Firma: Tatiana Moreno Lugo
Nombre: Tatiana Moreno Lugo
Residente de Interventoría

Vo.Bo Apoyo tecnico Interventoria

ANEXO VIII.- Maquinaria y equipo

CONTRATO DE OBRA 2300111161457 - 2023	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2; NORDESTE.
CONTRATO DE INTERVENTOR 4600016566 de 2023	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2
MES Y AÑO: 01 JUNIO al 30 JUNIO 2024	ZONA: NORDESTE
FRENTE: AMALFI: PLAYAS PORTACHUELO - CHORRITOS - AMALFI (62AN21-4)	

MAQUINARIA EN CAMPO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	TOTAL
	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	-	A	-	A	A	-	A	A	26
	I	I	I	I	A	A	A	I	I	I	A	I																			6
				A						A																					3
				A						A		A																			3
																						A	I					A	A		3

ESTADO DE LOS EQUIPOS: ACTIVO A, EN REPARACIÓN R, INACTIVO I

OBSERVACIONES:

Firma: Andrés Restrepo Cano
Nombre: Andrés Restrepo Cano
Residente de Obra

Vo Bo: Apoyo técnico Contratista

Firma: Tatiana Moreno Lucio
Nombre: Tatiana Moreno Lucio
Profesional de Interventoría

Vo Bo: Apoyo técnico Interventoría

CONTRATO DE OBRA: 23DO111B1457 - 2023	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, LOTE 2: NORDESTE.
CONTRATO DE INTERVENTOR: 4600016586 de 2023	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, LOTE 2
MES Y AÑO : 01 JUNIO al 30 JUNIO 2024	ZONA: NORDESTE
FRENTE: SAN ROQUE: CARAMANTA - CRISTALES - SAN ROQUE (62AN25)	

MAQUINARIA EN CAMPO

MAQUINARIA Y EQUIPO	JUNIO																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	TOTAL
			A	A	A	A	A			A		A	A																		8
							A			A		A																			3

CONVENCIONES: ACTIVO= A, EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.

OBSERVACIONES

Firma: Andres Restrepo Cano
Nombre: Andres Restrepo Cano
Residente de Obra

Vo Bo: Apoyo tecnico Contratista

Firma: Tatiana Moreno Lugo
Nombre: Tatiana Moreno Lugo
Residente de Interventoria

Vo Bo: Apoyo tecnico Interventoria