PASANTIA COMO INGENIERO AUXILIAR EN LA INTERVENTORÍA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES EL “MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO”

JAIME ANDRES MOLINA MARTINEZ

UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
INGENIERÍA CIVIL
POPAYÁN
2024

PASANTIA COMO INGENIERO AUXILIAR EN LA INTERVENTORÍA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES EL “MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO”

PROYECTO DE PRÁCTICA UNIVERSITARIA

PRESENTADO POR:
JAIME ANDRES MOLINA MARTINEZ

CODIGO:
100415020290

EMAIL:
jaimeandres0112@gmail.com

DIRECTOR: ING CARLOS ANÍBAL CALERO VALENZUELA
EMAIL:
ccalero@unicauca.edu.co

UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
INGENIERÍA CIVIL
POPAYÁN
2024

NOTA DE ACEPTACIÓN

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

_____
Firma del Jurado

_____
Firma del Jurado

_____
Firma del Director

Popayán, ____ de _____ de 2025

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

1. INTRODUCCION 7
2. Justificacion 8
3. OBJETIVOS 9
   3.1 OBJETIVO GENERAL 9
   3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 9
4. ALCANCE 10
   4.1 Funciones del pasante 10
5. METODOLOGIA 11
6. MARCO TEORICO 12
   6.1 Antecedentes Internacionales, Regionales y Nacionales. 12
      6.1.1 Antecedentes internacionales. 12
      6.1.2 Antecedentes Regionales y Nacionales. 12
   6.2 Teorías principales relacionadas con la interventoría 13
      6.2.1 Teoría del control de calidad en la construcción 13
      6.2.2 Teoría administrativa y de gestión en proyectos de construcción 14
      6.2.3 Teoría del control y gestión contractual 14
      6.2.4 Teoría del control ambiental y sostenibilidad 14
      6.2.5 Teoría de la gestión integrada de la construcción 15
   6.3 Conceptos Clave y Definiciones Operativas. 15
      6.3.1 Supervisión técnica, administrativa, financiera y ambiental. 15
      6.3.2 Subrasante 16
      6.3.3 Mejoramiento de calzada y pedraplén 16
      6.3.4 Subbase y Base Granular 16
      6.3.5 Riego de Imprimación 17
      6.3.6 Instalación mezcla densa en caliente (MDC-19) 17
      6.3.7 Construcción de cunetas, canales y obras de drenaje 17
      6.3.8 Control de calidad en obra 18
      6.3.9 Preactas e informes mensuales de obra 18
      6.3.10 Bitácora de obra y trazabilidad documental 18
   6.4 Bases Legales y Regulatorias Aplicadas. 19
      6.4.1 Regulaciones relativas a las Normas Legales y Administrativas .. 19
      6.4.2 Normas técnicas aplicables 20
      6.4.3 Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras 20

6.4.4 Normas Ambientales y de Seguridad 21
6.4.5 Aplicación de la normativa en el proyecto 21
7. ENTIDAD RECEPTORA 22
7.1 DATOS DE LA EMPRESA 22
Organigrama de la empresa: 22
8. INFORMACION CONTRACTUAL 23
8.1 DESCRIPCION DEL PROYECTO 23
8.2 LOCALIZACIoN DEL PROYECTO 24
8.2.1 Localización nacional y departamental 24
8.2.2 Localización territorial 25
8.2.3 Localización dentro del territorio 25
8.2.4 Localización del tramo a intervenir 26
8.2.5 Inventario y estado previo a la intervención 27
9. ACTIVIDADES 29
9.1 CONSTRUCCION DE CUNETAS Y CANALES EN CONCRETO 29
9.2 MEJORAMIENTOS DE SUBRASANTE MEDIANTE RELLENO CON MATERIAL FILTRANTE Y AFIRMADO 31
9.3 CONFORMACION DE CAPA DE SUBRASANTE 33
9.4 INSTALACION DE CAPA DE SUBBASE 36
9.5 INSTALACION DE CAPA DE BASE GRANULAR 38
9.6 INSTALACION DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 41
9.7 REVISION DE PREACTA SEMANAL 46
9.8 ELABORACION DE INFORMES MENSUALES 50
10. CRONOGRAMA INICIAL 52
11. BITACORA DE ACTIVIDADES 54
12. CONCLUSIONES 56
13. BIBLIOGRAFÍA 57
14. ANEXOS 59

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Logo "CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023" 22
Ilustración 2. Organigrama "CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023" 22
Ilustración 3 - Localización Nacional 24
Ilustración 4 - Localización Departamental 24
Ilustración 5 Localización territorial 25
Ilustración 6 Localización dentro del territorio 26
Ilustración 7 - Localización inicio del tramo a intervenir 26
Ilustración 8 - Localización final del tramo a intervenir 26
Ilustración 9 DIMENSIONES DE CUNETA 29
Ilustración 10 DOSIFICACION DE MEZCLA PARA CONCRETO 3.000 PSI 29
Ilustración 11 ALISTADO DE PISO PARA CUNETAS 30
Ilustración 12 CONSTRUCCION DE CUNETAS 31
Ilustración 13 EXCAVACION PARA MEJORAMIENTOS DE SUBRASANTE 32
Ilustración 14 MEJORAMIENTOS CON MATERIAL FILTRANTE Y AFIRMADO 32
Ilustración 15 SUBRASANTE EXISTENTE 33
Ilustración 16 CONFORMACION DE LA CALZADA 34
Ilustración 17 CARTERAS DISEÑO GEOMETRICO 35
Ilustración 18 PLANOS DE DISEÑO GEOMETRICO 35
Ilustración 19 REVISION DE TACOS INSTALACION DE SUBBASE ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Ilustración 20 EXTENDIDO DE MATERIAL DE SUBBASE 37
Ilustración 21 CONFORMACION DE SUBBASE GRANULAR 38
Ilustración 22 INSTALACION DE CAPA DE BASE GRANULAR 39
Ilustración 23 COMPACTACION DE CAPA DE BASE GRANULAR 39
Ilustración 24 CARTERA DE INSTALACION DE BASE 41
Ilustración 25 CONTROL PARA ESPESOR CAPA DE BASE GRANULAR ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Ilustración 26 CONTROL DE PRODUCCIÓN Y CONFORMACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA 42
Ilustración 27 INSTALACION DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE 43
Ilustración 28 INSTALACION DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE 44
Ilustración 29 INSTALACION DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE 44
Ilustración 30 INSTALACION DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE 45
Ilustración 31 INSTALACION DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE 45
Ilustración 32 FORMATO MEMORIA DE CANTIDADES 46
Ilustración 33 FORMATO DE PREACTA 47
Ilustración 34 FORMATO DE PREACTA 48
Ilustración 35 LIBRETA DE CAMPO 49
Ilustración 36 SECCIONES ENTREGADAS POR COMISION DE TOPOGRAFIA 49
Ilustración 37 PLANOS TIPO ENTREGADOS POR COMISION DE TOPOGRAFIA 49
Ilustración 38 BITACORA DE ACTIVIDADES ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Ilustración 39 BITACORA DE ACTIVIDADES ..... **¡Error! Marcador no definido.**

1. INTRODUCCIÓN

La práctica profesional constituye una etapa fundamental en la formación del Ingeniero Civil, ya que permite afianzar y aplicar los conocimientos teóricos adquiridos a lo largo del proceso académico. Este componente busca que el estudiante se enfrente al entorno laboral real, desarrolle habilidades técnicas y personales, y adquiera competencias que le permitan desempeñarse con eficiencia, integridad y responsabilidad. En este caso particular, la práctica se llevó a cabo en la empresa Consorcio Interventorías Nariño 2023, donde el estudiante tuvo la oportunidad de interactuar con diversas situaciones del ejercicio profesional, bajo la orientación de un equipo experimentado.

Este proceso de inmersión en el campo laboral resulta esencial para la formación integral del futuro ingeniero, ya que expone al estudiante a condiciones reales tanto en oficina como en obra. Durante la práctica, se enfrentan situaciones que implican la toma de decisiones bajo presión, la gestión de errores con consecuencias concretas, el cumplimiento de plazos y el manejo de imprevistos. Además, se fortalecen competencias clave como el liderazgo, el trabajo en equipo, la comunicación efectiva, la organización del personal a cargo y la consolidación del carácter profesional. Todo ello contribuye a formar un Ingeniero Civil capaz de afrontar con solvencia los retos del mundo laboral y de aportar soluciones técnicas y éticas en el ejercicio de su profesión.

2. JUSTIFICACIÓN

Las prácticas profesionales constituyen catalizadores de la formación universitaria, porque propician las vivencias que cimentan conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias para el futuro desempeño profesional de los estudiantes. El Consorcio Interventorías Nariño 2023, engloba el ambiente propicio para aplicar y fortalecer los conocimientos adquiridos, y es mediante la interacción real con los diversos obstáculos que se puedan presentar durante el trascurso de la obra civil donde estos se afianzan. De esta manera, se obtienen herramientas necesarias que contribuyen a la construcción de profesionales íntegros.

Según señala Bastidas (2022), el crecimiento económico mantiene una relación directamente proporcional con el desarrollo de la infraestructura vial de una comunidad, esto se debe a que es a través de una red vial que se intercambian productos y servicios, de esta manera se impulsa el desarrollo de los mercados locales y se influye en la toma de decisiones de producción y de consumo de la población en general. Así las cosas, la infraestructura se convierte en un elemento esencial en la definición, conformación y organización de un determinado territorio enmarcándose en canales transaccionales que impulsa el desarrollo de los mercados.

Por lo tanto, es menester que los gobiernos inviertan en la infraestructura vial, de esta manera se está contribuyendo al desarrollo del país, está situación es más evidente en los municipios, puesto que al mejorar la calidad de las redes terciarias se produce un aumento en la productividad, en la economía y en el sector turístico, pues se está reduciendo los tiempos de viaje y los retrasos, rompiendo de esta manera las brechas de desarrollo, disminuyendo los costos de transporte y mejorando las dinámicas de inversión con la libre competencia.

En este orden de ideas, el mejoramiento de una vía en el municipio de Buesaco, Departamento de Nariño, se convierte en un punto importante para el desarrollo de la comunidad porque trae consigo condiciones adecuadas de movilidad para los habitantes del municipio y del Norte del departamento de Nariño y es precisamente el caso del mejoramiento de la capa de rodadura mediante la construcción de un pavimento flexible de la vía que interconecta el corregimiento de Villamoreno con Rosal del Monte en el tramo vial 10NR09 Villamoreno – Rosal del Monte – San Miguel, que se plantea con el fin de satisfacer las necesidades de una población que crece constantemente aumentando la demanda por una mejor oferta de infraestructura vial, que soporte el flujo vehicular presente y futuro.

La formulación de este proyecto tiene como premisa fundamental mejorar las condiciones de movilidad de la comunidad del norte del Departamento de Nariño, lo que incidirá directamente en la calidad de vida de la comunidad, acceso oportuno a los servicios y la armonía de los paisajes.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Apoyar como ingeniero Auxiliar en la Interventoría técnica y administrativa al contrato de obra cuyo objeto es el “Mejoramiento y Pavimentación de la vía Rosal del Monte – Villa Moreno en el Municipio de Buesaco, Departamento de Nariño”

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar actividades de seguimiento y control de las obras en el contrato.

- Analizar y verificar el cumplimiento de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVIAS (2013) en el desarrollo de las actividades de obra.

- Apropiar y compartir los avances de obra, mediante verificación de preactas y entrega de informes en el desarrollo del proyecto respectivamente.

4. ALCANCE

Durante el periodo de pasantía se prestó apoyo como Auxiliar Residente de Interventoría en el Contrato CM 001–2023, correspondiente a la *Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental del contrato de obra cuyo objeto es el "Mejoramiento y Pavimentación de la vía Rosal del Monte – Villa Moreno, en el municipio de Buesaco, departamento de Nariño".*

4.1 FUNCIONES DEL PASANTE

- Acompañamiento en obra para las siguientes actividades: fundición de cunetas y canales, ejecución de mejoramientos para subrasante, conformación de la calzada, instalación de capas de subbase y base granular, riego de imprimación e instalación de mezcla densa en caliente.
- Medición en campo de las actividades ejecutadas, verificando su correspondencia con los planos y carteras entregadas por la comisión de topografía.
- Participación en la elaboración de la preacta semanal de obra, supervisando el registro de cantidades y su coherencia con las carteras topográficas.
- Apoyo en la elaboración de informes mensuales de interventoría, mediante la entrega de listados de actividades y registros fotográficos.
- Participación activa en las decisiones técnicas de obra, contribuyendo al correcto desarrollo y control del proyecto.

5. METODOLOGÍA

Con el propósito de cumplir de manera eficiente las funciones asignadas como pasante en calidad de Auxiliar de Residente de Obra, se desarrollaron actividades tanto de campo como de oficina, aplicando los conocimientos adquiridos durante la formación en Ingeniería Civil. Todas las labores realizadas fueron registradas en una bitácora de actividades y documentadas mediante visitas técnicas efectuadas en el marco del proyecto de construcción del tramo Villa Moreno – Rosal del Monte.

Al inicio de la práctica, la empresa realizó una inducción institucional, en la cual se presentaron las políticas, procedimientos y dinámicas internas de trabajo, orientadas por el personal de planta. Posteriormente, se ejecutaron las labores técnicas y administrativas propias del cargo, en concordancia con las funciones asignadas al pasante, cuyo seguimiento y análisis sirvieron de base para la elaboración del presente informe final, donde se exponen los resultados y conclusiones alcanzadas en relación con los objetivos inicialmente planteados.

6. MARCO TEÓRICO

6.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES, REGIONALES Y NACIONALES.

La supervisión de obras civiles surgió de las demandas para mantener el cumplimiento técnico, financiero y contractual con la entrega de programas de infraestructura. Más generalmente, la supervisión técnica o la gestión de la construcción aparece como necesaria para los propósitos de control de calidad de la construcción para garantizar la eficiencia, la transparencia y la sostenibilidad de las inversiones públicas y privadas.

6.1.1 Antecedentes internacionales.

Internacionalmente, el concepto de supervisión proviene de los sistemas de control y supervisión de las empresas del siglo XX en países industriales. En los Estados Unidos hoy en día, dicen Hendrickson y Au, la supervisión técnica se ha puesto bajo la gestión de proyectos de construcción. Este enfoque toma en cuenta la planificación, coordinación y control de un proyecto desde su concepción original hasta su finalización, con objetivos como cumplir con los objetivos de tiempo, costo, calidad y alcance (Hendrickson y Au 2003). Asimismo, en Europa, tanto en Alemania como en el Reino Unido, los mecanismos de control técnico y supervisión se consolidaron con la implementación de la construcción según las normas de calidad ISO 9001. Estas establecen los criterios para los procesos documentados de control de calidad y auditoría técnica (ISO, 2015). Como dice Casanova (2015), la introducción de estos sistemas fue la base para los esquemas de supervisión actuales en varios países de América Latina con una implementación holística y también considerando preocupaciones ambientales.
Durante un período en los años 80 en América Latina, la supervisión se volvió más relevante con la adopción de una política centrada en el control del gasto público y el desempeño de los proyectos de infraestructura. En países como México, Chile y Brasil, escribe Ramírez (2012), se emitieron regulaciones que estipulaban un requisito de verificación externa de las obras financiadas con recursos estatales, donde se establecieron entidades especializadas para fines de supervisión técnica y auditoría de proyectos.

6.1.2 Antecedentes Regionales y Nacionales.

En Colombia, el concepto de supervisión está vinculado al fortalecimiento del marco legal para los contratos públicos. La Ley 80 de 1993—el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública—mandó que todas las obras realizadas con fondos estatales debían ser supervisadas por un organismo o profesional independiente. La Ley 1474 de 2011 (el Estatuto Anticorrupción) lleva adelante el principio anterior. Hace que los contratos de obras públicas sean más transparentes y ayuda a reforzar las medidas de control.
El Decreto 1082 de 2015, que estableció las normas del sector administrativo de Planeación Nacional, siguió y cubrió las condiciones de supervisión técnica, administrativa, financiera y ambiental, afirmando que estaba destinado a "verificar el cumplimiento de los aspectos técnicos, financieros y contractuales" (Presidencia de la República, 2015).

El Instituto Nacional de Vías (INVIAS) también enfatizó la responsabilidad de supervisión en sus Especificaciones Generales para la Construcción de Carreteras (2012) afirmando que los supervisores deben autorizar la realización de la construcción de las carreteras, realizar pruebas de control de calidad y autorizar las aplicaciones de materiales para el proyecto. Estas especificaciones técnicas INV-E (citadas en el archivo de regulación del proyecto) son la base técnica de la supervisión para las operaciones de construcción de carreteras terciarias y primarias en el país.

En el contexto regional, el departamento de Nariño ha estado promoviendo muchos proyectos de mejora y pavimentación de carreteras como un medio para aumentar la conectividad rural y el acceso a los mercados locales. Estos proyectos, que se gestionan a través de acuerdos entre INVIAS y las administraciones municipales regionales, deben ser monitoreados de cerca desde una perspectiva técnica para mantener la calidad y permanencia de las obras. Bajo este arreglo, se crea este contrato de licitación CM 001–2023 que está destinado a gestionar el monitoreo y desarrollo técnico, administrativo, financiero y ambiental de la mejora y pavimentación de la carretera Rosal del Monte – Villa Moreno, en el municipio de Buesaco.

6.2 TEORÍAS PRINCIPALES RELACIONADAS CON LA INTERVENTORÍA

La supervisión de la construcción civil se deriva de una teoría compuesta y multidisciplinaria, que incluye la gestión de proyectos, el control de calidad, la gestión de la construcción y el monitoreo ecológico y ambiental. Juntas, estas teorías proporcionan el marco conceptual para entender el papel práctico, administrativo, técnico y ético que debe desempeñar la supervisión cuando se ejecuta un contrato de obras públicas.

6.2.1 Teoría del control de calidad en la construcción

El control de calidad es un fundamento básico de la supervisión técnica. En línea con esta visión, Juran (1998) define la calidad como "aptitud para el uso" de un producto o servicio que satisface las demandas del cliente, y los criterios que estableció en el informe (p. 21). En la construcción, esto significa que el material, el procedimiento y el producto serán verificados sistemáticamente para asegurar que la producción no solo sea adecuada, sino que cumpla con los requisitos establecidos en los planos y normas técnicas. Deming (1986) también argumenta que la calidad debe controlarse en una escala deslizante de mejora con la implementación del ciclo PDCA (Planificar – Hacer – Verificar – Actuar). En la gestión de proyectos viales, esto se ejemplificó mediante la inspección y monitoreo de capas de pavimento; control de compactación; cumplimiento con las especificaciones INV-E de INVIAS; así como la validación de pruebas de laboratorio y de campo. El control de calidad no solo se trata de la detección de errores, sino que también contribuye a la prevención de fallas estructurales y al uso óptimo de los recursos.

6.2.2 Teoría administrativa y de gestión en proyectos de construcción

La teoría administrativa en la ingeniería civil tiene sus raíces en Henri Fayol (1916), quien propone requisitos funcionales como la planificación, organización, dirección, coordinación y control en la gestión efectiva. En el contexto de la supervisión, estos principios se exhiben en la planificación de cronogramas de trabajo, coordinación de contratistas, supervisión de personal técnico y revisión de informes de progreso. Es esta visión la que Chiavenato (2009) continúa apoyando al postular que las prácticas administrativas modernas deben estar orientadas a la gestión de procesos y la mejora continua en su enfoque, y cada aspecto del proyecto debe respaldar el cumplimiento de los objetivos de calidad y económicos de la fase del proyecto. En la supervisión, esto significa adoptar un enfoque sistémico para la revisión de procedimientos de construcción para asegurar que las decisiones técnicas, basadas en evidencia comprobable, como resultados de laboratorio, informes topográficos y documentación de campo, estén informadas.

6.2.3 Teoría del control y gestión contractual

La supervisión está guiada por los conceptos de control interno y auditoría de gestión, introducidos por Arens, Elder y Beasley (2014) y por académicos que enfatizan que el control debe verse en el contexto de un proceso que brinda una seguridad razonable sobre el desempeño operativo (y si cumple con las disposiciones del contrato). Para los contratos de obras públicas, la supervisión es el autor competente que debe asegurar (en términos de cumplimiento técnico y cobertura) que todas las actividades que se llevan a cabo en estos contratos estén bajo el respaldo legal y estén sujetas al marco proporcionado por las cláusulas de la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015. El aspecto legal del procedimiento también está conectado al concepto de responsabilidad del gerente compartido por el oficial supervisor, que exige que el supervisor asegure la utilización efectiva de los fondos públicos y que la ejecución sea transparente. Por lo tanto, la teoría del control contractual se basa en el monitoreo constante de la implementación del presupuesto, revisión de preactas, verificación de cantidades de obra y la evaluación del proceso de informes mensuales de progreso con base en su monitoreo del desempeño.

6.2.4 Teoría del control ambiental y sostenibilidad

En las últimas décadas, durante la supervisión, los principios de sostenibilidad ambiental se han integrado como un tema transversal en ambos lados dentro de los principios de control y gestión de la construcción y la gestión de proyectos. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 2016), la sostenibilidad representa la armonía de los aspectos ecológicos, sociales y económicos del desarrollo en todas las fases de un emprendimiento. En términos de trabajo de supervisión, eso significa monitorear la adherencia a los Planes de Gestión Ambiental (PGA), cómo se disponen adecuadamente los materiales de excavación, la minimización de emisiones, la gestión de residuos y la protección del hábitat que rodea el proyecto. Es trabajo del supervisor ser el defensor del cumplimiento ecológico para asegurar que el trabajo de

construcción se realice dentro de los requisitos legislativos vigentes (Ministerio de Medio Ambiente, 2015).

6.2.5 Teoría de la gestión integrada de la construcción

La teoría de la gestión integrada de la construcción propuesta por Kerzner (2013) señala que la dirección de proyectos debe asumirse como un sistema completo, es decir, el control técnico, la asignación de recursos del proyecto, la evaluación de riesgos y el control de calidad deben unirse. Amalgama lo anterior y es el marco teórico más cercano a la implementación real de la supervisión contemporánea. De esta manera, la supervisión técnica y administrativa en proyectos viales, por lo tanto, no solo supervisa la implementación de las obras, sino que también participa en la optimización del proceso de construcción, la reducción de riesgos, la sostenibilidad y la transparencia en la conducción de la gestión pública. La práctica profesional del ingeniero asistente de supervisión adquiere un carácter formativo y aplicado para consolidar habilidades completas en los campos técnico y de gestión.

6.3 CONCEPTOS CLAVE Y DEFINICIONES OPERATIVAS.

La práctica profesional en la supervisión técnica y administrativa se basa en el establecimiento de una comprensión sólida de los conceptos técnicos asociados con la operación y mantenimiento de los sistemas de infraestructura vial. Estas ideas son la base teórica donde el ingeniero puede reconocer, investigar y verificar la correcta implementación del procedimiento de construcción de acuerdo con los estándares INV-E de INVIAS y la adecuada práctica de ingeniería civil y buena práctica de ingeniería.
Los conceptos y actividades que respaldan la práctica profesional del ingeniero asistente de supervisión a nivel de mejoramiento y pavimentación de carreteras se definen y crean a continuación.

6.3.1 Supervisión técnica, administrativa, financiera y ambiental.

Supervisar la ejecución de una obra pública de acuerdo con los planos, especificaciones, presupuesto y cronogramas establecidos por el contrato puede definirse como la serie de medidas y acciones técnicas, administrativas, financieras y ambientales para asegurar que la obra se realice de acuerdo con las especificaciones, presupuesto y cronograma definidos en el contrato (INVIAS, 2012). Su objetivo principal es asegurar la asignación racional de recursos y la calidad de la infraestructura. La supervisión técnica asegura el desempeño de la especificación y el control de calidad de los materiales y el proceso de construcción (Contraloría General de la República, 2020), la supervisión administrativa es el control del cronograma, costos, actas e informes. La supervisión financiera examina los elementos de presupuesto y seguimiento de pagos, y el monitoreo ambiental supervisa el cumplimiento de las normas de protección ambiental y la gestión de residuos. Como figura técnica, el supervisor trabaja en un rol de control independiente, dirigiendo tanto la implementación en campo como la documentación técnica (para cada una) de las actividades en un entorno de campo. Por lo tanto, el ingeniero asistente de supervisión desempeña un importante rol operativo en el campo al mantener y verificar mediciones,

monitoreo fotográfico, control de documentación y asistencia en la preparación de actas e informes preliminares.

6.3.2 Subrasante

La subrasante es la capa de suelo natural o mejorado debajo de las capas estructurales de un pavimento que forma una base sólida sobre la cual se componen las estructuras del pavimento. Su propósito principal es soportar las cargas transmitidas por el tráfico vehicular, siendo estas distribuidas entre la superficie natural (Ortiz y Gómez, 2019). En el control del subsuelo, este es un punto de control esencial ya que cualquier falla en la formación de la subrasante o compactación de dicha base puede tener consecuencias para la estabilidad e integridad de las capas superiores. La subrasante debe tener una densidad no menor al 95% del valor de la prueba Proctor estándar (INV E–141) y un Índice de Soporte de California (CBR) mínimo del 6% (INV E–148) (Especificaciones INVIAS 2012). El ingeniero asistente inspecciona el campo para el nivelado preciso, humedad y compactación del material, junto con la correspondencia entre las condiciones de laboratorio y de campo durante la supervisión técnica. Esto asegura los requisitos estructurales de la base del pavimento y la robustez de la carretera.

6.3.3 Mejoramiento de calzada y pedraplén

El mejoramiento de carreteras consiste en reemplazar, así como en reestructurar suelos naturales por nuevos materiales de una calidad estructural superior. En este sentido, se utiliza principalmente en cualquier lugar de la tierra donde existan suelos arcillosos, saturados o de baja capacidad de carga. El artículo 220 de las Especificaciones INVIAS (2012) define un relleno de roca como una estructura de relleno compuesta por grandes rocas (25 a 60 cm), destinada a aumentar la capacidad de soportar cargas y mejorar el drenaje del suelo. Su espesor varía entre 0.5 m y 1.0 m dependiendo de la profundidad del estrato inestable. En el proyecto vial Rosal del Monte – Villa Moreno, tal mejoramiento fue crucial ya que se formaron suelos orgánicos e inestables. Desde la perspectiva de la supervisión, el pasante tuvo que verificar y comprobar la correcta colocación y compactación del material basado en la secuencia de construcción de extensión del relleno de roca, el llenado de intersticios con material granular y la construcción de la capa de subrasante. Las verificaciones anteriores verifican la estructura del pavimento y el funcionamiento hidráulico de la sección.

6.3.4 Subbase y Base Granular

La subbase y la base granular son capas de la estructura de pavimento flexible que consisten en materiales de piedra compactados que distribuyen las cargas de tráfico a las capas inferiores, y son más bajas en pendiente que las capas superiores. La subbase granular es, como menciona Rodríguez (2016), el enlace entre la subrasante y la base (el fondo) que ofrece estabilidad, así como drenaje. Debe cumplir con las directrices de granulometría, plasticidad y compactación, según lo requerido por las normas INV E–123, INV E–125 e INV E–141. Al mismo tiempo, la base granular, que es la capa superior de material granular, debe tener

una mayor resistencia mecánica y un CBR mínimo del 80% y una densidad mayor al 100% del Proctor estándar (INVIAS 2012). La supervisión y control sobre estas capas incluye la verificación de fuentes de material, realización de pruebas de laboratorio, aseguramiento de la uniformidad de la mezcla y control de compactación con un densímetro nuclear o de arena. El ingeniero asistente lleva un registro diario de este proceso, lo que ayuda a monitorear el control de calidad y la aprobación desde el suelo hasta las capas superiores del pavimento.

6.3.5 Riego de Imprimación

El rociado de imprimación se utiliza en el que se aplica material bituminoso sobre la superficie granular de la base, para asegurar que la base sea suficientemente impermeable para adherirse a la mezcla asfáltica. Según el Manual de Construcción de Pavimentos Asfálticos de INVIAS (2013), la imprimación debe realizarse con emulsiones catiónicas de rotura media, en proporciones entre 0.8 a 1.2 l/m², de acuerdo con la textura y absorción de la base. Desde la supervisión, esta actividad puede controlarse verificando la temperatura del material, la calibración del equipo distribuidor (tanque de rociado), el cumplimiento del área programada y las condiciones climáticas durante la aplicación. El ingeniero asistente documenta el proceso fotográficamente y registra las mediciones de campo para asegurarse de que la capa imprimada cumpla con las condiciones de adhesión y curado antes de colocar una mezcla asfáltica.

6.3.6 Instalación mezcla densa en caliente (MDC-19)

La mezcla densa en caliente (MDC-19) se refiere a la capa de rodadura del pavimento flexible y sirve para soportar las cargas de tráfico y proporcionar una superficie de pavimento uniforme, impermeable y duradera. Como se describe en INVIAS (2012), la mezcla se produce en una planta bajo control de temperatura y granulometría y posteriormente se coloca en el lugar utilizando una terminadora, donde se somete a compactación con un rodillo liso y un compactador neumático. El ingeniero asistente de supervisión se asegurará de que la mezcla pueda colocarse correctamente, a la temperatura, espesor y compactación deseados, junto con la ejecución de pruebas de densidad, contenido de vacíos y estabilidad Marshall (INV E-732, E-733). Estos controles garantizan que la última capa de pavimento cumpla con las condiciones estructurales y de servicio requeridas.

6.3.7 Construcción de cunetas, canales y obras de drenaje

Las zanjas y canales son los bloques básicos para el drenaje superficial adecuado de las carreteras. Según el Manual de Drenaje Vial de INVIAS (2012), su función es recoger y canalizar el agua de escorrentía hacia sistemas de alcantarillado o cursos naturales, previniendo la erosión y el deterioro del pavimento. La supervisión realizó control dimensional y verificación en el trazado topográfico, vaciado de concreto y formación de juntas bajo supervisión en el trabajo durante la práctica profesional. Además, se aseguró la adherencia a los estándares de diseño hidráulico planificados de acuerdo con la geometría hidráulica aprobada en los planos estableciendo la pendiente y alineación

correctas. La observación fotográfica y la medición de campo confirmaron que correspondían al diseño e instalación de concreto de las obras de drenaje.

6.3.8 Control de calidad en obra

Un aspecto central de la supervisión técnica es el aseguramiento de la calidad. El control de calidad es un proceso continuo de verificación y mejora (Deming, 1986). En proyectos viales, las pruebas de laboratorio y de campo (compactación [INV E–141], granulometría [INV E–123], límites de consistencia [INV E–125] y CBR [INV E–148]) son una forma crucial de confirmar la conformidad de los materiales utilizados. El supervisado verifica los resultados a través de visitas de campo y aprueba que el trabajo continúe solo si se satisfacen los parámetros especificados (el supervisado revisa los informes del contratista).

6.3.9 Preactas e informes mensuales de obra

La pre-acta de trabajo es un sistema de documentación técnico-administrativa que proporciona una entrada de cantidades de trabajo realizadas durante el transcurso de un período de tiempo para la preparación de certificados de pago. La Contraloría General de la República (2020) estipula que la pre-acta debe incluir medidas verificadas en el campo, la descripción de las obras y la observación de la supervisión. El ingeniero asistente está involucrado en la gestión de datos, planificación, consolidación del portafolio topográfico y verificación de cantidades. Esto sirve para hacer que la información utilizada para la facturación del contratista sea transparente y precisa. De manera similar, los informes mensuales de supervisión informan sobre el estado técnico, financiero y ambiental del proyecto, datos fotográficos, lista de actividades, control de cantidades y cumplimiento del cronograma. El interno asiste en la producción de estos informes; la ayuda de estos informes proporciona un documento más rastreable y de seguimiento y control documental, consolida la gestión administrativa del contrato.

6.3.10 Bitácora de obra y trazabilidad documental

Registro de seguimiento de documentación y trazabilidad del registro de trabajo. El registro de trabajo es el registro oficial que se utiliza para describir las observaciones de campo, orientación, supervisión y verificaciones técnicas diarias durante la operación del proyecto. El registro también es el medio formal de comunicación entre el contratista y la supervisión y su correcta cumplimentación es el requisito básico para controlar y monitorear el contrato (Gutiérrez, 2018). En la práctica profesional, el registro se empleó como un dispositivo de registro respecto a las visitas, verificación de calidad, progreso del trabajo y observaciones técnicas. El uso de este archivo facilitó el rastreo de información, lo que ayudó a respaldar los informes y pre-actas preparados cada semana.

Seguridad en la industria y gestión ambiental. Por último, pero no menos importante, la vigilancia trabaja para asegurar que se cumplan los estándares de seguridad industrial y gestión ambiental en los niveles de campo. Los esfuerzos están dirigidos a salvaguardar la calidad de vida del personal, proteger el medio

ambiente y prevenir desastres ambientales. Por un lado, los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) introducidos por la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo, que deben ser aceptados en todas las obras civiles. Mientras tanto, el Plan de Gestión Ambiental (PMA) describe el proceso para la disposición de material, reducción de emisiones, señalización, gestión de residuos y rehabilitación en áreas afectadas (Ministerio de Ambiente, 2015). El ingeniero asistente para controlar y supervisar ayuda a asegurar la regulación y sostenibilidad del trabajo tanto facilitando recorridos de campo, registro fotográfico y coordinación de las regulaciones con el gerente ambiental del proyecto.

6.4 BASES LEGALES Y REGULATORIAS APLICADAS.

En la práctica del ejercicio de supervisión técnica, administrativa, financiera y ambiental para proyectos de infraestructura vial y construcción que se lleva a cabo en Colombia, se emplearon disposiciones legales, regulatorias y técnicas para aportar transparencia, calidad y seguridad a las obras que utilizaron recursos públicos. Los sistemas legales y regulaciones establecen la competencia de las partes contratantes, los procesos de control y los estándares de calidad que se requieren alcanzar durante la ejecución.

6.4.1 Regulaciones relativas a las Normas Legales y Administrativas

El Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, o la Ley 80 de 1993 (Ley 80 de 1993) que fue implementada en la ley, establece los principios básicos de la contratación estatal regida por la ley, con principios como economía, transparencia, responsabilidad y eficiencia de la implementación consagrados en la ley. El artículo 25, numeral 18 de la misma dice: "toda obra ejecutada debe contar con interventoría o supervisión técnica para asegurar la correcta ejecución del contrato". Esta obligación legal sustenta la supervisión como un medio de control de los contratos de obras públicas. Además, la Ley 1474 de 2011 — Estatuto Anticorrupción — refuerza los mecanismos de control en forma de marco para establecer normas para regular la contratación estatal, dirigiendo la supervisión para monitorear la eficiencia en el uso de los recursos y el cumplimiento de los principios de legalidad y moralidad administrativa. La regulación enfatiza que la supervisión es responsable de reportar cualquier irregularidad o desviación detectada en el proceso de construcción o administrativo. Adicionalmente, el Decreto 1082 de 2015 consta de las disposiciones de la Planeación Nacional, y en este decreto se gobiernan y definen los mecanismos de supervisión e interventoría, debiendo la supervisión validar el cumplimiento técnico, financiero, contractual y ambiental de los contratos. En el artículo 2.2.1.2.1.2.6, este decreto establece que "la interventoría tiene la función de monitorear y controlar el cumplimiento de las obligaciones del contratista y asegurar que los recursos públicos se inviertan eficientemente". El Manual de Interventoría del INVIAS (2014) también complementa las disposiciones anteriores al delinear las obligaciones del interventor que serán: revisar planos y especificaciones, asegurar la calidad de los materiales, verificar la cantidad de obra, gestionar el cronograma y elaborar un informe mensual.

6.4.2 Normas técnicas aplicables

Desde una perspectiva técnica, la supervisión también implica la adherencia a las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras elaboradas por el Instituto Nacional de Vías (INVIAS, 2012), que sirve como texto de referencia para la implementación y control de obras para construir carreteras en Colombia. Las especificaciones describen procedimientos de construcción, criterios de aceptación y pruebas de calidad para cada actividad del proyecto. Los estándares de calidad más aplicables para el proceso del proyecto son los siguientes:

INV E–123: Análisis de tamiz. Define los procedimientos para determinar la distribución del tamaño de partículas en materiales granulares, un requisito esencial para controlar la calidad de subbases y bases.

INV E-125: Límite líquido y límite plástico. Establece la determinación de los límites de consistencia del suelo, fundamental para clasificar la idoneidad del material utilizado en la subrasante y subbase.

INV E–126: Prueba de equivalente de arena. Evalúa la limpieza y el contenido fino de materiales granulares, asegurando la durabilidad de las capas de pavimento.

INV E–141: Prueba de compactación (Proctor). Determina la relación entre el contenido de humedad y la densidad máxima de compactación; medida esencial de control de calidad en inspecciones de campo.

INV E–148: Prueba CBR (Índice de soporte de California). Mide la capacidad de soporte del suelo o material granular, información esencial para el diseño estructural del pavimento.

INV E–701 a E–733: Pruebas de mezcla para asfalto. Incluyen metodologías para determinar la estabilidad, flujo, densidad y vacíos de mezclas densas calientes para satisfacer los requisitos de estructura y función de una capa de rodadura.

Utilizados en conjunto, estos estándares proporcionan consistencia a lo largo del proceso de construcción y control de calidad y aseguran que la medición y verificación realizadas por la supervisión se determinen a través de criterios regulatorios y técnicos aplicables y rastreables.

6.4.3 Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras

El documento del INVIAS (2012) establece el Artículo 220 que dispone que los terraplenes deben estar libres de materia orgánica, raíces y contaminantes nocivos y que la tarea solo es posible con la autorización del interventor. (Numeral 220.4.3) el interventor aprueba la ubicación de los materiales y la compactación de los elementos utilizados. (Numeral 220.5) Los controles de densidad, humedad y granulometría deben verificarse a medida que avanzan los procesos. De manera similar, los Artículos 330 y 340 de cada especificación del

INVIAS se refieren a la instalación de capas de asfalto, describiendo los requisitos para temperatura, equipo y condiciones de control de compactación. Estos artículos establecen que el interventor debe autorizar la producción, transporte y colocación de la mezcla asfáltica, verificando que cumpla con las especificaciones de diseño y control de laboratorio.

6.4.4 Normas Ambientales y de Seguridad

El régimen legal relevante sobre el elemento ambiental y de seguridad ocupacional consiste en la Ley 99 de 1993 que establece el Ministerio de Ambiente y organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y el Decreto 1076 de 2015, que incluye disposiciones sobre la gestión ambiental de obras de infraestructura. Estas regulaciones mandatan Planes de Manejo Ambiental (PMA) para todas las obras civiles sujetas a regulaciones de supervisión. La Resolución 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo también establece requisitos mínimos para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de contratistas e interventores. Tales estándares abarcan señalización, EPP, control de tráfico y prevención de accidentes laborales, y los procedimientos de seguridad.

6.4.5 Aplicación de la normativa en el proyecto

En la ejecución del contrato CM 001–2023, los controles técnicos y administrativos para tener la aplicación adecuada de la mejora y pavimentación de la carretera Rosal del Monte – Villa Moreno se basaron en esta regulación. Los resultados (mediciones de laboratorio y campo) y la supervisión de la documentación pudieron confirmarse de acuerdo con los estándares INV-E y las directrices legales y ambientales para ayudar a cumplir con los requisitos del contrato y de seguridad. La adherencia a las bases legales y regulatorias significó que la implementación se completó bajo estándares de calidad, seguridad y sostenibilidad, lo que promueve la transparencia de la gestión pública y la fortaleza técnica para la construcción.

7. ENTIDAD RECEPTORA

7.1 DATOS DE LA EMPRESA

Ilustración 1 Logo "CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023"

Nombre: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
NIT: 901692394 - 3
Dirección: CL 18 30 44 AP 604 Pasto, Nariño
Teléfono: 3165332184
Correo: consorciointerventorias2023@gmail.com
Representante legal: Esp. Jhon Jairo Campo Insuasty
Directora de interventoría: Esp. Lorena Morales Erazo
Residente de la interventoría: Ing. Iván Dario Jurado Melo
ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA:

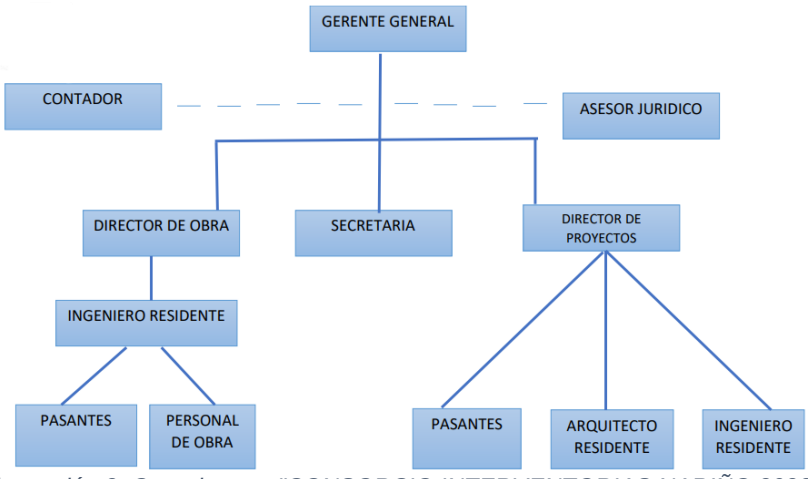


Ilustración 2. Organigrama "CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023"

Fuente: "CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023"

Actividad principal:

- Gestión y ejecución de interventoría de proyectos.

8. INFORMACIÓN CONTRACTUAL

CONTRATO DE OBRA No: LP 007 DE 2022
CONTRATO DE INTERVENTORIA No: CM 001 - 2023
OBJETO: Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental al contrato de obra cuyo objeto es el "Mejoramiento y Pavimentación de la vía Rosal del Monte – Villa Moreno en el Municipio de Buesaco, Departamento de Nariño".
CONTRATANTE: Alcaldía municipal de Buesaco, departamento de Nariño.
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022
CONTRATISTA DE INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS DE NARIÑO 2023.
VALOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA: Mil veintidós millones cuatrocientos cuarenta y ocho mil pesos M/CTE ($1.022.448.000).
PLAZO DE EJECUCION: Doce (12) meses.
FECHA DE INICIO: Tres (3) de Abril de dos mil veintitrés (2023).

8.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Según señala Bastidas (2022), el proyecto de mejoramiento de la vía en el sector Villamoreno Rosal del Monte en el Municipio de Buesaco, se realizará mediante la construcción de pavimento flexible ejecutando las siguientes actividades y/o obras:

- Se realizará el mejoramiento de 8,406 kilómetros de la vía los cuales se encuentran en mal estado, mediante la construcción de pavimento asfáltico.
- Se construirá pavimento flexible con una estructura de; afirmado, variable entre 5 y 20 cm en el eje de la calzada y hasta 70 cm en los bordes, subbase granular de 20 cm, base granular de 15 cm, riego de imprimación y mezcla densa en caliente (MDC– 19), de 6 cm de espesor
- Se construirá filtro tipo geodren vial en el margen derecho durante los 8,406 kilómetros
- Se realizará mejoramiento a la capa de subrasante mediante cajeos y rellenos zonificados
- Comprende la construcción de un Pontón en el K0+674 de 6,50 metros de ancho por 6 metros de largo en concreto de resistencia de 4000 psi.
- Comprende la construcción de 14 muros de contención reforzados en concreto de 3000 psi.
- Comprende la construcción de 4 muros en gavión.
- Construcción, mejoramiento y/o remplazo de alcantarillas de las cuales se cuenta con 31 alcantarillas de construcción nueva o reciente las cuales se conservarán realizando recalces en algunas y 37 alcantarillas que se repondrán totalmente.
- Se realizarán cunetas en concreto durante los 8,406 kilómetros de vía a los dos lados.
- Instalaciones de 134 señales de tránsito tipo 1.
- Señalización horizontal mediante pintura en frio.

8.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

8.2.1 Localización nacional y departamental

La República de Colombia se encuentra ubicada al extremo noroccidental de Suramérica, entre los 4º de latitud sur y 12º de latitud norte, y entre los 67º y 79º de longitud oeste. Gracias a su posición geográfica, Colombia cuenta con costas en los océanos Atlántico y Pacífico. Igualmente, cuenta con jurisdicción sobre un tramo del río Amazonas en el trapecio Amazónico, por lo que se le ha llamado "Patria de Tres Mares" (Bastidas, 2022).

Ilustración 3 - Localización Nacional
Fuente: Sociedad Geográfica de Colombia 2002

Nariño está ubicado al sur occidente de Colombia y tiene una posición geoestratégica privilegiada al ser la frontera de Colombia con Sur América y el Mar Pacifico, que lo comunica con la cuenca del mismo nombre. Cuenta con una extensión total de 33.268 km^2, de los cuales el 8% de su territorio pertenece al Pie de Monte de la Amazonia, una de las grandes reservas de biodiversidad del mundo; el 52% corresponde a la Llanura del Pacífico o Chocó Biogeográfico, que presenta condiciones excepcionales en diversidad de comunidades y especies; y el 40% restante, pertenece a la Zona Andina en donde se destacan los páramos y volcanes, aspectos que posicionan a Nariño como una de las regiones más diversas de Colombia y el Mundo (Gobernación de Nariño, 2016).

Ilustración 4 - Localización Departamental
Fuente: Sociedad geográfica de Colombia 2002

8.2.2 Localización territorial

El Municipio de Buesaco está situado en la parte noreste de la ciudad de Pasto, capital del Departamento de Nariño. La mayoría de su territorio es montañoso con algunas zonas planas. Los principales accidentes orográficos son los cerros de Bordoncillo y Morasurco; este sector corresponde a pisos térmicos templados, fríos y páramo. Lo riegan los ríos Buesaquillo, Juanambú, Liagar, Pajajoy.

Límites del municipio:

- Limita por el norte con San Lorenzo, Arboleda, Albán y El Tablón.
- Por el oriente con El Tablón y el Departamento de Putumayo, con San Francisco (Putumayo).
- Por el sur con Pasto, el Departamento de Putumayo, serranía del Bordoncillo. Con los municipios de Colón (Putumayo), y Sibundoy (Putumayo).
- Finalmente, por el occidente con Chachagüí y Pasto.

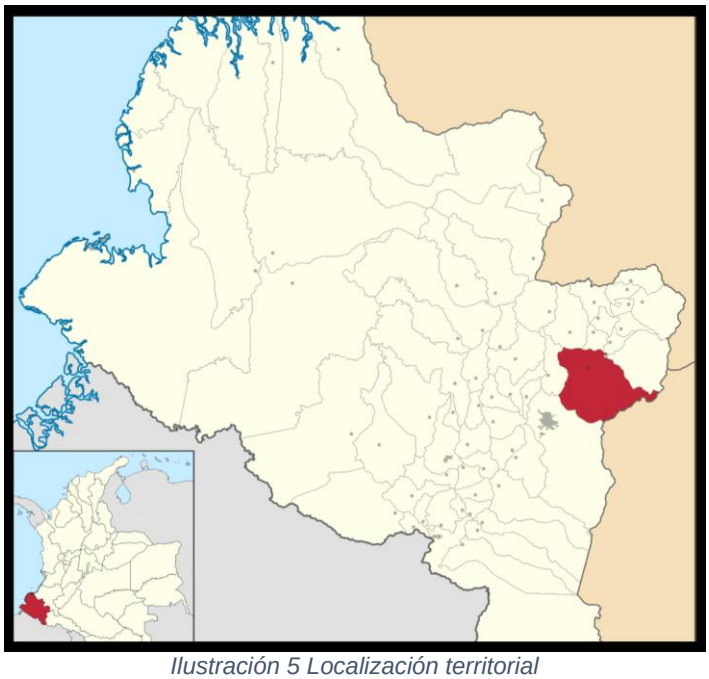


Ilustración 5 Localización territorial
Fuente: Sociedad Geográfica de Colombia 2002

8.2.3 Localización dentro del territorio

El corredor vial a intervenir con el actual proyecto se localiza desde Villamoreno hasta la vereda Rosal del Monte del municipio de Buesaco, de igual manera esta es una vía alterna a la vía paso nacional que comunica a los municipios del norte del departamento con la ciudad de Pasto (Bastidas, 2022).

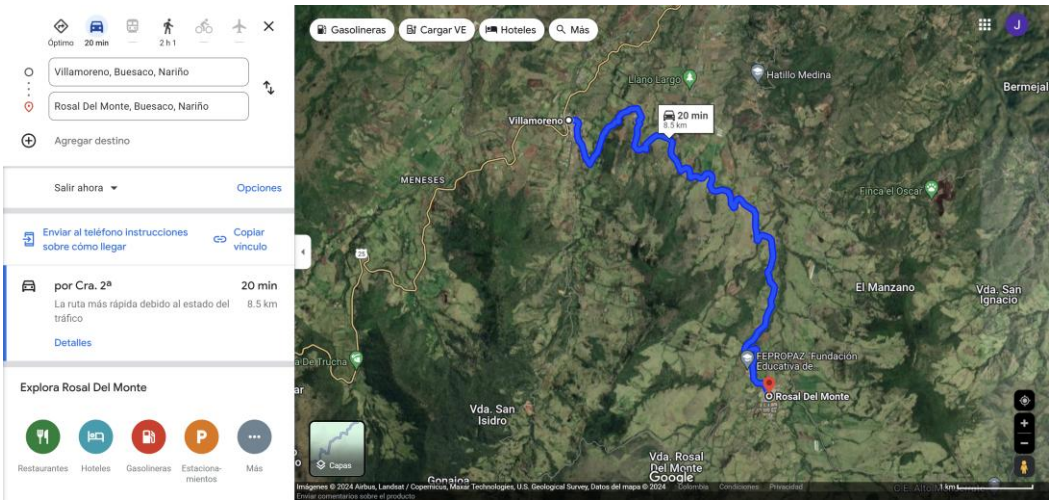


Ilustración 6 Localización dentro del territorio
Fuente: Google maps

8.2.4 Localización del tramo a intervenir

Tramo inicial del proyecto, Abscisa de inicio K0+000 coordenadas (N: 638135.697, E: 986552.716, Cota: 20480.9)

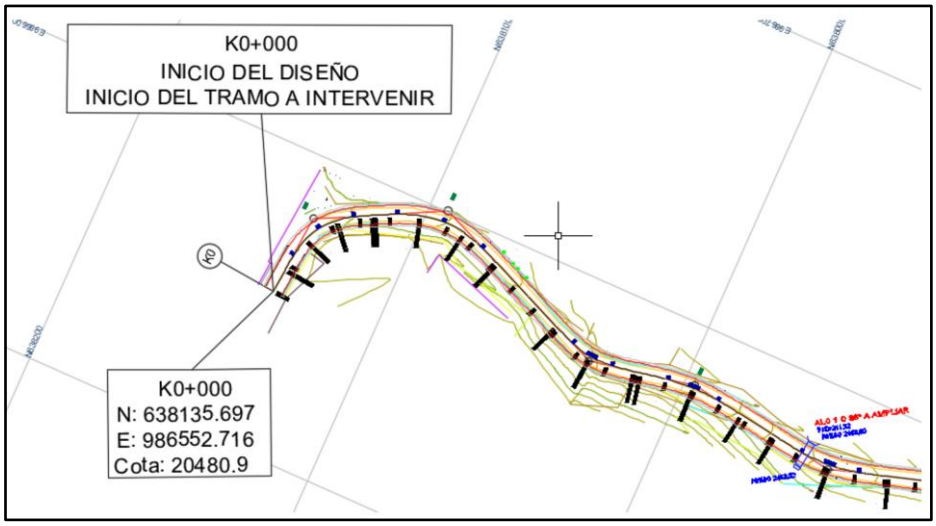


Ilustración 7 - Localización inicio del tramo a intervenir
Fuente: UT OM PAV BUESACO 2022

Tramo final por intervenir, Abscisa final K8+406.217 coordenadas (N: 634506.384, E: 989131.705, Cota: 2568.061)

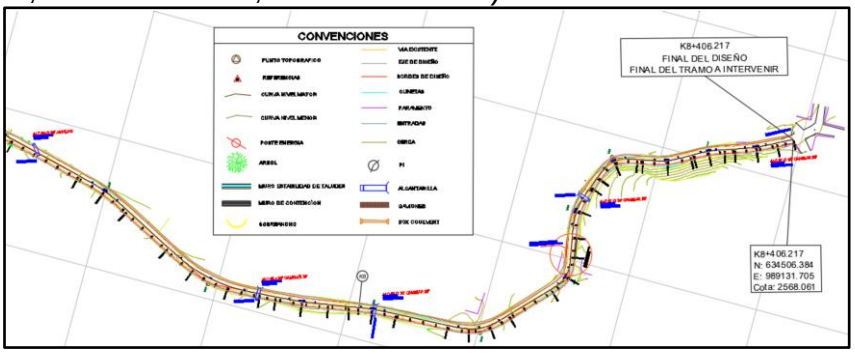


Ilustración 8 - Localización final del tramo a intervenir
Fuente: UT OM PAV BUESACO 2022

8.2.5 Inventario y estado previo a la intervención

El tramo de vía que se plantea mejorar a través de la construcción de pavimento flexible con recursos del Sistema General de Regalías, se localiza en el municipio de Buesaco, corregimiento Rosal del Monte y comunica a este último con Villamoreno. Posee un alto volumen de tránsito que en su gran mayoría son automóviles y camperos, de igual manera sobresalen los camiones, ya que es una zona de producción agrícola y desde aquí se llevan a los centros poblados cercanos y sus alrededores gran cantidad de alimentos y verduras.

Esta vía se encuentra en afirmado, el cual se puede observar en malas condiciones ya que se evidencian baches y material suelto proveniente de los taludes que se han ido depositando sobre la banca, al no retirarlo a tiempo y con el paso de los vehículos, la banca se deteriora a tal punto de complicarse demasiado el paso para un vehículo de tipo automotor sin doble tracción en algunas ocasiones, también se puede evidenciar deficiencia en cuanto al drenaje de las aguas lluvias ya que no posee cunetas y el agua tiende a fluir por la sección de la carretera aumentando el daño a sí misma.

A esta vía no se le realizan procesos de mantenimiento rutinario, sino únicamente atención a situaciones específicas como deslizamientos o hundimientos. Por otro lado, no se han realizado inversiones con el fin de mejorar la vía y generar una solución integral.

Lo anterior, ha generado distintas problemáticas relacionadas con la desintegración territorial ya que la cabecera ha perdido su rol de centralidad articuladora del territorio, esto a causa del mal estado de las vías que comunican con el casco urbano. Así mismo, se ha presentado una baja comercialización de productos puesto que esto afecta el transporte tanto de insumos como de las cosechas de los productos agropecuarios. De igual forma, se genera un aumento en el tiempo de viaje que conlleva a la inoportunidad en el acceso a la salud y educación, dos ejes de suma importancia en el municipio de Buesaco, como para la zona norte del Departamento.

Teniendo presente lo expuesto, la dificultad en la movilización al municipio en el tramo vial comprendido entre el corregimiento de Villa Moreno y el corregimiento de Rosal del Monte, es un factor decisivo de movilidad hacia el casco urbano del municipio de Buesaco, a las veredas aledañas y a los municipios adyacentes del norte de Nariño, este problema ha ocasionado afecciones a nivel económico, social y cultural en la región. Cabe aclarar que el estado actual de afirmado y obras de arte a lo largo del tramo a intervenir no es óptimo lo cual aumenta los tiempos de trayecto y disminución de la velocidad de tránsito, además no permite la circulación adecuada de los vehículos comerciales en la vía.

A continuación, se presenta un registro fotográfico del estado previo a la intervención:

Fuente: Union temporal om pavimento Buesaco 2022

9. ACTIVIDADES

Durante la pasantía desempeñada como Ingeniero Auxiliar de residente de Interventoría, se brindó acompañamiento técnico en la ejecución de diferentes actividades constructivas, entre las cuales se destacan la construcción de cunetas y canales en concreto, la conformación de las capas de subrasante, subbase, base y mezcla densa en caliente, el recalce de alcantarillas, la ejecución de disipadores y cárcamos, así como los mejoramientos de subrasante mediante pedraplén y la instalación de geodren vial. Asimismo, se participó activamente en la elaboración de preactas semanales de obra y en la preparación de los informes mensuales de avance.

9.1 CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS Y CANALES EN CONCRETO

Se brindó acompañamiento técnico en la construcción de cunetas en concreto de 3000 PSI, destinadas al manejo y conducción de aguas superficiales. Para esta actividad se realizó la revisión y apropiación de los diseños establecidos en el presupuesto correspondiente al ítem, espesor de placa inferior de 8 cm y espesor de bordillo de 10 cm, como se observa en la ilustración 9

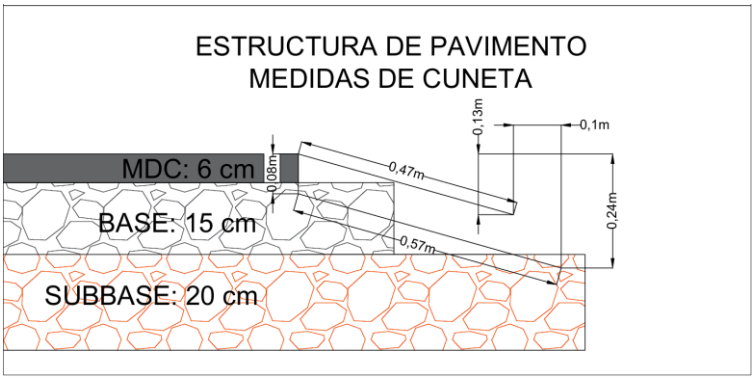


Ilustración 9 DIMENSIONES DE CUNETA
Fuente: ELABORACION PROPIA

También se consideró el diseño de la mezcla de concreto con una dosificación en baldes de 8 litros, ilustración 10, esta dosificación se garantizó en obra mediante la preparación del concreto en trompo mezclador, asegurando la homogeneidad y la resistencia especificada.

DOSIFICACIÓN CON VALDES DE 8 Lt		
Volumen de cemento =	*38,64*	*lt*
Volumen de agregado fino =	*88,61*	*lt*
Volumen de agregado grueso =	*106,44*	*lt*
Volumen de agua =	*24,33*	*lt*
Volumen valde =	*8*	*lt*
Volumen Dynamon SR 335=	*226*	*ml*
No. de valdes Agua =	*3,0*	
No. de valdes Agregado fino =	*11,0*	
No. de valdes Agregado grueso =	*13,5*	

Ilustración 10 DOSIFICACION DE MEZCLA PARA CONCRETO 3.000 PSI
Fuente: ELABORACION PROPIA

- Avance físico previo - construcción de cunetas

La actividad da inicio desde la abscisa K8+300 a menores, localizada en la vereda Rosal del Monte, dado que, al momento, el tramo final de 100 metros desde la abscisa K8+300 hasta K8+400 del proyecto, aun no tiene capas de pavimento terminado en asfalto que permitan la construcción de cunetas.

- Ejecución de la actividad

Se empleó formaleta en madera para la fundición de las cunetas (como se observa en la ilustración 12) las cuales se construyeron en losa y bordillo de forma monolítica. Cada tramo tiene una longitud de 2,4 m, ajustada a las dimensiones de las tablas y tablones disponibles. De acuerdo con los diseños contractuales, el concreto utilizado posee una resistencia de 3000 PSI.
Para garantizar la calidad del material, el contratista remitió muestras al laboratorio “Trujillo S.A.S.”, donde se elaboró el diseño de mezcla correspondiente. Este determinó que, utilizando cemento San Marcos en bultos de 50 kg, se debían adicionar 11 baldes de 8 litros de agregado fino (ripio de la cantera ECOCRETOS) y 13,5 baldes de 8 litros de agregado grueso (triturado de 1” de la misma cantera).
La principal labor en obra consistió en verificar que dicha dosificación se cumpliera rigurosamente, garantizando así la correcta ejecución y calidad de las cunetas, verificada con la toma de muestras de concreto, adicional, la verificación del alistado de la superficie, mediante el uso de rana compactadora (ilustración 11)
La construcción de cunetas se realizó desde la abscisa K8+300, hasta la abscisa K5+200 durante la práctica profesional, siendo esta actividad limitada por el avance de la instalación de la carpeta asfáltica, puesto que requiere un acabado prolijo realizando juntaconla mezcla densa en caliente, tal como se observa en la ilustracion 12

Ilustración 11 ALISTADO DE PISO PARA CUNETAS
Fuente: ELABORACION PROPIA

Ilustración 12 CONSTRUCCION DE CUNETAS
Fuente: ELABORACION PROPIA

9.2 MEJORAMIENTOS DE SUBRASANTE MEDIANTE RELLENO CON MATERIAL FILTRANTE Y AFIRMADO

La actividad corresponde al mejoramiento de calzada en zonas con presencia de suelos arcillosos e inestables, mediante la construcción de pedraplenes y capas de afirmado. Su objetivo principal es garantizar la estabilidad y capacidad portante de la subrasante, permitiendo la correcta ejecución de las capas superiores del pavimento.

- Avance físico previo – Mejoramientos de subrasante

Antes del inicio de la práctica profesional, la actividad presentaba un avance aproximado del 70**%** en el tramo total a intervenir. Los sectores más críticos se ubicaban principalmente en el margen derecho del proyecto, donde se ejecutaron cortes de talud que expusieron suelos orgánicos y con alto contenido de arcillas, requiriendo profundos mejoramientos estructurales.

- Ejecución de la actividad

Durante la práctica profesional se realizó el seguimiento y verificación de los mejoramientos de calzada, consistentes en pedraplenes de hasta 80 cm de espesor y capas de afirmado de hasta 70 cm, alcanzando profundidades de hasta 1.5 m. Se supervisó la identificación y corrección de fallos en subrasante, así como la liberación de tramos por parte de la interventoría, condición indispensable para la continuación con las siguientes capas del pavimento.

Ilustración 13 EXCAVACION PARA MEJORAMIENTOS DE SUBRASANTE
Fuente: ELABORACION PROPIA

Como se observa en la ilustración 13, los fallos a nivel de la subrasante no siempre son identificados durante la etapa inicial del proyecto, sino que, en algunos casos, se evidencian una vez se han instalado las capas superiores, como la subbase o la base granular. En la ilustración 14 se aprecia cómo fue necesario realizar la excavación aun cuando la mezcla asfáltica ya se encontraba instalada en el carril contiguo del margen derecho; ante esta situación, la interventoría exigió la ejecución del mejoramiento mediante pedraplén y material afirmado, una vez identificado el fallo en la estructura del pavimento

Ilustración 14 MEJORAMIENTOS CON MATERIAL FILTRANTE Y AFIRMADO
Fuente: ELABORACION PROPIA

9.3 CONFORMACIÓN DE CAPA DE SUBRASANTE

En obras viales, una de las actividades fundamentales consiste en garantizar la estabilidad del suelo que servirá como soporte para las capas del pavimento. En el proyecto en mención, la estructura del pavimento está compuesta por 20 cm de subbase granular, 15 cm de base granular y 6 cm de mezcla asfáltica tipo MDC-19.

Debido a la inestabilidad del terreno, especialmente en el margen derecho de la vía, fue indispensable esperar la ejecución de los mejoramientos antes de continuar con el proceso de conformación, como se aprecia en la ilustración 15, la ampliación de la calzada no fue suficiente para permitir la conformación adecuada de la vía, ya que en gran parte del tramo se identificaron suelos inestables en esos cortes que requerían tratamientos previos antes de proceder con su conformación.

Es necesario considerar el diseño geométrico, mediante la lectura e interpretación de planos, carteras y reportes de replanteo, así como el diseño estructural del pavimento, para definir espesores, índices de compactación y factores climáticos que puedan influir en el correcto desarrollo de los trabajos.

El trabajo principal en la actividad conformación de la calzada durante la práctica profesional fue garantizar que el tramo a conformar no presentara irregularidades al ser compacto, revisar la cota objetivo en cada abscisa mediante la instalación de tacos de madera nivelados con nivel de precisión, instalados por la comisión de topografía, quienes trabajan para la interventoría

Ilustración 15 SUBRASANTE EXISTENTE
Fuente: ELABORACION PROPIA

Una vez se procedió con la realización de los mejoramientos a nivel de subrasante fue posible dar liberación de tramo por parte de la interventoría, para conformar la capa de subrasante y darle forma a la calzada como se aprecia en la ilustración 16

Ilustración 16 CONFORMACION DE LA CALZADA
Fuente: ELABORACION PROPIA

- Avance físico previo - conformación de la calzada

Al momento de iniciar la práctica profesional se contaba con un avance significativo en la actividad de conformación de la calzada, puesto que la obra de 8.4 Kilómetros llevaba un 70% de avance, con una conformación ejecutada desde la abscisa K8+400, hasta la abscisa K2+400, con tramos intermitentes sin conformar debido a fallos encontrados posteriormente al instalar capas superiores de subbase e incluso de base.

- Ejecución de la actividad

Al inicio de la práctica profesional, la prioridad fue adquirir y aplicar los conocimientos técnicos necesarios para la correcta ejecución en campo. Para ello, se realizó la revisión detallada de planos y carteras del diseño geométrico, siendo estas últimas la herramienta principal para el control y verificación en obra (ver ilustración 18).

De las carteras se destaca el análisis de las cotas objetivo de subrasante y la cota de trabajo, definida como la diferencia entre la cota negra (nivel del terreno natural antes de la intervención) y la cota de subrasante en la abscisa de estudio. Este análisis resulta fundamental para la planeación de la actividad, ya que permite determinar las zonas de corte y relleno, así como las alturas correspondientes. (ver ilustración 17)

Previo a la intervención, se identificaron sectores con cortes de hasta 60 cm y rellenos de hasta 20 cm en el eje de vía. En los casos donde los cortes superaban los 30 cm, se empleó retroexcavadora para realizar la excavación previa, dado

que el implemento “ripper” de la motoniveladora no tiene la capacidad de alcanzar esa profundidad.

Con este análisis previo por tramos, se garantizó un inicio adecuado de la actividad. Durante su ejecución, se realizó acompañamiento técnico en la instalación de tacos y en la verificación de anchos de calzada, contrastando con la información de las carteras. Se tuvo en cuenta la presencia de zonas con sobreanchos, y se adicionó un margen de 15 cm a cada lado de la vía para proporcionar mayor estabilidad a la capa subsiguiente de subbase.

CARTERA COORDENADAS DE EJE

PI	Tipo	Punto	Abscisa	Eje (m)					Coordenadas N,E Borde (m)		Peralte (%)		Ancho Carril (m)		Sobreancho (m)	
#	Curva		m	N	E	Cota negra	Cota Roja	Cota de t	Izquierdo	Derecho	zquierd	Derecha	zquierd	Derecho	zquierd	Derecha
			0	638138.128	986532.264	2448.868	2448.83	-0.036	638141.115,986532.548	638135.141,986531.979	-2	-2	3	3		
			10	638137.181	986542.219	2449.052	2449.06	0.004	638140.168,986542.503	638134.195,986541.935	-2	-2	3	3		
			20	638136.234	986552.174	2449.236	2449.28	0.045	638139.221,986552.458	638133.248,986551.890	-2	-2	3	3		
			30	638135.288	986562.129	2449.431	2449.51	0.074	638138.274,986562.413	638132.301,986561.845	-0.006	-2	3	3		
1	Espiral-E	TE	30.019	638135.286	986562.148	2449.432	2449.51	0.074	638138.272,986562.432	638132.299,986561.864	0	-2	3	3		
			35	638134.745	986567.099	2449.414	2449.62	0.203	638137.716,986567.508	638131.773,986566.689	1.515	-2	3	3		
			40	638133.784	986572.002	2449.41	2449.73	0.316	638136.680,986572.785	638130.888,986571.219	3.035	-3.035	3	3		
			45	638132.011	986576.667	2449.371	2449.76	0.383	638134.677,986578.043	638129.345,986575.292	4.556	-4.556	3	3		
1	Espiral-E	ECE	47.019	638130.99	986578.409	2449.308	2449.74	0.426	638133.490,986580.068	638128.491,986576.749	5.17	-5.17	3	3		
			50	638129.148	986580.747	2449.206	2449.67	0.466	638131.356,986582.778	638126.939,986578.717	5.17	-5.17	3	3		
			55	638125.402	986584.048	2448.985	2449.48	0.493	638127.173,986586.469	638123.632,986581.626	5.17	-5.17	3	3		
			60	638121.191	986586.738	2448.635	2449.18	0.542	638122.681,986589.342	638119.700,986584.135	5.12	-5.12	3	3		
1	Espiral-E	ET	64.071	638117.621	986588.694	2448.351	2448.91	0.555	638119.038,986591.338	638116.204,986586.050	4.914	-4.914	3	3		
2	Espiral-C	TE	65.331	638116.51	986589.289	2448.267	2448.82	0.555	638117.927,986591.934	638115.093,986586.645	4.85	-4.85	3	3		
			70	638112.38	986591.467	2447.958	2448.51	0.553	638113.745,986594.139	638111.015,986588.796	4.614	-4.614	3	3		
			75	638107.866	986593.615	2447.636	2448.18	0.543	638109.057,986596.368	638106.675,986590.862	4.361	-4.361	3	3		
			80	638103.185	986595.365	2447.332	2447.85	0.514	638104.071,986598.231	638102.299,986592.499	4.107	-4.107	3	3		
2	Espiral-C	EC	81.331	638101.906	986595.735	2447.253	2447.76	0.505	638102.687,986598.632	638101.126,986592.838	4.04	-4.04	3	3		
			85	638098.32	986596.503	2447.031	2447.51	0.483	638098.794,986599.465	638097.847,986593.540	4.04	-4.04	3	3		
			90	638093.344	986596.937	2446.673	2447.18	0.508	638093.390,986599.936	638093.297,986593.937	4.04	-4.04	3	3		
			95	638088.356	986596.658	2446.29	2446.85	0.559	638087.975,986599.634	638088.736,986593.682	4.04	-4.04	3	3		
2	Espiral-C	CE	96.589	638086.784	986596.42	2446.186	2446.74	0.557	638086.269,986599.376	638087.300,986593.465	4.04	-4.04	3	3		
			100	638083.455	986595.683	2445.97	2446.52	0.549	638082.685,986598.582	638084.226,986592.784	3.548	-3.548	3	3		
			105	638078.693	986594.165	2445.672	2446.2	0.532	638077.665,986596.984	638079.721,986591.347	2.827	-2.827	3	3		
			110	638074.043	986592.328	2445.396	2445.9	0.508	638072.888,986595.097	638075.198,986589.560	2.106	-2.106	3	3		
2	Espiral-C	ET	112.589	638071.658	986591.322	2445.255	2445.76	0.5	638070.486,986594.083	638072.829,986588.560	1.733	-1.733	3	3		

Ilustración 17 CARTERAS DISEÑO GEOMETRICO
Fuente: *UT OM PAV BUESACO 2022*

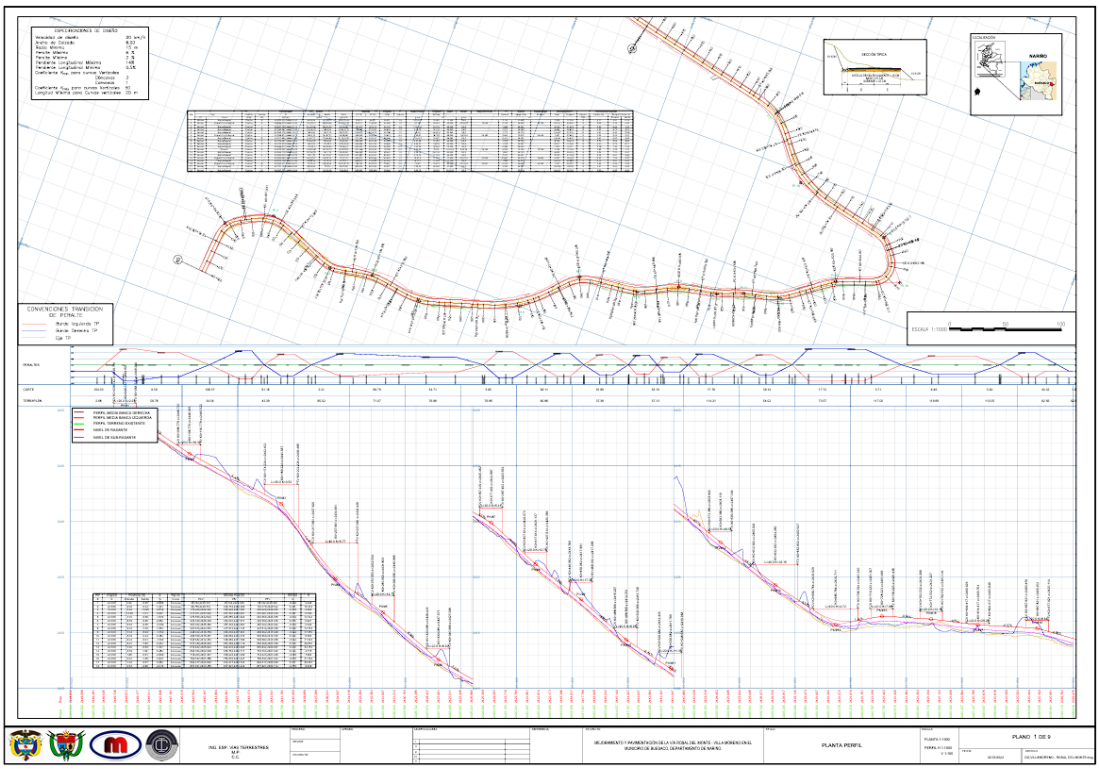


Ilustración 18 PLANOS DE DISEÑO GEOMETRICO
Fuente: *UT OM PAV BUESACO 2022*

9.4 INSTALACIÓN DE CAPA DE SUBBASE

La carpeta de subbase granular del proyecto se produce directamente en obra, conformada por una mezcla de recebo y gravilla. Antes del inicio de la práctica profesional, se llevó a cabo un estudio de materiales en el proyecto en referencia, en el cual se analizaron el recebo proveniente de la cantera “El Espino” y la gravilla de la cantera “ECOCRETOS”, ambas debidamente autorizadas y certificadas. Como resultado de dicho estudio, se estableció una dosificación óptima de 80% recebo y 20% gravilla.

La mezcla se prepara en dos puntos estratégicos del proyecto, ubicados en las abscisas K7+980 y K0+000, y posteriormente se extiende sobre la vía con el apoyo de motoniveladora y vibro compactador. Durante la ejecución, los aspectos de revisión y supervisión se enfocan principalmente en la calidad del material, el ancho y el espesor de la capa, los cuales se controlan mediante tacos de madera instalados por la comisión topográfica, asegurando el cumplimiento de los parámetros de diseño y compactación establecidos.

Ilustración 19 REVISION DE TACOS INSTALACION DE SUBBASE
Fuente: ELABORACION PROPIA

- Avance físico previo – instalación de subbase granular

Al momento de iniciar la práctica profesional, el proyecto contaba con una capa instalada de subbase, desde la abscisa K8+300, hasta la abscisa K3+200, iniciando la instalación hacia abscisas menores.

- Ejecución de la actividad

La instalación de la capa de subbase esta supervisada en 3 etapas

Etapa 1: Realización de la mezcla de subbase. En esta etapa se lleva a cabo la revisión del material previo a la mezcla mediante visitas diarias a los puntos designados, verificando la homogeneidad de los materiales, su apariencia respecto a la muestra ensayada y la ausencia de materiales orgánicos.
La mezcla se realiza con retroexcavadora, utilizando materiales pétreos en una proporción controlada por paladas de máquina, garantizando una dosificación de 1 palada de gravilla 3/4” por cada 4 paladas de recebo, cumpliendo así la relación 20/80 establecida.
Etapa 2: Instalación de tacos. Durante la instalación de los tacos de madera para el control de la capa de subbase, se verifica la altura en relación con la capa compactada anterior y con los niveles definidos en los planos del diseño geométrico.
Dado que la capa de subbase tiene un espesor proyectado de 20 cm, los tacos se instalan a 22 cm, considerando la disminución del espesor tras el proceso de compactación.
Etapa 3: Revisión de la capa compactada. Una vez instalada la capa de subbase, se realiza un chequeo previo de las alturas mediante los tacos de control. Posteriormente, se verifican las cotas de la capa terminada en cada abscisa, garantizando así el cumplimiento de los niveles establecidos en el diseño geométrico y el espesor especificado para la capa compactada.

Ilustración 20 EXTENDIDO DE MATERIAL DE SUBBASE
Fuente: ELABORACION PROPIA

Como se observa en las ilustraciones 20 y 21, el extendido del material se realiza cuidando que el taco de madera que indica el espesor de la capa más la altura necesaria para alcanzar el espesor compactado se mantenga visible y en su posición. Este elemento sirve como referencia para el control del espesor y la cota del diseño geométrico, garantizando así la correcta ejecución de la construcción de la estructura del pavimento.

Ilustración 21 CONFORMACION DE SUBBASE GRANULAR
Fuente: ELABORACION PROPIA

9.5 INSTALACIÓN DE CAPA DE BASE GRANULAR

La carpeta de base granular cuenta con un espesor de diseño de 15 cm. El ancho de calzada proyectado para el acabado final en mezcla asfáltica es de 6.0 metros.
Con el objetivo de garantizar una adecuada capacidad estructural y estabilidad en los bordes, se incorpora un sobreancho de 15 cm a cada lado, alcanzando así un ancho total de 6.3 metros en la capa de base.

Este sobreancho debe mantenerse y proyectarse hacia las capas inferiores. En la subbase granular, se adicionan 20 cm de sobreancho total, logrando un ancho de 6.4 metros. Finalmente, para la capa de subrasante, la proyección progresiva de estos sobreanchos genera un ancho total aproximado de 7.2 metros, asegurando de esta forma una adecuada compactación de los hombros de la calzada y la continuidad estructural del pavimento.

Ilustración 22 INSTALACION DE CAPA DE BASE GRANULAR
Fuente: ELABORACION PROPIA

Durante la ejecución de la instalación de la base granular, las condiciones climáticas representaron una dificultad durante la temporada seca, ya que el material de recebo utilizado en su conformación requiere un alto porcentaje de humedad para alcanzar una compactación óptima. Por esta razón, como se evidencia en las ilustraciones 22 y 23, fue necesario realizar riegos con agua utilizando isotanques montados sobre una volqueta.

Ilustración 23 COMPACTACION DE CAPA DE BASE GRANULAR
Fuente: ELABORACION PROPIA

- Avance físico previo – Instalación de base granular

Al inicio de la práctica profesional, la obra presentaba un avance significativo comprendido entre las abscisas K8+300 y K4+800. Sin embargo, se evidenciaron varios tramos interrumpidos debido a fallas en la capa de subrasante, lo que hizo necesario retirar las capas compactadas de subbase y realizar nuevamente la conformación y mejoramiento de la subrasante para garantizar la estabilidad estructural del pavimento.

- Ejecución de la actividad

La capa de base granular constituye la última capa de material pétreo dentro de la estructura del pavimento. Durante el proceso de verificación final previo a la instalación de la mezcla asfáltica, se ejecutaron dos tipos de chequeos que hicieron parte de las actividades desarrolladas por el pasante:

Inspección durante la instalación de tacos de control:
Durante la instalación de los tacos de madera utilizados para el control del espesor de la capa de base, se verificó que la altura se ajustara conforme a las carteras de diseño geométrico. A la altura teórica se adicionaron 1.5 cm adicionales, considerando la reducción de espesor que se presenta tras el proceso de compactación, con el fin de alcanzar la cota de diseño y mantener una diferencia de 15 cm respecto a la capa inferior de subbase, como se observa en la siguiente imagen (ilustración 24)

Ilustración 24 CONTROL PARA ESPESOR CAPA DE BASE GRANULAR
Fuente: ELABORACION PROPIA

Inspección visual del material proveniente de cantera:
Durante el periodo de pasantía, la ejecución de la capa de base presentó un avance considerable, alcanzando hasta 350 metros lineales por jornada, una vez autorizada la capa de subbase. Debido a esta rapidez en la instalación, fue necesario realizar un control exhaustivo de calidad del material, efectuando una inspección visual de las primeras tres volquetas que ingresaban diariamente a la obra, por otra parte, la comisión de topografía, mediante el uso de carteras (ilustración 25), debió realizar un trabajo previo significativo, ya que era necesario dejar habilitado un tramo de 300 metros para permitir la instalación programada desde primeras horas del día siguiente.

CARTERA DE BASE (11/06/2025)							
Abscisa	M izquierda	Ancho decalzada	Peralte Izquierdo	EJE	Peralte Derecho	Ancho de calzada	M derecho
(m)	Cota	m	%	Cota	%	m	Cota
3810	2426.26	3.15	1.26	2426.22	-1.26	3.15	2426.18
3815	2425.85	3.15	-0.53	2425.87	0.53	3.15	2425.89
3820	2425.44	3.15	-2.38	2425.52	2.38	3.15	2425.59
3825	2425.05	3.15	-4.24	2425.19	4.24	3.15	2425.32
3830	2424.73	3.15	-4.90	2424.88	4.90	3.15	2425.04
3835	2424.45	3.15	-4.90	2424.60	4.90	3.15	2424.76
3840	2424.19	3.15	-4.89	2424.35	4.89	3.15	2424.50
3845	2423.96	3.15	-4.83	2424.12	4.83	3.15	2424.27
3850	2423.76	3.15	-4.77	2423.91	4.77	3.15	2424.06
3860	2423.43	3.15	-4.65	2423.58	4.65	3.15	2423.73
3865	2423.30	3.15	-4.60	2423.45	4.60	3.15	2423.59
3870	2423.20	3.15	-4.54	2423.35	4.54	3.15	2423.49
3875	2423.12	3.15	-4.48	2423.27	4.48	3.15	2423.41
3880	2423.07	3.15	-4.47	2423.21	4.47	3.15	2423.35

Ilustración 25 CARTERA DE INSTALACION DE BASE
Fuente: *UT OM PAV BUESACO 2022*

9.6 INSTALACIÓN DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19

Durante la ejecución del proyecto se realizó el acompañamiento en el proceso de instalación de la mezcla asfáltica, empleando equipos como el tanque distribuidor para el riego de imprimación, la pavimentadora (finisher), el vibro compactador y el compactador neumático. El proceso de instalación estuvo respaldado por el documento “Control de Producción y Conformación de Mezcla Asfáltica”(ilustración 26), elaborado por el subcontratista PANAVIAS Ingeniería y Construcciones, encargado de la producción e instalación de la mezcla. Dicho documento garantiza la realización de siete (7) ensayos diarios correspondientes a cada jornada de suministro de mezcla. Previo a la instalación en obra, el subcontratista remitía por correo electrónico los resultados de los siguientes ensayos realizados:

- Extracción cuantitativa de asfalto INV E-732
- Análisis granulométrico INV E-782
- Gravedad específica máxima por método rice INV E-735
- Gravedad específica bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas INV E-733
- Estabilidad y flujo de mezclas asfálticas en caliente INV E-748
- Porcentaje de vacíos con aire INV E-736
- Análisis volumétrico de mezclas asfálticas compactadas INV E-799

CONTROL DE MEZCLA ASFALTICA

OBRA:	UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022			**ENSAYO No.**	PNV-LB-LV-443
PLANTA:	PLANTA LA VICTORIA				
MATERIAL:	MDC-19 NT3 ASFALTO 60/70				
DOSIFICACIÓN:	33% GRAVA 5/8" + 67% ARENA 3/8"			**CONSECUTIVO:**	443
FUENTES:	MINA VICTORIA	**No. MUESTRA:**	2	**FECHA:**	18 de junio de 2025
OBJETIVO:	☐ Diseño Marshall ☒ Control de producto	**TRAMO(s):**	VILLAMORENO - ROSAL DEL MONTE		
		ABSCISA(S):			

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO INV E-732

Prueba Nº	1		
P, Inicial - P1 gr	1312.20	P3= gr	14.90
P, restante - P2 gr	1235.70	P4= gr	18.30
% de asfalto	5.57	FILTRO	3.40
Prueba Nº	2		
P, Inicial - P1 gr		P3= gr	
P, restante - P2 gr		P4= gr	
% de asfalto			
Prueba Nº	3		
P, Inicial - P1 gr		P3= gr	
P, restante - P2 gr		P4= gr	
% de asfalto		FILTRO	
ASFALTO PROMEDIO	5.57		

P1- P2 - (P4 - P3) / P1*100 FORMULA % DE ASFALTO

	% ASFALTO OPTIMO:	5.7%	
	% TOLERANCIA FDT:	5.4% - 6%	
Gb	1.01	Peso Máximo Medido (RICE)	2.444
Gsa	2.722		
Gb	2.487		

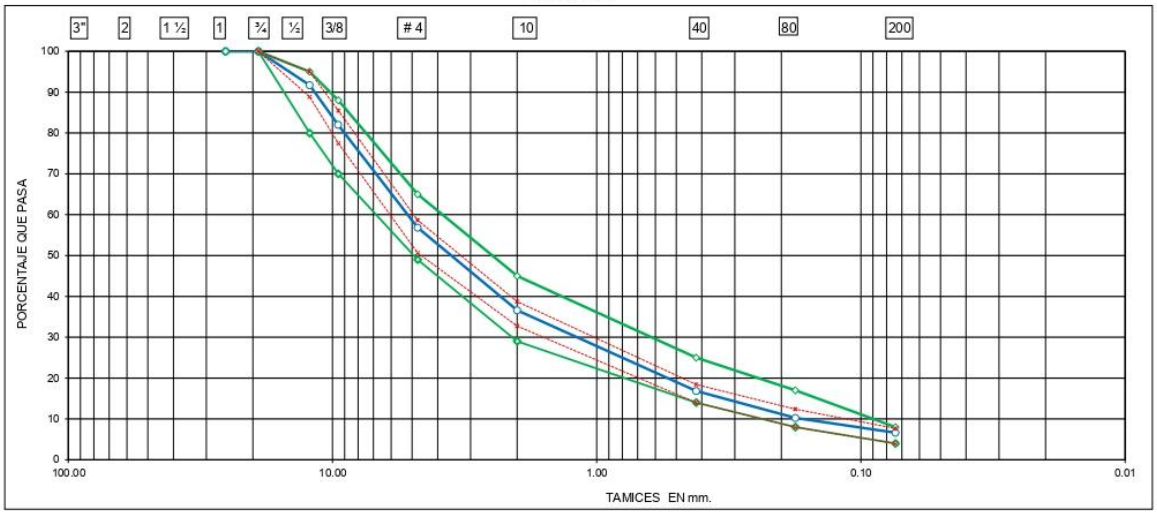
GRADACION INV E-782

P1 (g)	1235.7	P2 (g)	1153.9
TAMIZ Nº	RETENIDO (g)	% RETENIDO	% PASA
1 " 1/2	0.0	0.0	100.0
1"	0.0	0.0	100.0
3/4"	0.0	0.0	100.0
1/2"	102.2	8.3	91.7
3/8"	119.8	9.7	82.0
Nº 4	311.1	25.2	56.9
Nº 10	250.5	20.3	36.6
Nº 40	243.8	19.7	16.9
Nº 80	81.7	6.6	10.2
Nº 200	44.8	3.6	6.6
Fondo	81.8	6.6	0.0

GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA (RICE) INV-725

Prueba Nº	1	2
P1	2000.60	
P2	9882.00	
P3	8700.00	
RICE	2.444	

GRADACION



DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUJO INV E-748

Numero de briqueta	1	2	3	PROMEDIO
Espesor de la briqueta, (cm)	6.31	6.37	6.28	
Peso briqueta sola aire, (g)	1300.7	1322.1	1304.40	
Peso briqueta SSS aire, (g)	1303.6	1325.2	1307.10	
Peso parafina, (g)	0.0	0.0	0.0	
Volumen parafina, (cm^3)	0.0	0.0	0.0	
Peso briqueta en el agua, (g)	745.7	752.4	741.70	
Volumen briqueta + parafina, (cm^3)	557.9	572.8	565.4	
Volumen briqueta sola, (cm^3)	557.9	572.8	565.4	
Densidad (g/cm^3)	2.331	2.308	2.307	2.316
Factor de correlación	1.00	1.00	1.00	
Estabilidad medida, (KN)	17.36	15.17	17.14	
Estabilidad corregida, (KN)	17.36	15.17	17.14	16.56
Flujo (mm)	2.80	2.85	3.40	3.02

Especificación o Tolerancia de la Fórmula de Trabajo	
Estabilidad (N) 90% fórm. trab.	9000
Flujo (mm) (0,85<fm<1,15)ft	2,5 - 3,5
Vacios en mezcla total	4,0 - 6,0
Vacíos en agregados min.	>=15
Relación llen/lig +/- 0.15(1.1)	0,8 - 1,2
Relación estabilidad/flujo	300 a 600

VACIOS EN MEZCLA TOTAL:	5.25 %	Relación estabilidad/fl	5.49	Relación llenante/ligante	1.07	vacios llenos con asfalto	73.3
VACIOS EN AGREGADOS MINERALES:	19.68 %						

NORMAS TÉCNICAS DE REFERENCIA: INV E-732 , INV E -782, INV E-748 **ESPECIFICACIONES :** Formula de trabajo, 450-10

OBSERVACIONES

FABIAN DELGADO
Jefe de Control de Calidad

EDGAR GUATUSMAL
Auxiliar Control de Calidad

Ilustración 26 CONTROL DE PRODUCCIÓN Y CONFORMACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA
Fuente: SUBCONTRATISTA, PANAVIAS SAS

- Avance físico previo – instalación mezcla densa en caliente MDC-19

Al momento de ingresar a la práctica profesional el avance de la instalación de mezcla asfáltica llegaba a la abscisa K6+690 con una sección faltante entre las abscisas K7+960 a K8+400, 1.3 Kilómetros de carpeta total instalada.

- Ejecución de la actividad

Durante el proceso de instalación, la labor del pasante era garantizar el espesor de 6 centímetros de carpeta asfáltica, el ancho de la calzada de 6 metros y un acabado prolijo, especialmente en el margen izquierdo, puesto que este no cuenta con cuneta y su terminado final es el que genera el compactador de neumáticos, esto último usando estrategias practicas explicadas por los mismos operarios con gran experiencia en la instalación de la mezcla bituminosa, como los tiempos iniciales para la compactación para la generación de un terminado redondeado sin extensión de borde.

El proceso para un buen acabado se realiza manualmente, como se aprecia en la ilustración 27, mediante el uso de herramienta menor dando un borde más redondeado, previo a la compactación.

Ilustración 27 INSTALACION DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE
Fuente: ELABORACION PROPIA

Ilustración 28 INSTALACION DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE
Fuente: ELABORACION PROPIA

Con el fin de verificar el espesor de la capa de asfalto instalada por la pavimentadora, se emplea una herramienta compuesta por una varilla, una arandela y una tuerca, que permite ajustar y asegurar la medida del espesor. Este procedimiento se observa en la ilustración 28. Una vez realizada la verificación, se procede con el paso del compactador de neumáticos para garantizar la adecuada densificación de la mezcla.

Ilustración 29 INSTALACION DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE
Fuente: ELABORACION PROPIA

Ilustración 30 INSTALACION DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE
Fuente: ELABORACION PROPIA

En los tramos donde se construyeron muros de contención, se plantearon varias opciones para el sobreancho de 60 centímetros que se deja entre los 6 metros de calzada y el borde interno de la pantalla del muro, entre estas opciones esta la construcción de cuneta o dar el sobreancho con mezcla asfáltica, en cada muro se realizo el análisis, para tomar la decisión sobre este acabado, el parámetro utilizado fue la pendiente del tramo, el sentido del peralte para el manejo de aguas y el margen de la construcción del muro en la ilustración 30 se observa un acabado con sobreancho en mezcla asfáltica

Ilustración 31 INSTALACION DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE
Fuente: ELABORACION PROPIA

9.7 REVISIÓN DE PREACTA SEMANAL

Durante la práctica profesional, una de las tareas continuas fue el manejo y supervisión de la preacta de obra. Esta labor se desarrollaba semanalmente en conjunto con el residente de obra y consistía principalmente en la medición de las actividades ejecutadas en campo, proceso que se realizaba de manera individual entre el residente de obra y el residente de interventoría.

El pasante tenía a su cargo la toma de mediciones correspondientes a las actividades ejecutadas, tales como colocación de concretos, instalación de filtros, conformación de capas del pavimento y mejoramientos de calzada. Estas mediciones se registraban en libretas de campo, las cuales posteriormente se contrastaban con las cantidades entregadas por la residencia de obra cada jueves, mediante el formato Preacta Parcial de Obra, (ilustración 32).

En dicho formato se consignaban las memorias de cantidades, con las mediciones verificadas en campo. A partir de estas revisiones se realizaban observaciones y correcciones conjuntas, con el fin de actualizar el documento "Preacta de Obra" (ilustración 33 e ilustración 34), el cual era cargado semanalmente en un archivo compartido de Google Drive. Este procedimiento permitía mantener la trazabilidad del documento y agilizar el proceso de consolidación y cobro de actas, reduciendo significativamente el tiempo requerido para el control de cantidades.

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022		OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO							
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022				INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023					
ACTIVIDAD REALIZADA :	ITEM 7.4	CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)		FECHA : JULIO DE 2024					
DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
	11-A	***MURO K7+015 SECCION 1***							
		Zarpa	M3	1.00	12.00	1.20	0.30		4.32
		Pantalla	M3	1.00	12.00	1.40	0.25		4.20
	11-B	***MURO K7+015 SECCION 2***							
		Zarpa	M3	1.00	12.00	1.20	0.30		4.32
		Pantalla	M3	1.00	12.00	1.40	0.25		4.20
	11-C	***MURO K7+015 SECCION 3***							
		Zarpa	M3	1.00	12.00	1.20	0.30		4.32
		Pantalla	M3	1.00	12.00	1.40	0.25		4.20
	12	***MURO K3+800 MD***							
		Zarpa	M3	1.00	10.00	1.50	0.25		3.75
		Pantalla	M3	1.00	10.00	2.50	0.25		6.25
	13-A	***MURO K5+600 SECCION 1***							
		Zarpa	M3	1.00	10.00	2.05	0.35		7.18
		Pantalla	M3	1.00	10.00	3.15	0.30		9.45
		Dentellon	M3	1.00	10.00	0.35	0.50		1.75

Ilustración 32 FORMATO MEMORIA DE CANTIDADES
Fuente: UT OM PAV BUESACO 2022

FORMATO DE PREACTA SEMANAL DE OBRA

					REPUBLICA DE COLOMBIA									
					ANEXO ACTA PARCIAL DE OBRA									
ACTA DE CORTE PARCIAL No.		01			PERIODO			03 DE ABRIL 2023						
CONTRATO No.		LP 007 DEL 2022			FECHA DE INICIO			03 DE ABRIL DEL 2023				FECHA	3 de abril de 2026	
OBJETO CONTRATO:		MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO										FECHA PRESENTE ACTA	25 de julio de 2025	
CONTRATISTA DE OBRA		UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022												
INTERVENTORIA		CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023												
ITEM DE PAGO	CONDICIONES INICIALES					CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICACION No 01			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICACION No 02			OBRA EJECUTADA ACUMULADO		
	DESCRIPCION	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT.	VALOR	%
					OBRA CIVIL									
1	**OBRAS PRELIMINARES**													
1.1	Localización y replanteo de carretera	ML	8406.3	2,323.10	$ 19,528,675.53	8406.3		$ 19,528,675.53	8406.3		$ 19,528,675.53	8,406.30	$ 19,528,675.53	100.0
1.2	Localización y replanteo de estructuras	M2	911.61	2,626.00	$ 2,393,878.41	911.61		$ 2,393,878.41	911.61		$ 2,393,878.41	911.61	$ 2,393,887.86	100.0
1.3	Desmonte y limpieza de zonas no boscosas	Ha	5.04	852,806.50	$ 4,301,325.90	5.04		$ 4,301,325.90	5.04		$ 4,301,325.90	0.00	$ 0.00	0.0
1.4	Remoción de Derrumbes	M3	1100	8,993.40	$ 9,892,740.00	4,800.00		$ 43,168,320.00	218.98		$ 1,969,413.81	980.00	$ 8,813,532.00	447.5
	SUBTOTAL				**$ 36,116,619.84**			**$ 69,392,199.84**			**$ 28,193,293.66**		**$ 30,736,095.39**	
2	**EXCAVACIONES Y RELLENOS PARA CONFORMACION DE CALZADA**													
2.1	Excavación mecánica en material común sin clasificar (Incluye Escombrera)	M3	13317.33	$ 10,660.00	$ 141,962,745.80	13317.33		$ 141,962,745.80	23704.12		$ 252,685,876.56	30,933.09	$ 329,746,739.40	130.5
2.2	Excavación en conglomerado (Incluye Escombrera)	M3	2065.54	$ 20,287.80	$ 41,702,338.76	2055.53775		$ 41,702,338.76	8146.1725		$ 165,267,918.45	6,290.80	$ 127,626,492.24	77.2
2.3	Excavación en roca sin explosivos (Incluye Escombrera)	M3	293.65	$ 165,870.90	$ 48,707,699.51	587.30		$ 97,415,399.02	500.00		$ 82,935,450.00	704.39	$ 116,837,803.25	140.9
2.4	Terraplén (Incluye relleno y conformacion)	M3	5088.83	$ 124,502.00	$ 633,568,890.15	6,785.10		$ 844,758,520.20	9,299.63		$ 1,157,822,223.01	9,657.10	$ 1,202,328,264.20	103.8
2.5	Afirmado	M3	273.05	$ 131,172.60	$ 35,817,203.12	3,180.00		$ 417,128,868.00	7,445.41		$ 976,634,404.63	9,778.51	$ 1,282,672,580.83	131.3
2.6	Transporte de materiales provenientes de las excavaciones, explanaciones, etc.	M3/KM	217964.72	$ 1,362.40	$ 296,955,131.46	269,882.15		$ 367,687,434.35	423,400.55		$ 576,840,905.22	493,710.57	$ 672,631,280.57	116.6
	SUBTOTAL				**$ 1,198,714,008.80**			**$ 1,910,655,306.13**			**$ 3,212,186,777.86**		**$ 3,731,843,160.49**	
3	**CONFORMACION DE CALZADA**													
3.1	Conformación de la calzada existente	M2	63046.63	$ 1,014.00	$ 63,929,280.29	63,046.63		$ 63,929,280.29	60,376.97		$ 61,222,250.22	52,817.00	$ 53,556,438.00	87.5
	SUBTOTAL				**$ 63,929,280.29**			**$ 63,929,280.29**			**$ 61,222,250.22**	52,817.00	**$ 53,556,438.00**	
4	**ESTRUCTURA DE PAVIMENTO ASFALTICO**													
4.1	Sub-base granular clase B SBG-50	M3	10087.46	$ 154,030.50	$ 1,553,777,123.65	10,856.14		$ 1,672,177,165.17	10,856.14		$ 1,672,177,165.17	10,406.20	$ 1,602,872,189.10	95.9
4.2	Base granular clase B gradacion gruesa	M3	7565.60	$ 161,393.70	$ 1,221,040,176.72	8,142.11		$ 1,314,085,258.71	8,142.11		$ 1,314,085,258.71	7,482.14	$ 1,207,570,258.52	91.9
4.3	Mezcla densa en caliente tipo MDC-19 - compra de mezcla	M3	3026.24	$ 1,012,199.50	$ 3,063,158,614.88	3,256.84	$ 1,264,927.30	$ 4,119,665,827.73	3,081.12	$ 1,264,927.30	$ 3,897,392,802.58	1,571.04	$ 1,987,251,385.39	51.0
4.4	Riego de imprimación con emulsión asfáltica	M2	50437.30	$ 4,678.70	$ 235,981,004.87	57,743.99	$ 5,197.40	$ 300,118,603.23	56,191.91	$ 5,197.40	$ 292,051,856.94	36,652.57	$ 190,498,067.32	65.2
4.5	Relleno para estructuras	M3	630.47	$ 128,928.80	$ 81,285,740.54	4,503.24		$ 580,597,663.54	4,503.24		$ 580,597,663.54	4,648.09	$ 599,272,665.99	103.2
4.6	Concreto para bordillo F'c: 3000 psi (incluye acelerante al 2% de peso de cemento)	M3	1786.32	$ 960,547.90	$ 1,715,846,993.34	1,786.32		$ 1,715,846,993.34	588.42		$ 565,205,595.32	254.37	$ 244,334,569.32	43.2
4.7	Acero de Refuerzo fy = 420Mpa	KG	113586.01	$ 9,906.00	$ 1,125,282,101.07	113,596.01		$ 1,125,282,101.07	20,115.90		$ 199,268,105.40	200.49	$ 1,986,053.94	1.0
	SUBTOTAL				**$ 8,996,371,755.07**			**$ 10,827,773,612.79**			**$ 8,520,778,447.66**		**$ 5,833,785,189.58**	
5	**OBRAS DE DRENAJE**													
5.1	Excavación a mano en material común sin clasificar	M3	2173.61	$ 29,347.50	$ 63,789,999.47	6,173.90		$ 181,188,530.25	9,689.08		$ 284,350,275.30	8,842.31	$ 259,499,692.73	91.3
5.2	Excavacion manual en roca sin explosivos (incluye escombrera)	M3	172.23	$ 165,870.90	$ 28,567,600.76	90.81		$ 15,062,264.69	312.97		$ 51,911,952.09	262.97	$ 43,619,070.57	84.0
5.3	Demolición de estructuras en concreto ciclópeo (Incluye cargue y transporte a escombrera)	M3	408.58	$ 92,996.80	$ 37,996,446.55	242.44		$ 22,546,144.19	310.00		$ 28,829,008.00	171.39	$ 15,938,721.55	55.3
5.4	Demolición de estructuras en concreto reforzado (Incluye cargue y transporte a escombrera)	M3	405.68	$ 126,959.30	$ 51,504,552.25	116.47		$ 14,786,372.77	93.00		$ 11,807,214.90	70.04	$ 8,892,229.37	75.3
5.5	Concreto clase C (280 kg/cm2 ó 4000 PSI)	M3	155.61	$ 1,091,182.30	$ 169,797,676.82	0.00		$ 0.00	0.00		$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.0
5.6	Concreto clase F para solados y atraques alcantarillas	M3	28.78	$ 621,760.10	$ 17,894,255.68	49.56		$ 30,814,430.56	70.00		$ 43,523,207.00	57.48	$ 35,738,770.55	82.1
5.7	Tuberia en Concreto Reforzado 36 Pulgadas F'c: 27.6 Mpa	ML	442.15	$ 680,452.50	$ 300,863,433.78	326.00		$ 221,827,515.00	334.00		$ 227,271,135.00	310.00	$ 210,940,275.00	92.8
5.8	Encamado en triturado (50%) y recebo (50%)	M3	80.73	$ 158,640.30	$ 12,807,031.42	92.91		$ 14,739,270.27	120.00		$ 19,036,836.00	112.83	$ 17,899,385.05	94.0
5.9	Atraque en triturado	M3	107.58	$ 170,749.80	$ 18,369,032.29	431.90		$ 73,746,142.00	520.00		$ 88,789,896.00	473.92	$ 80,921,745.22	91.1
5.10	Relleno con material seleccionado procedente de la excavacion, compactado minimo al 95% del proctor modificado	M3	501.81	$ 18,331.30	$ 9,198,832.33	0.00		$ 0.00	0.00		$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.0
5.11	Transporte de materiales provenientes de las excavaciones. Distancia mayor a 1000 m	M3/KM	30495.88	$ 1,362.40	$ 41,547,592.57	81,441.19		$ 110,955,481.38	130,026.60		$ 177,148,237.12	118,368.64	$ 161,265,435.14	91.0
5.12	Acero de Refuerzo fy = 420Mpa	KG	42443.45	$ 9,906.00	$ 420,444,813.93	24,304.71		$ 240,762,452.51	23,550.00		$ 233,286,343.31	22,949.06	$ 227,333,388.36	97.4
5.13	Filtro longitudinal DE 0.50X0.80m con material drenante y tuberia perforada 4"	ML	4203.00	$ 115,827.40	$ 486,822,562.20	0.00		$ 0.00	0.00		$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.0
	SUBTOTAL				**$ 1,659,603,830.05**			**$ 926,428,603.62**			**$ 1,165,954,104.72**		**$ 1,062,048,713.54**	
6	**OBRAS TIPO PONTON Y BOX COULVERT**													
6.1	Excavación mecánica en material común sin clasificar	M3	576.81	$ 10,660.00	$ 6,148,837.24	576.81		$ 6,148,837.24	210.00		$ 2,238,600.00	0.00	$ 0.00	0.0
6.2	Concreto clase C (280 kg/cm2 ó 4000 PSI)	M3	210.82	$ 1,091,182.30	$ 230,038,682.30	210.82		$ 230,038,682.30	176.00		$ 192,048,084.80	40.68	$ 44,389,295.96	23.1
6.3	Concreto Clase E (2.500PSI)	M3	1.76	$692,224.00	$ 1,214,853.12	1.76		$ 1,214,853.12	0.00		$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.0
6.4	Acero de Refuerzo fy = 420Mpa	KG	16982.06	$ 9,906.00	$ 168,224,314.94	16,982.06		$ 168,224,314.94	9,600.00		$ 95,097,632.29	3,541.04	$ 35,077,542.24	36.9
6.5	Filtro en Grava y Geotextil	M3	16.04	$ 234,539.50	$ 3,762,951.74	26.74		$ 6,271,586.23	26.74		$ 6,271,586.23	0.00	$ 0.00	0.0
6.6	Lagrimales en PVC-Ventilación	UND	56.00	$ 17,875.00	$ 1,001,000.00	56.00		$ 1,001,000.00	56.00		$ 1,001,000.00	0.00	$ 0.00	0.0
6.7	Tuberia para drenaje de 100mm	ML	13.00	$ 33,659.60	$ 437,574.80	13.00		$ 437,574.80	20.00		$ 673,192.00	0.00	$ 0.00	0.0
6.8	Relleno con material seleccionado procedente de la excavacion, compactado minimo al 95% del proctor modificado para estructuras	M3	195.23	$ 18,331.30	$ 3,578,893.02	0.00		$ 0.00	0.00		$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.0
6.9	Baranda Metálica en tuberia de 4" h=0.78m	ML	12.00	$ 707,205.20	$ 8,486,462.40	12.00		$ 8,486,462.40	13.00		$ 9,193,667.60	0.00	$ 0.00	0.0
6.10	Apoyos en Neopreno Grado 60 0.20x0.45 mts	UND	6.50	$ 1,332,081.40	$ 8,658,529.10	13.00		$ 17,317,058.20	13.40		$ 17,849,890.76	0.00	$ 0.00	0.0
6.11	Cinta PVC H=22 cm	ML	13.00	$ 84,230.90	$ 1,095,001.70	13.00		$ 1,095,001.70	13.00		$ 1,095,001.70	0.00	$ 0.00	0.0
6.12	Junta de Dilatación Perfil 4¨x 4¨ x 1/2¨	ML	13.00	$672,475.70	$ 8,742,184.10	13.00		$ 8,742,184.10	13.00		$ 8,742,184.10	0.00	$ 0.00	0.0
6.13	Sosco Metálico Lamina Galvanizada CAL 10 20X20CM	UND	4.00	$ 72,569.90	$ 290,279.60	4.00		$ 290,279.60	6.00		$ 435,419.40	0.00	$ 0.00	0.0
6.14	Tubería Sanitaria 4¨	ML	1.44	$ 59,619.30	$ 85,851.79	1.44		$ 85,851.79	2.40		$ 143,086.32	0.00	$ 0.00	0.0
6.15	Transporte de materiales provenientes de las excavaciones. Distancia mayor a 1000 m	M3/KM	7498.58	$ 1,362.40	$ 10,216,068.12	7,498.58		$ 10,216,068.12	2,730.00		$ 3,719,352.00	0.00	$ 0.00	0.0
	SUBTOTAL				**$ 451,981,483.97**			**$ 459,569,754.54**			**$ 338,508,697.20**		**$ 79,466,838.20**	
7	**OBRAS DE CONTENCIÓN MUROS EN CONCRETO REFORZADO K0+551; K2 + 065; K2 +485; K3+155; K3 +795; K4+716; K7+167;**													
7.1	Excavación a mano en material común sin clasificar	M3	376.44	$ 29,347.500	$ 11,047,572.90	220.67		$ 6,475,966.09	462.53		$ 13,573,952.44	466.230	$ 13,682,684.93	100.8
7.2	Relleno con material seleccionado procedente de la excavacion, compactado minimo al 95% del proctor modificado para estructuras	M3	3207.462	$ 18,331.300	$ 58,796,948.16	0.00		$ 0.00	0.00		$ 0.00	0.000	$ 0.00	0.0
7.3	Concreto clase F para solados	M3	19.4225	$ 621,760.100	$ 12,076,135.54	34.45		$ 21,421,189.85	28.51		$ 17,726,691.33	28.510	$ 17,726,380.45	100.0
7.4	Concreto clase D (210 kg/cm2 ó 3000 PSI)	M3	786.84	$ 854,451.000	$ 672,316,224.84	1,001.67		$ 855,873,660.92	1,012.55		$ 865,174,360.05	985.970	$ 842,463,052.47	97.4
7.5	Acero de Refuerzo fy = 420Mpa	KG	60450.72834	$ 9,906.000	$ 598,824,914.94	47,322.81		$ 468,779,731.79	47,514.82		$ 470,681,835.40	47,514.820	$ 470,681,806.92	100.0
7.6	Lagrimales en PVC-Ventilación	UND	397	$ 17,875.000	$ 7,096,375.00	397.00		$ 7,096,375.00	296.00		$ 5,291,000.00	296.000	$ 5,291,000.00	100.0
7.7	Filtro en Grava y Geotextil	M3	233.69	$ 234,539.500	$ 54,809,535.76	418.65		$ 98,189,961.68	569.52		$ 133,574,936.04	925.160	$ 216,986,563.82	162.4
7.8	Mejoramiento en Suelo Cemento proporcion 1:10	M3	24.86	$ 201,986.200	$ 5,021,376.93	24.86		$ 5,021,376.93	0.00		$ 0.00	142.660	$ 28,815,351.29	0.0
7.9	Transporte de materiales provenientes de las excavaciones. Distancia mayor a 1000 m	M3/KM	10957.70	$ 1,362.400	$ 14,928,770.48	72,513.55		$ 98,792,453.71	68,257.64		$ 92,994,209.76	65,432.380	$ 89,145,074.51	95.9
7.10	Mejoramiento en concreto ciclópeo relación 40:60	M3	212.25	$ 491,019.100	$ 104,218,803.98	195.83		$ 96,156,270.35	550.73		$ 270,420,176.49	546.040	$ 268,116,069.36	99.1
7.11	Excavación mecánica en material común sin clasificar	M3	3673.922	$ 10,660.000	$ 39,164,008.52	5,357.30		$ 57,108,818.00	4,788.06		$ 51,040,748.92	4,567.030	$ 48,684,539.80	95.4
7.12	Tuberia para drenaje de 100mm	ML	368.00	$ 33,659.600	$ 12,386,732.80	247.00		$ 8,313,921.20	826.00		$ 27,802,829.60	1,405.000	$ 47,291,738.00	170.1
	SUBTOTAL				**$ 1,590,687,399.85**			**$ 1,723,229,725.50**			**$ 1,948,280,740.02**		**$ 2,048,884,261.55**	
8	**ESTRUCTURAS DE ENTREGA**													
8.1	Linea de demarcación con pintura en frio	ML	33624.868	$ 2,876.90	$ 96,735,382.75	33,624.87		$ 96,735,382.75	33,480.00		$ 96,318,612.00	0.00	$ 0.00	0.0
8.2	Señales de transito tipo 1	UND	134	$ 575,608.80	$ 77,131,579.20	134.00		$ 77,131,579.20	0.00		$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.0
8.3	Poste de referencia	UND	10	$ 175,896.50	$ 1,758,965.00	10.00		$ 1,758,965.00	0.00		$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.0
8.4	Defensas metálicas	ML	829	$ 271,697.40	$ 225,237,144.60	829.00		$ 225,237,144.60	0.00		$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.0
8.5	Sección final de defensas metálicas	UND	44	$ 98,841.60	$ 4,349,030.40	44.00		$ 4,349,030.40	0.00		$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.0
8.6	Tachas Reflectivas	UND	1051	$ 8,957.00	$ 9,413,807.00	1,051.00		$ 9,413,807.00	0.00		$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.0
8.7	Capitafaros	UND	139	$ 12,000.30	$ 1,668,041.70	139.00		$ 1,668,041.70	0.00		$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.0
8.8	Marca vial con pintura en frio	M2	168	$ 59,419.10	$ 9,982,408.80	168.00		$ 9,982,408.80	0.00		$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.0

Ilustración 33 FORMATO DE PREACTA
Fuente: UT OM PAV BUESACO 2022

					$ 426.276.359,45			$ 426.276.359,45			$ 96.318.512,00		$ 0,00	
9	ITEMS NO PREVISTOS													
9.1	RECALCE DE ALCANTARILLAS EN CONCRETO DE 3000 PSI	UND	0	$ -	$ -	31,00	$ 2.297.777,10	$ 71.230.935,10	31,00		$ 71.230.935,10	24,00	$ 55.146.530,40	77,4
9.2	CANAL EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI	ML	0	$ -	$ -	208,00	$ 968.288,10	$ 201.403.924,80	202,82		$ 196.368.192,44	203,52	$ 197.065.994,11	100,3
9.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOCREN VIAL TB 100 NM 1.00 MT	ML	0	$ -	$ -	8.406,00	$ 97.160,70	$ 816.732.844,20	7.583,60		$ 736.807.884,52	7.137,18	$ 693.453.464,83	94,1
9.4	RELLENO CON MATERIL FILTRANTE (analizado sin preparación de la superficie base del relleno)	M3	0	$ -	$ -	2.000,00	$ 222.089,40	$ 444.178.800,00	7.164,16		$ 1.598.863.101,90	9.808,42	$ 2.179.346.112,75	137,1
9.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL FILTRANTE MF-150 DE 6" PARA DRENAJE	M3	0	$ -	$ -	4.200,00	$ 172.858,40	$ 726.523.865,20	4.389,08		$ 758.689.346,27	4.371,53	$ 755.724.604,71	99,6
9.6	MURO EN GAVION INCLUYE MALLA TRIPLE TORSION Y MATERIAL GRANULAR TM 6"	M3	0	$ -	$ -	450,00	$ 697.898,10	$ 320.679.581,95	379,09		$ 264.562.399,83	379,89	$ 265.120.710,31	100,2
					$ 0,00			$ 2.560.749.941,25			$ 3.616.561.840,97		$ 4.144.857.577,11	
	SUB TOTAL OBRAS (INCLUYEN AUI)				$ 14.423.680.737,32			$ 18.988.004.783,40			$ 18.988.004.783,39		$ 16.985.178.273,86	
	PLANES DE MANEJO													
	Plan de Manejo Ambiental	Gb	1,00	$ 53.788.454,00	$ 53.788.454,00	88%		ACUMULADO JUNIO				$ 47.333.639,52	$ 47.333.639,52	88%
	Plan de Manejo de Transito y Señalizacion en Obra	Gb	1,00	$ 132.672.142,32	$ 132.672.142,32	88%		ACUMULADO JUNIO				$ 116.751.485,24	$ 116.751.485,24	88%
	Caracterización de la vía Villamoreno - Rosal del Monte - Buesaco	Gb	14,47	$ 1.085.966,67	$ 15.713.937,71	100,0%						$ 15.713.937,71	$ 15.713.937,71	100%
	SUBTOTAL				$ 202.174.534,03			$ 0,00					$ 179.799.262,47	
	COSTOS PLANES DE MANEJO				$ 202.174,534			$ 202.174,534					$ 179.799.262,47	
								RESUMEN CONTRATO						
	COSTOS DIRECTOS DE OBRA	(A)			$ 11.095.139.028,71			$ 14.606.157.525,69					$ 13.065.521.749,12	
	ADMINISTRACION	19,50%			$ 2.163.002.110,80			$ 2.848.200,718					$ 2.547.776.741,08	
	IMPREVISTOS	0,5%			$ 55.475.695,14			$ 73.030,788					$ 65.327.608,75	
	UTILIDAD	10%			$ 1.109.513.902,87			$ 1.440.613,753					$ 1.306.952.174,91	
	AIU (30%)	(B)			$ 3.328.041.708,81			$ 4.381.847,258					$ 3.919.856.524,74	
	COSTO TOTAL OBRA	(A) + (B)			$ 14.423.680.737,32			$ 18.988.004,783					$ 16.985.178.273,86	
	COSTO TOTAL PLANES DE MANEJO	(C)			$ 202.174.534,03			$ 202.174,534					$ 179.799.262,47	
	COSTO TOTAL CONTRATO	(A) + (B) + (C)			$ 14.625.855.271,35			$ 19.190.179.317,43					$ 17.164.977.536,33	

CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGUN MODIFICACION No 01.	
VALOR INICIAL CONTRATO	$ 14.625.855.271,35
VALOR ADICIONAL	$ 4.564.324.046
VALOR TOTAL	$ 19.190.179.317,43
CONDICIONES ACTUALIZADAS	$ 19.190.179.317
ANTICIPO	$ 7.312.927.635,68
PRESENTE ACTA	$ 0,00
ACUMULADO	$ 17.164.977.536,33
VALOR NETO A PAGAR	$ 8.582.488.768,16

RELACION DE ACTAS		AMORTIZACIONES	
ACTA 1			
ACTA 2			
ACTA 3		$	-
PRESENTE ACTA	$ 17.164.977.536,33	$	8.582.488.768,17
TOTALES	$ 17.164.977.536,33	$	8.582.488.768,17
SON:			

RESUMEN		PORCENTAJE
EJECUTADO	$ 17.164.977.536,33	89,45%
POR EJECUTAR	$ 2.025.201.781,10	10,55%
POR AMORTIZAR	$ 1.260.981.132,49	-17,36%
TOTALES	$ 19.190.179.317	100,00%

El recibo por parte de la Interventoria de las obras ejecutadas no exime al contratista de su responsabilidad y de las obligaciones a que hace referencia el citado contrato de obra.

NOTA:

2. Las cantidades y valores consignados en la presente Acta son responsabilidad exclusiva del Contratista e Interventor. El pago de la presente acta se realizará con base en el principio de confiabilidad y responsabilidad con la que la Interventoria y el Contratista realizan las mediciones en campo y las revisiones efectuadas por parte de la interventoria.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta el dia:

Firma:
OSCAR OSWALDO MELO RODRIGUEZ
R. UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022
CONTRATISTA DE OBRA

Firma:
JHON JAIRO CAMPO INSUASTY
R L. CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
INTERVENTORIA

Una vez revisada se da el visto bueno por parte de la entidad.

Firma:
JOHNNY DARWIN GUERRERO ALBAN
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA - BUESACO (N)

Firma:
NILSON LUIS LOPEZ
ALCALDE MUNICIPAL BUESACO (N)

Ilustración 34 FORMATO DE PREACTA
Fuente: UT OM PAV BUESACO 2022

Las cantidades previamente definidas debían contar con soportes técnicos, como carteras y planos topográficos, suministrados por la comisión de topografía cada lunes. Dichos planos incluían las áreas de secciones que posteriormente se consolidaban en las carteras de topografía, y eran verificadas en campo mediante las mediciones representativas de cada actividad.

Por ejemplo, en los cortes de talud, la altura del corte servía como indicador para validar la veracidad de las medidas reflejadas en los planos. De igual manera, se comprobaba que las áreas consignadas en los planos coincidieran con las establecidas en las carteras de topografía, garantizando así la precisión y coherencia de las cantidades reportadas en la preacta.

En las ilustraciones 35 y 36 se presenta un comparativo práctico entre las secciones registradas en la libreta de campo por el ingeniero auxiliar y las secciones elaboradas por la comisión de topografía. Este análisis permite constatar la veracidad de la información levantada y la correspondencia entre las secciones presentadas y la ejecución física de las excavaciones realizadas.

La ilustración No. 37 indica el plano tipo que la comisión de topografía entregaba los días lunes de cada semana.

En las siguientes imágenes se presenta la representación de las secciones transversales soporte de planos y carteras presentadas por la comisión topográfica

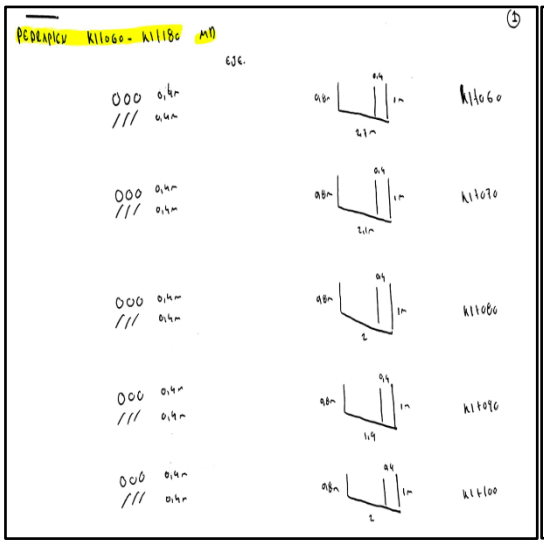


Ilustración 35 LIBRETA DE CAMPO
Fuente: ELABORACION PROPIA

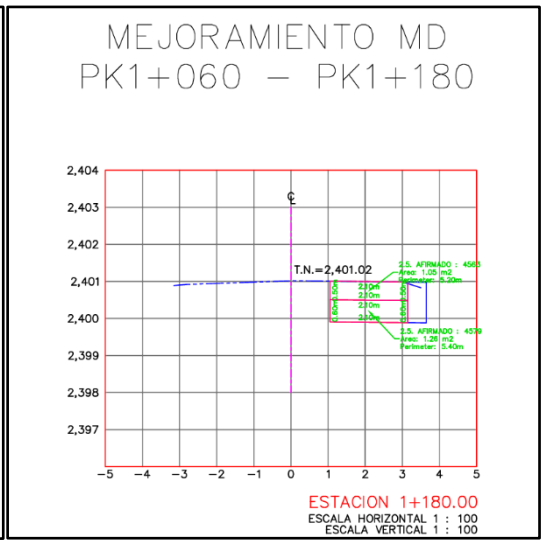


Ilustración 36 SECCIONES ENTREGADAS POR COMISION DE TOPOGRAFIA
Fuente: UT OM PAV BUESACO 2022

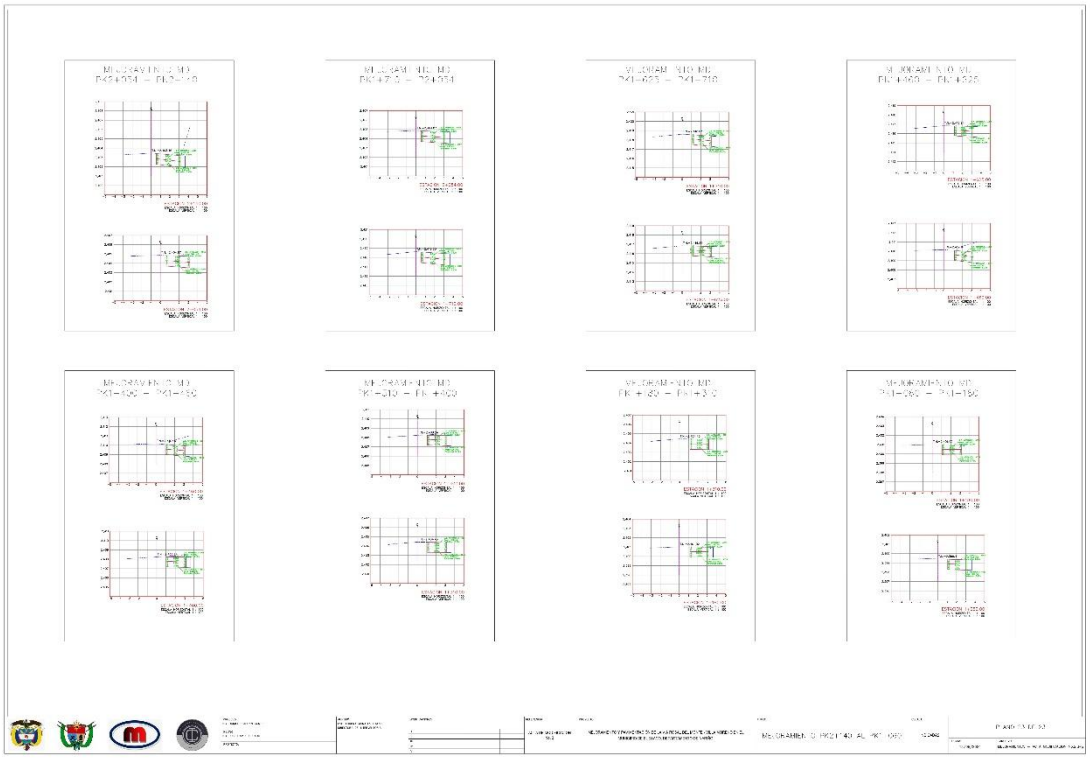


Ilustración 37 PLANOS TIPO ENTREGADOS POR COMISION DE TOPOGRAFIA
Fuente: UT OM PAV BUESACO 2022

9.8 ELABORACIÓN DE INFORMES MENSUALES

Por parte de la **Dirección de Interventoría**, mensualmente se presentan los **informes de avance de obra**, en los cuales se consolida toda la información técnica y administrativa correspondiente al mes de ejecución del proyecto. Estos informes son elaborados por la Ingeniera Lorena Morales, directora de Interventoría y responsable de la supervisión en obra del proyecto.

Durante el periodo de práctica profesional, se brindó acompañamiento en la elaboración de dichos informes mensuales, contribuyendo especialmente con la entrega del listado de actividades ejecutadas y el registro fotográfico de cada una de ellas, insumos para la estructuración del documento final.

A continuación, se detalla el listado de actividades desarrolladas durante el mes de julio de 2025, las cuales fueron incorporadas en el respectivo informe mensual:

Semana del 1 al 5 de julio de 2025

- Corte de pavimento y construcción de cunetas en los tramos K6+380, K5+780, K5+770 y K5+560.
- Instalación de mezcla densa en caliente (MDC–19) en los tramos K6+342 - K6+155 MD, K6+155 - K5+807 MD y K6+357 - K5+997 MI.
- Recalce de alcantarillas.
- Charla de seguridad con todo el personal operativo y administrativo.
- Señalización de puestos de trabajo y control de tráfico durante toda la semana.

Semana del 7 al 12 de julio de 2025

- Reparación de fallo en el tramo K2+300 - K2+320.
- Instalación de capa de base entre los tramos K1+990 – K1+750.
- Riego de imprimación en el tramo K5+920 – K4+360.
- Instalación de mezcla densa en caliente (MDC–19) en los tramos K5+807 – K4+497 MD y K5+225 – K4+525 MI.
- Construcción de cunetas entre los tramos K6+350 - K5+490.
- Lleno tras cunetas y sobreanchos en el K6+240.
- Charla con el personal operativo.
- Señalización de puestos de trabajo y control de tráfico durante toda la semana.

Semana del 14 al 19 de julio de 2025

- Instalación de capa de base entre los tramos K1+750 – K1+260.
- Riego de imprimación en el tramo K4+360 – K3+000.
- Construcción de cunetas entre los tramos K5+490 - K5+200.
- Recalce de alcantarillas.
- Lleno tras cunetas y sobreanchos.
- Charla con el personal operativo.
- Control de tránsito y señalización de puestos de trabajo.

Semana del 21 al 26 de julio de 2025

- Instalación de capa de base entre los tramos K1+260 – K1+070.
- Construcción de cunetas entre los tramos K5+490 – K4+800.
- Recalce de alcantarillas.
- Instalación de postes en madera y alambre de púas.
- Instalación de rejillas para cárcamo en los puntos K8+410 y K7+050.
- Charla con el personal operativo.
- Señalización de puestos de trabajo y control de tráfico.

10. CRONOGRAMA INICIAL

Tabla 1 CRONOGRAMA INICIAL

Actividad	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4			
	Semanas															
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Acompañamiento durante actividades de excavación para estructuras, filtros y mejoramientos a la capa de subrasante																
Acompañamiento para actividades de rellenos de estructuras																
Acompañamiento en actividades de corte – terraplén de la calzada																
Acompañamiento para actividades de colocación y compactación de afirmado para mejoramiento de subrasante																
Acompañamiento para actividades de fundición de concreto de muros canales y cunetas																
Acompañamiento a la construcción de gaviones																
Acompañamiento durante la conformación de la calzada																
Acompañamiento en instalación de carpeta de subbase granular																
Acompañamiento en instalación de carpeta de base granular																
Acompañamiento durante la instalación de riego de imprimación																
Acompañamiento durante la instalación de mezcla densa en caliente																
INV 600 EXCAVACIONES VARIAS																
INV 610 RELLENOS PARA ESTRUCTURAS Rellenos para estructuras																
INV 220 TERRAPLENES																
INV 311 AFIRMADO																

INV 630 CONCRETO ESTRUCTURAL																
INV 681 GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO																
INV 310 CONFORMACION DE LA CALZADA EXISTENTE																
INV 320 SUB-BASE GRANULAR																
INV 330 BASE GRANULAR																
INV 400 DISPOSICIONES GENERALES PARA LA EJECUCION DE RIEGOS DE IMPRIMACION, LIGA Y CURADO, TRATAMIENTOS SUPERFICIALES, SELLOS DE ARENA ASFALTO, LECHADAS ASFALTICAS, MEZCLAS ASFALTICAS EN FRIO Y EN CALIENTE Y RECICLADO DE PAVIMENTOS ASFALTICOS E INV 420 RIEGO DE IMPRIMACION																
INV 450 MEZCLAS ASFALTICAS EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA (CONCRETO ASFALTICO)																
Verificación Aritmética de las Preactas de Obra.																
Informes parciales																
Entrega y revisión de informe final.																
Sustentación de trabajo de grado.																
SUB TOTAL - HORAS LABORADAS	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	4	0	0
TOTAL - HORAS LABORADAS	**576**															

11. BITÁCORA DE ACTIVIDADES

Para documentar las actividades llevadas a cabo durante la práctica empresarial, se elaboró una bitácora de obra que facilita la comparación posterior con el cronograma de actividades, que se presenta en la tabla

Tabla 2 BITACORA DE ACTIVIDADES

Fecha	Hora de entrada	Hora de salida	Horas	Actividades registradas
viernes, 2 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Bienvenida e inducción y acoplamiento al trabajo, capacitación en oficina
sábado, 3 de mayo de 2025	7:00	12:00	8	Inducción y acoplamiento al trabajo, capacitación en campo
domingo, 4 de mayo de 2025				
lunes, 5 de mayo de 2025	7:00	12:00	8	Acompañamiento en excavaciones, pedraplen y afirmado K7+090, K7+220
martes, 6 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento desalojo de derrombes
miércoles, 7 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento nivelacion de subrasante K3+100 - K2+930
jueves, 8 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento en excavaciones, pedraplen y afirmado K3+340, K2+990
viernes, 9 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento conformacion de subbase K4+470 - K4+370, K4+160 - K3+970 y K3+170 - K3+140
sábado, 10 de mayo de 2025	7:00	12:00	8	Revision carteras de topografia y preacta de obra presentada porresidente de obra
domingo, 11 de mayo de 2025				
lunes, 12 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento en excavaciones, pedraplen y afirmado K7+540, K7+480, K7+245, K7+000, K7+090, K7+480, K7+190 y K6+700
martes, 13 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento instalacion de filtro frances K1+980
miércoles, 14 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento nivelacion de subrasante K4+360 - K4+300 y K2+750 - K2+610
jueves, 15 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento conformacion de subbase K4+300 - K4+160, K4+960 - K4+800 y K3+010 - K2+960
viernes, 16 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento Instalacion de base K5+100 - K5+160 y K5+800 - K5+720 Riego de imprimacion K6+677 - K6+430 MD
sábado, 17 de mayo de 2025	7:00	12:00	8	Revision carteras de topografia y preacta de obra presentada porresidente de obra
domingo, 18 de mayo de 2025				
lunes, 19 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento en excavaciones, pedraplen y afirmado K6+680 - K6+750 y K+180 MD
martes, 20 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento en excavaciones a nivel de base y estabilizacion de subrasante con suelo cemento K8+350, K7+400 - K7+480, K7+240 - K7+140, K7+190 MD
miércoles, 21 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento conformación de subrasante K2+300 - K2+180
jueves, 22 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento conformacion de subbase K3+010 - K2+830
viernes, 23 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento Instalacion de base K4+160 - K4+060,K3+810 - K3+710, K5+160 - K5+070 y K3+710 - K3+580 Acompañamiento instalacion de asfalto K6+670 - K6+483 MD, K6+497 - K6+357
sábado, 24 de mayo de 2025	7:00	12:00	8	Revision carteras de topografia y preacta de obra presentada porresidente de obra
domingo, 25 de mayo de 2025				
lunes, 26 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento en excavaciones, pedraplen y afirmado K3+860, K5+410, K3+850 MD, K3+890 MI, K5+615, K5+410, K3+850
martes, 27 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento corte de asfalto, y construccion de cunetas K6+880, K6+900, K6+678, K6+800, K7+560, K7+560, K6+750,K4+560 - K4+460
miércoles, 28 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento nivelacion de subrasante K2+390 - K2+470, K1070 - K1+130, K2+040 - K2+180
jueves, 29 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento instalación de sub base K2+660 - K2+500, K4+810 - K4+700, K3+820 - K3+300
viernes, 30 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento instalación de base K5+600 - K5+670 Acompañamiento instalación de asfalto K7+421 - K7+172 MD
sábado, 31 de mayo de 2025	7:00	12:00	8	Revision carteras de topografia y preacta de obra presentada porresidente de obra
domingo, 1 de junio de 2025				
lunes, 2 de junio de 2025				Día festivo
martes, 3 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Presentacion preacta mensual y reporte plataforma GESPROYECT
miércoles, 4 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Presentacion preacta mensual y reporte plataforma GESPROYECT
jueves, 5 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Presentacion preacta mensual y reporte plataforma GESPROYECT
viernes, 6 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Reporte de actividades Informe mensual y registro fotografico
sábado, 7 de junio de 2025	7:00	12:00	8	Reporte de actividades Informe mensual y registro fotografico

Fuente: ELABORACION PROPIA

Tabla 3 BITACORA DE ACTIVIDADES

domingo, 8 de junio de 2025				
lunes, 9 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento en excavaciones, pedraplen y afirmado K5+310 - K5+373, K3+210 MI, K3+210 MD
martes, 10 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento corte de asfalto, y construccion de cunetas K7+370, K7+200, K7+360, K7+220, K6+520
miércoles, 11 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento conformación de subrasante K3+300 - K3+220, K2+070 - K1+930, K1+880 - K1+810, K1+930 - K1+880
jueves, 12 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento instalación de sub base K3+390 - 3+250, K2+270 - K2+360, K2+450 - K2+490 Acompañamiento instalación de base 5+670 - K5+540, K4+880 - K4+830, K5+540 - K5+400, K4+830 - K4+760, K5+230 - K5+160
viernes, 13 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Revision carteras de topografia y preacta de obra presentada porresidente de obra
sábado, 14 de junio de 2025	7:00	12:00	8	Revision carteras de topografia y preacta de obra presentada porresidente de obra
domingo, 15 de junio de 2025				
lunes, 16 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento en excavaciones, pedraplen y afirmado K1+470 – K1+490
martes, 17 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento construccion de cunetas K7+500, K8+290, K8+260, K7+510
miércoles, 18 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento nivelación y conformación de subrasante del K1+650 – K1+560 – K1+400, K1+240 – K1+100
jueves, 19 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento instalación y conformación de sub base en el K2+070 – K1+350
viernes, 20 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento instalación y conformacion de base en el K3+830 – K3+000
sábado, 21 de junio de 2025	7:00	12:00	8	Revision carteras de topografia y preacta de obra presentada porresidente de obra
domingo, 22 de junio de 2025				
lunes, 23 de junio de 2025				Día festivo
martes, 24 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento en excavaciones afirmado K2+350
miércoles, 25 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento construcción de cunetas K8+190, K7+500, K8+100, K7+060 MD
jueves, 26 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento instalación de base K3+000 – K2+870, K2+550 – K2+490
viernes, 27 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento riego de imprimación K5+790 – K5+600, K5+580 – K5+175 MI Acompañamiento instalación de asfalto K7+357 – K1+128 MI, K7+172 - K6+990, K7+128 – K7+025
sábado, 28 de junio de 2025	7:00	12:00	8	Revision carteras de topografia y preacta de obra presentada porresidente de obra
domingo, 29 de junio de 2025				
lunes, 30 de junio de 2025				Día festivo
martes, 1 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Presentacion preacta mensual y reporte plataforma GESPROYECT
miércoles, 2 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Presentacion preacta mensual y reporte plataforma GESPROYECT
jueves, 3 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Presentacion preacta mensual y reporte plataforma GESPROYECT
viernes, 4 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Reporte de actividades Informe mensual y registro fotografico
sábado, 5 de julio de 2025	7:00	12:00	8	Reporte de actividades Informe mensual y registro fotografico
domingo, 6 de julio de 2025				
lunes, 7 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento en excavaciones, pedraplen y afirmado K2+390
martes, 8 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento fundición pantalla disipador K2+410
miércoles, 9 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento construcción de cunetas K7+460, K7+925, K7+480, K7+170 MI
jueves, 10 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento instalación y conformacion de base en el K2+240 – K1+990
viernes, 11 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Revision carteras de topografia y preacta de obra presentada porresidente de obra
sábado, 12 de julio de 2025	7:00	12:00	8	Revision carteras de topografia y preacta de obra presentada porresidente de obra
domingo, 13 de julio de 2025				
lunes, 14 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento corte de pavimento y construcción de cunetas en los tramos K6+380, K5+780, K5+770 y K5+560.
martes, 15 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento instalación de mezcla densa en caliente (MDC–19) en los tramos K6+342 - K6+155 MD, K6+155 - K5+807 MD y K6+357 - K5+997 MI.
miércoles, 16 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Redaccion informe actividades proyecto de grado
jueves, 17 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Redaccion informe actividades proyecto de grado
viernes, 18 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Redaccion informe actividades proyecto de grado
sábado, 19 de julio de 2025	7:00	12:00	8	Redaccion informe actividades proyecto de grado
domingo, 20 de julio de 2025				
lunes, 21 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Redaccion informe actividades proyecto de grado
martes, 22 de julio de 2025				
miércoles, 23 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento instalación de capa de base entre los tramos K1+750 – K1+260 Acompañamiento riego de imprimación en el tramo K4+360 – K3+000.
jueves, 24 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento construcción de cunetas entre los tramos K5+490 - K5+200.
viernes, 25 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento lleno tras cunetas y sobreanchos.
sábado, 26 de julio de 2025	7:00	12:00	8	Revision carteras de topografia y preacta de obra presentada porresidente de obra
domingo, 27 de julio de 2025				
lunes, 28 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento instalación de capa de base entre los tramos K1+260 – K1+070.
martes, 29 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento construcción de cunetas entre los tramos K5+490 – K4+800.
miércoles, 30 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Informe final de pasantía realizada
jueves, 31 de julio de 2025	7:00	17:00		
		TOTAL HORAS:	584	

Fuente: ELABORACION PROPIA

12. CONCLUSIONES

- El acompañamiento técnico realizado durante la ejecución de las diferentes actividades constructivas entre ellas la conformación de la calzada, instalación de capas granulares, mejoramientos de subrasante y aplicación de mezcla asfáltica permitió consolidar un proceso continuo de seguimiento y control. A través de inspecciones en campo, registro fotográfico y verificación de rendimientos, se garantizó que las labores cumplieran con los cronogramas establecidos y con las condiciones de diseño aprobadas por la interventoría. Este proceso evidenció la importancia de la vigilancia técnica como instrumento fundamental para asegurar la calidad y la eficiencia en la ejecución del contrato de obra.

- Durante la pasantía se realizó la revisión y control de las actividades constructivas bajo los lineamientos establecidos en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (INVIAS, 2013) y las Normas de Ensayo INV-E. La verificación de parámetros como granulometría, compactación, espesor y contenido de humedad permitió asegurar que los materiales y procesos se ajustaran a los estándares técnicos exigidos. Este análisis confirmó la correcta aplicación de la normativa vigente y evidenció que el cumplimiento técnico es la base de la durabilidad y el desempeño estructural del pavimento.

- La participación en la elaboración y validación de las preactas semanales fortaleció la trazabilidad de la información y permitió una revisión precisa de las cantidades ejecutadas, asegurando la coherencia entre los registros de campo, las carteras topográficas y los reportes presentados por el contratista. A su vez, la elaboración de informes mensuales de interventoría permitió consolidar la información técnica, administrativa, financiera y ambiental del proyecto, facilitando la comunicación entre los actores involucrados y garantizando una supervisión transparente.

- El desarrollo de las actividades de interventoría demostró que la gestión técnica debe ir acompañada de una adecuada organización administrativa y documental. La interacción constante entre las mediciones de obra, las revisiones de planos, las verificaciones normativas y la elaboración de informes generó una visión integral del proyecto, en la cual cada componente contribuye al cumplimiento de los objetivos institucionales de calidad, seguridad y eficiencia.

- La práctica profesional representó un espacio de formación aplicada en el que se integraron conocimientos teóricos y experiencia técnica. El desarrollo de competencias en control de calidad, manejo documental, interpretación de planos, aplicación normativa y toma de decisiones permitió alcanzar el objetivo general del proyecto: apoyar la interventoría técnica y administrativa del contrato, asegurando el cumplimiento de los estándares de calidad, normatividad y eficiencia establecidos. En consecuencia, la pasantía consolidó el proceso formativo del estudiante como futuro ingeniero civil, aportando de manera efectiva al desarrollo del proyecto y a su correcta ejecución.

13. BIBLIOGRAFÍA

Bastidas, G. (2022). *Documento técnico para la MGA "Mejoramiento y pavimentación de la vía Rosal del Monte-Villamoreno en el municipio de Buesaco."*

Gobernación de Nariño. (2016). *Plan de Desarrollo Nariño 2016-2019*.

Instituto Nacional de Vías. (2013). *Especificaciones generales de construcción de carreteras*.

Instituto Nacional de Vías. (2016). *Manual de Interventoría de Obra Pública*.

Unión Temporal OM Pavimento Buesaco. (2023). *Registro fotográfico enero - abril 2022. Pasto, Nariño.*

Unión Temporal OM Pavimento Buesaco. (2023). *Planos del proyecto: pavimentación de la vía Rosal del Monte-Villamoreno.*

Universidad del Cauca - Facultad de Ingeniería Civil. (2014). *Resolución FIC-820 de 2014 (reglamento de trabajo de grado en la Facultad de Ingeniería Civil - Universidad del Cauca)*

ARENS, Alvin; ELDER, Randal; BEASLEY, Mark. Auditoría: un enfoque integral. 14.ª ed. México D. F.: Pearson Educación, 2014. 824 p.

CASANOVA, Ricardo. Gestión de la calidad y control de proyectos de infraestructura pública en América Latina. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ingeniería, 2015. 132 p.

CHIAVENATO, Idalberto. Introducción a la teoría general de la administración. 8.ª ed. México D. F.: McGraw-Hill Interamericana, 2009. 576 p.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA (Colombia). Guía de interventoría y supervisión para proyectos de infraestructura pública. Bogotá D. C.: Contraloría General, 2020. 98 p.

DEMING, W. Edwards. Out of the Crisis. Cambridge (MA): MIT Press, 1986. 507 p.

FAYOL, Henri. Administración industrial y general: previsión, organización, mando, coordinación y control. París: Dunod, 1916.

GUTIÉRREZ, José Fernando. Control técnico y administrativo en la ejecución de obras civiles. Bogotá D. C.: Ecoe Ediciones, 2018. 212 p.

HENDRICKSON, Chris; AU, Tung. Project Management for Construction: Fundamental Concepts for Owners, Engineers, Architects and Builders. 2.ª ed. Pittsburgh: Carnegie Mellon University, 2003. 364 p.

HERNÁNDEZ, Roberto; FERNÁNDEZ, Carlos; BAPTISTA, Pilar. Metodología de la investigación. 6.ª ed. México D. F.: McGraw-Hill Interamericana, 2014. 600 p.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO). ISO 9001:2015 – Quality Management Systems – Requirements. Ginebra: ISO, 2015.

JURAN, Joseph M. Juran's Quality Handbook: The Complete Guide to Performance Excellence. 5.ª ed. Nueva York: McGraw-Hill, 1998. 1 732 p.

KERZNER, Harold. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. 11.ª ed. Hoboken (NJ): John Wiley & Sons, 2013. 1 296 p.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE (Colombia). Guía ambiental para proyectos de infraestructura vial. Bogotá D. C.: MADS, 2015. 164 p.

MINISTERIO DEL TRABAJO (Colombia). Resolución 0312 de 2019, por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Bogotá D. C.: Diario Oficial n.º 51 040, 13 de febrero de 2019.

ORTIZ, Diego; GÓMEZ, Juan Carlos. Diseño y control de pavimentos flexibles. Medellín: Universidad Nacional de Colombia, 2019. 244 p.

PNUMA – PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE. Informe mundial sobre sostenibilidad en infraestructura. Nairobi: PNUMA, 2016. 192 p.

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA (Colombia). Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional. Bogotá D. C.: Diario Oficial n.º 49 523, 26 de mayo de 2015.

RAMÍREZ, Jorge Enrique. Supervisión técnica y control de obras públicas en América Latina: avances y desafíos. Lima: Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 2012. 122 p.

RODRÍGUEZ, Javier. Materiales granulares en la construcción de pavimentos flexibles. Bogotá D. C.: Universidad Católica de Colombia, 2016. 156 p.

SABINO, Carlos. El proceso de investigación científica. 2.ª ed. Caracas: Panapo, 2006. 242 p

14. ANEXOS

- Carta de presentación por parte de la UNIVERSIDAD DEL CAUCA al CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
- Carta de aceptación del estudiante por parte de la empresa.
- Carta de compromiso de pago de ARL asumido por la empresa.
- RESOLUCIÓN No. 8.3.-4.4/367 DE 2024 - Por la cual se autoriza un anteproyecto para la realización de trabajo de grado, ya sea modalidad Trabajo de Investigación, Práctica Profesional, Estudios de Profundización o Actividad Proyectual, según sea el caso, y se designa director del trabajo de grado.
- Bitácora de actividades realizadas durante la pasantía.
- Preacta de obra, Informe mensual de interventoría y libreta de campo

8.3.2-92.8/ 802

Popayán, 15 de septiembre de 2021

Doctor.
OSCAR MELO RODRÍGUEZ
OM INGENIERÍA SAS
Pasto - Nariño

Asunto: Solicitud Pasantes

Cordial saludo

Me es grato presentar al estudiante JAIME ANDRÉS MOLINA MARTINEZ, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1061814328, quien aspira a participar en una práctica profesional – Empresarial en la empresa de la cual usted hace parte.

El estudiante JAIME ANDRÉS MOLINA MARTINEZ, es estudiante de décimo semestre del Programa de Ingeniería Civil y mucho ayudaría en su formación personal y profesional el que pudiera ser admitido en las prácticas que ustedes puedan programar para estudiantes de Ingeniería Civil.

El estudiante JAIME ANDRÉS MOLINA MARTINEZ tiene la disponibilidad de tiempo para atender este trabajo, si así lo dispone la empresa, a partir de la fecha que convengan los interesados. El tiempo exigido por la Universidad es de quinientas setenta y seis (576) horas.

La actividad del mencionado estudiante deberá ser cubierta mediante a afiliación a Riesgos Laborales según el Decreto 055 del 14 de enero de 2015 y será supervisada bajo la tutoría de un docente de la Facultad.

Al finalizar la práctica, le solicito amablemente allegar una certificación que exprese el grado de cumplimiento de la práctica, en una escala de 1 a 5.

Atentamente,

SANDRA MARIA FERNANDEZ CORAL
Secretaria General

Elaboró: Jorge González

CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023

NIT: 901692394 – 3

CERTIFICA

Que el estudiante de décimo semestre del programa de Ingeniería Civil, el Sr. JAIME ANDRES MOLINA MARTINEZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 1061814328 expedida en Popayán (C), fue aceptado y vinculado a nuestro consorcio desde el 01 de enero del 2025 para realizar su práctica profesional con una intensidad horaria de (576) horas – vinculado como **Apoyo a Ingeniero residente de interventoría.**

Anexo certificado de afiliación a ARL SURA.

DATOS DE CONFIRMACIÓN DE INFORMACIÓN

CONTRATANTE:	CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
NIT:	901692394 – 3
CELULAR:	3165332184
CORREO:	consorciointerventorias2023@gmail.com
DIRECCION:	CL 18 # 30-44 Of 604 Pastó, Nariño

En constancia se firma, a un (30) día del mes de mayo del 2025.

_____

JOHN JAIRO CAMPO INSUASTY
Consorcio interventorías Nariño 2023
Representante
C.C. 1.085.269.556

Medellín, 01 de agosto de 2025

LA DIRECCIÓN DE AFILIACIONES Y RECAUDOS

HACE CONSTAR:

Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. como trabajadores de CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023, en el centro de trabajo 0000000001 - BUESACO, Clase de riesgo 5, Porcentaje de cotización 6.96%.

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número identificación	Nombre	Fecha inicio cobertura	Fecha fin cobertura	Código de transacción	Tipo Cotizante	Estado
C1061814328	MOLINA MARTINEZ JAIME ANDRES	01/01/2025		17514924	DEPENDIENTE	EN COBERTURA

Si desea validar que este certificado haya sido realmente emitido por ARL Sura y la información aquí contenida sea real, visite www.arlsura.com.co / validar certificados e ingrese el siguiente código único de generación válido por un mes:C10853196732429258314

Atentamente,

Dirección de Afiliaciones y Recaudos

Este certificado tiene validez para efectos de afiliación del trabajador a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. así como para su desafiliación
Importante: La información contenida en este certificado puede ser validada en cualquier momento por SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.

Este certificado fue generado con la información registrada en la base de datos el 01/08/2025 16:11:57 .
Los trabajadores marcados con asterisco (*) son afiliados Independientes.
Las coberturas marcadas con dos asteriscos (**) son coberturas pendientes de retiro.

Dirección IP: 161.18.33.83, 192.230.104.1, 172.16.42.57

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

RESOLUCIÓN No. 8.3.-4.4/367 DE 2024
(27 de noviembre)

Por la cual se autoriza un anteproyecto para la realización de trabajo de grado, ya sea modalidad Trabajo de Investigación, Práctica Profesional, Estudios de Profundización o Actividad Proyectual, según sea el caso, y se designa director del trabajo de grado.

EL CONSEJO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL en uso de sus atribuciones legales, conferidas por el Estatuto General de la Universidad del Cauca, el Acuerdo Superior 027 del 2012 y el Acuerdo Superior 002 de 1988.

CONSIDERANDO

1. Que mediante Acuerdo Superior 027 de 2012, se reglamentó los Trabajo de Grado en los programas de pregrado, donde estableció en el artículo primero lo siguiente *"ARTÍCULO 1. Se define como Trabajo de Grado el ejercicio desarrollado por el estudiante de pregrado, debidamente matriculado, que busca fortalecer y aplicar las competencias adquiridas durante su proceso de formación y con ello contribuir al análisis y posibles soluciones de problemáticas relacionadas con el campo de acción de su profesión."*

2. Que en el acuerdo superior referenciado anteriormente, en su artículo cuarto establece lo siguiente: *"ARTÍCULO 4. Los Consejos de Facultad, por sugerencia de los Comités de Programa, deberán:*
1. Definir las modalidades de Trabajo de Grado para cada programa de acuerdo con sus características y particularidades.
2. Establecer las condiciones, requisitos, procedimientos y términos que reglamenten cada modalidad de trabajo de grado, sin perjuicio de las generalidades establecidas en el presente acuerdo.
3. Determinar el número total de créditos asignados al Trabajo de Grado, entre 8 y 12.
PARÁGRAFO. En todas las modalidades deberá existir un proyecto, plan de trabajo o programa en el cual quede expreso el cronograma de actividades a desarrollar y el presupuesto."

3. Mediante Resolución No. 820 de 2014 del Consejo de Facultad de Ingeniería Civil, reglamentó internamente el proceso para desarrollar el Trabajo de Grado en la Facultad.

4. Que dentro de los requisitos para la realización de algunas de las diferentes modalidades de trabajo de grado, se creó como requisito la realización de un anteproyecto de trabajo de grado, el cual debe ser avalado por el Comité de Programa y autorizado previamente por parte del Consejo de Facultad para poderse desarrollar.

5. Que referente a la duración del trabajo de grado modalidad Investigación, Práctica Profesional y Actividad Proyectual, el artículo noveno, dieciocho y treinta de la Resolución No. 820 de 2014, establece que el tiempo límite para el desarrollo y presentación del informe final será de máximo un año, contado a partir de la fecha indicada en la resolución de aprobación emanada del Consejo de Facultad, prorrogable únicamente por tres meses.

6. Que la Resolución No. 820 de 2014, establece que en caso de no realizar el desarrollo del trabajo de grado o la solicitud de prórroga dentro de los plazos establecidos, el trabajo de grado se considerará no aprobado y el estudiante deberá iniciar el trámite para la aprobación de un nuevo proyecto de Trabajo de Grado por una segunda y única oportunidad.

7. Que el Consejo de Facultad del Programa de Ingeniería Civil, es el órgano competente para avalar el anteproyecto presentado por la, él o los estudiantes (s), para la ejecución y desarrollo del mismo.

En merito de lo expuesto,

Powered by CamScanner

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: AUTORIZAR a la o el estudiante, **JAIME ANDRÉS MOLINA MARTÍNEZ**, con cédula de ciudadanía No. **1061814328** y código No. **100415020290**, la ejecución y desarrollo del Trabajo de Grado, modalidad **Práctica Profesional-Empresarial Pasantía**, titulado: PASANTIA COMO INGENIERO AUXILIAR EN LA INTERVENTORÍA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES EL "MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION LA VÍA ROSAL DEL MONTE-VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO", bajo la dirección del docente Carlos Aníbal Calero Valenzuela, avalado por el Consejo de Facultad en sesión No. 41 del 27 de noviembre de 2024, como requisito parcial para optar al título de **Ingeniero Civil.**

ARTÍCULO SEGUNDO: INFORMAR al o la estudiante que el plazo máximo para el desarrollo y entrega del informe final del trabajo de grado es de un (01) año a partir de la fecha de expedición de la presente resolución.

ARTÍCULO TERCERO: INFORMAR al o la estudiante que debe matricular académica y financieramente cada semestre la asignatura Trabajo de Grado hasta el día que se gradúe del programa.

ARTÍCULO CUARTO: Notificar personalmente o por aviso mediante correo electrónico del contenido de la presente resolución al (la) estudiante, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición ante la decanatura y el de apelación ante el Consejo de Facultad de Ingeniería Civil, siempre y cuando se interpongan de forma conjunta dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

ARTÍCULO QUINTO: Enviar copia de esta resolución a la División de Admisiones, Registro y Control Académico – DARCA, para que sea registrado en la historia académica del (la) estudiante.

Se expide en Popayán, a los veintisiete (27) días del mes de noviembre del dos mil veinticuatro (2024).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

JUAN CARLOS CASAS ZAPATA
Presidente Consejo de Facultad

SANDRA MARÍA FERNÁDEZ CORAL
Secretaria general

Diligencia de notificación personal.

El señor (a) _____en la fecha _____ del 2024, se notificó personalmente de la presente resolución.

Dado el caso que se proceda a notificar por aviso mediante correo electrónico, se le advierte que esta resolución se considerará notificada al finalizar el día siguiente al de la entrega del correo donde se le enviará la resolución, seguidamente se continuarán con los trámites administrativos procedentes.

Elaboró: Jorge González
Revisó: Sandra Fernández
Aprobó: Ing. J. Casas.

Powered by CamScanner

Fecha	Hora de entrada	Hora de salida	Horas	Actividades registradas
viernes, 2 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Bienvenida e inducción y acoplamiento al trabajo, capacitación en oficina
sábado, 3 de mayo de 2025	7:00	12:00	8	Inducción y acoplamiento al trabajo, capacitación en campo
domingo, 4 de mayo de 2025				
lunes, 5 de mayo de 2025	7:00	12:00	8	Acompañamiento en excavaciones, pedraplen y afirmado K7+090, K7+220
martes, 6 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento desalojo de derrombes
miércoles, 7 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento nivelacion de subrasante K3+100 - K2+930
jueves, 8 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento en excavaciones, pedraplen y afirmado K3+340, K2+990
viernes, 9 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento conformacion de subbase K4+470 - K4+370, K4+160 - K3+970 y K3+170 - K3+140
sábado, 10 de mayo de 2025	7:00	12:00	8	Revision carteras de topografia y preacta de obra presentada porresidente de obra
domingo, 11 de mayo de 2025				
lunes, 12 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento en excavaciones, pedraplen y afirmado K7+540, K7+480, K7+245, K7+000, K7+090, K7+480, K7+190 y K6+700
martes, 13 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento instalacion de filtro frances K1+980
miércoles, 14 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento nivelacion de subrasante K4+360 - K4+300 y K2+750 - K2+610
jueves, 15 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento conformacion de subbase K4+300 - K4+160, K4+960 - K4+800 y K3+010 - K2+960
viernes, 16 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento Instalacion de base K5+100 - K5+160 y K5+800 - K5+720 Riego de imprimacion K6+677 - K6+430 MD
sábado, 17 de mayo de 2025	7:00	12:00	8	Revision carteras de topografia y preacta de obra presentada porresidente de obra
domingo, 18 de mayo de 2025				
lunes, 19 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento en excavaciones, pedraplen y afirmado K6+680 - K6+750 y K+180 MD
martes, 20 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento en excavaciones a nivel de base y estabilizacion de subrasante con suelo cemento K8+350, K7+400 - K7+480, K7+240 - K7+140, K7+190 MD
miércoles, 21 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento conformación de subrasante K2+300 - K2+180
jueves, 22 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento conformacion de subbase K3+010 - K2+830
viernes, 23 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento Instalacion de base K4+160 - K4+060,K3+810 - K3+710, K5+160 - K5+070 y K3+710 - K3+580 Acompañamiento instalacion de asfalto K6+670 - K6+483 MD, K6+497 - K6+357
sábado, 24 de mayo de 2025	7:00	12:00	8	Revision carteras de topografia y preacta de obra presentada porresidente de obra
domingo, 25 de mayo de 2025				
lunes, 26 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento en excavaciones, pedraplen y afirmado K3+860, K5+410, K3+850 MD, K3+890 MI, K5+615, K5+410, K3+850
martes, 27 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento corte de asfalto, y construccion de cunetas K6+880, K6+900, K6+678, K6+800, K7+560, K7+560, K6+750,K4+560 - K4+460
miércoles, 28 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento nivelacion de subrasante K2+390 - K2+470, K1070 - K1+130, K2+040 - K2+180
jueves, 29 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento instalación de sub base K2+660 - K2+500, K4+810 - K4+700, K3+820 - K3+300
viernes, 30 de mayo de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento instalación de base K5+600 - K5+670 Acompañamiento instalación de asfalto K7+421 - K7+172 MD
sábado, 31 de mayo de 2025	7:00	12:00	8	Revision carteras de topografia y preacta de obra presentada porresidente de obra
domingo, 1 de junio de 2025				
lunes, 2 de junio de 2025				Día festivo
martes, 3 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Presentacion preacta mensual y reporte plataforma GESPROYECT
miércoles, 4 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Presentacion preacta mensual y reporte plataforma GESPROYECT
jueves, 5 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Presentacion preacta mensual y reporte plataforma GESPROYECT
viernes, 6 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Reporte de actividades Informe mensual y registro fotografico
sábado, 7 de junio de 2025	7:00	12:00	8	Reporte de actividades Informe mensual y registro fotografico

domingo, 8 de junio de 2025				
lunes, 9 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento en excavaciones, pedraplen y afirmado K5+310 - K5+373, K3+210 MI, K3+210 MD
martes, 10 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento corte de asfalto, y construccion de cunetas K7+370, K7+200, K7+360, K7+220, K6+520
miércoles, 11 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento conformación de subrasante K3+300 - K3+220, K2+070 - K1+930, K1+880 - K1+810, K1+930 - K1+880
jueves, 12 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento instalación de sub base K3+390 - 3+250, K2+270 - K2+360, K2+450 - K2+490 Acompañamiento instalación de base 5+670 - K5+540, K4+880 - K4+830, K5+540 - K5+400, K4+830 - K4+760, K5+230 - K5+160
viernes, 13 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Revision carteras de topografia y preacta de obra presentada porresidente de obra
sábado, 14 de junio de 2025	7:00	12:00	8	Revision carteras de topografia y preacta de obra presentada porresidente de obra
domingo, 15 de junio de 2025				
lunes, 16 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento en excavaciones, pedraplen y afirmado K1+470 – K1+490
martes, 17 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento construccion de cunetas K7+500, K8+290, K8+260, K7+510
miércoles, 18 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento nivelación y conformación de subrasante del K1+650 – K1+560 – K1+400, K1+240 – K1+100
jueves, 19 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento instalación y conformación de sub base en el K2+070 – K1+350
viernes, 20 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento instalación y conformacion de base en el K3+830 – K3+000
sábado, 21 de junio de 2025	7:00	12:00	8	Revision carteras de topografia y preacta de obra presentada porresidente de obra
domingo, 22 de junio de 2025				
lunes, 23 de junio de 2025				Día festivo
martes, 24 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento en excavaciones afirmado K2+350
miércoles, 25 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento construcción de cunetas K8+190, K7+500, K8+100, K7+060 MD
jueves, 26 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento instalación de base K3+000 – K2+870, K2+550 – K2+490
viernes, 27 de junio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento riego de imprimación K5+790 – K5+600, K5+580 – K5+175 MI Acompañamiento instalación de asfalto K7+357 – K1+128 MI, K7+172 - K6+990, K7+128 – K7+025
sábado, 28 de junio de 2025	7:00	12:00	8	Revision carteras de topografia y preacta de obra presentada porresidente de obra
domingo, 29 de junio de 2025				
lunes, 30 de junio de 2025				Día festivo
martes, 1 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Presentacion preacta mensual y reporte plataforma GESPROYECT
miércoles, 2 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Presentacion preacta mensual y reporte plataforma GESPROYECT
jueves, 3 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Presentacion preacta mensual y reporte plataforma GESPROYECT
viernes, 4 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Reporte de actividades Informe mensual y registro fotografico
sábado, 5 de julio de 2025	7:00	12:00	8	Reporte de actividades Informe mensual y registro fotografico
domingo, 6 de julio de 2025				
lunes, 7 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento en excavaciones, pedraplen y afirmado K2+390
martes, 8 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento fundición pantalla disipador K2+410
miércoles, 9 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento construcción de cunetas K7+460, K7+925, K7+480, K7+170 MI
jueves, 10 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento instalación y conformacion de base en el K2+240 – K1+990
viernes, 11 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Revision carteras de topografia y preacta de obra presentada porresidente de obra
sábado, 12 de julio de 2025	7:00	12:00	8	Revision carteras de topografia y preacta de obra presentada porresidente de obra
domingo, 13 de julio de 2025				
lunes, 14 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento corte de pavimento y construcción de cunetas en los tramos K6+380, K5+780, K5+770 y K5+560.
martes, 15 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento instalación de mezcla densa en caliente (MDC–19) en los tramos K6+342 - K6+155 MD, K6+155 - K5+807 MD y K6+357 - K5+997 MI.
miércoles, 16 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Redaccion informe actividades proyecto de grado
jueves, 17 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Redaccion informe actividades proyecto de grado
viernes, 18 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Redaccion informe actividades proyecto de grado
sábado, 19 de julio de 2025	7:00	12:00	8	Redaccion informe actividades proyecto de grado
domingo, 20 de julio de 2025				
lunes, 21 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Redaccion informe actividades proyecto de grado
martes, 22 de julio de 2025				
miércoles, 23 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento instalación de capa de base entre los tramos K1+750 – K1+260 Acompañamiento riego de imprimación en el tramo K4+360 – K3+000.
jueves, 24 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento construcción de cunetas entre los tramos K5+490 - K5+200.
viernes, 25 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento lleno tras cunetas y sobreanchos.
sábado, 26 de julio de 2025	7:00	12:00	8	Revision carteras de topografia y preacta de obra presentada porresidente de obra
domingo, 27 de julio de 2025				
lunes, 28 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento instalación de capa de base entre los tramos K1+260 – K1+070.
martes, 29 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Acompañamiento construcción de cunetas entre los tramos K5+490 – K4+800.
miércoles, 30 de julio de 2025	7:00	17:00	8	Informe final de pasantía realizada
jueves, 31 de julio de 2025	7:00	17:00		
TOTAL HORAS:			584	

CONTROL DE MEZCLA ASFALTICA

OBRA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022
PLANTA: PLANTA LA VICTORIA
MATERIAL: MDC-19 NT3 ASFALTO 60/70
DOSIFICACIÓN: 33% GRAVA 5/8" + 67% ARENA 3/8"
FUENTES: MINA VICTORIA
No.MUESTRA: 2
OBJETIVO: ☐ Diseño Marshall ☒ Control de producto
TRAMO(s): VILLAMORENO - ROSAL DEL MONTE
ABSCISA(S):

ENSAYO No. PNV-LB-LV-443
CONSECUTIVO: 443
FECHA: 18 de junio de 2025

EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO INV E-732

Prueba Nº	1		
P, Inicial - P1 gr	1312.20	P3= gr	14.90
P, restante - P2 gr	1235.70	P4= gr	18.30
% de asfalto	5.57	FILTRO	3.40
Prueba Nº	2		
P, Inicial - P1 gr		P3= gr	
P, restante - P2 gr		P4= gr	
% de asfalto			
Prueba Nº	3		
P, Inicial - P1 gr		P3= gr	
P, restante - P2 gr		P4= gr	
% de asfalto		FILTRO	
ASFALTO PROMEDIO	5.57		

GRADACION INV E-782

P1 (g)	1235.7	P2 (g)	1153.9
TAMIZ Nº	RETENIDO (g)	% RETENIDO	% PASA
1 " 1/2	0.0	0.0	100.0
1"	0.0	0.0	100.0
3/4"	0.0	0.0	100.0
1/2"	102.2	8.3	91.7
3/8"	119.8	9.7	82.0
Nº 4	311.1	25.2	56.9
Nº 10	250.5	20.3	36.6
Nº 40	243.8	19.7	16.9
Nº 80	81.7	6.6	10.2
Nº 200	44.8	3.6	6.6
Fondo	81.8	6.6	0.0

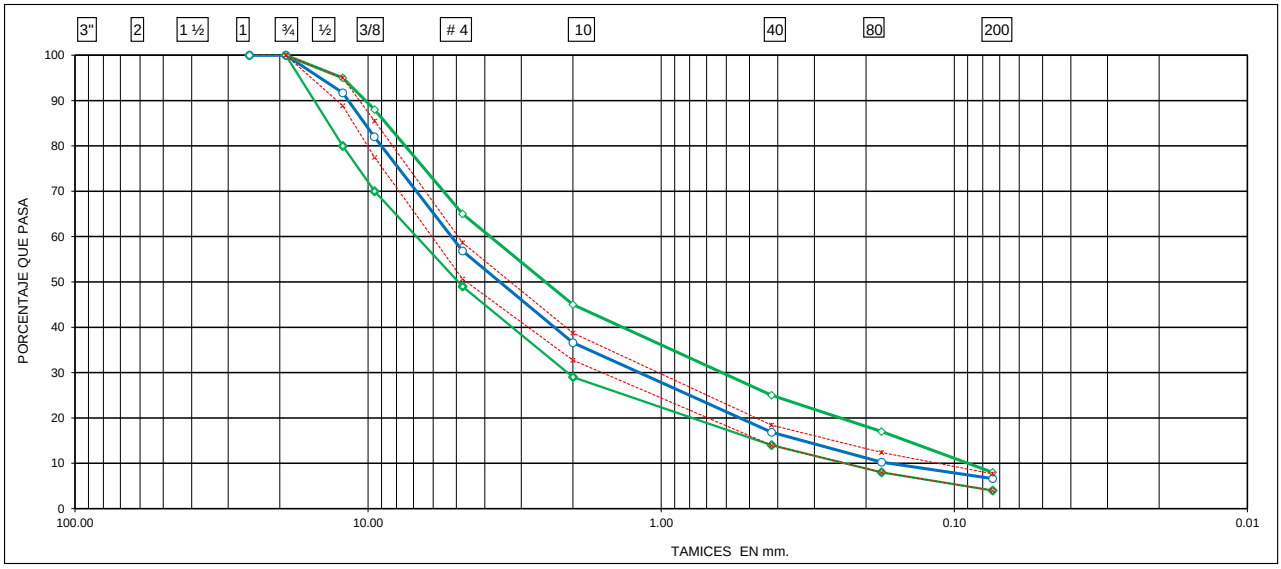
P1- P2 - (P4 - P3) / P1*100 FORMULA % DE ASFALTO

	% ASFALTO OPTIMO:	5.7%	
	% TOLERANCIA FDT:	5.4% - 6%	
Gb	1.01	Peso Màximo Medido (RICE)	2.444
Gsa	2.722		
Gh	2.487		

GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA (RICE) INV-725

Prueba Nº	1	2
P1	2000.60	
P2	9882.00	
P3	8700.00	
RICE	2.444	

GRADACION



DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUJO INV E-748

Numero de briqueta	1	2	3	PROMEDIO
Espesor de la briqueta, (cm)	6.31	6.37	6.28	
Peso briqueta sola aire, (g)	1300.7	1322.1	1304.40	
Peso briqueta SSS aire, (g)	1303.6	1325.2	1307.10	
Peso parafina, (g)	0.0	0.0	0.0	
Volumen parafina, (cm^3)	0.0	0.0	0.0	
Peso briqueta en el agua, (g)	745.7	752.4	741.70	
Volumen briqueta + parafina, (cm^3)	557.9	572.8	565.4	
Volumen briqueta sola, (cm^3)	557.9	572.8	565.4	
Densidad (g/cm^3)	2.331	2.308	2.307	2.316
Factor de correlación	1.00	1.00	1.00	
Estabilidad medida, (KN)	17.36	15.17	17.14	
Estabilidad corregida, (KN)	17.36	15.17	17.14	16.56
Flujo (mm)	2.80	2.85	3.40	3.02

Especificación o Tolerancia de la Fórmula de Trabajo	
Estabilidad (N) 90% fórm. trab.	9000
Flujo (mm) (0,85<fm<1,15)ft	2,5 - 3,5
Vacios en mezcla total	4,0 - 6,0
Vacíos en agregados min.	>=15
Relación llen/lig +/- 0.15(1.1)	0,8 - 1,2
Relación estabilidad/flujo	300 a 600

VACIOS EN MEZCLA TOTAL: 5.25 %
VACIOS EN AGREGADOS MINERALES: 19.68 %
Relación estabilidad/fl: 5.49
Relación llenante/ligante: 1.07
vacios llenos con asfalto: 73.3

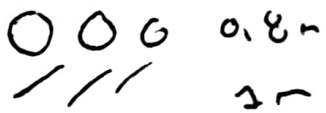
NORMAS TÉCNICAS DE REFERENCIA: INV E-732 , INV E -782, INV E-748
ESPECIFICACIONES : Formula de trabajo, 450-10

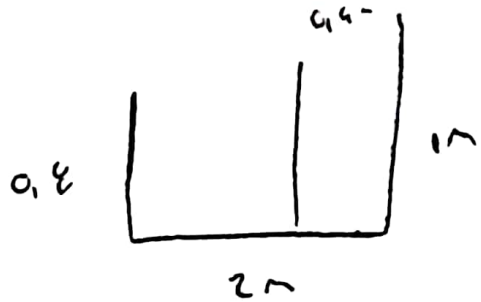
OBSERVACIONES

FABIAN DELGADO
Jefe de Control de Calidad

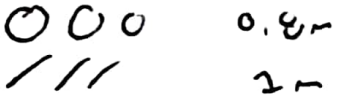
EDGAR GUATUSMAL
Auxiliar Control de Calidad

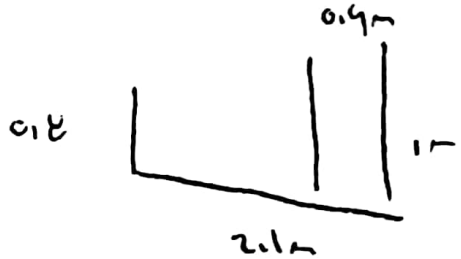
K3+832 - K3+870



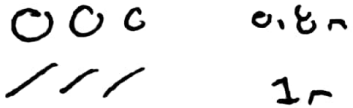


K3+840





K3+850



K3+860

Powered by CamScanner

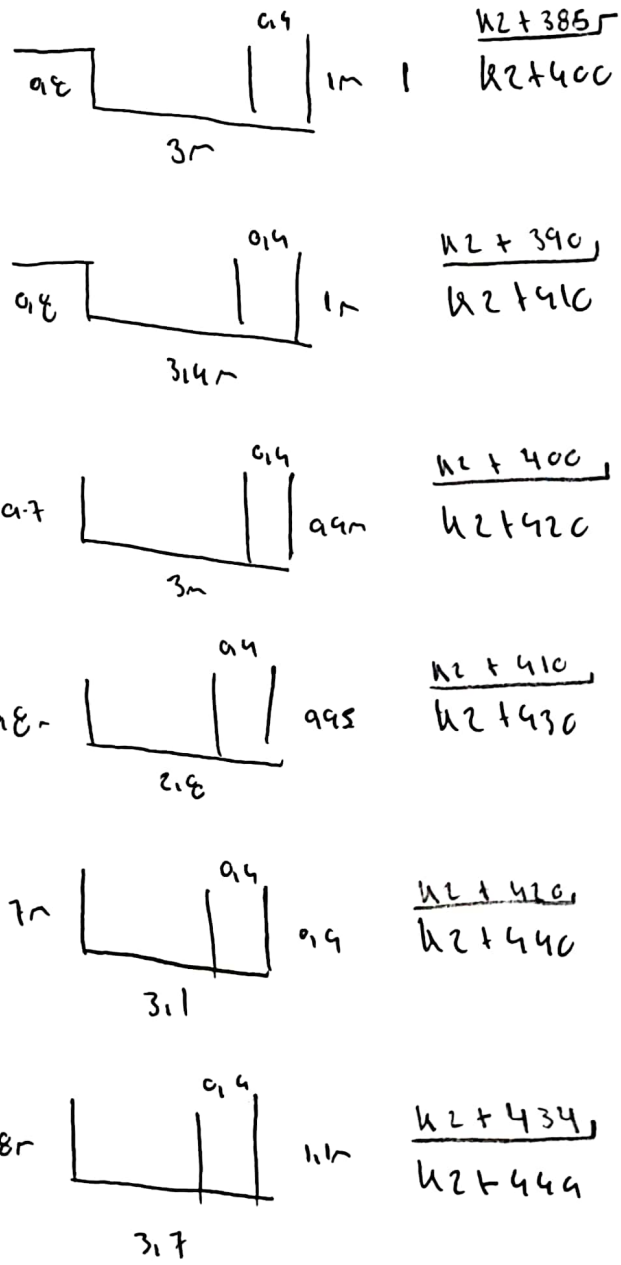
PEDRAPLEN Febrero Filtro frances

②

K2+400 - K2+449 MD

K2+385 - K2+434 MD
NUEVO

EJE



Powered by CamScanner

TION.

K2+434 - K2+530 MD.

EDGE.

/// 0.5m
ooo 0.3m

K2+434

/// 0.5m
ooo 0.35m

K2+440

/// 0.5m.
ooo 0.3m

K2+449

/// 0.5m
ooo 0.4m

K2+460

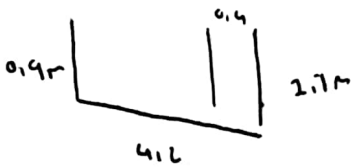
/// 0.5m
ooo 0.35m.

K2+470

/// 0.5m
ooo 0.3m

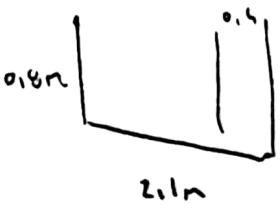
K2+480

/// 0.5m
ooo 0.4m.



K2+490

/// 0.5m
ooo 0.3m



K2+500

Powered by CamScanner

ES
MD

EDGE

K21510

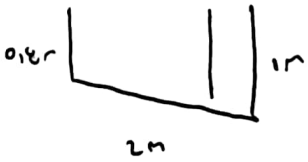
○○○ 0.5m
/// 0.3m

K21520

/// 0.3m
○○○ 0.5m

K21530

○○○ 0.5m
/// 0.3m.

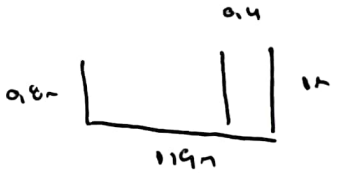


K21530 - K21560

EDGE

K21540

○○○ 0.4m
/// 0.4m



K21550

○○○ 0.4m
/// 0.4m

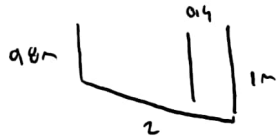
K21560

○○○ 0.4m
/// 0.4m.

Powered by CamScanner

PEDRAPICN K11060 - K11180 MD

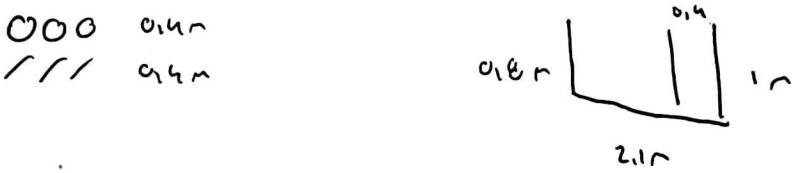
EJE.

ooo 0,4m /// 0,4m		K11060
ooo 0,4m /// 0,4m		K11070
ooo 0,4m /// 0,4m		K11080
ooo 0,4m /// 0,4m		K11090
ooo 0,4m /// 0,4m		K11100
ooo 0,4m /// 0,4m		K11110
ooo 0,4m /// 0,4m		K11120
ooo 0,4m /// 0,4m		K11130
ooo 0,4m /// 0,4m		K11140
ooo 0,4m /// 0,4m		K11150

Powered by CamScanner

0,4m
0,4m
0,4
1m
2

0,4m
0,4m
0,4
1m
2,15


0,4m
0,4m
0,4
1m
2,1m

IPIEN K1+180 - K1+310 MD

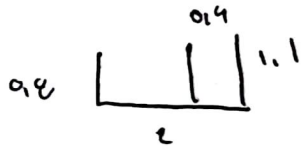
EUE

0,4 / 0,4	0,8	0,4 / 1 / 2,3	K1+180
0,4 / 0,4	0,8	0,4 / 1 / 2	K1+190
0,4 / 0,4	0,8	0,4 / 1 / 2	K1+200
0,4 / 0,4	0,8	0,4 / 1 / 2	K1+210
0,4 / 0,4	0,8	0,4 / 1 / 2	K2+220
0,4 / 0,4	0,8	0,4 / 1 / 2,1	K2+230
0,45 / 0,4	0,8	0,4 / 1,05 / 2,1	K2+240
0,45 / 0,4	0,8	0,4 / 1,05 / 2	K2+250
0,45 / 0,4	0,8	0,4 / 1,05 / 2	K2+260
0,5 / 0,4	0,8	0,4 / 1,05 / 2	K2+270

Powered by CamScanner

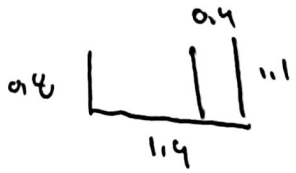
GJC

000 0,5
/// 0,4



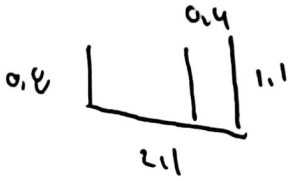
K1128C

000 0,5
/// 0,4



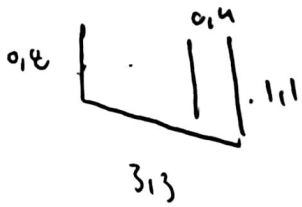
K11290

000 0,5
/// 0,4



K11300

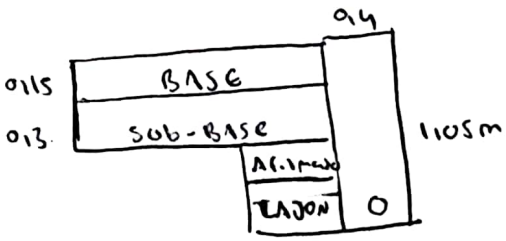
000 0,5
/// 0,4

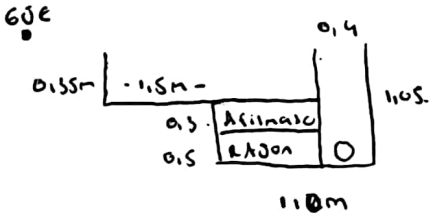


K11310

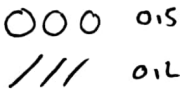
Powered by CamScanner

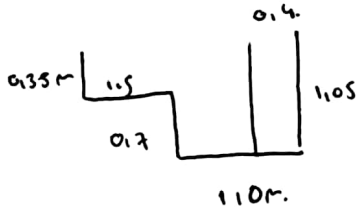
PEDRAPIEN K8+160 — K8+235. MD → Fillio frances



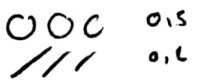


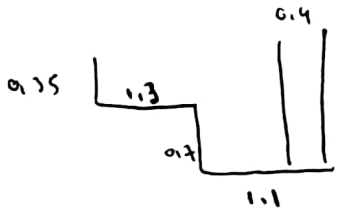
K8+160



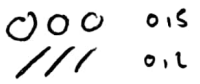


K8+170

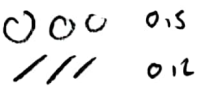


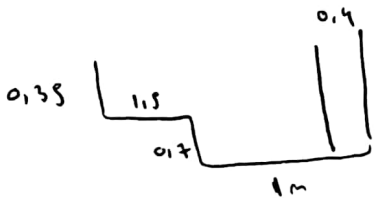


K8+180

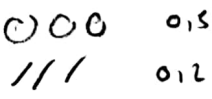


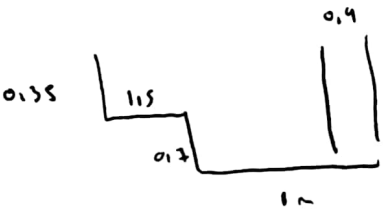
K8+190



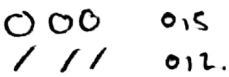


K8+200





K8+210



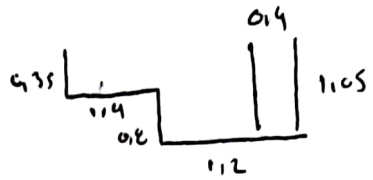
K8+235.

Powered by CamScanner

235 - K8+320 MD → fillio frances

EJE

OOO 0,5 m
/// 0,3 m

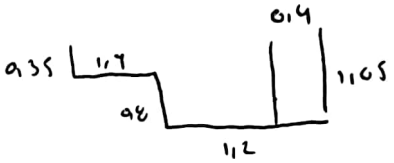


K8+235

OOO 0,5 m
/// 0,3 m

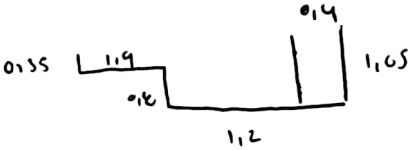
K8+250

OOO 0,5 m
/// 0,3 m



K8+260

OOO 0,5 m
/// 0,3 m



K8+270

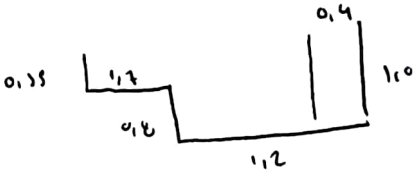
OOO 0,5 m
/// 0,3 m

K8+280

OOO 0,5 m
/// 0,3 m

K8+290

OOO 0,5 m
/// 0,3 m



K8+300

OOO 0,5 m
/// 0,3 m

K8+310

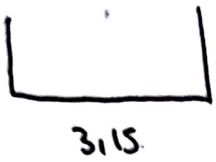
OOO 0,5 m
/// 0,3 m

K8+320

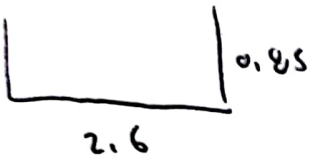
OOO 0,5 m
/// 0,3 m

Powered by CamScanner

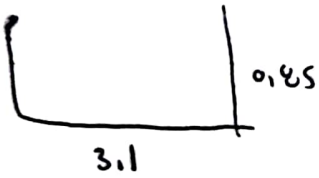
PEDRAPICN KB1235 - KB1270 MARGEN IZQUIERDO



KB1235 ○○○ 0,5m /// 0,3m



KB1240 ○○○ 0,5m /// 0,3m



KB1250 ○○○ 0,5m /// 0,3m

KB1270 ○○○ 0,5m /// 0,3m

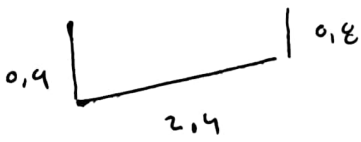
Powered by CamScanner

PEDRAPLEN K3+690 - K3+710 MI

EJE

OOO 0,5m
/// 0,35m

K3+690



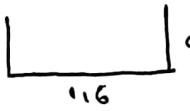
OOO 0,5m
/// 0,35m

K3+700

OOO 0,5m
/// 0,35

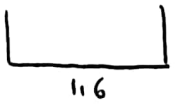
K3+710

PEDRAPLEN K2+920 - K2+970 MI



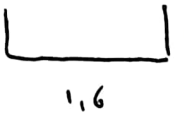
OOO 0,5m
/// 0,4m

K2+920



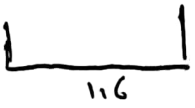
OOO 0,5m
/// 0,4m

K2+930



OOO 0,5m
/// 0,4m

K2+940



OOO 0,5m
/// 0,4m

K2+950

OOO 0,5m
/// 0,4m

K2+960

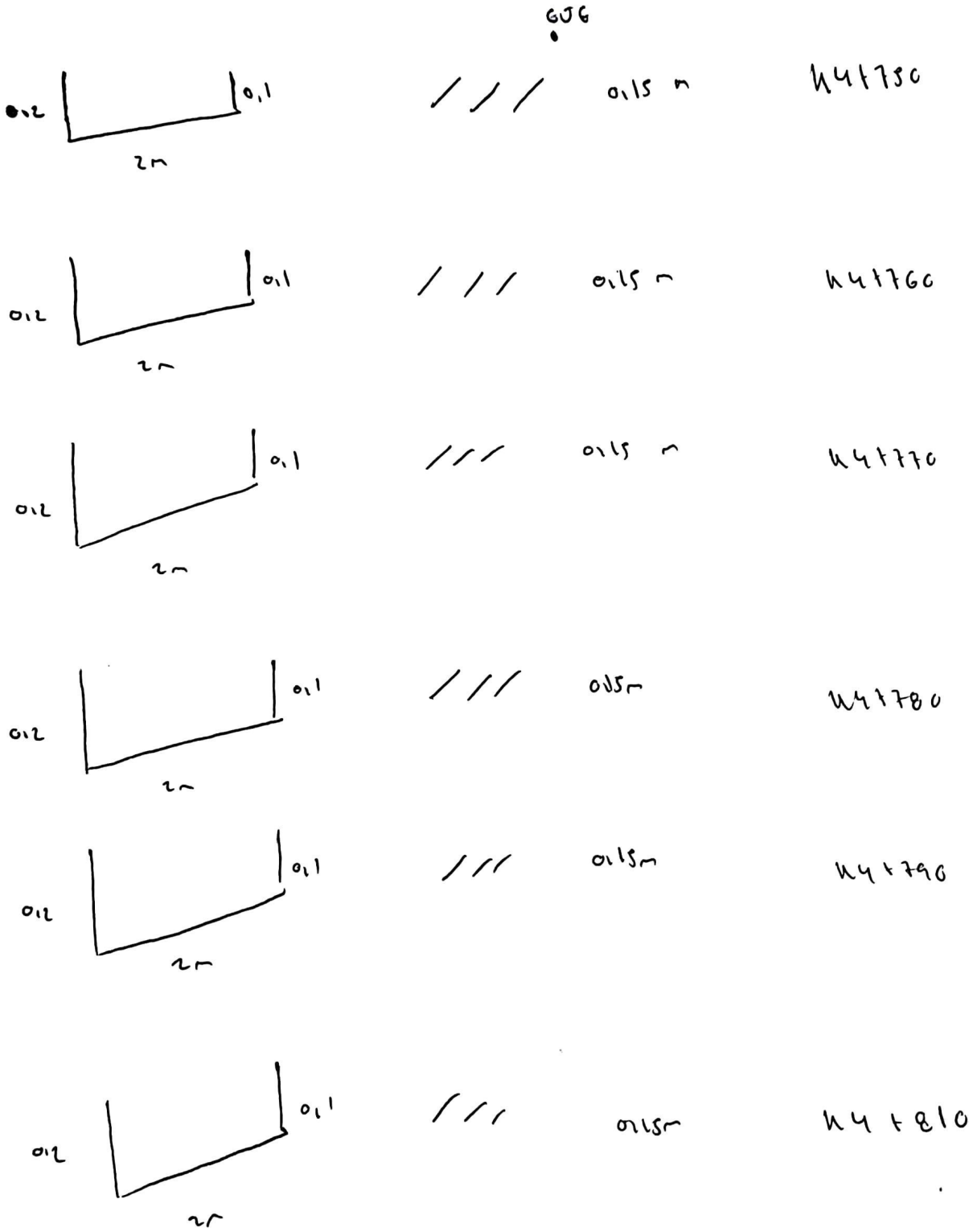
OOO 0,5m
/// 0,4m

K2+970

Powered by CamScanner

MEJORAMIENTO K[illegible] - K[illegible] - MD

MEJORAMIENTO K4+750 - K4+810 MI



Powered by CamScanner

REPUBLICA DE COLOMBIA

ANEXO ACTA PARCIAL DE OBRA

ACTA DE CORTE PARCIAL No.	01	PERIODO		03 DE ABRIL 2023			
CONTRATO No.	LP 007 DEL 2022	FECHA DE INICIO	03 DE ABRIL DEL 2023		FECHA	3 de abril de 2026	
OBJETO CONTRATO:	MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO				FECHA PRESENTE ACTA	25 de julio de 2025	
CONTRATISTA DE OBRA	UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022						
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023						

ITEM DE PAGO	CONDICIONES INICIALES					CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICACION No 01			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICACION No 02			OBRA EJECUTADA ACUMULADO		
	DESCRIPCION	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT.	VALOR	%
	OBRA CIVIL													
1	OBRAS PRELIMINARES													
1.1	Localización y replanteo de carretera	ML	8406.3	2,323.10	$ 19,528,675.53	8406.3		$ 19,528,675.53	8406.3		$ 19,528,675.53	8,406.30	$ 19,528,675.53	100.0
1.2	Localización y replanteo de estructuras	M2	911.61	2,626.00	$ 2,393,878.41	911.61		$ 2,393,878.41	911.61		$ 2,393,878.41	911.61	$ 2,393,887.86	100.0
1.3	Desmonte y limpieza de zonas no boscosas	Ha	5.04	862,806.50	$ 4,301,325.90	5.04		$ 4,301,325.90	5.04		$ 4,301,325.90	0.00	$ 0.00	0.0
1.4	Remoción de Derrumbes	M3	1100	8,993.40	$ 9,892,740.00	4,800.00		$ 43,168,320.00	218.98		$ 1,969,413.81	980.00	$ 8,813,532.00	447.5
	SUBTOTAL				$ 36,116,619.84			$ 69,392,199.84			$ 28,193,293.65		$ 30,736,095.39	
2	EXCAVACIONES Y RELLENOS PARA CONFORMACION DE CALZADA													
2.1	Excavación mecánica en material común sin clasificar (Incluye Escombrera)	M3	13317.33	$ 10,660.00	$ 141,962,745.80	13317.33		$ 141,962,745.80	23704.12		$ 252,685,876.56	30,933.09	$ 329,746,739.40	130.5
2.2	Excavación en conglomerado (Incluye Escombrera)	M3	2055.54	$ 20,287.80	$ 41,702,338.76	2055.53775		$ 41,702,338.76	8146.1725		$ 165,267,918.45	6,290.80	$ 127,626,492.24	77.2
2.3	Excavación en roca sin explosivos (Incluye Escombrera)	M3	293.65	$ 165,870.90	$ 48,707,699.51	587.30		$ 97,415,399.02	500.00		$ 82,935,450.00	704.39	$ 116,837,803.25	140.9
2.4	Terraplén (Incluye relleno y conformacion)	M3	5088.83	$ 124,502.00	$ 633,568,890.15	6,785.10		$ 844,758,520.20	9,299.63		$ 1,157,822,223.01	9,657.10	$ 1,202,328,264.20	103.8
2.5	Afirmado	M3	273.05	$ 131,172.60	$ 35,817,203.12	3,180.00		$ 417,126,868.00	7,445.41		$ 976,634,404.63	9,778.51	$ 1,282,672,580.83	131.3
2.6	Transporte de materiales provenientes de las excavaciones, explanaciones, etc.	M3/KM	217964.72	$ 1,362.40	$ 296,955,131.46	269,882.15		$ 367,687,434.35	423,400.55		$ 576,840,905.22	493,710.57	$ 672,631,280.57	116.6
	SUBTOTAL				$ 1,198,714,008.80			$ 1,910,655,306.13			$ 3,212,186,777.86		$ 3,731,843,160.49	
3	CONFORMACION DE CALZADA													
3.1	Conformación de la calzada existente	M2	63046.63	$ 1,014.00	$ 63,929,280.29	63,046.63		$ 63,929,280.29	60,376.97		$ 61,222,250.22	52,817.00	$ 53,556,438.00	87.5
	SUBTOTAL				$ 63,929,280.29			$ 63,929,280.29			$ 61,222,250.22	52,817.00	$ 53,556,438.00	
4	ESTRUCTURA DE PAVIMENTO ASFALTICO													
4.1	Sub-base granular clase B SBG-50	M3	10087.46	$ 154,030.50	$ 1,553,777,123.65	10,856.14		$ 1,672,177,165.17	10,856.14		$ 1,672,177,165.17	10,406.20	$ 1,602,872,189.10	95.9
4.2	Base granular clase B gradacion gruesa	M3	7565.60	$ 161,393.70	$ 1,221,040,176.72	8,142.11		$ 1,314,085,258.71	8,142.11		$ 1,314,085,258.71	7,482.14	$ 1,207,570,258.52	91.9
4.3	Mezcla densa en caliente tipo MDC-19 - compra de mezcla	M3	3026.24	$ 1,012,199.50	$ 3,063,158,614.88	3,256.84	$ 1,264,927.30	$ 4,119,665,827.73	3,081.12	$ 1,264,927.30	$ 3,897,392,802.58	1,571.04	$ 1,987,251,385.39	51.0
4.4	Riego de imprimación con emulsión asfáltica	M2	50437.30	$ 4,678.70	$ 235,981,004.87	57,743.99	$ 5,197.40	$ 300,118,603.23	56,191.91	$ 5,197.40	$ 292,051,856.94	36,652.57	$ 190,498,067.32	65.2
4.5	Relleno para estructuras	M3	630.47	$ 128,928.80	$ 81,285,740.54	4,503.24		$ 580,597,663.54	4,503.24		$ 580,597,663.54	4,648.09	$ 599,272,665.99	103.2
4.6	Concreto para bordillo F'c: 3000 psi (incluye acelerante al 2% de peso de cemento)	M3	1786.32	$ 960,547.90	$ 1,715,846,993.34	1,786.32		$ 1,715,846,993.34	588.42		$ 565,205,595.32	254.37	$ 244,334,569.32	43.2
4.7	Acero de Refuerzo fy = 420Mpa	KG	113596.01	$ 9,906.00	$ 1,125,282,101.07	113,596.01		$ 1,125,282,101.07	20,115.90		$ 199,268,105.40	200.49	$ 1,986,053.94	1.0
	SUBTOTAL				$ 8,996,371,755.07			$ 10,827,773,612.79			$ 8,520,778,447.66		$ 5,833,785,189.58	
5	OBRAS DE DRENAJE													
5.1	Excavación a mano en material común sin clasificar	M3	2173.61	$ 29,347.50	$ 63,789,999.47	6,173.90		$ 181,188,530.25	9,689.08		$ 284,350,275.30	8,842.31	$ 259,499,692.73	91.3
5.2	Excavacion manual en roca sin explosivos (incluye escombrera)	M3	172.23	$ 165,870.90	$ 28,567,600.76	90.81		$ 15,062,264.69	312.97		$ 51,911,952.09	262.97	$ 43,619,070.57	84.0
5.3	Demolición de estructuras en concreto ciclópeo (Incluye cargue y transporte a escombrera)	M3	408.58	$ 92,996.80	$ 37,996,446.55	242.44		$ 22,546,144.19	310.00		$ 28,829,008.00	171.39	$ 15,938,721.55	55.3
5.4	Demolición de estructuras en concreto reforzado (Incluye cargue y transporte a escombrera)	M3	405.68	$ 126,959.30	$ 51,504,552.25	116.47		$ 14,786,372.77	93.00		$ 11,807,214.90	70.04	$ 8,892,229.37	75.3
5.5	Concreto clase C (280 kg/cm2 ó 4000 PSI)	M3	155.61	$ 1,091,182.30	$ 169,797,676.82	0.00		$ 0.00	0.00		$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.0
5.6	Concreto clase F para solados y atraques alcantarillas	M3	28.78	$ 621,760.10	$ 17,894,255.68	49.56		$ 30,814,430.56	70.00		$ 43,523,207.00	57.48	$ 35,738,770.55	82.1
5.7	Tuberia en Concreto Reforzado 36 Pulgadas F'c: 27.6 Mpa	ML	442.15	$ 680,452.50	$ 300,863,433.78	326.00		$ 221,827,515.00	334.00		$ 227,271,135.00	310.00	$ 210,940,275.00	92.8
5.8	Encamado en triturado (50%) y recebo (50%)	M3	80.73	$ 158,640.30	$ 12,807,031.42	92.91		$ 14,739,270.27	120.00		$ 19,036,836.00	112.83	$ 17,899,385.05	94.0
5.9	Atraque en triturado	M3	107.58	$ 170,749.80	$ 18,369,032.29	431.90		$ 73,746,142.00	520.00		$ 88,789,896.00	473.92	$ 80,921,745.22	91.1
5.10	Relleno con material seleccionado procedente de la excavacion, compactado minimo al 95% del proctor modificado	M3	501.81	$ 18,331.30	$ 9,198,832.33	0.00		$ 0.00	0.00		$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.0
5.11	Transporte de materiales provenientes de las excavaciones. Distancia mayor a 1000 m	M3/KM	30495.88	$ 1,362.40	$ 41,547,592.57	81,441.19		$ 110,955,481.38	130,026.60		$ 177,148,237.12	118,368.64	$ 161,265,435.14	91.0
5.12	Acero de Refuerzo fy = 420Mpa	KG	42443.45	$ 9,906.00	$ 420,444,813.93	24,304.71		$ 240,762,452.51	23,550.00		$ 233,286,343.31	22,949.06	$ 227,333,388.36	97.4
5.13	Filtro longitudinal DE 0.50X0.80m con material drenante y tuberia perforada 4"	ML	4203.00	$ 115,827.40	$ 486,822,562.20	0.00		$ 0.00	0.00		$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.0
	SUBTOTAL				$ 1,659,603,830.05			$ 926,428,603.62			$ 1,165,954,104.72		$ 1,062,048,713.54	
6	OBRAS TIPO PONTON Y BOX COULVERT													
6.1	Excavación mecánica en material común sin clasificar	M3	576.81	$ 10,660.00	$ 6,148,837.24	576.81		$ 6,148,837.24	210.00		$ 2,238,600.00	0.00	$ 0.00	0.0
6.2	Concreto clase C (280 kg/cm2 ó 4000 PSI)	M3	210.82	$ 1,091,182.30	$ 230,038,682.30	210.82		$ 230,038,682.30	176.00		$ 192,048,084.80	40.68	$ 44,389,295.96	23.1
6.3	Concreto Clase E (2.500PSI)	M3	1.76	$ 692,224.00	$ 1,214,853.12	1.76		$ 1,214,853.12	0.00		$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.0
6.4	Acero de Refuerzo fy = 420Mpa	KG	16982.06	$ 9,906.00	$ 168,224,314.94	16,982.06		$ 168,224,314.94	9,600.00		$ 95,097,632.29	3,541.04	$ 35,077,542.24	36.9
6.5	Filtro en Grava y Geotextil.	M3	16.04	$ 234,539.50	$ 3,762,951.74	26.74		$ 6,271,586.23	26.74		$ 6,271,586.23	0.00	$ 0.00	0.0
6.6	Lagrimales en PVC-Ventilación	UND	56.00	$ 17,875.00	$ 1,001,000.00	56.00		$ 1,001,000.00	56.00		$ 1,001,000.00	0.00	$ 0.00	0.0
6.7	Tubería para drenaje de 100mm	ML	13.00	$ 33,659.60	$ 437,574.80	13.00		$ 437,574.80	20.00		$ 673,192.00	0.00	$ 0.00	0.0
6.8	Relleno con material seleccionado procedente de la excavacion, compactado minimo al 95% del proctor modificado para estructuras	M3	195.23	$ 18,331.30	$ 3,578,893.02	0.00		$ 0.00	0.00		$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.0
6.9	Baranda Metálica en tuberia de 4" h=0.78m	ML	12.00	$ 707,205.20	$ 8,486,462.40	12.00		$ 8,486,462.40	13.00		$ 9,193,667.60	0.00	$ 0.00	0.0
6.10	Apoyos en Neopreno Grado 60 0.20x0.45 mts	UND	6.50	$ 1,332,081.40	$ 8,658,529.10	13.00		$ 17,317,058.20	13.40		$ 17,849,890.76	0.00	$ 0.00	0.0
6.11	Cinta PVC H=22 cm	ML	13.00	$ 84,230.90	$ 1,095,001.70	13.00		$ 1,095,001.70	13.00		$ 1,095,001.70	0.00	$ 0.00	0.0
6.12	Junta de Dilatación Perfil 4´x 4´ x 1/2´	ML	13.00	$ 672,475.70	$ 8,742,184.10	13.00		$ 8,742,184.10	13.00		$ 8,742,184.10	0.00	$ 0.00	0.0
6.13	Sosco Metálico Lamina Galvanizada CAL10 20X20CM	UND	4.00	$ 72,569.90	$ 290,279.60	4.00		$ 290,279.60	6.00		$ 435,419.40	0.00	$ 0.00	0.0
6.14	Tubería Sanitaria 4´´	ML	1.44	$ 59,619.30	$ 85,851.79	1.44		$ 85,851.79	2.40		$ 143,086.32	0.00	$ 0.00	0.0
6.15	Transporte de materiales provenientes de las excavaciones. Distancia mayor a 1000 m	M3/KM	7498.58	$ 1,362.40	$ 10,216,068.12	7,498.58		$ 10,216,068.12	2,730.00		$ 3,719,352.00	0.00	$ 0.00	0.0
	SUBTOTAL				$ 451,981,483.97			$ 459,569,754.54			$ 338,508,697.20		$ 79,466,838.20	
7	OBRAS DE CONTENCIÓN MUROS EN CONCRETO REFORZADO K0+551; K2 + 655; K2 +485; K3+155; K3 +795; K4+716; K7+167;													
7.1	Excavación a mano en material común sin clasificar	M3	376.44	$ 29,347.500	$ 11,047,572.90	220.67		$ 6,475,966.09	462.53		$ 13,573,952.44	466.230	$ 13,682,684.93	100.8
7.2	Relleno con material seleccionado procedente de la excavacion, compactado minimo al 95% del proctor modificado para estructuras	M3	3207.462	$ 18,331.300	$ 58,796,948.16	0.00		$ 0.00	0.00		$ 0.00	0.000	$ 0.00	0.0
7.3	Concreto clase F para solados.	M3	19.4225	$ 621,760.100	$ 12,076,135.54	34.45		$ 21,421,189.85	28.51		$ 17,726,691.33	28.510	$ 17,726,380.45	100.0
7.4	Concreto clase D (210 kg/cm2 ó 3000 PSI)	M3	786.84	$ 854,451.000	$ 672,316,224.84	1,001.67		$ 855,873,660.92	1,012.55		$ 865,174,360.05	985.970	$ 842,463,052.47	97.4
7.5	Acero de Refuerzo fy = 420Mpa	KG	60450.72834	$ 9,906.000	$ 598,824,914.94	47,322.81		$ 468,779,731.79	47,514.82		$ 470,681,835.40	47,514.820	$ 470,681,806.92	100.0
7.6	Lagrimales en PVC-Ventilación	UND	397	$ 17,875.000	$ 7,096,375.00	397.00		$ 7,096,375.00	296.00		$ 5,291,000.00	296.000	$ 5,291,000.00	100.0
7.7	Filtro en Grava y Geotextil.	M3	233.69	$ 234,539.500	$ 54,809,535.76	418.65		$ 98,189,961.68	569.52		$ 133,574,936.04	925.160	$ 216,986,563.82	162.4
7.8	Mejoramiento en Suelo Cemento proporcion 1:10	M3	24.86	$ 201,986.200	$ 5,021,376.93	24.86		$ 5,021,376.93	0.00		$ 0.00	142.660	$ 28,815,351.29	0.0
7.9	Transporte de materiales provenientes de las excavaciones. Distancia mayor a 1000 m	M3/KM	10957.70	$ 1,362.400	$ 14,928,770.48	72,513.55		$ 98,792,453.71	68,257.64		$ 92,994,209.76	65,432.380	$ 89,145,074.51	95.9
7.10	Mejoramiento en concreto ciclópeo relación 40:60	M3	212.25	$ 491,019.100	$ 104,218,803.98	195.83		$ 96,156,270.35	550.73		$ 270,420,176.49	546.040	$ 268,116,069.36	99.1
7.11	Excavación mecánica en material común sin clasificar	M3	3673.922	$ 10,660.000	$ 39,164,008.52	5,357.30		$ 57,108,818.00	4,788.06		$ 51,040,748.92	4,567.030	$ 48,684,539.80	95.4
7.12	Tubería para drenaje de 100mm	ML	368.00	$ 33,659.600	$ 12,386,732.80	247.00		$ 8,313,921.20	826.00		$ 27,802,829.60	1,405.000	$ 47,291,738.00	170.1
	SUBTOTAL				$ 1,590,687,399.85			$ 1,723,229,725.50			$ 1,948,280,740.02		$ 2,048,884,261.55	
8	ESTRUCTURAS DE ENTREGA													
8.1	Línea de demarcación con pintura en frio	ML	33624.868	$ 2,876.90	$ 96,735,382.75	33,624.87		$ 96,735,382.75	33,480.00		$ 96,318,612.00	0.00	$ 0.00	0.0
8.2	Señales de transito tipo 1	UND	134	$ 575,608.80	$ 77,131,579.20	134.00		$ 77,131,579.20	0.00		$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.0
8.3	Poste de referencia	UND	10	$ 175,896.50	$ 1,758,965.00	10.00		$ 1,758,965.00	0.00		$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.0
8.4	Defensas metálicas	ML	829	$ 271,697.40	$ 225,237,144.60	829.00		$ 225,237,144.60	0.00		$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.0
8.5	Sección final de defensas metálicas	UND	44	$ 98,841.60	$ 4,349,030.40	44.00		$ 4,349,030.40	0.00		$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.0
8.6	Tachas Reflectivas	UND	1051	$ 8,957.00	$ 9,413,807.00	1,051.00		$ 9,413,807.00	0.00		$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.0
8.7	Captafaros	UND	139	$ 12,000.30	$ 1,668,041.70	139.00		$ 1,668,041.70	0.00		$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.0
8.8	Marca vial con pintura en frio	M2	168	$ 59,419.10	$ 9,982,408.80	168.00		$ 9,982,408.80	0.00		$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.0

					$ 426,276,359.45			**$ 426,276,359.45**			**$ 96,318,612.00**		**$ 0.00**	
9	**ITEMS NO PREVISTOS**													
9.1	RECALCE DE ALCANTARILLAS EN CONCRETO DE 3000 PSI	UND	0	$ -	$ -	31.00	$ 2,297,772.10	$ 71,230,935.10	31.00		$ 71,230,935.10	24.00	$ 55,146,530.40	77.4
9.2	CANAL EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI	ML	0	$ -	$ -	208.00	$ 968,288.10	$ 201,403,924.80	202.82		$ 196,388,192.44	203.52	$ 197,065,994.11	100.3
9.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEODREN VIAL TB 100 MM 1.00 MT	ML	0	$ -	$ -	8,406.00	$ 97,160.70	$ 816,732,844.20	7,583.60		$ 736,827,884.52	7,137.18	$ 693,453,404.83	94.1
9.4	RELLENO CON MATERIL FILTRANTE (analizado sin preparación de la superficie base del relleno)	M3	0	$ -	$ -	2,000.00	$ 222,089.40	$ 444,178,800.00	7,154.16		$ 1,588,863,101.90	9,808.42	$ 2,178,346,112.75	137.1
9.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL FILTRANTE MF-150 DE 6" PARA DRENAJE	M3	0	$ -	$ -	4,203.00	$ 172,858.40	$ 726,523,855.20	4,389.08		$ 758,689,346.27	4,371.93	$ 755,724,824.71	99.6
9.6	MURO EN GAVION INCLUYE MALLA TRIPLE TORSION Y MATERIAL GRANULAR TM 6"	M3	0	$ -	$ -	459.50	$ 697,888.10	$ 320,679,581.95	379.09		$ 264,562,399.83	379.89	$ 265,120,710.31	100.2
					$ 0.00			**$ 2,580,749,941.25**			**$ 3,616,561,860.07**		**$ 4,144,857,577.11**	
	SUB TOTAL OBRAS (INCLUYEN AUI)				**$ 14,423,680,737.32**			**$ 18,988,004,783.40**			**$ 16,988,004,783.39**		**$ 16,985,178,273.86**	
	PLANES DE MANEJO													
	Plan de Manejo Ambiental	Gb	1.00	$ 53,788,454.00	$ 53,788,454.00	88%		ACUMULADO JUNIO				$ 47,333,839.52	$ 47,333,839.52	88%
	Plan de Manejo de Transito y Señalización en Obra	Gb	1.00	$ 132,672,142.32	$ 132,672,142.32	88%		ACUMULADO JUNIO				$ 116,751,485.24	$ 116,751,485.24	88%
	Caracterizacón de la via Villamoreno - Rosal del Monte - Buesaco	Gb	14.47	$ 1,085,966.67	$ 15,713,937.71	100.0%						$ 15,713,937.71	$ 15,713,937.71	100%
	SUBTOTAL				**$ 202,174,534.03**			**$ 0.00**					**$ 179,799,262.47**	
	COSTOS PLANES DE MANEJO				**$ 202,174,534**			**$ 202,174,534**					**$ 179,799,262.47**	

					RESUMEN CONTRATO						
	COSTOS DIRECTOS DE OBRA	**(A)**	**$ 11,095,139,028.71**			**$ 14,606,157,525.69**				**$ 13,065,521,749.12**	
	ADMINISTRACION	**19.50%**	$ 2,163,552,110.60			$ 2,848,200,718				$ 2,547,776,741.08	
	IMPREVISTOS	**0.5%**	$ 55,475,695.14			$ 73,030,788				$ 65,327,608.75	
	UTILIDAD	**10%**	$ 1,109,513,902.87			$ 1,460,615,753				$ 1,306,552,174.91	
	AIU (30%)	**(B)**	**$ 3,328,541,708.61**			**$ 4,381,847,258**				**$ 3,919,656,524.74**	
	COSTO TOTAL OBRA	**(A) + (B)**	**$ 14,423,680,737.32**			**$ 18,988,004,783**				**$ 16,985,178,273.86**	
	COSTO TOTAL PLANES DE MANEJO	**(C)**	**$ 202,174,534.03**			**$ 202,174,534**				**$ 179,799,262.47**	
	COSTO TOTAL CONTRATO	**(A) + (B) + (C)**	**$ 14,625,855,271.35**			**$ 19,190,179,317.43**				**$ 17,164,977,536.33**	

CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICACION No 01.	
VALOR INICIAL CONTRATO	$ 14,625,855,271.35
VALOR ADICIONAL	$ 4,564,324,046
VALOR TOTAL	$ 19,190,179,317.43
CONDICIONES ACTUALIZADAS	$ 19,190,179,317
ANTICIPO	$ 7,312,927,535.68
PRESENTE ACTA	$ 0.00
ACUMULADO	$ 17,164,977,536.33
VALOR NETO A PAGAR	$ 8,582,488,768.16

RELACION DE ACTAS		**AMORTIZACIONES**	
ACTA 1			
ACTA 2			
ACTA 3		$	-
PRESENTE ACTA	$ 17,164,977,536.33	$	8,582,488,768.17
TOTALES	$ 17,164,977,536.33	$	8,582,488,768.17
SON:			

RESUMEN		**PORCENTAJE**
EJECUTADO	$ 17,164,977,536.33	89.45%
POR EJECUTAR	$ 2,025,201,781.10	10.55%
POR AMORTIZAR	-$ 1,269,561,132.49	-17.36%
TOTALES	$ 19,190,179,317	100.00%

El recibo por parte de la Interventoría de las obras ejecutadas no exime al contratista de su responsabilidad y de las obligaciones a que hace referencia al citado contrato de obra.

NOTA:

2: Las cantidades y valores consignados en la presente Acta son responsabilidad exclusiva del Contratista e Interventor. El pago de la presente acta se realizará con base en el principio de confiabilidad y responsabilidad con la que la Interventoria y el Contratista realizan las mediciones en campo y las revisiones efectuadas por parte de la interventoria.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta el día:

Firma:
OSCAR OSWALDO MELO RODRIGUEZ
RL UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022
CONTRATISTA DE OBRA

Firma:
JHON JAIRO CAMPO INSUASTY
R.L. CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
INTERVENTORIA

Una vez revisada se da el visto bueno por parte de la entidad.

Firma:
JOHNNY DARWIN GUERRERO ALBAN
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA - BUESACO (N)

Firma:
NILSON LUIS LOPEZ.
ALCALDE MUNICIPAL BUESACO (N)

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022		**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**						
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022				**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**				
ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 1.1**	**LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CARRETERA**		**FECHA : JULIO DE 2024**				
DESCRIPCION GRAFICA		**ITEM**	**DESCRIPCION**	**UND**	**DIMENSIONES**			**Valor**
					Cantid	**Longitud**	**Ancho**	**Espesor**	
			Localizacion diseño geometrico de via - Villamoreno Rosal del Monte	**m**	1.00	8406.30			8406.30
								TOTAL ACTA ACTUAL	**8406.30**
								TOTAL ACOMULADO ACTAS	**8406.30**
Observaciones:		Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**		Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**				

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 1.2 — **LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Valor
				Cantid	Area	Ancho	Espesor	
	1	***Alcantarilla K8+232***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	27.40			27.40
	2	***Alcantarilla K8+011***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	23.70			23.70
	3	***Alcantarilla K7+922***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	23.53			23.53
	4	***Alcantarilla K7+629***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	23.60			23.60
	5	***Alcantarilla K7+370***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	23.50			23.50
	6	***Alcantarilla K7+240***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	19.30			19.30
	7	***Alcantarilla K6 + 830***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	25.81			25.81
	8	***Alcantarilla K6+678***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	23.40			23.40
	9	***Alcantarilla K6+412***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	24.30			24.30
	10	***Alcantarilla K6+206***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	20.88			20.88
	11	***Alcantarilla K5+792***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	22.57			22.57
	12	***Alcantarilla K5+641***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	23.54			23.54
	13	***Alcantarilla K5+560***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	28.44			28.44
	14	***Alcantarilla K5+509***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	25.65			25.65
	15	***Alcantarilla K5+230***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	23.30			23.30
	16	***Alcantarilla K5+001***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	23.51			23.51

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 1.2 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Valor
				Cantid	Area	Ancho	Espesor	
	17	***Alcantarilla K4+810***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	24.40			24.40
	18	***Alcantarilla K4+438***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	24.60			24.60
	19	***Alcantarilla K4+350***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	23.30			23.30
	20	***Alcantarilla K4+294***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	25.90			25.90
	21	***Alcantarilla K4+072***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	27.10			27.10
	22	***Alcantarilla K3+870***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	22.00			22.00
	23	***Alcantarilla K3+708***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	25.60			25.60
	24	***Alcantarilla K3 + 364***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	26.90			26.90
	25	***Alcantarilla K3+195***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	26.20			26.20
	26	***Alcantarilla K2+999***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	25.20			25.20
	27	***Alcantarilla K2+747***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	25.82			25.82
	28	***Alcantarilla K2+560***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	27.40			27.40
	29	***Alcantarilla K2 + 500***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	23.60			23.60
	30	***Alcantarilla K2+434***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	27.92			27.92
	31	***Alcantarilla K2+330***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	24.83			24.83
	32	***Alcantarilla K2+054***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	27.10			27.10

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 1.2 — **LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Valor
				Cantid	Area	Ancho	Espesor	
	33	***Alcantarilla K1+379***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	23.69			23.69
	34	***Alcantarilla K1 + 285***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	23.30			23.30
	35	***Alcantarilla K1+060***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	26.32			26.32
	36	***Alcantarilla K0 + 760***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	22.90			22.90
	37	***Alcantarilla K0 + 336***						
		Localizacion alcantarilla existente.	M3	1.00	25.10			25.10
							TOTAL ACTA ACTUAL	**911.61**
							TOTAL ACOMULADO ACTAS	**911.61**

Observaciones:	Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**	Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 1.4 REMOCIÓN DE DERRUMBES	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Fecha	PR Derrumbe	Volqueta	No. De viajes	Capacidad	
		Remocion de derrumbes abcisa K6+780 - K7+000	m3	20/05/2023	K6+780 - K7+000	SAW - 337	7	7	49.00
		Remocion de derrumbes abcisa K6+390 - K6 + 410	m3	26/05/2023	K6+390 - K6 + 410	SAW - 337	6	7	42.00
		Remocion de derrumbes abcisa K7+520 - K7 + 520	m3	1/12/2023	K7+520 - K7 + 520		8	7	56.00
		Remocion de derrumbes abcisa K6+770 - K6 + 760	m3	26/12/2023	K6+770 - K6 + 760		7	7	49.00
		Remocion de derrumbes abcisa K6+290 - K6 + 270	m3	1/04/2024	K6+290 - K6 + 270		3	7	21.00
		Remocion de derrumbes abcisa K4+750 - K4 +730	m3	29/04/2024	K4+750 - K4 +730		53	7	371.00
		Remocion de derrumbes abcisa K4+750 - K4 +730	m3	30/04/2024	K4+750 - K4 +730		19	7	133.00
		Remocion de derrumbes abcisa K4+750 - K4 +730	m3	7/05/2024	K4+750 - K4 +730		19	7	133.00
		Remocion de derrumbes abcisa K1+800 - K1 +780	m3	4/05/2024	K1+800 - K1 +780		18	7	126.00
								TOTAL ACTA ACTUAL	980.00
								TOTAL ACOMULADO ACTAS	980.00

Observaciones:	Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**	Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 2.1	**EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN SIN CLASIFICAR (INCLUYE ESCOMBRERA)** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Volumen
				ABSCISA	DISTANCIA	AREA	PROMEDIO AREA	
		Volumen Excavación CANAL - ALCANTARILLA PK7+370	M3	CARTERA DE TOPOGRAFIA				245.45
		CARTERA EXCAVACION DE TALUD	M3	CARTERA DE TOPOGRAFIA				11189.05
		CARTERA EXCAVACION MEJORAMIENTOS	M3	CARTERA DE TOPOGRAFIA				19498.60
							TOTAL ACTA ACTUAL	**30933.09**
							TOTAL ACOMULADO ACTAS	**30933.09**

Observaciones:	Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**	Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022		**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**						
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022				**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**				
ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 2.2**	**EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO (INCLUYE ESCOMBRERA)**		**FECHA : JULIO DE 2024**				
DESCRIPCION GRAFICA		**ITEM**	**DESCRIPCION**	**UND**	**DIMENSIONES**			**Valor**
					Cantid	**Volumen**	**Ancho**	**Espesor**
			CARTERA DE EXCAVACION EN CONGLOMERADO	M3	CARTERA DE TOPOGRAFIA			6290.80
							TOTAL ACTA ACTUAL	**6290.80**
							TOTAL ACOMULADO ACTAS	**6290.80**

Observaciones:	Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**	Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 2.3 — EXCAVACIÓN EN ROCA SIN EXPLOSIVOS (INCLUYE ESCOMBRERA)	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Valor
				Cantid	Volumen	Ancho	Espesor	
		CARTERA TOPOGRAFICA EXCAVACION EN ROCA		CARTERA DE TOPOGRAFIA				480.09
		CORTES Y DEMOLICIONES BOX CULVER K4+730						224.30
							TOTAL ACTA ACTUAL	**704.39**
							TOTAL ACOMULADO ACTAS	**704.39**

Observaciones:	Contratista:	Interventor:
	DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.	DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022		**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**						
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022				**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**				
ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 2.4**	**TERRAPLÉN (INCLUYE RELLENO Y CONFORMACIÓN)**		**FECHA : JULIO DE 2024**				
DESCRIPCION GRAFICA		**ITEM**	**DESCRIPCION**	**UND**	**DIMENSIONES**			**Valor**
					Cantid	**Volumen**	**Ancho**	**Espesor**
			CARTERA DE TERRAPLEN	M3	CARTERA DE TOPOGRAFIA			9657.10
								TOTAL ACTA ACTUAL **9657.10**
								TOTAL ACOMULADO ACTAS **9657.10**

Observaciones:	Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**	Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIA NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 2.5 AFIRMADO	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	
		CARTERA DE AFIRMADO PARA MEJORAMIENTOS	M3	CARTERA DE TOPOGRAFIA				9778.51
							TOTAL ACTA ACTUAL	**9778.51**
							TOTAL ACOMULADO ACTAS	**9778.51**

Observaciones:	Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**	Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022		**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**	
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022			**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIA NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 2.6**	**TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LAS EXCAVACIONES, EXPLANACIONES, ETC.**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Valor
				volumen	Expans.	distancia	Espesor	
		Transporte de mat Excavacion (encole y descole, tubería)	m3-km	30933.09	1.30	10.00		402130.17
		Transporte de mat Excavacion Excavac para conformacion	m3-km	6290.80	1.30	10.00		81780.40
		Transporte de mat de derrumbe	m3-km	980.00		10.00		9800.00
						TOTAL ACTA ACTUAL		**493710.57**
						TOTAL ACOMULADO ACTAS		**493710.57**

Observaciones:	Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**	Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 3.1 CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES Cantid	Area	Ancho	Espesor	Valor
		CARTERA ESTRUCTURA DE PAVIMENTO CONFORMACION DE LA CALZADA	M2	CARTERA DE TOPOGRAFIA				52817.00
		TOTAL ACTA ACTUAL						**52817.00**
		TOTAL ACOMULADO ACTAS						**52817.00**

Observaciones:	Contratista:	Interventor:
	DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.	**DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 4.1	**SUB - BASE GRANULAR CLASE B SBG-50** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	
		CARTERA ESTRUCTURA DE PAVIMENTO SUBBASE GRANULAR	M2	CARTERA DE TOPOGRAFIA				10406.20
							TOTAL ACTA ACTUAL	**10406.20**
							TOTAL ACOMULADO ACTAS	**10406.20**

Observaciones:	Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**	Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 4.2 — **BASE GRANULAR CLASE B GRADACIÓN GRUESA**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	
		CARTERA ESTRUCTURA DE PAVIMENTO BASE GRANULAR	M2	CARTERA DE TOPOGRAFIA				7482.14
							TOTAL ACTA ACTUAL	**7482.14**
							TOTAL ACOMULADO ACTAS	**7482.14**

Observaciones:	Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**	Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 4.3	**MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 - COMPRA DE MEZCLA** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	
		INSTALACION ASFALTO K8+410 - K4+4135 BORDE DERECHO	M3	1.00	4275.00	3.00	0.06	769.50
		INSTALACION ASFALTO K8+410 - K4+049 BORDE IZQUIERDO	M3	1.00	4361.00	3.00	0.06	784.98
		SOBRE ANCHOS						
		MURO K8+410 - K8+385 MD	M3	1.00	15.00	0.31	0.06	0.28
		MURO K7+500 - K7+470 MD	M3	1.00	30.00	0.35	0.06	0.63
		MURO K6+590 - K6+510 MI	M3	1.00	80.00	0.52	0.06	2.51
		CURVA K5+585 a K5+520	M3	1.00	65.00	0.96	0.06	3.74
		CURVA K6+190 a K6+260	M3	1.00	70.00	0.67	0.06	2.81
		CURVA K4+760 - K4+720	M3	1.00	40.00	0.97	0.06	2.33
		ENTRADA MEXICO K4+900 - K4+870	M3	1.00	11.60	4.60	0.05	2.67
		ENTRADA BOTADERO K4+390	M3				0.05	1.59
							TOTAL ACTA ACTUAL	**1571.04**
							TOTAL ACOMULADO ACTAS	**1571.04**

Observaciones:	Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**	Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022		**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**	
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022			**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS DE NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 4.4**	**RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	
		CARTERA K8+410-K2+900	M2	Ver carteras de topografía				36652.57
							TOTAL ACTA ACTUAL	**36652.57**
							TOTAL ACOMULADO ACTAS	**36652.57**

Observaciones:	Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**	Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**

ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 4.5**	**RELLENO PARA ESTRUCTURAS**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
	1	***Alcantarilla K8+232***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	2.20	1.05		18.48
		Relleno con recebo excavacion lateral izquierdo	M3	1.00	0.58	1.40	2.15		1.75
		Relleno con recebo excavacion lateral derecho	M3	1.00	0.58	1.40	2.75		2.23
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.00	0.50	2.75		4.13
		Relleno con recebo descole aleta izquirda	M3	1.00	2.06	0.80	2.37		3.90
		Relleno con recebo descole aleta derecha	M3	1.00	2.05	0.80	2.33		3.82
	2	***Alcantarilla K8 + 011***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	0.67		12.33
		Relleno con recebo excavacion laterales caja izq	M3	1.00	0.60	1.40	1.70		1.43
		Relleno con recebo excavacion laterales caja der	M3	1.00	0.60	1.40	2.50		2.10
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.00	0.20	2.73		1.64
		Relleno con recebo descole.	M3	2.00	2.05	0.80	2.27		7.45
	3	***Alcantarilla K7+922***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	7.00	1.80	0.95		11.97
		Relleno con recebo excavacion lateral izquierdo	M3	1.00	0.54	1.44	2.12		1.65
		Relleno con recebo excavacion lateral derecho	M3	1.00	0.54	1.44	2.67		2.08
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.00	0.00	2.75		0.00
		Relleno con recebo descole aleta izquirda	M3	1.00	2.02	0.80	2.33		3.76
		Relleno con recebo descole aleta derecha	M3	1.00	1.99	0.80	2.27		3.61
	4	***Alcantarilla K7+629***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	0.65		9.36
		Relleno con recebo excavacion lateral izquierdo	M3	1.00	0.55	1.44	1.99		1.56
		Relleno con recebo excavacion lateral derecho	M3	1.00	0.55	1.44	2.54		1.99
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.00	0.40	2.54		3.05
		Relleno con recebo descole aleta izquirda	M3	1.00	2.00	0.80	2.29		3.66
		Relleno con recebo descole aleta derecha	M3	1.00	1.99	0.80	2.30		3.64
	5	***Alcantarilla K7+560***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	4.00	2.60	0.60		6.24
	6	***Alcantarilla K7 + 370***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	11.00	2.30	0.95		24.04
		Relleno con recebo encole aleta izquirda	M3	1.00	2.04	1.00	2.80		5.70
		Relleno con recebo encole aleta derecha	M3	1.00	2.03	1.00	2.80		5.68
		Relleno con recebo descole aleta izquirda	M3	1.00	2.13	1.00	2.84		6.04
		Relleno con recebo descole aleta derecha	M3	1.00	2.13	1.00	2.84		6.04

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**

ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 4.5**	**RELLENO PARA ESTRUCTURAS**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
	7	***Alcantarilla K7+240***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	7.00	1.80	0.65		8.19
		Relleno con recebo excavacion lateral izquierdo	M3	1.00	0.87	1.44	1.83		2.29
		Relleno con recebo excavacion lateral derecho	M3	1.00	0.87	1.44	1.83		2.29
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.57	1.27	2.75		12.47
		Relleno con recebo descole aleta izquirda	M3	1.00	2.00	0.80	2.14		3.42
		Relleno con recebo descole aleta derecha	M3	1.00	1.97	0.80	2.17		3.41
	8	***Alcantarilla K6+826***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	14.00	3.67	2.10		107.90
		Relleno con recebo descole aleta izquirda encole	M3	1.00	2.00	0.80	2.70		4.32
		Relleno con recebo descole aleta derecha encole	M3	1.00	2.00	0.80	2.70		4.32
	9	***Alcantarilla K6+678***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	0.80		11.52
		Relleno con recebo excavacion lateral izquierdo	M3	1.00	0.59	1.40	2.10		1.73
		Relleno con recebo excavacion lateral derecho	M3	1.00	0.59	1.40	2.10		1.73
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.00	0.40	2.80		3.36
		Relleno con recebo descole aleta izquirda	M3	1.00	2.00	0.80	2.20		3.52
		Relleno con recebo descole aleta derecha	M3	1.00	2.01	0.80	2.20		3.53
	10	***Alcantarilla K6+412***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	0.80		11.52
		Relleno con recebo excavacion lateral izquierdo	M3	1.00	0.60	1.40	2.09		1.74
		Relleno con recebo excavacion lateral derecho	M3	1.00	0.60	1.40	2.09		1.74
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.00	0.40	2.69		3.23
		Relleno con recebo descole aleta izquirda	M3	1.00	1.99	0.80	2.22		3.53
		Relleno con recebo descole aleta derecha	M3	1.00	2.01	0.80	2.22		3.56
	11	***Alcantarilla K6+206***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	0.75		10.80
		Relleno con recebo excavacion lateral izquierdo	M3	1.00	0.59	1.42	2.04		1.71
		Relleno con recebo excavacion lateral derecho	M3	1.00	0.59	1.42	2.04		1.71
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.00	0.00	2.75		0.00
		Relleno con recebo descole aleta izquirda	M3	1.00	2.00	0.80	2.09		3.34
		Relleno con recebo descole aleta derecha	M3	1.00	2.00	0.80	2.09		3.34
	12	***Alcantarilla K5+792***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	0.75		10.80
		Relleno con recebo excavacion lateral izquierdo	M3	1.00	0.60	1.40	2.15		1.81

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**

ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 4.5**	**RELLENO PARA ESTRUCTURAS**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Relleno con recebo excavacion lateral derecho	M3	1.00	0.60	1.40	2.15		1.81
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.00	0.20	2.75		1.65
		Relleno con recebo descole aleta izquirda	M3	1.00	1.98	0.80	2.11		3.33
		Relleno con recebo descole aleta derecha	M3	1.00	1.99	0.80	2.11		3.35
	13	***Alcantarilla K5+641***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	0.75		10.80
		Relleno con recebo excavacion lateral izquierdo	M3	1.00	0.59	1.40	2.00		1.64
		Relleno con recebo excavacion lateral derecho	M3	1.00	0.59	1.40	2.00		1.64
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.00	0.40	2.39		2.87
		Relleno con recebo descole aleta izquirda	M3	1.00	2.01	0.80	2.19		3.51
		Relleno con recebo descole aleta derecha	M3	1.00	2.00	0.80	2.20		3.51
	14	***Alcantarilla K5 + 560***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	11.00	3.20	0.75		26.40
		Relleno con recebo encole aleta izquirda	M3	1.00	2.05	0.80	2.28		3.74
		Relleno con recebo encole aleta derecha	M3	1.00	2.17	0.80	2.28		3.95
		Relleno con recebo descole.	M3	2.00	2.16	0.80	2.40		8.28
	15	***Alcantarilla K5+509***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	0.70		10.08
		Relleno con recebo excavacion lateral izquierdo	M3	1.00	0.60	1.40	1.97		1.65
		Relleno con recebo excavacion lateral derecho	M3	1.00	0.60	1.40	1.97		1.65
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.00	0.40	2.50		3.00
		Relleno con recebo descole aleta izquirda	M3	1.00	2.00	0.80	2.16		3.45
		Relleno con recebo descole aleta derecha	M3	1.00	2.00	0.80	2.16		3.45
	16	***Alcantarilla K5 + 230***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	0.80		11.52
		Relleno con recebo excavacion laterales caja	M3	2.00	0.60	1.20	2.25		3.24
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.00	0.40	2.80		3.36
		Relleno con recebo descole.	M3	2.00	2.05	0.80	2.30		7.54
	17	***Alcantarilla K5+001***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	0.75		10.80
		Relleno con recebo excavacion lateral izquierdo	M3	1.00	0.60	1.40	1.94		1.62
		Relleno con recebo excavacion lateral derecho	M3	1.00	0.60	1.40	1.94		1.62
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.00	0.40	2.64		3.17
		Relleno con recebo descole aleta izquirda	M3	1.00	2.00	0.80	2.26		3.61
		Relleno con recebo descole aleta derecha	M3	1.00	1.99	0.80	2.26		3.59

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 4.5	**RELLENO PARA ESTRUCTURAS** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
	18	***Alcantarilla K4 + 810***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	0.80		11.52
		Relleno con recebo excavacion lateral izquierdo	M3	1.00	0.61	1.40	2.50		2.12
		Relleno con recebo excavacion lateral derecho	M3	1.00	0.61	1.40	2.85		2.41
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.00	0.40	2.85		3.42
		Relleno con recebo descole aleta izquirda	M3	1.00	1.99	0.80	2.28		3.63
		Relleno con recebo descole aleta derecha	M3	1.00	2.00	0.80	2.28		3.64
	19	***Alcantarilla K4+438***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	0.80		11.52
		Relleno con recebo excavacion lateral izquierdo	M3	1.00	0.59	1.40	2.25		1.84
		Relleno con recebo excavacion lateral derecho	M3	1.00	0.59	1.40	2.25		1.84
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.00	0.40	2.81		3.37
		Relleno con recebo descole aleta izquirda	M3	1.00	2.01	0.80	2.25		3.60
		Relleno con recebo descole aleta derecha	M3	1.00	2.01	0.80	2.25		3.60
	20	***Alcantarilla K4+ 350***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	0.80		11.52
		Relleno con recebo excavacion lateral izquierdo	M3	1.00	0.59	1.40	2.11		1.73
		Relleno con recebo excavacion lateral derecho	M3	1.00	0.59	1.40	2.11		1.73
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.00	0.40	2.67		3.20
		Relleno con recebo descole aleta izquirda	M3	1.00	2.00	0.80	2.26		3.61
		Relleno con recebo descole aleta derecha	M3	1.00	2.00	0.80	2.26		3.61
	21	***Alcantarilla K4+ 294***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	0.80		11.52
		Relleno con recebo excavacion lateral izquierdo	M3	1.00	0.60	1.40	1.69		1.41
		Relleno con recebo excavacion lateral derecho	M3	1.00	0.60	1.40	1.69		1.41
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.00	0.40	2.39		2.87
		Relleno con recebo descole aleta izquirda	M3	1.00	2.01	0.80	2.21		3.55
		Relleno con recebo descole aleta derecha	M3	1.00	1.99	0.80	2.21		3.51
	22	***Alcantarilla K4 + 072***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	0.80		11.52
		Relleno con recebo excavacion laterales caja	M3	2.00	0.60	1.20	1.90		2.71
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.00	0.40	2.70		3.24
		Relleno con recebo descole.	M3	2.00	2.05	0.80	2.31		7.58
	23	***Alcantarilla K3 + 870***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	0.80		14.72

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**

ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 4.5**	**RELLENO PARA ESTRUCTURAS**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Relleno con recebo excavacion laterales caja	M3	2.00	1.43	1.20	2.11		7.24
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	4.70	1.40	2.66		17.50
		Relleno con recebo descole.	M3	2.00	2.05	0.80	2.27		7.45
	24	***Alcantarilla K3 + 708***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	0.80		14.72
		Relleno con recebo excavacion laterales caja	M3	2.00	0.68	1.20	2.19		3.55
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.20	1.10	2.59		9.12
		Relleno con recebo descole.	M3	2.00	2.05	0.80	2.18		7.13
	25	***Alcantarilla K3 + 364***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	0.80		14.72
		Relleno con recebo excavacion lateral izquierdo	M3	1.00	0.64	1.40	1.74		1.56
		Relleno con recebo excavacion lateral derecho	M3	1.00	0.64	1.40	2.44		2.19
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.10	1.75	2.64		14.32
		Relleno con recebo descole aleta izquirda	M3	1.00	1.99	0.80	2.17		3.45
		Relleno con recebo descole aleta derecha	M3	1.00	2.01	0.80	2.15		3.46
	26	***Alcantarilla K3 + 195***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	0.80		14.72
		Relleno con recebo excavacion laterales caja	M3	2.00	1.09	1.20	2.03		5.31
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	4.00	1.20	2.84		13.63
		Relleno con recebo descole.	M3	2.00	2.05	0.80	2.23		7.30
	27	***Alcantarilla K2 + 999***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	0.80		14.72
		Relleno con recebo excavacion laterales caja	M3	2.00	0.89	1.40	1.79		4.44
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.60	0.30	2.59		2.80
		Relleno con recebo descole.	M3	2.00	2.07	0.80	2.24		7.40
	28	***Alcantarilla K2 + 747***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	0.80		14.72
		Relleno con recebo excavacion laterales caja izq	M3	1.00	0.95	1.40	2.00		2.65
		Relleno con recebo excavacion laterales caja der	M3	1.00	0.95	1.40	2.50		3.31
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.70	0.20	2.69		1.99
		Relleno con recebo descole.	M3	2.00	2.05	0.80	2.20		7.22
	29	***Alcantarilla K2+560***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	2.40	1.60		30.72
		Relleno con recebo excavacion lateral izquierdo	M3	1.00	1.00	1.40	2.57		3.60
		Relleno con recebo excavacion lateral derecho	M3	1.00	1.00	1.40	2.57		3.60

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**

ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 4.5**	**RELLENO PARA ESTRUCTURAS**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.00	0.60	3.27		5.89
		Relleno con recebo descole aleta izquirda	M3	1.00	2.00	0.80	2.86		4.58
		Relleno con recebo descole aleta derecha	M3	1.00	2.00	0.80	2.86		4.58
	30	***Alcantarilla K2+500***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	12.00	2.10	0.95		23.94
		Relleno con recebo descole aleta izquirda encole	M3	1.00	2.00	0.80	2.60		4.16
		Relleno con recebo descole aleta derecha encole	M3	1.00	2.00	0.80	2.60		4.16
	31	***Alcantarilla K2 + 434***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	0.80		14.72
		Relleno con recebo excavacion laterales caja	M3	2.00	0.95	1.40	1.81		4.79
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.70	0.50	2.51		4.64
		Relleno con recebo descole.	M3	2.00	2.05	0.80	2.21		7.25
	32	***Alcantarilla K2 + 330***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	0.80		14.72
		Relleno con recebo excavacion lateral izquierdo	M3	1.00	2.35	1.40	2.46		8.09
		Relleno con recebo excavacion lateral derecho	M3	1.00	2.33	1.40	1.61		5.24
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	6.45	5.10	2.66		87.50
		Relleno con recebo descole aleta izquirda	M3	1.00	2.11	0.80	2.16		3.64
		Relleno con recebo descole aleta derecha	M3	1.00	2.16	0.80	2.18		3.76
	33	***Alcantarilla K2 + 054***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	0.80		14.72
		Relleno con recebo excavacion laterales caja	M3	2.00	0.90	1.40	1.94		4.86
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.60	1.20	2.54		10.97
		Relleno con recebo descole.	M3	2.00	2.05	0.80	2.27		7.43
	34	***Alcantarilla K1 + 379***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	0.80		14.72
		Relleno con recebo excavacion lateral izquierdo	M3	1.00	0.94	1.40	2.09		2.74
		Relleno con recebo excavacion lateral derecho	M3	1.00	0.94	1.40	2.44		3.19
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.70	0.85	2.94		9.25
		Relleno con recebo descole aleta izquirda	M3	1.00	2.05	0.80	2.16		3.54
		Relleno con recebo descole aleta derecha	M3	1.00	2.05	0.80	2.16		3.54
	35	***Alcantarilla K1 + 285***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	0.80		14.72
		Relleno con recebo descole aleta izquirda encole	M3	1.00	1.96	0.80	2.60		4.08
		Relleno con recebo descole aleta derecha encole	M3	1.00	2.00	0.80	2.60		4.16

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**

ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 4.5**	**RELLENO PARA ESTRUCTURAS**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Relleno con recebo descole aleta izquirda descole	M3	1.00	2.00	0.80	2.18		3.48
		Relleno con recebo descole aleta derecha descole	M3	1.00	2.00	0.80	2.18		3.48
	36	***Alcantarilla K1 + 060***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	0.80		14.72
		Relleno con recebo excavacion lateral izquierdo	M3	1.00	1.00	1.40	1.50		2.10
		Relleno con recebo excavacion lateral derecho	M3	1.00	1.00	1.40	1.50		2.10
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.80	0.55	2.40		5.02
		Relleno con recebo descole aleta izquirda	M3	1.00	2.00	0.80	2.09		3.34
		Relleno con recebo descole aleta derecha	M3	1.00	2.00	0.80	2.09		3.34
	37	***Alcantarilla K0 + 760***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	0.80		14.72
		Relleno con recebo excavacion lateral izquierdo	M3	1.00	0.62	1.40	1.63		1.40
		Relleno con recebo excavacion lateral derecho	M3	1.00	0.62	1.40	2.28		1.96
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	3.05	0.90	2.48		6.81
		Relleno con recebo descole aleta izquirda	M3	1.00	2.01	0.80	2.21		3.54
		Relleno con recebo descole aleta derecha	M3	1.00	2.01	0.80	2.22		3.55
	38	***Alcantarilla K0 + 336***							
		Relleno con recebo tuberia.	M3	1.00	3.00	2.80	0.80		6.72
		Relleno con recebo excavacion lateral izquierdo	M3	1.00	0.55	1.43	2.50		1.97
		Relleno con recebo excavacion lateral derecho	M3	1.00	0.55	1.43	1.70		1.34
		Relleno con recebo excavacion pantalla posterior	M3	1.00	2.90	0.67	2.72		5.28
		RELLENO DISIPADOR K7+372							
		SECCION 1							
		Modulo 1	M3	1.00	2.10	1.85	0.20		0.78
		Modulo 2	M3	1.00	2.00	1.85	0.20		0.74
		Modulo 3	M3	1.00	2.10	2.30	0.20		0.97
		Modulo 4	M3	1.00	2.20	2.10	0.20		0.92
		Modulo 5	M3	1.00	2.20	2.00	0.20		0.88
		Modulo 6	M3	1.00	1.20	1.30	0.20		0.31
		SECCION 2							
		Modulo 1	M3	1.00	1.00	1.00	0.20		0.20
		Modulo 2	M3	1.00	1.00	1.00	0.20		0.20
		Modulo 3	M3	1.00	1.00	1.20	0.20		0.24
		Modulo 4	M3	1.00	1.00	1.40	0.20		0.28

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**

ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 4.5**	**RELLENO PARA ESTRUCTURAS**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		RELLENO CANAL K7+372	VER CARTERAS DE TOPOGRAFIA OCTUBRE						810.61
		RELLENO DISIPADOR K7+372	VER CARTERAS DE TOPOGRAFIA OCTUBRE						407.74
		Conformacion Canal K8+ 011	M3	1.00	79.82	0.80	0.30		19.16
		Confomracion Canal K6+ 900	M3	1.00	79.00	0.80	0.30		18.96
		FILTRO TRANSVERSAL K6+200	M3	1.00	7.00	1.93	1.30		17.59
		FILTRO TRANSVERSAL K6+400	M3	1.00	13.00	1.00	0.40		5.20
		FILTRO TRANSVERSAL K6+700	M3	1.00	7.00	1.10	1.00		7.70
		FILTRO TRANSVERSAL K5+500	M3	1.00	7.00	0.80	0.90		5.04
		FILTRO IZQUIERDO K8+011	M3	1.00	14.00	0.80	0.90		10.08
		FILTRO CENTRAL K8+011	M3	1.00	11.00	1.00	0.90		9.90
		FILTRO TRANSVERSAL K3+160	M3	1.00	8.00	0.70	0.50		2.80
		FILTRO TRANSVERSAL K2+260	M3	1.00	14.50	1.20	0.90		15.66
		FILTRO TRANSVERSAL K2+615	M3	1.00	5.00	1.20	1.40		8.40
		FILTRO TRANSVERSAL K3+070	M3	1.00	8.00	1.30	1.30		13.52
		Relleno muro K8+395	VER CARTERAS DE TOPOGRAFIA OCTUBRE						76.69
		Relleno muro K2+500	VER CARTERAS DE TOPOGRAFIA OCTUBRE						283.43
		Relleno muro K3+165	VER CARTERAS DE TOPOGRAFIA OCTUBRE						30.95
		Relleno muro K5+165	VER CARTERAS DE TOPOGRAFIA OCTUBRE						205.14
		Relleno muro K6+825	VER CARTERAS DE TOPOGRAFIA OCTUBRE						106.78
		Relleno muro K8+251	VER CARTERAS DE TOPOGRAFIA OCTUBRE						133.92
		Relleno muro K7+500	VER CARTERAS DE TOPOGRAFIA OCTUBRE						40.88
		Relleno muro K7+130	VER CARTERAS DE TOPOGRAFIA OCTUBRE						31.60
		Relleno muro K7+090	VER CARTERAS DE TOPOGRAFIA OCTUBRE						10.46
		Relleno muro K6+500	VER CARTERAS DE TOPOGRAFIA OCTUBRE						357.25
		Relleno muro K5+600	VER CARTERAS DE TOPOGRAFIA OCTUBRE						198.50
		Relleno muro K7+100 (mejoramiento modulo #3)	M3	1.00	6.00	1.60	0.70		6.72
		Relleno muro gavion K8+390	M3	1.00	23.00	0.20	1.55		7.13
		Relleno muro gavion K6+870	M3	1.00	17.00	1.20	3.40		69.36
		Relleno muro K3+800 MI	M3	1.00	25.20	2.70	1.10		74.84
		Relleno muro gavion K4+438	M3	1.00	4.10	0.60	1.70		4.18
		Relleno muro gavion K4+930	M3	1.00	6.30	0.50	1.85		5.83
		Relleno muro gavion K3+800 MD	M3	1.00	10.00	2.60	2.50		65.00
		Relleno muro gavion K2+330 MI	M3	1.00	2.40	1.00	1.00		2.40
		Muro en gavion K2+330 MD	M3	1.00	10.00	2.20	0.50		11.00
		CLAUSURA ALCANTARILLA K8+180	M3	1.00	9.00	1.70	1.80		27.54
		CLAUSURA ALCANTARILLA K7+300	M3	1.00	10.00	3.15	1.30		40.95

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 4.5 — RELLENO PARA ESTRUCTURAS	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		CLAUSURA ALCANTARILLA K5+100	M3	1.00	6.50	1.60	1.50		15.60
		CLAUSURA ALCANTARILLA K5+160	M3	1.00	5.00	2.50	1.20		15.00
		CLAUSURA ALCANTARILLA K3+750	M3	1.00	7.00	1.00	1.50		10.50
		CARCAMO K8+410							
		Lleno tuberia K8+410	M3	1.00	6.20	2.30	1.00		14.26
		Relleno descole carcamo K8+410	M3	1.00	3.10	0.60	0.90		1.67
		CARCAMO K8+360							
		Lleno tuberia carcamo k8+360	M3	1.00	6.00	1.00	1.30		7.80
		Lleno caja carcamo k8+360	M3	1.00	0.50	0.70	2.20		0.77
		Lleno caja descole carcamo k8+360	M3	1.00	0.50	2.40	2.00		2.40
		Lleno descole o salida carcamo k8+360	M3	1.00	28.00	1.10	1.75		53.90
		BOX CULVERT K4+730							
		Lleno descole aleta izq box k4+730	M3	1.00			0.70	27.52	19.26
		Lleno descole aleta der box k4+730	M3	1.00	4.80	1.00	2.60		12.48
		Mejoramiento md box culvert k4+730	M3	1.00	4.50	5.40	0.80		19.44
		BOX CULVERT ARTESANAL K2+530	M3	1.00	7.00	1.30	1.50		13.65
								TOTAL ACTA ACTUAL	**4648.09**
								TOTAL ACOMULADO ACTAS	**4648.09**

Observaciones:	Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**	Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 4.6 — CONCRETO PARA BORDILLO F'c:3000PSI (INCLUYE ACELERANTE AL 2% DE PESO DE CEMENTO)	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		CUNETAS BORDE DERECHO							
		K8+378-K7+495	M3	1.00	777.55			0.06	46.65
		K7+480 - K6+990	M3	1.00	473.57			0.06	28.41
		K6+910-K6+370	M3	1.00	534.20			0.06	32.05
		K6+370 - K4+860	M3	1.00	1510.00			0.07	107.21
		CUNETAS BORDE IZQUIERDO							
		K8+398 - K8+360 borde izquierdo	M3	1.00	36.70			0.06	2.20
		K8+320 - K8+235 borde izquierdo	M3	1.00	79.13			0.06	4.75
		K8+200 - K8+160 borde izquierdo	M3	1.00	40.30	0.85	0.10		3.41
		K8+110 - K8+084 borde izquierdo	M3	1.00	12.55			0.06	0.75
		K7+560 - K7+435 borde izquierdo	M3	1.00	125.00			0.06	7.50
		K7+930-K7+929	M3	1.00	11.05			0.06	0.66
		K7+155 - K7+090	M3	1.00	67.80			0.07	4.81
		K7+060 - K7+010	M3	1.00	48.10			0.07	3.42
		K5+560 - K5+510	M3	1.00	50.00			0.07	3.55
		ENTRADA BORDE IZQUIERO							
	1	***ENTRADA BORDE IZQUIERDO K8+245 - K8+251***	M3	1.00	6.07	0.93	0.10		0.56
	2	***ENTRADA BORDE IZQUIERDO K8+100 - K8+104***	M3	1.00	5.30	0.91	0.10		0.48
	3	***ENTRADA BORDE IZQUIERDO K8+098 - K8+091***	M3	1.00	6.95	0.92	0.10		0.64
		ENTRADAS							
	2	***K8+180 - K8+172 ENTRADA BORDE DERECHO***	M3	1.00	8.25	0.94	0.10		0.78
	3	***CUNETA INTERNA MURO K7+500***	M3	1.00	14.90	0.98	0.12		1.74
		CUNETA MURO K7+500 SALIDA	M3	1.00	6.46	1.04	0.12		0.80
	4	***K7+710 - K7+703 ENTRADA BORDE DERECHO***	M3	1.00	7.20	0.94	0.10		0.68
	5	***K7+459 - K7+452 ENTRADA BORDE DERECHO***	M3	1.00	6.73	0.94	0.10		0.63
	6	***K7+370 ENTRADA A LA OBRA***	M3	1.00	2.40	0.73	0.10		0.18
	7	***K7+210 - K7+200 ENTRADA BORDE DERECHO***	M3	1.00	9.70	0.90	0.10		0.87
	8	***K6+830 - K6+824 ENTRADA BORDE DERECHO***	M3	1.00	5.80	0.99	0.10		0.57
	9	***K6+830 ENTRADA A LA OBRA***	M3	1.00	5.60	0.97	0.10		0.54
	10	***CUNETA PREDIO K7+460***	M3	1.00	11.50	0.43	0.10		0.49

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022		**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**								
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022					**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**					
ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 4.6**	**CONCRETO PARA BORDILLO F'c:3000PSI (INCLUYE ACELERANTE AL 2% DE PESO DE CEMENTO)**			**FECHA : JULIO DE 2024**					
DESCRIPCION GRAFICA		**ITEM**	**DESCRIPCION**	**UND**	**DIMENSIONES**					**Valor**
					Cantid	**Longitud**	**Ancho**	**Espesor**	**Area**	
									TOTAL ACTA ACTUAL	**254.37**
									TOTAL ACOMULADO ACTAS	**254.37**
Observaciones:		Contratista:			Interventor:					
		DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.			**DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**					

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 4.7 — **ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		CUNETAS BORDE DERECHO							
	2	***K8+180 - K8+172 ENTRADA BORDE DERECHO***							
		Acero inferior longitudinal	kg	3.00	3/8"	7.40	22.20	0.559	12.41
		Acero inferior transversal	kg	25.00	3/8"	0.80	20.00	0.559	11.18
	4	***K7+710 - K7+703 ENTRADA BORDE DERECHO***							
		Acero inferior longitudinal	kg	3.00	3/8"	7.40	22.20	0.559	12.41
		Acero inferior transversal	kg	23.00	3/8"	0.80	18.40	0.559	10.29
	5	***K7+459 - K7+452 ENTRADA BORDE DERECHO***							
		Acero inferior longitudinal	kg	3.00	3/8"	6.60	19.80	0.559	11.07
		Acero inferior transversal	kg	23.00	3/8"	0.80	18.40	0.559	10.29
	6	***K7+200 - K7+210 ENTRADA BORDE DERECHO***							
		Acero inferior longitudinal	kg	3.00	3/8"	9.60	28.80	0.559	16.10
		Acero inferior transversal	kg	33.00	3/8"	0.80	26.40	0.559	14.76
	7	***K6+830 - K6+824 ENTRADA BORDE DERECHO***							
		Acero inferior longitudinal	kg	3.00	3/8"	5.70	17.10	0.559	9.56
		Acero inferior transversal	kg	20.00	3/8"	0.80	16.00	0.559	8.94
		CUNETAS BORDE IZQUIERDO							
	1	***ENTRADA BORDE IZQUIERDO K8+245 - K8+251***							
		Acero inferior longitudinal	kg	3.00	3/8"	6.00	18.00	0.559	10.06
		Acero inferior transversal	kg	20.00	3/8"	0.80	16.00	0.559	8.94
	2	***K8+180 - K8+164 ENTRADA BORDE IZQUIERDO***							
		Acero inferior longitudinal	kg	3.00	3/8"	8.00	24.00	0.559	13.42
		Acero inferior transversal	kg	27.00	3/8"	0.80	21.60	0.559	12.07
	3	***ENTRADA BORDE IZQUIERDO K8+100 - K8+104***							
		Acero inferior longitudinal	kg	3.00	3/8"	5.20	15.60	0.559	8.72
		Acero inferior transversal	kg	18.00	3/8"	0.80	14.40	0.559	8.05
	4	***ENTRADA BORDE IZQUIERDO K8+098 - K8+091***							
		Acero inferior longitudinal	kg	3.00	3/8"	6.85	20.55	0.559	11.49
		Acero inferior transversal	kg	24.00	3/8"	0.80	19.20	0.559	10.73
								TOTAL ACTA ACTUAL	**200.49**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022		**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**							
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022				**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**					
ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 4.7**	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa**		**FECHA : JULIO DE 2024**					
DESCRIPCION GRAFICA	**ITEM**	**DESCRIPCION**	**UND**	**DIMENSIONES**					**Valor**
				# Elem.	**Varilla**	**Long varilla**	**Longitud total**	**peso kg/ml**	
								TOTAL ACOMULADO ACTAS	**200.49**
Observaciones:	Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**			Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**					

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.1	**EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN SIN CLASIFICAR** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Area	Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor		
	1	***Alcantarilla K8+232***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	2.20	2.30		40.48
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.00	1.70	3.00		15.30
		Excavacion descoles	M3	1.00			2.40	10.32	24.77
	2	***Alcantarilla K8 + 011***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	2.05		37.72
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.00	1.60	3.30		15.84
		Excavacion descoles	M3	1.00			3.10	11.66	36.15
	3	***Alcantarilla K7+922***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	7.00	1.80	2.20		27.72
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.00	1.24	3.40		12.65
		Excavacion descoles	M3	1.00			2.75	10.43	28.68
	4	***Alcantarilla K7+629***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	1.90		27.36
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.00	1.84	3.00		16.56
		Excavacion descoles	M3	1.00			2.30	16.05	36.92
	5	***Alcantarilla K7 + 500***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	4.00	2.60	2.00		20.80
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	2.20	3.50	2.00		15.40
	6	***Alcantarilla K7 + 370***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	11.00	2.30	2.20		55.66
		Excavacion encole (aletas)	M3	1.00			2.20	10.41	22.90
		Dentellon encole (aleta)	M3	1.00	4.85	0.50	0.35		0.85
		Excavacion descole (aleta)	M3	1.00			2.30	20.78	102.99
		Dentellon descole (aleta)	M3	1.00	5.30	0.50	0.35		0.93
	7	***Alcantarilla K7+240***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	7.00	1.80	1.90		23.94
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.57	2.51	2.70		24.19
		Excavacion descoles	M3	1.00			2.15	19.36	41.62
	8	***Alcantarilla K6 + 830***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	14.00	3.67	3.50		179.83
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00			3.70	12.50	46.25
	9	***Alcantarilla K6 + 678***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	2.05		29.52
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.00	1.60	3.00		14.40
		Excavacion descoles	M3	1.00			3.10	13.73	42.56
	10	***Alcantarilla K6 + 412***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	2.05		29.52
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.00	1.60	3.10		14.88
		Excavacion descoles	M3	1.00			2.20	15.28	33.62
	11	***Alcantarilla K6+206***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	2.00		28.80

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.1	**EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN SIN CLASIFICAR** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Area	Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor		
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.10	1.22	3.10		11.72
		Excavacion descoles	M3	1.00			2.30	17.84	41.03
	12	***Alcantarilla K5+792***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	2.00		28.80
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.20	1.40	2.80		12.54
		Excavacion descoles	M3	1.00			2.30	15.16	34.87
	13	***Alcantarilla K5+641***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	2.00		28.80
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.00	1.60	4.30		20.64
		Excavacion descoles	M3	1.00			2.10	9.39	19.72
	14	***Alcantarilla K5 + 560***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	11.00	3.20	2.15		75.68
		Excavacion encole (aletas)	M3	1.00			2.70	24.71	66.72
		Excavacion descole (aleta)	M3	1.00			3.10	19.47	60.36
		Dentellon encole (aleta)	M3	1.00	5.47	0.50	0.35		0.96
	15	***Alcantarilla K5+509***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	2.00		28.80
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.00	1.60	2.90		13.92
		Excavacion descoles	M3	1.00			2.90	8.12	23.55
	16	***Alcantarilla K5 + 230***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	2.05		29.52
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.00	1.60	3.02		14.50
		Excavacion descoles	M3	1.00			2.20	23.51	51.72
	17	***Alcantarilla K5+001***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	2.00		28.80
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.00	1.60	3.90		18.72
		Excavacion descoles	M3	1.00			2.80	11.28	37.02
	18	***Alcantarilla K4 + 810***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	2.05		29.52
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.00	1.60	2.60		12.48
		Excavacion descoles	M3	1.00			2.50	10.90	27.25
	19	***Alcantarilla K4 + 438***							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.1	**EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN SIN CLASIFICAR** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Area	Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor		
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	2.05		29.52
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.00	1.60	3.50		16.80
		Excavacion descoles	M3	1.00			2.30	20.28	46.64
	20	***Alcantarilla K4 + 350***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	2.05		29.52
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.00	1.60	3.62		17.38
		Excavacion descoles	M3	1.00			2.70	17.89	51.67
	21	***Alcantarilla K4 + 294***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	2.05		29.52
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.00	1.60	3.70		17.76
		Excavacion descoles	M3	1.00			2.20	19.94	43.87
	22	***Alcantarilla K4 + 072***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	1.80	2.05		29.52
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.00	1.60	3.30		15.84
		Excavacion descoles	M3	1.00			2.30	19.20	46.34
	23	***Alcantarilla K3 + 870***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	2.05		37.72
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	4.70	2.60	2.70		32.99
		Excavacion descoles	M3	1.00			2.50	9.67	24.18
	24	***Alcantarilla K3 + 708***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	2.05		37.72
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.20	2.30	4.03		29.66
		Excavacion descoles	M3	1.00			2.50	9.65	24.13
	25	***Alcantarilla K3 + 364***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	2.05		37.72
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.10	3.15	4.85		47.36
		Excavacion descoles	M3	1.00			2.46	15.51	38.15
	26	***Alcantarilla K3 + 195***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	2.05		37.72
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	4.00	2.40	2.85		27.36
		Excavacion descoles	M3	1.00			2.90	11.37	32.97
	27	***Alcantarilla K2 + 999***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	2.05		37.72
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.60	1.70	3.29		20.13
		Excavacion descoles	M3	1.00			3.90	9.79	90.68
	28	***Alcantarilla K2 + 747***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	2.05		37.72

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.1	**EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN SIN CLASIFICAR** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Area	Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor		
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.70	1.60	3.50		20.72
		Excavacion descoles	M3	1.00			3.50	13.40	46.90
	29	***Alcantarilla K2 + 560***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	2.40	2.90		55.68
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.00	2.00	2.90		17.40
		Excavacion encole (descole)	M3	1.00			3.00	16.09	48.27
	30	***Alcantarilla K2 + 500***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	12.00	2.10	2.20		55.44
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00			3.00	21.59	64.77
	31	***Alcantarilla K2 + 434***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	2.05		37.72
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.70	1.90	2.70		18.98
		Excavacion descoles	M3	1.00			2.70	20.10	60.67
	32	***Alcantarilla K2 + 330***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	2.05		37.72
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	6.45	6.50	3.80		159.32
		Excavacion descoles	M3	1.00			3.40	23.72	104.17
	33	***Alcantarilla K2 + 054***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	2.05		37.72
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.60	2.60	3.80		35.57
		Excavacion descoles	M3	1.00			2.70	21.50	58.05
	34	***Alcantarilla K1 + 379***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	2.05		37.72
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.70	2.25	3.00		24.98
		Excavacion descoles	M3	1.00			3.00	19.71	59.13
	35	***Alcantarilla K1 + 285***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	2.05		37.72
		Excavacion encole (aletas)	M3	1.00			3.50	12.39	43.37
		Excavacion descole (aleta)	M3	1.00			3.10	12.63	39.15
	36	***Alcantarilla K1 + 060***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	2.05		37.72
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.80	1.95	3.36		24.90
		Excavacion descoles	M3	1.00			2.90	12.88	37.35
	37	***Alcantarilla K0 + 760***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	8.00	2.30	2.05		37.72
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	3.05	2.30	3.10		21.75
		Excavacion descoles	M3	1.00			1.70	14.65	24.91

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.1	**EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN SIN CLASIFICAR** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Area	Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor		
	38	***Alcantarilla K0 + 336***							
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	3.00	2.80	2.05		17.22
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	2.90	2.10	4.10		24.97
		Excavacion canal k8+011	M3	1.00	80.00	0.50	0.80		32.00
		Excavacion canal k6+900	M3	1.00	80.00	0.50	0.80		32.00
		Excavacion canal k2+390	M3	1.00	50.00	0.40	1.10		22.00
		Canal K8+ 011 / Perfilado	M3	1.00	79.82	0.80	0.30		19.16
		Canal K6+ 900 / Perfilado	M3	1.00	79.00	0.80	0.30		18.96
		FILTRO IZQUIERDO K8+011	M3	1.00	14.00	0.80	1.50		16.80
		FILTRO CENTRAL K8+011	M3	1.00	11.00	1.00	1.40		15.40
		FILTRO TRANSVERSAL K6+700	M3	1.00	7.00	1.10	1.00		7.70
		FILTRO TRANSVERSAL K6+400	M3	1.00	13.00	1.00	1.40		18.20
		FILTRO TRANSVERSAL K6+200	M3	1.00	7.00	1.93	2.10		28.42
		FILTRO TRANSVERSAL K5+500	M3	1.00	7.00	0.80	1.70		9.52
		FILTRO TRANSVERSAL K3+160	M3	1.00	8.00	0.70	1.00		5.60
		FILTRO TRANSVERSAL K3+070	M3	1.00	8.00	1.30	2.10		21.84
		FILTRO TRANSVERSAL K2+260	M3	1.00	14.50	1.20	1.40		24.36
		FILTRO GAVION K2+615	M3	1.00	5.90	0.30	0.25		0.44
		FILTRO TRANSVERSAL K2+615	M3	1.00	5.00	1.20	2.00		12.00
		CLAUSURA ALCANTARILLA K5+100	M3	1.00	6.50	1.60	1.90		19.76
		CLAUSURA ALCANTARILLA K5+160	M3	1.00	5.00	2.50	1.20		15.00
		CLAUSURA ALCANTARILLA K3+750	M3	1.00	7.00	1.00	1.50		10.50
		CLAUSURA ALCANTARILLA K8+180	M3	1.00	9.00	1.70	1.80		27.54
		CLAUSURA ALCANTARILLA K7+300	M3	1.00	10.00	3.15	2.00		63.00
		CLAUSURA ALCANTARILLA K8+400	M3	1.00	6.20	2.30	1.00		14.26
		LLENO DISIPADOR K7+300							
		SECCION1							
		Modulo 1	M3	1.00	2.10	1.85	0.35		1.36
		Modulo 2	M3	1.00	2.00	1.85	0.70		2.59
		Modulo 3	M3	1.00	2.10	2.30	1.10		5.31
		Modulo 4	M3	1.00	2.20	2.10	1.60		7.39
		Modulo 5	M3	1.00	2.20	2.00	1.95		8.58
		Modulo 6	M3	1.00	1.20	1.30	0.60		0.94
		SECCION 2							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.1	**EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN SIN CLASIFICAR** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Area	Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor		
		Modulo 1	M3	1.00	1.00	1.00	1.27		1.27
		Modulo 2	M3	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00
		Modulo 3	M3	1.00	1.00	1.20	1.00		1.20
		Modulo 4	M3	1.00	1.00	1.40	0.90		1.26
		LLENO DISIPADOR K7+560	M3	1.00	1.80	1.30	1.30		3.04
			M3	1.00	1.80	1.30	1.30		3.04
			M3	1.00	1.80	1.20	1.40		3.02
	39	***CARCAMO K8 + 410***							
		Excavacion paredes carcamo	M3	1.00	6.46	0.60	0.57		2.21
		Excavacion tuberia.	M3	1.00	3.10	0.60	0.90		1.67
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00	1.40	1.26	1.62		2.86
	40	***CARCAMO K8+360***							
		Excavacion tuberia carcamo k8+360	M3	1.00	6.00	1.00	1.90		11.40
		Excavacion caja carcamo k8+360	M3	1.00	1.80	1.50	2.20		5.94
		Excavacion caja descole carcamo k8+360	M3	1.00	1.80	3.20	2.00		11.52
		Excavacion descole o salida carcamo k8+360	M3	1.00	28.00	1.10	1.95		60.06
		Rejilla estructura descole	M3	1.00	1.70	0.82	0.75		1.05
	41	***DISIPADORES K7+500***							
		Disipador muro K7+500 BD izquierdo	M3	3.00	0.96	0.50	0.60		0.86
		Disipador muro K7+500 BD derecho	M3	3.00	1.02	0.55	0.50		0.84
		Disipador K7 + 500 borde izquierdo	M3	13.00	0.90	0.50	0.50		2.93
	42	***DISIPADORES K2+370***							
		Disipador K2 + 370	M3	4.00	1.10	1.15	0.65		3.29
		Caja Disipador K2 + 370	M3	1.00	1.10	1.30	2.00		2.86
		MEJORAMIENTO MD BOX CULVERT K4+730	M3	1.00	4.50	5.40	0.80		19.44
		AMPLIACION VIA K7+185	ML	1.00	23.00	0.40	1.00		9.20
		AMPLIACION TALUD K7+400-K7+480	ML	1.00	80.00	0.40	1.00		32.00
		PEDRAPLEN Y AMPLIACION TALUD K5+560- K5+585	ML	1.00	30.00	0.40	1.00		12.00
		AMPLIACION TALUD K4+910-K4+860	ML	1.00	50.00	0.40	1.00		20.00
		BOX CULVERT ARTESANAL K2+530	M3	1.00	7.00	1.30	2.20		20.02
		Excavacion Filtro muro K2+500 (Debajo del mejoramiento)	M3	1.00	51.70	0.50	0.50		12.93
		CARTERA DE EXCAVACION PARA GEODREN VIAL	M3	VER CARTERAS DE TOPOGRAFIA					3568.59
		CARTERA DE EXCAVACION PARA FILTRO ADICIONAL	M3	VER CARTERAS DE TOPOGRAFIA					503.71
								TOTAL ACTA ACTUAL A MAYO 2023	**8842.31**
								TOTAL ACOMULADO ACTAS	**8842.31**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022		**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**								
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022					**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**					
ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 5.1**	**EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN SIN CLASIFICAR**			**FECHA : JULIO DE 2024**					
DESCRIPCION GRAFICA		**ITEM**	**DESCRIPCION**	**UND**	**DIMENSIONES**				**Area**	**Valor**
					Cantid	**Longitud**	**Ancho**	**Espesor**		
Observaciones:		Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**			Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**					

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.2	**EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA SIN EXPLOSIVOS (INCLUYE ESCOMBRERA)** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Alcantarilla K6 + 830							
		Excavacion encole (caja)	M3	1.00			3.70	12.50	46.25
		Box culvert K7+370							
		Volumen de excavacion Box coulvert Seccion 1 - área 1	M3		22.80		3.07		70.00
		Volumen de excavacion Box coulvert Seccion 1 - área 2	M3		14.70		1.80		26.46
		Volumen de excavacion Box coulvert Seccion 2 - área 1	M3		24.20		3.15		76.23
		EXCAVACION DESCOLE ALETA IZQ BOX K4+730	M3	1.00			1.60	27.52	44.03
								TOTAL ACTA ACTUAL	**262.97**
								TOTAL ACOMULADO ACTAS	**262.97**

Observaciones:	Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**	Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.3 — **DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO CICLÓPEO (INCLUYE CARGUE Y TRANSPORTE A ESCOMBRERA)**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
	1	***Alcantarilla K8+232***							
		Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.80	0.20		1.73
		Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.20	1.20	0.20		0.29
		Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.20	1.80	0.20		0.69
		Demolicion descoles aletas	M3	2.00	1.20	1.50	0.20		0.72
		Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
	2	***Alcantarilla K8 + 011***							
		Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.90	0.23		2.10
		Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.00	0.20		0.28
		Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.40	2.30	0.20		0.64
		Demolicion descoles aletas	M3	2.00	1.60	2.03	0.20		1.30
		Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
	3	***Alcantarilla K7+922***							
		Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.80	0.20		1.73
		Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.20	1.20	0.20		0.69
		Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.20	1.80	0.20		0.29
		Demolicion descoles aletas	M3	2.00	1.20	1.50	0.20		0.72
		Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
	4	***Alcantarilla K7+629***							
		Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.80	0.20		1.73
		Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.20	1.20	0.20		0.69
		Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.20	1.80	0.20		0.29
		Demolicion descoles aletas	M3	2.00	1.20	1.50	0.20		0.72
		Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
	5	***Alcantarilla K7 + 560***							
		Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	2.20	0.20		2.11
		Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.80	1.40	0.20		0.50
		Restar area tubo de 36"	M3	-1.00			0.20	0.97	-0.19
	6	***Alcantarilla K7 + 300***							
		Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	2.00	0.20		1.92
		Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.00	0.20		0.28
		Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.40	2.10	0.20		0.59
		Demolicion descoles aletas	M3	2.00	2.20	2.00	0.20		1.76
		Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
	7	***Alcantarilla K7+240***							
		Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.80	0.20		1.73
		Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	4.80	1.00	0.20		0.96
		Demolicion descoles pared	M3						0.29
		Demolicion descoles aletas	M3	2.00	1.20	1.50	0.20		0.36

	Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
8	***Alcantarilla K6 + 678***							
	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.90	0.23		2.10
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.00	0.20		0.28
	Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.40	2.30	0.20		0.64
	Demolicion descoles aletas	M3	2.00	1.60	2.03	0.20		1.30
	Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
9	***Alcantarilla K6 + 412***							
	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.90	0.23		2.10
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.00	0.20		0.28
	Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.40	2.30	0.20		0.64
	Demolicion descoles aletas	M3	2.00	1.60	2.03	0.20		1.30
	Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
10	***Alcantarilla K6+206***							
	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.80	0.20		1.73
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	4.80	1.00	0.20		0.96
	Restar area tubo de 24"	M3	-1.00			0.20	0.51	-0.10
11	***Alcantarilla K5+792***							
	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	5.80	1.50	0.25		2.18
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.50	0.20		0.42
	Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.50	1.50	0.20		0.45
	Demolicion descoles aletas	M3	2.00	1.20	1.50	0.20		0.72
	Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
12	***Alcantarilla K5+641***							
	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.90	0.23		2.10
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.00	0.20		0.28
	Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.40	2.30	0.20		0.64
	Demolicion descoles aletas	M3	2.00	1.60	2.03	0.20		1.30
	Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
13	***Alcantarilla K5 + 560***							
	Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.40	2.30	0.20		0.64
	Demolicion descoles aletas	M3	2.00	1.60	2.03	0.20		1.30
	Restar area tubo de 24"	M3	-1.00			0.20	0.51	-0.10
14	***Alcantarilla K5+509***							
	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.90	0.23		2.10
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.00	0.20		0.28
	Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.40	2.30	0.20		0.64
	Demolicion descoles aletas	M3	2.00	1.60	2.03	0.20		1.30
	Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
15	***Alcantarilla K5+001***							
	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.90	0.23		2.10
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.00	0.20		0.28
16	***Alcantarilla K4+438***							
	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.90	0.23		2.10
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.00	0.20		0.28
	Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20

17	***Alcantarilla K4+350***							
	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.90	0.23		2.10
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.00	0.20		0.28
	Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
18	***Alcantarilla K4+294***							
	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.90	0.23		2.10
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.00	0.20		0.28
	Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
19	***Alcantarilla K4 + 072***							
	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.90	0.23		2.10
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.00	0.20		0.28
	Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.40	2.30	0.20		0.64
	Demolicion descoles aletas	M3	2.00	1.60	2.03	0.20		1.30
	Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
20	***Alcantarilla K3 + 870***							
	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.90	0.23		2.10
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.00	0.20		0.28
	Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.40	2.30	0.20		0.64
	Demolicion descoles aletas	M3	2.00	1.60	2.03	0.20		1.30
	Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
21	***Alcantarilla K3 + 750***							
	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	2.00	0.20		1.92
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.00	0.20		0.28
	Restar area tubo de 24"	M3	-1.00			0.20	0.51	-0.10
	Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.40	2.10	0.20		0.59
	Demolicion descoles aletas	M3	2.00	2.20	2.00	0.20		1.76
	Restar area tubo de 24"	M3	-1.00			0.20	0.51	-0.10
22	***Alcantarilla K3 + 708***							
	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.90	0.23		2.10
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.00	0.20		0.28
	Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.40	2.30	0.20		0.64
	Demolicion descoles aletas	M3	2.00	1.60	2.03	0.20		1.30
	Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
23	***Alcantarilla K3 + 364***							
	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.90	0.23		2.10
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.00	0.20		0.28
	Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.40	2.30	0.20		0.64
	Demolicion descoles aletas	M3	2.00	1.60	2.03	0.20		1.30
	Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
24	***Alcantarilla K3 + 195***							
	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.90	0.23		2.10
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.00	0.20		0.28
	Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.40	2.30	0.20		0.64
	Demolicion descoles aletas	M3	2.00	1.60	2.03	0.20		1.30
	Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
25	***Alcantarilla K3 + 070***							
	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	2.00	0.20		1.92
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.00	0.20		0.28
	Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
	Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.40	2.10	0.20		0.59
	Demolicion descoles aletas	M3	2.00	2.20	2.00	0.20		1.76
	Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
26	***Alcantarilla K2 + 999***							

	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.90	0.23		2.10
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.00	0.20		0.28
	Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.40	2.30	0.20		0.64
	Demolicion descoles aletas	M3	2.00	1.60	2.03	0.20		1.30
	Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
27	***Alcantarilla K2 + 747***							
	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.90	0.23		2.10
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.00	0.20		0.28
	Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.40	2.30	0.20		0.64
	Demolicion descoles aletas	M3	2.00	1.60	2.03	0.20		1.30
	Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
28	***Alcantarilla K2 + 560***							
	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	2.00	0.20		1.92
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.00	0.20		0.28
	Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.40	2.10	0.20		0.59
	Demolicion descoles aletas	M3	2.00	2.20	2.00	0.20		1.76
	Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
29	***Alcantarilla K2 + 434***							
	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.90	0.23		2.10
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.00	0.20		0.28
	Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.40	2.30	0.20		0.64
	Demolicion descoles aletas	M3	2.00	1.60	2.03	0.20		1.30
	Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
30	***Alcantarilla K2 + 330***							
	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.90	0.23		2.10
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.00	0.20		0.28
	Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.40	2.30	0.20		0.64
	Demolicion descoles aletas	M3	2.00	1.60	2.03	0.20		1.30
	Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
31	***Alcantarilla K2 + 054***							
	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.90	0.23		2.10
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.00	0.20		0.28
	Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.40	2.30	0.20		0.64
	Demolicion descoles aletas	M3	2.00	1.60	2.03	0.20		1.30
	Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
32	***Alcantarilla K1 + 379***							
	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.90	0.23		2.10
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.00	0.20		0.28
	Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.40	2.30	0.20		0.64
	Demolicion descoles aletas	M3	2.00	1.60	2.03	0.20		1.30
	Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20

33	***Alcantarilla K1 + 285***								
	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.90	0.23		2.10
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.00	0.20		0.28
	Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.40	2.30	0.20		0.64
	Demolicion descoles aletas	M3	2.00	1.60	2.03	0.20		1.30
	Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
34	***Alcantarilla K1 + 060***							
	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.90	0.23		2.10
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.00	0.20		0.28
	Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.40	2.30	0.20		0.64
	Demolicion descoles aletas	M3	2.00	1.60	2.03	0.20		1.30
	Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
35	***Alcantarilla K0 + 760***							
	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	4.80	1.90	0.23		2.10
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.40	1.00	0.20		0.28
	Demolicion descoles pared	M3	1.00	1.40	2.30	0.20		0.64
	Demolicion descoles aletas	M3	2.00	1.60	2.03	0.20		1.30
	Restar area tubo de 24"	M3	-2.00			0.20	0.51	-0.20
36	***Alcantarilla K0 + 336***							
	Demolicio encole (caja) paredes	M3	1.00	6.40	2.20	0.23		3.24
	Demolicio encole (caja) Placa de piso	M3	1.00	1.80	1.40	0.20		0.50
	Restar area tubo de 36"	M3	-1.00			0.20	0.97	-0.19
37	***Box culvert artesanal K4+700***							
	Democion placa de piso	M3	1.00	8.00	1.60	0.30		3.84
	Demolicion Paredes	M3	2.00	8.00	2.00	0.30		9.60
	Dmolicion placa superior	M3	1.00	8.00	1.60	0.30		3.84
38	***Box culvert artesanal K2+530***							
	Demolicion paredes laterales	M3	2.00	6.00	1.30	0.30		4.68
	Demolicion placa superior e inferior	M3	2.00	6.00	1.40	0.30		5.04
39	***Demolicion cunetas K5+393 - K5+320***							
	DEMOLICION BORDILLO	M3	1.00	73.00	0.20	0.30		4.38
	DEMOLICION PLACA	M3	1.00	73.00	0.70	0.12		6.13
40	***Muro K8+190***	M3	1.00	8.50	2.10	0.15		2.68
	TOTAL ACTA ACTUAL A MAYO 2023							**171.39**
	TOTAL ACOMULADO ACTAS							**171.39**

Observaciones:

Contratista:

DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.

Interventor:

DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.4 — **DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO REFORZADO (INCLUYE CARGUE Y TRANSPORTE A ESCOMBRERA)**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
	1	***Alcantarilla K8 + 400***							
		Demolicion de tuberia.	M3	1.00	6.00			0.22	1.32
	2	***Alcantarilla K8+232***							
		Demolicion de tuberia.	M3	1.00	7.00			0.22	1.54
	3	***Alcantarilla K8 + 180***							
		Demolicion de tuberia.	M3	1.00	9.00			0.22	1.98
	4	***Alcantarilla k8 + 011***							
		Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
	5	***Alcantarilla K7+922***							
		Demolicion de tuberia.	M3	1.00	7.00			0.22	1.54
	6	***Alcantarilla K7+629***							
		Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
	7	***Alcantarilla K7 + 560***							
		Demolicion de tuberia.	M3	1.00	2.00			0.32	0.64
	8	***Alcantarilla K7 + 300***							
		Demolicion de tuberia.	M3	1.00	10.00			0.22	2.20
	9	***Alcantarilla K7+240***							
		Demolicion de tuberia.	M3	1.00	7.00			0.22	1.54
	10	***Alcantarilla K6 + 826***							
		Demolicion de tuberia.	M3	1.00	14.00			0.22	3.08
	11	***Alcantarilla K6 + 678***							
		Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
	12	***Alcantarilla K6 + 412***							
		Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
	13	***Alcantarilla K6+206***							
		Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
	14	***Alcantarilla K5 + 792***							
		Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
	15	***Alcantarilla K5 + 641***							
		Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
	16	***Alcantarilla K5 + 560***							
		Demolicion de tuberia.	M3	1.00	11.00			0.22	2.42
	17	***Alcantarilla K5 + 509***							
		Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
	18	***Alcantarilla K5 + 160***							

	Demolicion de tuberia.	M3	1.00	5.00			0.22	1.10
19	***Alcantarilla K5 + 100***							
	Demolicion de tuberia.	M3	1.00	7.00			0.22	1.54
20	***Alcantarilla K5 + 001***							
	Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
21	***Alcantarilla K4 + 438***							
	Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
22	***Alcantarilla K4 + 350***							
	Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
23	***Alcantarilla K4 + 294***							
	Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
24	***Alcantarilla K4 + 072***							
	Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
25	***Alcantarilla K3 + 870***							
	Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
26	***Alcantarilla K3 + 750***							
	Demolicion de tuberia.	M3	1.00	7.00			0.22	1.54
27	***Alcantarilla k3 + 708***							
	Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
28	***Alcantarilla K3 + 364***							
	Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
29	***Alcantarilla K3 + 195***							
	Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
30	***Alcantarilla K3 + 070***							
	Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
31	***Alcantarilla K2 + 999***							
	Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
32	***Alcantarilla K2 + 747***							
	Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
33	***Alcantarilla K2 + 560***							
	Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
34	***Alcantarilla K2 + 434***							
	Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
35	***Alcantarilla K2 + 333***							
	Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
36	***Alcantarilla K2 + 054***							
	Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
37	***Alcantarilla K1 + 379***							
	Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
38	***Alcantarilla K1 + 285***							
	Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
39	***Alcantarilla K1 + 060***							
	Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
40	***Alcantarilla K0 + 760***							
	Demolicion de tuberia.	M3	1.00	8.00			0.22	1.76
41	***Alcantarilla K0 + 336***							
	Demolicion de tuberia.	M3	1.00	1.00			0.32	0.32

	TOTAL ACTA ACTUAL A MAYO 2023									70.04
	TOTAL ACOMULADO ACTAS									70.04
Observaciones:	Contratista: DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.			Interventor: DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.						

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.6 — **CONCRETO CLASE F PARA SOLADOS Y ATRAQUES ALCANTARILLAS**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
	1	***Alcantarilla K8+232***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.20	1.70	0.10		0.37
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.10	8.22	0.82
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10	4.42	0.44
	2	***Alcantarilla K8+011***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.00	1.80	0.10		0.36
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.10	7.15	0.72
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10	3.19	0.32
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	3.95	0.20	0.20		0.16
	3	***Alcantarilla K7+922***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.30	1.20	0.10		0.28
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.10	7.35	0.74
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10	2.67	0.27
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	3.20	0.20	0.20		0.13
	4	***Alcantarilla K7+629***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.50	1.84	0.10		0.46
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.10	8.01	0.80
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10	3.38	0.34
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	3.40	0.20	0.20		0.14
	5	***Alcantarilla K7 + 560***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.00	1.80	0.10		0.36
		Solado para mejoramiento de alcantarilla	M3	1.00	0.55	1.40	0.10		0.08
	6	***Alcantarilla K7+370***							
		1- Solado de limpieza encole	M3	1.00			0.10	9.30	0.93
		1- Solado entrada encole	M3	1.00			0.10	2.11	0.21
		2- Solado de limpieza descole	M3	1.00			0.10	10.14	1.01
		2- Solado salida descole	M3	1.00			0.10	2.11	0.21
	7	***Alcantarilla K7+240***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.02	1.65	0.10		0.33
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.10	7.21	0.72
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10	2.45	0.25
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	2.90	0.20	0.25		0.15
	8	***Alcantarilla K6+830***							
		1- Solado de limpieza encole	M3	1.00			0.10	6.97	0.70
	9	***Alcantarilla K6+678***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.00	1.80	0.10	0.10	0.36
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.10	7.15	0.72
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10		0.00
	10	***Alcantarilla K6+412***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.20	1.80	0.10		0.40

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.6 — **CONCRETO CLASE F PARA SOLADOS Y ATRAQUES ALCANTARILLAS**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.10	6.72	0.67
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10	2.16	0.22
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	3.70	0.20	0.20		0.15
	11	***Alcantarilla K6+206***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	1.80	1.40	0.10		0.25
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.10	6.95	0.70
		Solado salida descole		1.00			0.10	2.30	0.23
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	3.05	0.20	0.25		0.15
	12	***Alcantarilla K5+792***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	1.80	1.40	0.10		0.25
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.10	6.80	0.68
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10	2.16	0.22
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	3.10	0.20	0.30		0.19
	13	***Alcantarilla K5+641***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.00	1.80	0.10		0.36
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.17	7.69	1.31
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10	3.19	0.32
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	3.95	0.20	0.25		0.20
	14	***Alcantarilla K5+560***							
		1- Solado de limpieza encole	M3	1.00			0.10	10.46	1.05
		1- Solado entrada encole	M3	1.00			0.10	5.09	0.51
		2- Solado de limpieza descole	M3	1.00			0.10	11.23	1.12
		2- Solado salida descole	M3	1.00			0.10	5.82	0.58
	15	***Alcantarilla K5+509***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.00	1.40	0.10		0.28
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.10	7.40	0.74
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10	2.65	0.27
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	3.00	0.20	0.25		0.15
	16	***Alcantarilla K5+230***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.00	1.80	0.10		0.36
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.10	7.14	0.71
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10	2.59	0.26
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	3.85	0.20	0.20		0.15
	17	***Alcantarilla K5+001***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.40	1.70	0.10		0.41
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.10	7.18	0.72
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10	2.62	0.26
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	3.60	0.20	0.20		0.14
	18	***Alcantarilla K4+810***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.00	1.70	0.10		0.34

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.6 — **CONCRETO CLASE F PARA SOLADOS Y ATRAQUES ALCANTARILLAS**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Solado de limpieza zarpa descole	M3	1.00			0.10	6.92	0.69
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10	2.23	0.22
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	3.95	0.20	0.20		0.16
	19	***Alcantarilla K4+438***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.00	1.80	0.10		0.36
		Solado de limpieza zarpa descole	M3	1.00			0.10	7.47	0.75
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10	2.93	0.29
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	3.80	0.20	0.30		0.23
	20	***Alcantarilla K4+350***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.00	1.80	0.10		0.36
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.10	7.41	0.74
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10	2.82	0.28
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	3.50	0.20	0.20		0.14
	21	***Alcantarilla K4+294***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.00	1.80	0.10		0.36
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.10	7.45	0.75
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10	2.91	0.29
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	3.66	0.20	0.23		0.17
	22	***Alcantarilla K4+072***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.00	1.80	0.10		0.36
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.10	7.46	0.75
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10	2.93	0.29
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	3.70	0.20	0.30		0.22
	23	***Alcantarilla K3+870***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.00	1.80	0.10		0.36
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.10	7.33	0.73
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10	2.57	0.26
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	3.00	0.20	0.20		0.12
	24	***Alcantarilla K3+708***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.00	1.80	0.10		0.36
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.10	6.78	0.68
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10	2.19	0.22
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	3.80	0.20	0.14		0.11
	25	***Alcantarilla K3+364***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.00	1.80	0.10		0.36
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.10	7.50	0.75
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10	2.94	0.29
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	3.55	0.20	0.20		0.14
	26	***Alcantarilla K3+195***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.00	1.80	0.10		0.36

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.6 — **CONCRETO CLASE F PARA SOLADOS Y ATRAQUES ALCANTARILLAS**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.10	7.48	0.75
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10	2.98	0.30
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	3.70	0.20	0.20		0.15
	27	***Alcantarilla K2+999***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.00	1.80	0.10		0.36
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.10	7.15	0.72
		Solado salida descole	M3	0.00			0.10		0.00
	28	***Alcantarilla K2+747***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.00	1.80	0.10		0.36
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.10	7.45	0.75
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10	2.90	0.29
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	3.65	0.20	0.20		0.15
	29	***Alcantarilla K2 + 560***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.00	1.80	0.10		0.36
		Solado de limpieza descole	M3	1.00			0.10	7.26	0.73
		Solado salida descole	M3	1.00			0.15	3.30	0.50
	30	***Alcantarilla K2+500***							
		1- Solado de limpieza encole	M3	1.00			0.10	8.52	0.85
		1- Solado entrada encole	M3	1.00			0.10	8.38	0.84
	31	***Alcantarilla K2+434***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.00	1.80	0.10		0.36
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.10	7.08	0.71
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10	2.67	0.27
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	3.70	0.20	0.16		0.12
	32	***Alcantarilla K2+330***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.00	1.80	0.10		0.36
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.10	8.00	0.80
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10	3.19	0.32
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	3.10	0.20	0.20		0.12
	33	***Alcantarilla K2+054***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.00	1.80	0.10		0.36
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.10	7.61	0.76
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10	3.02	0.30
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	3.50	0.20	0.02		0.01
	34	***Alcantarilla K1+379***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.00	1.80	0.10		0.36
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.10	7.07	0.71
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10	2.52	0.25
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	3.65	0.20	0.22		0.16
	35	***Alcantarilla K1+285***							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.6 — **CONCRETO CLASE F PARA SOLADOS Y ATRAQUES ALCANTARILLAS**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		1- Solado de limpieza encole	M3	1.00			0.10	6.91	0.69
		1- Solado entrada encole	M3	1.00			0.10	2.95	0.30
		2- Solado de limpieza descole	M3	1.00			0.10	7.03	0.70
		2- Solado salida descole	M3	1.00			0.10	2.46	0.25
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	3.86	0.20	0.20		0.15
	36	***Alcantarilla K1+060***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.00	1.80	0.10		0.36
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.10	7.42	0.74
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10	2.85	0.29
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	3.55	0.20	0.20		0.14
	37	***Alcantarilla K0+760***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.00	1.80	0.10		0.36
		Solado de limpieza descoles (zarpa)	M3	1.00			0.10	7.41	0.74
		Solado salida descole	M3	1.00			0.10	2.82	0.28
		Dentellón solado salida descole	M3	1.00	3.50	0.20	0.23		0.16
	38	***Alcantarilla K0+336***							
		Solado de limpieza encole (caja)	M3	1.00	2.00	1.80	0.10		0.36
							TOTAL ACTA ACTUAL		**57.48**
							TOTAL ACOMULADO ACTAS		**57.48**

Observaciones:	Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**	Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.7 TUBERÍA EN CONCRETO REFORZADO 36 PULGADAS F'c: 27.6Mpa	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	
	1	***Alcantarilla K8+232***						
		Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
	2	***Alcantarilla K8 + 011***						
		Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
	3	***Alcantarilla K7+922***						
		Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	7.00			7.00
	4	***Alcantarilla K7+629***						
		Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
	5	***Alcantarilla K7 + 560***						
		Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	5.00			5.00
	6	***Alcantarilla K7 + 370***						
		Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	11.00			11.00
	7	***Alcantarilla K7+240***						
		Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	7.00			7.00
	8	***Alcantarilla K6 + 826***						
		Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	14.00			14.00
	9	***Alcantarilla K6 + 678***						
		Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
	10	***Alcantarilla K6 + 412***						
		Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
	11	***Alcantarilla K6+206***						
		Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
	12	***Alcantarilla K5+792***						
		Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
	13	***Alcantarilla K5+641***						
		Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
	14	***Alcantarilla K5 + 560***						
		Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	11.00			11.00
	15	***Alcantarilla K5+509***						
		Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
	16	***Alcantarilla K5 + 230***						

	Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
17	***Alcantarilla K5+001***						
	Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
18	***Alcantarilla K4+810***						
	Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
19	***Alcantarilla K4+438***						
	Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
20	***Alcantarilla K4+350***						
	Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
21	***Alcantarilla K4 + 294***						
	Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
22	***Alcantarilla K4 + 072***						
	Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
23	***Alcantarilla K3 + 870***						
	Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
24	***Alcantarilla K3 + 708***						
	Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
25	***Alcantarilla K3 + 364***						
	Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
26	***Alcantarilla K3 + 195***						
	Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
27	***Alcantarilla K2 + 999***						
	Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
28	***Alcantarilla K2 + 747***						
	Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
29	***Alcantarilla K2 + 560***						
	Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
30	***Alcantarilla K2 + 500***						
	Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	12.00			12.00
31	***Alcantarilla K2 + 434***						
	Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
32	***Alcantarilla K2 + 330***						
	Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
33	***Alcantarilla K2 + 054***						
	Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
34	***Alcantarilla K1 + 379***						
	Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00

	35	***Alcantarilla K1 + 285***						
		Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
	36	***Alcantarilla K1 + 060***						
		Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
	37	***Alcantarilla K0 + 760***						
		Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	8.00			8.00
	38	***Alcantarilla K0 + 336***						
		Instalacion tuberia 36".	ML	1.00	3.00			3.00
							TOTAL ACTA ACTUAL	**310.00**
							TOTAL ACOMULADO ACTAS	**310.00**

Observaciones:	Contratista:	Interventor:
	DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.	**DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.8	**ENCAMADO EN TRITURADO (50%) Y RECEBO (50%)** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
	1	***Alcantarilla K8+232***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.20	0.15		2.64
	2	***Alcantarilla K7+922***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	7.00	1.80	0.15		1.89
	3	***Alcantarilla K7+629***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	1.80	0.15		2.16
	4	***Alcantarilla K7 + 560***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	4.00	2.60	0.30		3.12
	5	***Alcantarilla K7+370***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	11.00	2.30	0.15		3.80
	6	***Alcantarilla K7+240***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	7.00	1.80	0.15		1.89
	7	***Alcantarilla K6+826***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	14.00	3.67	0.30		15.41
	8	***Alcantarilla K6 + 678***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	1.80	0.15		2.16
	9	***Alcantarilla K6 + 412***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	1.80	0.15		2.16
	10	***Alcantarilla K6+206***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	1.80	0.15		2.16
	11	***Alcantarilla K5 + 792***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	1.80	0.15		2.16
	12	***Alcantarilla K5 + 509***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	1.80	0.15		2.16
	13	***Alcantarilla K5 + 230***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	1.80	0.15		2.16
	14	***Alcantarilla K5 + 001***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	1.80	0.15		2.16
	15	***Alcantarilla K4 + 810***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	1.80	0.15		2.16
	16	***Alcantarilla K4 + 438***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	1.80	0.15		2.16
	17	***Alcantarilla K4 + 350***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	1.80	0.15		2.16
	18	***Alcantarilla K4 + 294***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	1.80	0.15		2.16
	19	***Alcantarilla K4 + 072***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	1.80	0.15		2.16
	20	***Alcantarilla K3+870***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.30	0.15		2.76
	21	***Alcantarilla K3+708***							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.8	**ENCAMADO EN TRITURADO (50%) Y RECEBO (50%)** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.30	0.15		2.76
	22	***Alcantarilla K3+364***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.30	0.15		2.76
	23	***Alcantarilla K3+195***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.30	0.15		2.76
	24	***Alcantarilla K2+999***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.30	0.15		2.76
	25	***Alcantarilla K2+747***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.30	0.15		2.76
	26	***Alcantarilla K2 + 560***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.40	0.20		3.84
	27	***Alcantarilla K2+500***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	12.00	2.10	0.30		7.56
	28	***Alcantarilla K2+434***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.30	0.15		2.76
	29	***Alcantarilla K2+330***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.30	0.15		2.76
	30	***Alcantarilla K2+054***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.30	0.15		2.76
	31	***Alcantarilla K1+379***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.30	0.15		2.76
	32	***Alcantarilla K1+285***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.30	0.15		2.76
	33	***Alcantarilla K1+060***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.30	0.15		2.76
	34	***Alcantarilla K0+760***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.30	0.15		2.76
	35	***Alcantarilla K0+336***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	3.00	2.80	0.15		1.26
	36	***TUBERIA CARCAMO K8+360***							
		Encamado para instalacion tuberia 10".	M3	1.00	6.50	1.00	0.20		1.30
	37	***DESCOLE CARCAMO K8+360***							
		Encamado para instalacion tuberia 10".	M3	1.00	28.00	1.10	0.20		6.16
								TOTAL ACTA ACTUAL	**112.83**
								TOTAL ACOMULADO ACTAS	**112.83**

Observaciones:	Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**	Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.9	**ATRAQUE EN TRITURADO** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
	1	***Alcantarilla K8+232***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.20	1.10		19.36
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	2	***Alcantarilla K8+011***							
		Atraque para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.30	1.38		25.39
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	3	***Alcantarilla K7+922***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	7.00	1.80	1.10		13.86
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	7.00			0.95	-6.65
	4	***Alcantarilla K7+629***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	1.80	1.10		13.86
		Restar volumen de tuberia instalada.		-1.00	8.00			0.95	-6.65
	5	***Alcantarilla K7 + 560***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	4.00	2.60	1.10		11.44
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	4.00			0.95	-3.80
	6	***Alcantarilla K7+370***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	11.00	2.30	1.10		27.83
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	11.00			0.95	-10.45
	7	***Alcantarilla K7+240***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	7.00	1.80	1.10		13.86
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	7.00			0.95	-6.65
	8	***Alcantarilla K6+826***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	14.00	3.67	1.10		56.52
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	14.00			0.95	-13.30
	9	***Alcantarilla K6+678***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	1.80	1.10		15.84
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	10	***Alcantarilla K6+412***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	1.80	1.10		15.84
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	11	***Alcantarilla K6+206***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	1.80	1.10		15.84
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	12	***Alcantarilla K5+792***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	1.80	1.10		15.84
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	13	***Alcantarilla K5+641***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	1.80	1.10		15.84
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	14	***Alcantarilla K5+560***							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.9	**ATRAQUE EN TRITURADO** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Atraque para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	11.00	3.20	1.40		49.28
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	15	***Alcantarilla K5+509***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	1.80	1.30		18.72
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	16	***Alcantarilla K5+230***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	1.80	1.10		15.84
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	17	***Alcantarilla K5+001***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	1.80	1.10		15.84
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	18	***Alcantarilla K4+810***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	1.80	1.10		15.84
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	19	***Alcantarilla K4+438***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	1.80	1.10		15.84
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	20	***Alcantarilla K4+350***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	1.80	1.10		15.84
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	21	***Alcantarilla K4+294***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	1.80	1.10		15.84
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	22	***Alcantarilla K4+072***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	1.80	1.10		15.84
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	23	***Alcantarilla K3 + 870***							
		Atraque para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.30	1.10		20.24
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	24	***Alcantarilla K3+708***							
		Atraque para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.30	1.10		20.24
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	25	***Alcantarilla K3+364***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.30	1.10		20.24
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	26	***Alcantarilla K3+195***							
		Atraque para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.30	1.10		20.24
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	27	***Alcantarilla K2+999***							
		Atraque para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.30	1.10		20.24

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.9	**ATRAQUE EN TRITURADO** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	28	***Alcantarilla K2+747***							
		Atraque para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.30	1.10		20.24
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	29	***Alcantarilla K2 + 560***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.40	1.10		21.12
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	30	***Alcantarilla K2+500***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	12.00	2.10	1.10		27.72
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	12.00			0.95	-11.40
	31	***Alcantarilla K2+434***							
		Atraque para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.30	1.10		20.24
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	32	***Alcantarilla K2 + 330***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.30	1.10		20.24
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	33	***Alcantarilla K2+054***							
		Atraque para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.30	1.10		20.24
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	34	***Alcantarilla K1+379***							
		Atraque para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.30	1.10		20.24
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	35	***Alcantarilla K1+285***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.30	1.10		20.24
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	36	***Alcantarilla K1+060***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.30	1.10		20.24
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	37	***Alcantarilla K0+760***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	8.00	2.30	1.10		20.24
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	8.00			0.95	-7.60
	38	***Alcantarilla K0+336***							
		Encamado para instalacion tuberia 36".	M3	1.00	3.00	2.80	1.10		9.24
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	3.00			0.95	-2.85
	39	***Carcamo K8+360***							
		Encamado para instalacion tuberia 10".	M3	1.00	6.50	1.00	0.40		2.60
		Restar volumen de tuberia instalada.	M3	-1.00	6.50			0.05	-0.33
								TOTAL ACTA ACTUAL	**473.92**
								TOTAL ACOMULADO ACTAS	**473.92**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022		**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**							
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022				**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**					
ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 5.9**	**ATRAQUE EN TRITURADO**		**FECHA : JULIO DE 2024**					
DESCRIPCION GRAFICA		**ITEM**	**DESCRIPCION**	**UND**	**DIMENSIONES**				**Valor**
					Cantid	**Longitud**	**Ancho**	**Espesor**	**Area**
Observaciones:		Contratista:		Interventor:					
		DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.		**DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**					

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**

ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 5.11**	**TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LAS EXCAVACIONES, DISTANCIA MAYOR A 1000m**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Valor
				volumen	Expans.	distancia	Espesor	
		Transporte de mat Excavacion (encole y descole, tubería)	m3-km	8842.31	1.30	10.00		114950.03
		Transporte de mat Excavacion (excavacion manual en roca)	m3-km	262.97	1.30	10.00		3418.61
							TOTAL ACTA ACTUAL	118368.64
							TOTAL ACOMULADO ACTAS	118368.64

Observaciones:	Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**	Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
	1	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K8+232***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	8.00	1/2"	1.90	15.20	0.996	15.14
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.71	15.39	0.996	15.33
		Acero superior longitudinal	kg	8.00	1/2"	1.90	15.20	0.996	15.14
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.71	15.39	0.996	15.33
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	3.00	12.00	0.996	11.95
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.50	7.50	0.996	7.47
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	3.00	12.00	0.996	11.95
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.50	7.50	0.996	7.47
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.80	28.00	0.559	15.65
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.80	28.00	0.996	27.89
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	6.00	3/8"	2.80	16.80	0.559	9.39
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	6.00	1/2"	2.80	16.80	0.996	16.73
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	6.00	3/8"	2.50	15.00	0.559	8.39
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	6.00	1/2"	2.50	15.00	0.996	14.94
		Fleje externo	kg	10.00	3/8"	4.20	42.00	0.559	23.48
		Fleje interno	kg	10.00	3/8"	4.20	42.00	0.559	23.48
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	36.00	1/2"	1.26	45.36	0.996	45.18
		Acero superior transversal	kg	36.00	1/2"	1.26	45.36	0.996	45.18
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	6.55	39.30	0.559	21.97
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	6.55	39.30	0.559	21.97
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	3.36	13.44	0.996	13.39
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	3.36	13.44	0.996	13.39
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.86	9.30	0.996	9.26
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.86	9.30	0.996	9.26
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	3.16	12.64	0.996	12.59
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	3.01	12.04	0.996	11.99
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.86	11.43	0.996	11.39
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.71	10.83	0.996	10.78
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.56	10.22	0.996	10.18

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.41	9.62	0.996	9.58
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.25	9.02	0.996	8.98
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.10	8.41	0.996	8.38
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.95	7.81	0.996	7.78
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.80	7.20	0.996	7.18
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	5.00	3/8"	3.53	17.65	0.559	9.87
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	5.00	3/8"	3.53	17.65	0.559	9.87
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.39	5.39	0.559	3.01
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.39	5.39	0.559	3.01
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.29	17.16	0.559	9.59
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.29	17.16	0.559	9.59
	2	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K8 + 011***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.86	13.02	0.996	12.97
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.86	13.02	0.996	12.97
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.76	11.04	0.996	11.00
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.26	6.30	0.996	6.27
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.76	11.04	0.996	11.00
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.26	6.30	0.996	6.27
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.78	27.80	0.559	15.54
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.78	27.80	0.996	27.69
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	5.00	3/8"	2.56	12.80	0.559	7.16
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	5.00	1/2"	2.56	12.80	0.996	12.75
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	5.00	3/8"	2.16	10.80	0.559	6.04
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	5.00	1/2"	2.16	10.80	0.996	10.76
		Fleje externo	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje interno	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	6.04	36.21	0.559	20.24
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	6.04	36.21	0.559	20.24

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	3.09	12.36	0.996	12.31
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	3.09	12.36	0.996	12.31
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.59	7.95	0.996	7.92
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.59	7.95	0.996	7.92
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.89	11.56	0.996	11.51
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.78	11.12	0.996	11.07
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.67	10.67	0.996	10.63
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.56	10.23	0.996	10.19
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.45	9.78	0.996	9.74
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.34	9.34	0.996	9.30
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.22	8.90	0.996	8.86
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.11	8.45	0.996	8.42
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	2.00	8.01	0.996	7.98
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.89	7.56	0.996	7.53
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	4.00	3/8"	3.51	14.02	0.559	7.84
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	4.00	3/8"	3.51	14.02	0.559	7.84
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.31	5.31	0.559	2.97
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.31	5.31	0.559	2.97
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.21	16.84	0.559	9.41
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.21	16.84	0.559	9.41
	3	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K7 +922***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.98	13.86	0.996	13.80
		Acero inferior transversal	kg	10.00	1/2"	1.50	15.00	0.996	14.94
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.98	13.86	0.996	13.80
		Acero superior transversal	kg	10.00	1/2"	1.50	15.00	0.996	14.94
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.92	11.68	0.996	11.63
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.42	7.10	0.996	7.07
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.92	11.68	0.996	11.63
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.42	7.10	0.996	7.07
		Acero cara posterior parales interna	kg	11.00	3/8"	2.72	29.92	0.559	16.73
		Acero cara posterior parales externo	kg	11.00	1/2"	2.72	29.92	0.996	29.80
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	5.00	3/8"	2.72	13.60	0.559	7.60
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	5.00	1/2"	2.72	13.60	0.996	13.55
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	5.00	3/8"	2.45	12.23	0.559	6.83
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	5.00	1/2"	2.45	12.23	0.996	12.18

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Fleje externo	kg	10.00	3/8"	4.20	42.00	0.559	23.48
		Fleje interno	kg	10.00	3/8"	4.20	42.00	0.559	23.48
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	6.05	36.30	0.559	20.29
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	6.05	36.30	0.559	20.29
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	3.07	12.28	0.996	12.23
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	3.07	12.28	0.996	12.23
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.57	7.85	0.996	7.82
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.57	7.85	0.996	7.82
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.87	11.48	0.996	11.43
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.76	11.05	0.996	11.01
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.66	10.62	0.996	10.58

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.55	10.20	0.996	10.16
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.44	9.77	0.996	9.73
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.34	9.34	0.996	9.30
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.23	8.91	0.996	8.88
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.12	8.48	0.996	8.45
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	2.01	8.06	0.996	8.02
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.91	7.63	0.996	7.60
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	4.00	3/8"	3.51	14.04	0.559	7.85
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	4.00	3/8"	3.51	14.04	0.559	7.85
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.32	5.32	0.559	2.97
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.32	5.32	0.559	2.97
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.22	16.88	0.559	9.44
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.22	16.88	0.559	9.44
	4	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K7 +629***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.97	13.79	0.996	13.73
		Acero inferior transversal	kg	10.00	1/2"	1.50	15.00	0.996	14.94
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.97	13.79	0.996	13.73
		Acero superior transversal	kg	10.00	1/2"	1.50	15.00	0.996	14.94
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.79	11.16	0.996	11.12
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.29	6.45	0.996	6.42
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.79	11.16	0.996	11.12
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.29	6.45	0.996	6.42
		Acero cara posterior parales interna	kg	11.00	3/8"	2.59	28.49	0.559	15.93
		Acero cara posterior parales externo	kg	11.00	1/2"	2.59	28.49	0.996	28.38
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	5.00	3/8"	2.59	12.95	0.559	7.24
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	5.00	1/2"	2.59	12.95	0.996	12.90
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	5.00	3/8"	2.32	11.58	0.559	6.47
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	5.00	1/2"	2.32	11.58	0.996	11.53
		Fleje externo	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje interno	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	36.00	1/2"	1.26	45.36	0.996	45.18
		Acero superior transversal	kg	36.00	1/2"	1.26	45.36	0.996	45.18
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	6.70	40.20	0.559	22.47
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	6.70	40.20	0.559	22.47
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	3.12	12.48	0.996	12.43
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	3.12	12.48	0.996	12.43
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.62	8.10	0.996	8.07
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.62	8.10	0.996	8.07
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.92	11.68	0.996	11.63
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.80	11.22	0.996	11.17
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.69	10.75	0.996	10.71
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.57	10.29	0.996	10.25
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.46	9.82	0.996	9.78
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.34	9.36	0.996	9.32
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.22	8.90	0.996	8.86
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.11	8.43	0.996	8.40
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.99	7.97	0.996	7.94
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.88	7.50	0.996	7.47
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	4.00	3/8"	3.50	13.98	0.559	7.81
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	4.00	3/8"	3.50	13.98	0.559	7.81
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.28	5.28	0.559	2.95
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.28	5.28	0.559	2.95
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.18	16.72	0.559	9.35
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.18	16.72	0.559	9.35
	5	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K7 + 500***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.86	13.02	0.996	12.97
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.86	13.02	0.996	12.97

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.44	9.76	0.996	9.72
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	0.94	4.70	0.996	4.68
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.44	9.76	0.996	9.72
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	0.94	4.70	0.996	4.68
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	1.96	19.60	0.559	10.96
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	1.96	19.60	0.996	19.52
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	6.00	3/8"	1.74	10.44	0.559	5.84
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	6.00	1/2"	1.74	10.44	0.996	10.40
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	6.00	3/8"	2.01	12.06	0.559	6.74
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	6.00	1/2"	2.01	12.06	0.996	12.01
		Fleje externo	kg	6.00	3/8"	4.20	25.20	0.559	14.09
		Fleje interno	kg	6.00	3/8"	4.20	25.20	0.559	14.09
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
	6	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K7 + 370***							
		Encole (aletas)							
		zapata encole							
		Acero inferior transversal	kg	36.00	1/2"	2.70	97.20	0.996	96.81
		Acero superior transversal	kg	36.00	1/2"	2.70	97.20	0.996	96.81
		acero longitudinal inferior	kg	8.00	3/8"	5.93	47.40	0.559	26.50
		acero longitudinal superior	kg	8.00	3/8"	5.93	47.40	0.559	26.50
		Pantalla frontal encole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	3.05	12.20	0.996	12.15
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	3.05	12.20	0.996	12.15
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.55	7.75	0.996	7.72
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.55	7.75	0.996	7.72
		Aleta izquierda y derecha encole							
		Acero cara frontal parales interna y externa	kg	40.00	1/2"	2.85	114.00	0.996	113.54
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	7.00	3/8"	5.34	37.38	0.559	20.90
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	7.00	3/8"	5.34	37.38	0.559	20.90
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	6.00	3/8"	4.24	25.44	0.559	14.22
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	6.00	3/8"	4.24	25.44	0.559	14.22
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	36.00	1/2"	3.00	108.00	0.996	107.57
		Acero superior transversal	kg	36.00	1/2"	3.00	108.00	0.996	107.57
		acero longitudinal inferior	kg	9.00	3/8"	6.03	54.23	0.559	30.31
		acero longitudinal superior	kg	9.00	3/8"	6.03	54.23	0.559	30.31
		Pantalla frontal descole							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	3.09	12.36	0.996	12.31
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	3.09	12.36	0.996	12.31
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.59	7.95	0.996	7.92
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.59	7.95	0.996	7.92
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa	kg	44.00	1/2"	2.89	127.16	0.996	126.65
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	7.00	3/8"	5.70	39.90	0.559	22.30
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	6.00	3/8"	4.60	27.60	0.559	15.43
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	7.00	3/8"	5.70	39.90	0.559	22.30
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	6.00	3/8"	4.60	27.60	0.559	15.43
	7	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K7 +240***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.89	13.23	0.996	13.18
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.50	13.50	0.996	13.45
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.89	13.23	0.996	13.18
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.50	13.50	0.996	13.45
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.70	10.80	0.996	10.76
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.20	6.00	0.996	5.98
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.70	10.80	0.996	10.76
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.20	6.00	0.996	5.98
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.80	28.00	0.559	15.65
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.80	28.00	0.996	27.89
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	5.00	3/8"	2.19	10.95	0.559	6.12
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	5.00	1/2"	2.19	10.95	0.996	10.91
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	5.00	3/8"	2.19	10.95	0.559	6.12
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	5.00	1/2"	2.19	10.95	0.996	10.91
		Fleje externo	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje interno	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	6.25	37.50	0.559	20.96
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	6.25	37.50	0.559	20.96
		Pantalla frontal descole							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.82	11.28	0.996	11.23
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.82	11.28	0.996	11.23
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.32	6.60	0.996	6.57
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.32	6.60	0.996	6.57
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.62	10.48	0.996	10.44
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.54	10.14	0.996	10.10
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.45	9.81	0.996	9.77
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.37	9.47	0.996	9.43
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.28	9.14	0.996	9.10
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.20	8.80	0.996	8.76
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.12	8.46	0.996	8.43
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.03	8.13	0.996	8.10
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.95	7.79	0.996	7.76
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.86	7.46	0.996	7.43
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	3.00	3/8"	3.48	10.44	0.559	5.84
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	3.00	3/8"	3.48	10.44	0.559	5.84
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.25	5.25	0.559	2.93
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.25	5.25	0.559	2.93
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.15	16.60	0.559	9.28
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.15	16.60	0.559	9.28
	8	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K6 + 830***							
		Descole (aletas)							
		zapata encole							
		Acero inferior transversal	kg	28.00	1/2"	2.50	70.00	0.996	69.72
		Acero superior transversal	kg	28.00	1/2"	2.00	56.00	0.996	55.78
		acero longitudinal inferior	kg	8.00	3/8"	4.65	37.20	0.559	20.79
		acero longitudinal superior	kg	8.00	3/8"	4.65	37.20	0.559	20.79
		Pantalla frontal encole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.95	11.80	0.996	11.75
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.95	11.80	0.996	11.75
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.55	7.75	0.996	7.72
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.55	7.75	0.996	7.72
		Aleta izquierda y derecha encole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	36.00	1/2"	2.75	99.00	0.996	98.60
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	6.00	3/8"	5.30	31.80	0.559	17.78
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	6.00	3/8"	5.30	31.80	0.559	17.78
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	6.00	3/8"	4.20	25.20	0.559	14.09

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	6.00	3/8"	4.20	25.20	0.559	14.09
		DESCOLE							
		Pantalla A							
		Acero longitudinal	kg	5.00	3/8"	1.40	7.00	0.559	3.91
		Acero transversal	kg	4.00	3/8"	1.10	4.40	0.559	2.46
		Pantalla B							
		Acero longitudinal	kg	5.00	3/8"	1.40	7.00	0.559	3.91
		Acero transversal	kg	4.00	3/8"	1.10	4.40	0.559	2.46
	9	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K6 + 678***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.88	13.16	0.996	13.11
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.88	13.16	0.996	13.11
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.73	10.92	0.996	10.88
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.23	6.15	0.996	6.13
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.73	10.92	0.996	10.88
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.23	6.15	0.996	6.13
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.85	28.50	0.559	15.93
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.85	28.50	0.996	28.39
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	5.00	3/8"	2.34	11.68	0.559	6.53
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	5.00	1/2"	2.34	11.68	0.996	11.63
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	5.00	3/8"	2.34	11.68	0.559	6.53
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	5.00	1/2"	2.34	11.68	0.996	11.63
		Fleje externo	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje interno	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	6.04	36.21	0.559	20.24
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	6.04	36.21	0.559	20.24
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.95	11.80	0.996	11.75

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.95	11.80	0.996	11.75
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.45	7.25	0.996	7.22
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.45	7.25	0.996	7.22
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.75	11.00	0.996	10.96
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.65	10.60	0.996	10.56
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.55	10.20	0.996	10.16
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.45	9.80	0.996	9.76
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.35	9.40	0.996	9.36
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.25	9.00	0.996	8.96
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.15	8.60	0.996	8.57
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.05	8.20	0.996	8.17
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.95	7.80	0.996	7.77
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.85	7.40	0.996	7.37
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	3.00	3/8"	3.51	10.52	0.559	5.88
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	3.00	3/8"	3.51	10.52	0.559	5.88
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.31	5.31	0.559	2.97
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.31	5.31	0.559	2.97
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.21	16.84	0.559	9.41
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.21	16.84	0.559	9.41
	10	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K6 + 412***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.87	13.09	0.996	13.04
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.87	13.09	0.996	13.04
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.72	10.88	0.996	10.84
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.22	6.10	0.996	6.08
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.72	10.88	0.996	10.84
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.22	6.10	0.996	6.08
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.74	27.40	0.559	15.32
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.74	27.40	0.996	27.29
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	5.00	3/8"	2.32	11.58	0.559	6.47
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	5.00	1/2"	2.32	11.58	0.996	11.53
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	5.00	3/8"	2.32	11.58	0.559	6.47
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	5.00	1/2"	2.32	11.58	0.996	11.53
		Fleje externo	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje interno	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	5.60	33.60	0.559	18.78
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	5.60	33.60	0.559	18.78
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.99	11.96	0.996	11.91
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.99	11.96	0.996	11.91
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.49	7.45	0.996	7.42
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.49	7.45	0.996	7.42
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.79	11.16	0.996	11.12
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.69	10.74	0.996	10.70
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.58	10.33	0.996	10.29
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.48	9.91	0.996	9.87
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.37	9.50	0.996	9.46

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.27	9.08	0.996	9.04
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.17	8.66	0.996	8.63
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.06	8.25	0.996	8.22
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.96	7.83	0.996	7.80
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.85	7.42	0.996	7.39
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	3.00	3/8"	3.50	10.50	0.559	5.87
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	3.00	3/8"	3.50	10.50	0.559	5.87
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.30	5.30	0.559	2.96
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.30	5.30	0.559	2.96
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.20	16.80	0.559	9.39
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.20	16.80	0.559	9.39
	11	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K6 + 206***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.88	13.16	0.996	13.11
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.48	13.32	0.996	13.27
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.88	13.16	0.996	13.11
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.48	13.32	0.996	13.27
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.65	10.60	0.996	10.56
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.15	5.75	0.996	5.73
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.65	10.60	0.996	10.56
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.15	5.75	0.996	5.73
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.62	26.20	0.559	14.65
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.62	26.20	0.996	26.10
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	5.00	3/8"	2.27	11.33	0.559	6.33
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	5.00	1/2"	2.27	11.33	0.996	11.28
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	5.00	3/8"	2.27	11.33	0.559	6.33
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	5.00	1/2"	2.27	11.33	0.996	11.28
		Fleje externo	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje interno	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022

OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022

INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023

ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12 — **ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	5.82	34.92	0.559	19.52
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	5.82	34.92	0.559	19.52
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.73	10.92	0.996	10.88
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.73	10.92	0.996	10.88
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.23	6.15	0.996	6.13
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.23	6.15	0.996	6.13
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.53	10.12	0.996	10.08
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.45	9.81	0.996	9.77
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.37	9.50	0.996	9.46
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.30	9.18	0.996	9.15
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.22	8.87	0.996	8.84
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.14	8.56	0.996	8.53
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.06	8.25	0.996	8.22
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	1.98	7.94	0.996	7.90
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.91	7.62	0.996	7.59
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.83	7.31	0.996	7.28
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	3.00	3/8"	3.52	10.55	0.559	5.89
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	3.00	3/8"	3.52	10.55	0.559	5.89
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.31	5.31	0.559	2.97
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.31	5.31	0.559	2.97
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.21	16.84	0.559	9.41
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.21	16.84	0.559	9.41
	12	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K5 + 792***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.86	13.02	0.996	12.97
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.86	13.02	0.996	12.97
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		muros de la caja							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.75	11.00	0.996	10.96
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.25	6.25	0.996	6.23
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.75	11.00	0.996	10.96
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.25	6.25	0.996	6.23
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.75	27.50	0.559	15.37
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.75	27.50	0.996	27.39
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	5.00	3/8"	2.38	11.88	0.559	6.64
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	5.00	1/2"	2.38	11.88	0.996	11.83
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	5.00	3/8"	2.38	11.88	0.559	6.64
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	5.00	1/2"	2.38	11.88	0.996	11.83
		Fleje externo	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje interno	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	5.75	34.50	0.559	19.29
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	5.75	34.50	0.559	19.29
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.76	11.04	0.996	11.00
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.76	11.04	0.996	11.00
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.26	6.30	0.996	6.27
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.26	6.30	0.996	6.27
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.56	10.24	0.996	10.20
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.48	9.92	0.996	9.88
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.40	9.59	0.996	9.55
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.32	9.27	0.996	9.23
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.24	8.94	0.996	8.91
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.16	8.62	0.996	8.59
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.07	8.30	0.996	8.26
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	1.99	7.97	0.996	7.94
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.91	7.65	0.996	7.62
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.83	7.32	0.996	7.29
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	3.00	3/8"	3.43	10.28	0.559	5.74
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	3.00	3/8"	3.43	10.28	0.559	5.74
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.19	5.19	0.559	2.90

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.19	5.19	0.559	2.90
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.09	16.36	0.559	9.15
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.09	16.36	0.559	9.15
	13	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K5 + 641***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.89	13.23	0.996	13.18
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.89	13.23	0.996	13.18
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.65	10.60	0.996	10.56
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.15	5.75	0.996	5.73
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.65	10.60	0.996	10.56
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.15	5.75	0.996	5.73
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.44	24.40	0.559	13.64
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.44	24.40	0.996	24.30
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	5.00	3/8"	2.23	11.13	0.559	6.22
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	5.00	1/2"	2.23	11.13	0.996	11.08
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	5.00	3/8"	2.23	11.13	0.559	6.22
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	5.00	1/2"	2.23	11.13	0.996	11.08
		Fleje externo	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje interno	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	6.30	37.80	0.559	21.13
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	6.30	37.80	0.559	21.13
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.94	11.76	0.996	11.71
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.94	11.76	0.996	11.71
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.44	7.20	0.996	7.17
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.44	7.20	0.996	7.17
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.74	10.96	0.996	10.92

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.64	10.56	0.996	10.52
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.54	10.17	0.996	10.13
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.44	9.77	0.996	9.73
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.34	9.38	0.996	9.34
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.25	8.98	0.996	8.94
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.15	8.58	0.996	8.55
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.05	8.19	0.996	8.16
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.95	7.79	0.996	7.76
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.85	7.40	0.996	7.37
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	3.00	3/8"	3.51	10.52	0.559	5.88
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	3.00	3/8"	3.51	10.52	0.559	5.88
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.31	5.31	0.559	2.97
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.31	5.31	0.559	2.97
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.21	16.84	0.559	9.41
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.21	16.84	0.559	9.41
	14	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K5 + 560***							
		Encole (aletas)							
		zapata encole							
		Acero inferior transversal	kg	36.00	1/2"	1.56	56.16	0.996	55.94
		Acero superior transversal	kg	36.00	1/2"	1.56	56.16	0.996	55.94
		acero longitudinal inferior	kg	8.00	3/8"	6.89	55.08	0.559	30.79
		acero longitudinal superior	kg	8.00	3/8"	6.89	55.08	0.559	30.79
		Pantalla frontal encole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.93	11.72	0.996	11.67
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.93	11.72	0.996	11.67
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.43	7.15	0.996	7.12
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.43	7.15	0.996	7.12
		Aleta izquierda y derecha encole							
		Acero cara frontal parales interna y externa	kg	40	1/2"	2.73	109.20	0.996	108.76
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	7.00	3/8"	5.34	37.38	0.559	20.90
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	7.00	3/8"	5.34	37.38	0.559	20.90
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	6.00	3/8"	4.24	25.44	0.559	14.22
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	6.00	3/8"	4.24	25.44	0.559	14.22
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	36.00	1/2"	2.50	90.00	0.996	89.64
		Acero superior transversal	kg	36.00	1/2"	2.00	72.00	0.996	71.71
		acero longitudinal inferior	kg	8.00	3/8"	7.34	58.68	0.559	32.80
		acero longitudinal superior	kg	8.00	3/8"	7.34	58.68	0.559	32.80
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	3.05	12.20	0.996	12.15

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	3.05	12.20	0.996	12.15
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.55	7.75	0.996	7.72
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.55	7.75	0.996	7.72
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa	kg	44.00	1/2"	3.05	134.20	0.996	133.66
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	8.00	3/8"	5.70	45.60	0.559	25.49
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	8.00	3/8"	5.70	45.60	0.559	25.49
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	6.00	3/8"	4.60	27.60	0.559	15.43
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	6.00	3/8"	4.60	27.60	0.559	15.43
	15	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K5 + 509***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.86	13.02	0.996	12.97
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.86	13.02	0.996	12.97
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.59	10.36	0.996	10.32
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.09	5.45	0.996	5.43
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.59	10.36	0.996	10.32
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.09	5.45	0.996	5.43
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.55	25.50	0.559	14.25
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.55	25.50	0.996	25.40
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	5.00	3/8"	2.20	10.98	0.559	6.14
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	5.00	1/2"	2.20	10.98	0.996	10.93
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	5.00	3/8"	2.20	10.98	0.559	6.14
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	5.00	1/2"	2.20	10.98	0.996	10.93
		Fleje externo	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje interno	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	6.20	37.20	0.559	20.79
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	6.20	37.20	0.559	20.79
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.86	11.44	0.996	11.39

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022

OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022

INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023

ACTIVIDAD REALIZADA : **ITEM 5.12** **ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.86	11.44	0.996	11.39
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.36	6.80	0.996	6.77
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.36	6.80	0.996	6.77
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.66	10.64	0.996	10.60
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.57	10.28	0.996	10.23
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.48	9.91	0.996	9.87
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.39	9.55	0.996	9.51
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.30	9.18	0.996	9.15
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.21	8.82	0.996	8.78
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.11	8.46	0.996	8.42
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.02	8.09	0.996	8.06
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.93	7.73	0.996	7.70
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.84	7.36	0.996	7.33
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	3.00	3/8"	3.51	10.53	0.559	5.89
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	3.00	3/8"	3.51	10.52	0.559	5.88

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.31	5.31	0.559	2.97
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.31	5.31	0.559	2.97
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.21	16.84	0.559	9.41
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.21	16.84	0.559	9.41
	16	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K5 + 230***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.87	13.09	0.996	13.04
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.87	13.09	0.996	13.04
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.85	11.40	0.996	11.35
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.35	6.75	0.996	6.72
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.85	11.40	0.996	11.35
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.35	6.75	0.996	6.72
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.85	28.50	0.559	15.93
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.85	28.50	0.996	28.39
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	5.00	3/8"	2.48	12.38	0.559	6.92
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	5.00	1/2"	2.48	12.38	0.996	12.33
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	5.00	3/8"	2.65	13.25	0.559	7.41
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	5.00	1/2"	2.65	13.25	0.996	13.20
		Fleje externo	kg	10.00	3/8"	4.20	42.00	0.559	23.48
		Fleje interno	kg	10.00	3/8"	4.20	42.00	0.559	23.48
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	5.99	35.91	0.559	20.07
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	5.99	35.91	0.559	20.07
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	3.15	12.60	0.996	12.55

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	3.15	12.60	0.996	12.55
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.65	8.25	0.996	8.22
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.65	8.25	0.996	8.22
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.95	11.80	0.996	11.75
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.83	11.32	0.996	11.27
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.71	10.84	0.996	10.80
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.59	10.36	0.996	10.32
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.47	9.88	0.996	9.84
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.35	9.40	0.996	9.36
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.23	8.92	0.996	8.88
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.11	8.44	0.996	8.41
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.99	7.96	0.996	7.93
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.87	7.48	0.996	7.45
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	4.00	3/8"	3.53	14.12	0.559	7.89
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	4.00	3/8"	3.53	14.12	0.559	7.89
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.34	5.34	0.559	2.99
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.34	5.34	0.559	2.99
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.24	16.96	0.559	9.48
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.24	16.96	0.559	9.48
	17	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K5 + 001***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.87	13.09	0.996	13.04
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.87	13.09	0.996	13.04
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.72	10.88	0.996	10.84
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.22	6.10	0.996	6.08
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.72	10.88	0.996	10.84
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.22	6.10	0.996	6.08
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.69	26.90	0.559	15.04
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.69	26.90	0.996	26.79
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	5.00	3/8"	2.26	11.28	0.559	6.30
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	5.00	1/2"	2.26	11.28	0.996	11.23
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	5.00	3/8"	2.26	11.28	0.559	6.30
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	5.00	1/2"	2.26	11.28	0.996	11.23
		Fleje externo	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje interno	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	6.03	36.15	0.559	20.21
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	6.03	36.15	0.559	20.21
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	3.06	12.24	0.996	12.19
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	3.06	12.24	0.996	12.19
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.56	7.80	0.996	7.77
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.56	7.80	0.996	7.77
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.86	11.44	0.996	11.39
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.75	11.00	0.996	10.95
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.64	10.55	0.996	10.51
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.53	10.11	0.996	10.07
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.42	9.66	0.996	9.63
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.31	9.22	0.996	9.18
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.19	8.78	0.996	8.74
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.08	8.33	0.996	8.30
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.97	7.89	0.996	7.86
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.86	7.44	0.996	7.41
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	4.00	3/8"	3.49	13.96	0.559	7.80
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	4.00	3/8"	3.49	13.96	0.559	7.80
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.28	5.28	0.559	2.95
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.28	5.28	0.559	2.95
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.18	16.72	0.559	9.35
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.18	16.72	0.559	9.35
	18	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K4 + 810***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.85	12.95	0.996	12.90
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.85	12.95	0.996	12.90
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		muros de la caja							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.90	11.60	0.996	11.55
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.40	7.00	0.996	6.97
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.90	11.60	0.996	11.55
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.40	7.00	0.996	6.97
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.90	29.00	0.559	16.21
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.90	29.00	0.996	28.88
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	5.00	3/8"	2.90	14.50	0.559	8.11
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	5.00	1/2"	2.90	14.50	0.996	14.44
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	5.00	3/8"	2.73	13.63	0.559	7.62
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	5.00	1/2"	2.73	13.63	0.996	13.57
		Fleje externo	kg	10.00	3/8"	4.20	42.00	0.559	23.48
		Fleje interno	kg	10.00	3/8"	4.20	42.00	0.559	23.48
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	5.80	34.80	0.559	19.45
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	5.80	34.80	0.559	19.45
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	3.11	12.44	0.996	12.39
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	3.11	12.44	0.996	12.39
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.61	8.05	0.996	8.02
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.61	8.05	0.996	8.02
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.91	11.64	0.996	11.59
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.79	11.18	0.996	11.13
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.68	10.71	0.996	10.67
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.56	10.25	0.996	10.21
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.45	9.78	0.996	9.74
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.33	9.32	0.996	9.28
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.21	8.86	0.996	8.82
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.10	8.39	0.996	8.36
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.98	7.93	0.996	7.90
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.87	7.46	0.996	7.43
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	4.00	3/8"	3.49	13.94	0.559	7.79
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	4.00	3/8"	3.49	13.94	0.559	7.79
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.27	5.27	0.559	2.95

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.27	5.27	0.559	2.95
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.17	16.68	0.559	9.32
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.17	16.68	0.559	9.32
	19	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K4 + 438***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.89	13.23	0.996	13.18
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.89	13.23	0.996	13.18
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.86	11.44	0.996	11.39
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.36	6.80	0.996	6.77
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.86	11.44	0.996	11.39
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.36	6.80	0.996	6.77
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.86	28.60	0.559	15.99
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.86	28.60	0.996	28.49
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	5.00	3/8"	2.48	12.38	0.559	6.92
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	5.00	1/2"	2.48	12.38	0.996	12.33
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	5.00	3/8"	2.48	12.38	0.559	6.92
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	5.00	1/2"	2.48	12.38	0.996	12.33
		Fleje externo	kg	10.00	3/8"	4.20	42.00	0.559	23.48
		Fleje interno	kg	10.00	3/8"	4.20	42.00	0.559	23.48
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	6.30	37.80	0.559	21.13
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	6.30	37.80	0.559	21.13
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	3.04	12.16	0.996	12.11
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	3.04	12.16	0.996	12.11
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.54	7.70	0.996	7.67
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.54	7.70	0.996	7.67
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.84	11.36	0.996	11.31

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.73	10.92	0.996	10.88
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.62	10.49	0.996	10.45
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.51	10.05	0.996	10.01
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.40	9.62	0.996	9.58
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.30	9.18	0.996	9.14
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.19	8.74	0.996	8.71
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.08	8.31	0.996	8.27
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.97	7.87	0.996	7.84
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.86	7.44	0.996	7.41
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	4.00	3/8"	3.51	14.02	0.559	7.84
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	4.00	3/8"	3.51	14.02	0.559	7.84
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.31	5.31	0.559	2.97
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.31	5.31	0.559	2.97
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.21	16.84	0.559	9.41
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.21	16.84	0.559	9.41
	20	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K4 + 350***							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.89	13.23	0.996	13.18
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.89	13.23	0.996	13.18
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.66	10.64	0.996	10.60
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.16	5.80	0.996	5.78
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.66	10.64	0.996	10.60
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.16	5.80	0.996	5.78
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.72	27.20	0.559	15.20
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.72	27.20	0.996	27.09
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	5.00	3/8"	2.31	11.55	0.559	6.46
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	5.00	1/2"	2.31	11.55	0.996	11.50
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	5.00	3/8"	2.31	11.55	0.559	6.46
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	5.00	1/2"	2.31	11.55	0.996	11.50
		Fleje externo	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje interno	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	6.26	37.53	0.559	20.98
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	6.26	37.53	0.559	20.98
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	3.06	12.24	0.996	12.19
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	3.06	12.24	0.996	12.19
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.56	7.80	0.996	7.77
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.56	7.80	0.996	7.77
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.86	11.44	0.996	11.39

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.75	11.00	0.996	10.95
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.64	10.55	0.996	10.51
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.53	10.11	0.996	10.07
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.42	9.66	0.996	9.63
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.31	9.22	0.996	9.18
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.19	8.78	0.996	8.74
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.08	8.33	0.996	8.30
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.97	7.89	0.996	7.86
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.86	7.44	0.996	7.41
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	4.00	3/8"	3.50	14.00	0.559	7.83
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	4.00	3/8"	3.50	14.00	0.559	7.83
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.30	5.30	0.559	2.96
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.30	5.30	0.559	2.96
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.20	16.80	0.559	9.39
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.20	16.80	0.559	9.39
	21	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K4 + 294***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.87	13.09	0.996	13.04
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.87	13.09	0.996	13.04
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.44	9.76	0.996	9.72
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	0.94	4.70	0.996	4.68
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.44	9.76	0.996	9.72
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	0.94	4.70	0.996	4.68
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.44	24.40	0.559	13.64
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.44	24.40	0.996	24.30
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	5.00	3/8"	1.99	9.95	0.559	5.56
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	5.00	1/2"	1.99	9.95	0.996	9.91
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	5.00	3/8"	1.99	9.95	0.559	5.56
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	5.00	1/2"	1.99	9.95	0.996	9.91
		Fleje externo	kg	6.00	3/8"	4.20	25.20	0.559	14.09
		Fleje interno	kg	6.00	3/8"	4.20	25.20	0.559	14.09
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	6.21	37.26	0.559	20.83
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	6.21	37.26	0.559	20.83
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.96	11.84	0.996	11.79
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.96	11.84	0.996	11.79
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.46	7.30	0.996	7.27
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.46	7.30	0.996	7.27
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.76	11.04	0.996	11.00
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.66	10.64	0.996	10.59
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.56	10.23	0.996	10.19
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.46	9.83	0.996	9.79
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.36	9.42	0.996	9.39
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.26	9.02	0.996	8.98
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.15	8.62	0.996	8.58
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.05	8.21	0.996	8.18
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.95	7.81	0.996	7.78
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.85	7.40	0.996	7.37
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	3.00	3/8"	3.50	10.50	0.559	5.87
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	3.00	3/8"	3.50	10.50	0.559	5.87
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.30	5.30	0.559	2.96
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.30	5.30	0.559	2.96
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.20	16.80	0.559	9.39
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.20	16.80	0.559	9.39
	22	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K4 + 072***							
		Encole (Caja)							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.87	13.09	0.996	13.04
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.87	13.09	0.996	13.04
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.75	11.00	0.996	10.96
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.25	6.25	0.996	6.23
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.75	11.00	0.996	10.96
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.25	6.25	0.996	6.23
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.75	27.50	0.559	15.37
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.75	27.50	0.996	27.39
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	5.00	3/8"	2.25	11.25	0.559	6.29
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	5.00	1/2"	2.25	11.25	0.996	11.21
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	5.00	3/8"	2.25	11.25	0.559	6.29
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	5.00	1/2"	2.25	11.25	0.996	11.21
		Fleje externo	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje interno	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	6.05	36.30	0.559	20.29
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	6.05	36.30	0.559	20.29
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	3.17	12.68	0.996	12.63
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	3.17	12.68	0.996	12.63
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.67	8.35	0.996	8.32
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.67	8.35	0.996	8.32
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.97	11.88	0.996	11.83
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.85	11.39	0.996	11.35
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.73	10.90	0.996	10.86
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.60	10.42	0.996	10.37
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.48	9.93	0.996	9.89
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.36	9.44	0.996	9.40
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.24	8.95	0.996	8.92

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022

OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022

INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023

ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12 — **ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.12	8.46	0.996	8.43
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.99	7.98	0.996	7.94
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.87	7.49	0.996	7.46
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	4.00	3/8"	3.53	14.12	0.559	7.89
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	4.00	3/8"	3.53	14.12	0.559	7.89
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.35	5.35	0.559	2.99
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.35	5.35	0.559	2.99
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.25	17.00	0.559	9.50
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.25	17.00	0.559	9.50
	23	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K3 + 870***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.89	13.23	0.996	13.18
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.89	13.23	0.996	13.18
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.71	10.84	0.996	10.80
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.21	6.05	0.996	6.03
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.71	10.84	0.996	10.80
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.21	6.05	0.996	6.03
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.71	27.10	0.559	15.15
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.71	27.10	0.996	26.99
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	5.00	3/8"	2.34	11.68	0.559	6.53
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	5.00	1/2"	2.34	11.68	0.996	11.63
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	5.00	3/8"	2.34	11.68	0.559	6.53
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	5.00	1/2"	2.34	11.68	0.996	11.63
		Fleje externo	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje interno	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	6.09	36.51	0.559	20.41
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	6.09	36.51	0.559	20.41
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	3.09	12.36	0.996	12.31

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022 | **OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**

CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022 | **INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**

ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12 | **ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** | **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	3.09	12.36	0.996	12.31
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.59	7.95	0.996	7.92
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.59	7.95	0.996	7.92
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.89	11.56	0.996	11.51
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.78	11.10	0.996	11.06
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.66	10.65	0.996	10.61
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.55	10.19	0.996	10.15
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.43	9.74	0.996	9.70
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.32	9.28	0.996	9.24
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.21	8.82	0.996	8.79
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.09	8.37	0.996	8.33
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.98	7.91	0.996	7.88
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.86	7.46	0.996	7.43
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	4.00	3/8"	3.54	14.16	0.559	7.92
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	4.00	3/8"	3.54	14.16	0.559	7.92
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.34	5.34	0.559	2.99
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.34	5.34	0.559	2.99
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.24	16.96	0.559	9.48
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.24	16.96	0.559	9.48
	24	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K3 + 708***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.88	13.16	0.996	13.11
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.88	13.16	0.996	13.11
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.64	10.56	0.996	10.52
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.14	5.70	0.996	5.68
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.64	10.56	0.996	10.52
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.14	5.70	0.996	5.68
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.64	26.40	0.559	14.76
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.64	26.40	0.996	26.29
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	5.00	3/8"	2.24	11.20	0.559	6.26
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	5.00	1/2"	2.24	11.20	0.996	11.16
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	5.00	3/8"	0.24	1.20	0.559	0.67
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	5.00	1/2"	0.24	1.20	0.996	1.20
		Fleje externo	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje interno	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	5.59	33.51	0.559	18.73
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	5.59	33.51	0.559	18.73
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.90	11.60	0.996	11.55
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.90	11.60	0.996	11.55
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.40	7.00	0.996	6.97
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.40	7.00	0.996	6.97
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.70	10.80	0.996	10.76
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.61	10.42	0.996	10.38
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.51	10.05	0.996	10.01
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.42	9.67	0.996	9.63
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.32	9.30	0.996	9.26

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.23	8.92	0.996	8.88
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.14	8.54	0.996	8.51
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.04	8.17	0.996	8.14
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.95	7.79	0.996	7.76
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.85	7.42	0.996	7.39
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	3.00	3/8"	3.55	10.65	0.559	5.95
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	3.00	3/8"	3.55	10.65	0.559	5.95
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.35	5.35	0.559	2.99
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.35	5.35	0.559	2.99
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.25	17.00	0.559	9.50
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.25	17.00	0.559	9.50
	25	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K3 + 364***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.86	13.02	0.996	12.97
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.86	13.02	0.996	12.97
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.69	10.76	0.996	10.72
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.19	5.95	0.996	5.93
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.69	10.76	0.996	10.72
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.19	5.95	0.996	5.93
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.69	26.90	0.559	15.04
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.69	26.90	0.996	26.79
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	6.00	3/8"	2.49	14.94	0.559	8.35
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	6.00	1/2"	2.49	14.94	0.996	14.88
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	6.00	3/8"	2.14	12.84	0.559	7.18
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	6.00	1/2"	2.14	12.84	0.996	12.79
		Fleje externo	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje interno	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022 | **OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**

CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022 | **INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**

ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12 | **ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** | **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero inferior transversal	kg	34.00	1/2"	1.26	42.84	0.996	42.67
		Acero superior transversal	kg	34.00	1/2"	1.26	42.84	0.996	42.67
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	6.05	36.30	0.559	20.29
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	6.05	36.30	0.559	20.29
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.87	11.48	0.996	11.43
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.87	11.48	0.996	11.43
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.37	6.85	0.996	6.82
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.37	6.85	0.996	6.82
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.67	10.68	0.996	10.64
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.58	10.31	0.996	10.27
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.49	9.94	0.996	9.90
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.39	9.58	0.996	9.54
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.30	9.21	0.996	9.17
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.21	8.84	0.996	8.80
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.12	8.47	0.996	8.44
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.03	8.10	0.996	8.07
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.93	7.74	0.996	7.71
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.84	7.37	0.996	7.34
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	4.00	3/8"	3.57	14.28	0.559	7.98
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	4.00	3/8"	3.57	14.28	0.559	7.98
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.24	16.96	0.559	9.48
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.24	16.96	0.559	9.48
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.34	5.34	0.559	2.99
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.34	5.34	0.559	2.99
	26	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K3 + 195***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.86	13.02	0.996	12.97
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.86	13.02	0.996	12.97
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		muros de la caja							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.69	10.76	0.996	10.72
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.19	5.95	0.996	5.93
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.69	10.76	0.996	10.72
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.19	5.95	0.996	5.93
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.89	28.90	0.559	16.16
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.89	28.90	0.996	28.78
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	5.00	3/8"	2.26	11.28	0.559	6.30
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	5.00	1/2"	2.26	11.28	0.996	11.23
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	5.00	3/8"	2.26	11.28	0.559	6.30
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	5.00	1/2"	2.26	11.28	0.996	11.23
		Fleje externo	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje interno	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	6.19	37.11	0.559	20.74
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	6.19	37.11	0.559	20.74
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	3.00	12.00	0.996	11.95
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	3.00	12.00	0.996	11.95
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.50	7.50	0.996	7.47
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.50	7.50	0.996	7.47
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.80	11.20	0.996	11.16
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.70	10.78	0.996	10.74
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.59	10.36	0.996	10.32
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.49	9.94	0.996	9.90
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.38	9.52	0.996	9.48
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.28	9.10	0.996	9.06
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.17	8.68	0.996	8.65
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.07	8.26	0.996	8.23

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.96	7.84	0.996	7.81
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.86	7.42	0.996	7.39
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	4.00	3/8"	3.53	14.12	0.559	7.89
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	4.00	3/8"	3.53	14.12	0.559	7.89
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.34	5.34	0.559	2.99
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.34	5.34	0.559	2.99
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.24	16.96	0.559	9.48
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.24	16.96	0.559	9.48
	27	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K2 + 999***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.89	13.23	0.996	13.18
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.89	13.23	0.996	13.18
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.64	10.56	0.996	10.52
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.14	5.70	0.996	5.68
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.64	10.56	0.996	10.52
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.14	5.70	0.996	5.68
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.64	26.40	0.559	14.76
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.64	26.40	0.996	26.29
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	5.00	3/8"	2.15	10.75	0.559	6.01
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	5.00	1/2"	2.15	10.75	0.996	10.71
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	5.00	3/8"	2.15	10.75	0.559	6.01
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	5.00	1/2"	2.15	10.75	0.996	10.71
		Fleje externo	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje interno	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	6.04	36.21	0.559	20.24

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	6.04	36.21	0.559	20.24
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	3.03	12.12	0.996	12.07
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	3.03	12.12	0.996	12.07
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.53	7.65	0.996	7.62
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.53	7.65	0.996	7.62
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.83	11.32	0.996	11.27
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.73	10.90	0.996	10.86
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.62	10.48	0.996	10.44
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.52	10.06	0.996	10.02
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.41	9.64	0.996	9.60
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.31	9.22	0.996	9.18
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.20	8.80	0.996	8.76
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.10	8.38	0.996	8.35
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.99	7.96	0.996	7.93
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.89	7.54	0.996	7.51
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	4.00	3/8"	3.50	14.00	0.559	7.83
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	4.00	3/8"	3.50	14.00	0.559	7.83
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.30	5.30	0.559	2.96
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.30	5.30	0.559	2.96
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.20	16.80	0.559	9.39
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.20	16.80	0.559	9.39
	28	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K2 + 747***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.88	13.16	0.996	13.11
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.88	13.16	0.996	13.11
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.75	11.00	0.996	10.96
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.25	6.25	0.996	6.23
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.75	11.00	0.996	10.96
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.25	6.25	0.996	6.23
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.74	27.40	0.559	15.32
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.74	27.40	0.996	27.29
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	5.00	3/8"	2.55	12.75	0.559	7.13
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	5.00	1/2"	2.55	12.75	0.996	12.70

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	5.00	3/8"	2.30	11.50	0.559	6.43
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	5.00	1/2"	2.30	11.50	0.996	11.45
		Fleje externo	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje interno	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	6.10	36.57	0.559	20.44
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	6.10	36.57	0.559	20.44
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.95	11.80	0.996	11.75
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.95	11.80	0.996	11.75
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.45	7.25	0.996	7.22
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.45	7.25	0.996	7.22
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.75	11.00	0.996	10.96
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.65	10.60	0.996	10.56
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.55	10.20	0.996	10.16
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.45	9.80	0.996	9.76
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.35	9.40	0.996	9.36
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.25	9.00	0.996	8.96
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.15	8.60	0.996	8.57
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.05	8.20	0.996	8.17
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.95	7.80	0.996	7.77
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.85	7.40	0.996	7.37
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	3.00	3/8"	3.53	10.58	0.559	5.91

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	3.00	3/8"	3.53	10.58	0.559	5.91
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.33	5.33	0.559	2.98
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.33	5.33	0.559	2.98
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.23	16.92	0.559	9.46
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.23	16.92	0.559	9.46
	29	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K2 + 560***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.86	13.02	0.996	12.97
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.86	13.02	0.996	12.97
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	3.52	14.08	0.996	14.02
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	2.02	10.10	0.996	10.06
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	3.52	14.08	0.996	14.02
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	2.02	10.10	0.996	10.06
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	3.32	33.20	0.559	18.56
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	3.32	33.20	0.996	33.07
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	6.00	3/8"	2.87	17.22	0.559	9.63
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	6.00	1/2"	2.87	17.22	0.996	17.15
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	6.00	3/8"	2.87	17.22	0.559	9.63
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	6.00	1/2"	2.87	17.22	0.996	17.15
		Fleje externo	kg	14.00	3/8"	4.20	58.80	0.559	32.87
		Fleje interno	kg	14.00	3/8"	4.20	58.80	0.559	32.87
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	34.00	1/2"	1.26	42.84	0.996	42.67
		Acero superior transversal	kg	34.00	1/2"	1.26	42.84	0.996	42.67
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	6.05	36.30	0.559	20.29
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	6.05	36.30	0.559	20.29
		Pantalla frontal descole							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	3.42	13.68	0.996	13.63
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	3.42	13.68	0.996	13.63
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.92	9.60	0.996	9.56
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.92	9.60	0.996	9.56
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	3.22	12.88	0.996	12.83
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	3.16	12.63	0.996	12.58
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	3.10	12.38	0.996	12.33
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	3.03	12.14	0.996	12.09
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.97	11.89	0.996	11.84
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.91	11.64	0.996	11.59
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.85	11.39	0.996	11.35
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.79	11.14	0.996	11.10
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	2.72	10.90	0.996	10.85
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	2.66	10.65	0.996	10.61
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	6.00	3/8"	3.57	21.42	0.559	11.97
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	6.00	3/8"	3.57	21.42	0.559	11.97
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.24	16.96	0.559	9.48
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.24	16.96	0.559	9.48
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.34	5.34	0.559	2.99
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.34	5.34	0.559	2.99
	30	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K2 + 500***							
		Descole (aletas)							
		zapata encole							
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	2.50	80.00	0.996	79.68
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	2.00	64.00	0.996	63.74
		acero longitudinal inferior	kg	8.00	3/8"	5.51	44.08	0.559	24.64
		acero longitudinal superior	kg	8.00	3/8"	5.51	44.08	0.559	24.64
		Pantalla frontal encole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.85	11.40	0.996	11.35
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.85	11.40	0.996	11.35
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.45	7.25	0.996	7.22
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.45	7.25	0.996	7.22
		Aleta izquierda y derecha encole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	36.00	1/2"	2.65	95.40	0.996	95.02
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	4.00	3/8"	5.30	21.20	0.559	11.85
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	4.00	3/8"	5.30	21.20	0.559	11.85
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	4.00	3/8"	4.20	16.80	0.559	9.39

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022

OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022

INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023

ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12 — **ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	4.00	3/8"	4.20	16.80	0.559	9.39
	31	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K2 + 434***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.87	13.09	0.996	13.04
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.87	13.09	0.996	13.04
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.61	10.44	0.996	10.40
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.11	5.55	0.996	5.53
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.61	10.44	0.996	10.40
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.11	5.55	0.996	5.53
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.56	25.60	0.559	14.31
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.56	25.60	0.996	25.50
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	5.00	3/8"	2.11	10.55	0.559	5.90
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	5.00	1/2"	2.11	10.55	0.996	10.51
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	5.00	3/8"	2.11	10.55	0.559	5.90
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	5.00	1/2"	2.11	10.55	0.996	10.51
		Fleje externo	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje interno	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	5.86	35.16	0.559	19.65
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	5.86	35.16	0.559	19.65
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.97	11.88	0.996	11.83
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.97	11.88	0.996	11.83
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.47	7.35	0.996	7.32
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.47	7.35	0.996	7.32
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.77	11.08	0.996	11.04
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.67	10.67	0.996	10.63
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.56	10.26	0.996	10.21

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.46	9.84	0.996	9.80
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.36	9.43	0.996	9.39
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.26	9.02	0.996	8.98
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.15	8.61	0.996	8.57
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.05	8.20	0.996	8.16
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.95	7.78	0.996	7.75
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.84	7.37	0.996	7.34
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	3.00	3/8"	3.51	10.52	0.559	5.88
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	3.00	3/8"	3.51	10.52	0.559	5.88
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.31	5.31	0.559	2.97
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.31	5.31	0.559	2.97
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.21	16.84	0.559	9.41
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.21	16.84	0.559	9.41
	32	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K2 + 330***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.86	13.02	0.996	12.97
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.86	13.02	0.996	12.97
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.71	10.84	0.996	10.80
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.21	6.05	0.996	6.03
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.71	10.84	0.996	10.80
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.21	6.05	0.996	6.03
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.71	27.10	0.559	15.15
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.71	27.10	0.996	26.99
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	6.00	3/8"	2.51	15.06	0.559	8.42
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	6.00	1/2"	2.51	15.06	0.996	15.00
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	6.00	3/8"	2.09	12.51	0.559	6.99
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	6.00	1/2"	2.09	12.51	0.996	12.46
		Fleje externo	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje interno	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	34.00	1/2"	1.26	42.84	0.996	42.67
		Acero superior transversal	kg	34.00	1/2"	1.26	42.84	0.996	42.67
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	5.95	35.70	0.559	19.96
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	5.95	35.70	0.559	19.96

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.91	11.64	0.996	11.59
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.91	11.64	0.996	11.59
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.41	7.05	0.996	7.02
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.41	7.05	0.996	7.02
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.71	10.84	0.996	10.80
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.61	10.46	0.996	10.41
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.52	10.07	0.996	10.03
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.42	9.69	0.996	9.65
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.33	9.30	0.996	9.27
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.23	8.92	0.996	8.88
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.13	8.54	0.996	8.50
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.04	8.15	0.996	8.12
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.94	7.77	0.996	7.74
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.85	7.38	0.996	7.35
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	4.00	3/8"	3.63	14.50	0.559	8.11
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	4.00	3/8"	3.63	14.50	0.559	8.11
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.44	5.44	0.559	3.04
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.44	5.44	0.559	3.04
		Fleje aletas y cara frontal externo tubeía	kg	4.00	3/8"	4.34	17.36	0.559	9.70
		Fleje aletas y cara frontal interno tubeía	kg	4.00	3/8"	4.34	17.36	0.559	9.70
	33	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K2 + 054***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.87	13.09	0.996	13.04
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.47	13.23	0.996	13.18
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.87	13.09	0.996	13.04
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.47	13.23	0.996	13.18
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.84	11.36	0.996	11.31
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.34	6.70	0.996	6.67
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.84	11.36	0.996	11.31
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.34	6.70	0.996	6.67
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.59	25.90	0.559	14.48
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.59	25.90	0.996	25.80
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	5.00	3/8"	2.29	11.45	0.559	6.40
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	5.00	1/2"	2.29	11.45	0.996	11.40
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	5.00	3/8"	2.29	11.45	0.559	6.40
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	5.00	1/2"	2.29	11.45	0.996	11.40
		Fleje externo	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Fleje interno	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	6.19	37.14	0.559	20.76
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	6.19	37.14	0.559	20.76
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	3.15	12.60	0.996	12.55
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	3.15	12.60	0.996	12.55
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.65	8.25	0.996	8.22
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.65	8.25	0.996	8.22
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.95	11.80	0.996	11.75
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.83	11.30	0.996	11.25
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.70	10.80	0.996	10.76
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.58	10.30	0.996	10.26
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.45	9.80	0.996	9.76
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.33	9.30	0.996	9.26
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.20	8.80	0.996	8.76
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.08	8.30	0.996	8.27
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.95	7.80	0.996	7.77
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.83	7.30	0.996	7.27
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	4.00	3/8"	3.53	14.12	0.559	7.89
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	4.00	3/8"	3.53	14.12	0.559	7.89
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.35	5.35	0.559	2.99
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.35	5.35	0.559	2.99
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.25	17.00	0.559	9.50
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.25	17.00	0.559	9.50
	34	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K1 + 379***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7	1/2"	1.89	13.23	0.994	13.15
		Acero inferior transversal	kg	9	1/2"	1.46	13.36	0.994	13.28
		Acero superior longitudinal	kg	7	1/2"	1.89	13.23	0.994	13.15
		Acero superior transversal	kg	9	1/2"	1.46	13.14	0.994	13.06

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.99	11.96	0.994	11.89
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.49	7.45	0.994	7.41
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.99	11.96	0.994	11.89
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.49	7.45	0.994	7.41
		Acero cara posterior parales interna	kg	10	3/8"	2.99	30.35	0.559	16.96
		Acero cara posterior parales externo	kg	10	1/2"	2.99	29.90	0.994	29.72
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	5.00	3/8"	2.49	12.45	0.559	6.96
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	5.00	1/2"	2.49	12.45	0.994	12.38
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	5.00	3/8"	2.32	11.58	0.559	6.47
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	5.00	1/2"	2.32	11.58	0.994	11.51
		Fleje externo	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje interno	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.994	40.08
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.994	40.08
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	6.05	36.30	0.559	20.29
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	6.05	36.30	0.559	20.29
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.87	11.48	0.994	11.41
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.87	11.48	0.994	11.41
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.37	6.85	0.994	6.81
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.37	6.85	0.994	6.81
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.67	10.68	0.994	10.62
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.58	10.31	0.994	10.25
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.49	9.94	0.994	9.88
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.39	9.58	0.994	9.52
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.30	9.21	0.994	9.15
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.21	8.84	0.994	8.79
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.12	8.47	0.994	8.42
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.03	8.10	0.994	8.06
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.93	7.74	0.994	7.69
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.84	7.37	0.994	7.32
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	4.00	3/8"	3.56	14.24	0.559	7.96
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	4.00	3/8"	3.56	14.24	0.559	7.96
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.31	5.31	0.559	2.97
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.31	5.31	0.559	2.97
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.21	16.84	0.559	9.41

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	5.00	3/8"	4.21	21.05	0.559	11.77
	35	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K1 + 285***							
		zapata encole							
		Acero inferior transversal	kg	34.00	1/2"	1.26	42.84	0.996	42.67
		Acero superior transversal	kg	34.00	1/2"	1.26	42.84	0.996	42.67
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	5.76	34.56	0.559	19.32
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	5.76	34.56	0.559	19.32
		Pantalla frontal encole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.85	11.40	0.996	11.35
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.85	11.40	0.996	11.35
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.35	6.75	0.996	6.72
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.35	6.75	0.996	6.72
		Aleta izquierda y derecha encole							
		Acero cara frontal parales interna y externa	kg	40.00	1/2"	2.65	106.00	0.996	105.58
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	8.00	3/8"	5.22	41.76	0.559	23.34
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	8.00	3/8"	5.22	41.76	0.559	23.34
		Fleje aletas y cara frontal externo tubeía	kg	5.00	3/8"	4.12	20.60	0.559	11.52
		Fleje aletas y cara frontal interno tubeía	kg	5.00	3/8"	4.12	20.60	0.559	11.52
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	5.97	35.82	0.559	20.02
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	5.97	35.82	0.559	20.02
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.90	11.60	0.996	11.55
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.90	11.60	0.996	11.55
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.40	7.00	0.996	6.97
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.40	7.00	0.996	6.97
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.70	10.80	0.996	10.76
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.61	10.43	0.996	10.39
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.52	10.06	0.996	10.02
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.42	9.70	0.996	9.66
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.33	9.33	0.996	9.29
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.24	8.96	0.996	8.92

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.15	8.59	0.996	8.56
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.06	8.22	0.996	8.19
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.96	7.86	0.996	7.82
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.87	7.49	0.996	7.46
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	7.00	3/8"	3.55	24.85	0.559	13.89
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	7.00	3/8"	3.55	24.85	0.559	13.89
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	5.00	3/8"	4.20	21.00	0.559	11.74
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	5.00	3/8"	4.20	21.00	0.559	11.74
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.30	5.30	0.559	2.96
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.30	5.30	0.559	2.96
	36	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K1 + 060***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.86	13.02	0.996	12.97
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.86	13.02	0.996	12.97
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.45	9.80	0.996	9.76
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	0.95	4.75	0.996	4.73
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.45	9.80	0.996	9.76
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	0.95	4.75	0.996	4.73
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.45	24.50	0.559	13.70
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.45	24.50	0.996	24.40
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	6.00	3/8"	1.90	11.40	0.559	6.37
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	6.00	1/2"	1.90	11.40	0.996	11.35
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	6.00	3/8"	1.90	11.40	0.559	6.37
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	6.00	1/2"	1.90	11.40	0.996	11.35
		Fleje externo	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje interno	kg	6.00	3/8"	4.20	25.20	0.559	14.09
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	5.95	35.70	0.559	19.96
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	5.95	35.70	0.559	19.96
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.73	10.92	0.996	10.88
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.73	10.92	0.996	10.88

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022

OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022

INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023

ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12 — **ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.23	6.15	0.996	6.13
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.23	6.15	0.996	6.13
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.53	10.12	0.996	10.08
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.45	9.81	0.996	9.77
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.37	9.50	0.996	9.46
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.30	9.18	0.996	9.15
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.22	8.87	0.996	8.84
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.14	8.56	0.996	8.53
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.06	8.25	0.996	8.22
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	1.98	7.94	0.996	7.90
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.91	7.62	0.996	7.59
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.83	7.31	0.996	7.28
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	4.00	3/8"	3.63	14.50	0.559	8.11
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	4.00	3/8"	3.63	14.50	0.559	8.11
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.44	5.44	0.559	3.04
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.44	5.44	0.559	3.04
		Fleje aletas y cara frontal externo tubeía	kg	4.00	3/8"	4.34	17.36	0.559	9.70
		Fleje aletas y cara frontal interno tubeía	kg	4.00	3/8"	4.34	17.36	0.559	9.70
	37	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K0 + 760***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.88	13.16	0.996	13.11
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.88	13.16	0.996	13.11
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.46	13.14	0.996	13.09
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.53	10.12	0.996	10.08
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.53	10.12	0.996	10.08
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.03	5.15	0.996	5.13
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.03	5.15	0.996	5.13
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.53	25.30	0.559	14.14
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.53	25.30	0.996	25.20
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	6.00	3/8"	2.33	13.98	0.559	7.81
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	6.00	1/2"	2.33	13.98	0.996	13.92
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	6.00	3/8"	2.01	12.03	0.559	6.72
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	6.00	1/2"	2.01	12.03	0.996	11.98
		Fleje externo	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje interno	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022 | **OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**

CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022 | **INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**

ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12 | **ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** | **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Descole (aletas)							
		zapata descole							
		Acero inferior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		Acero superior transversal	kg	32.00	1/2"	1.26	40.32	0.996	40.16
		acero longitudinal inferior	kg	6.00	3/8"	6.05	36.30	0.559	20.29
		acero longitudinal superior	kg	6.00	3/8"	6.05	36.30	0.559	20.29
		Pantalla frontal descole							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.96	11.84	0.996	11.79
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.96	11.84	0.996	11.79
		Acero cara frontal parales cortos interna	kg	5.00	1/2"	1.46	7.30	0.996	7.27
		Acero cara frontal parales cortos externo	kg	5.00	1/2"	1.46	7.30	0.996	7.27
		Aleta izquierda y derecha descole							
		Acero cara frontal parales interna y externa 1	kg	4.00	1/2"	2.76	11.04	0.996	11.00
		Acero cara frontal parales interna y externa 2	kg	4.00	1/2"	2.66	10.64	0.996	10.60
		Acero cara frontal parales interna y externa 3	kg	4.00	1/2"	2.56	10.25	0.996	10.21
		Acero cara frontal parales interna y externa 4	kg	4.00	1/2"	2.46	9.85	0.996	9.81
		Acero cara frontal parales interna y externa 5	kg	4.00	1/2"	2.36	9.46	0.996	9.42
		Acero cara frontal parales interna y externa 6	kg	4.00	1/2"	2.27	9.06	0.996	9.02
		Acero cara frontal parales interna y externa 7	kg	4.00	1/2"	2.17	8.66	0.996	8.63
		Acero cara frontal parales interna y externa 8	kg	4.00	1/2"	2.07	8.27	0.996	8.23
		Acero cara frontal parales interna y externa 9	kg	4.00	1/2"	1.97	7.87	0.996	7.84
		Acero cara frontal parales interna y externa 10	kg	4.00	1/2"	1.87	7.48	0.996	7.45
		Fleje aletas y cara frontal externo	kg	5.00	3/8"	3.60	18.00	0.559	10.06
		Fleje aletas y cara frontal interno	kg	5.00	3/8"	3.60	18.00	0.559	10.06
		Fleje aletas y cara frontal externo tuberia	kg	4.00	3/8"	4.24	16.96	0.559	9.48
		Fleje aletas y cara frontal interno tuberia	kg	4.00	3/8"	4.24	16.96	0.559	9.48
		Fleje aletas y cara frontal externo completa	kg	1.00	3/8"	5.34	5.34	0.559	2.99
		Fleje aletas y cara frontal interno completa	kg	1.00	3/8"	5.34	5.34	0.559	2.99
	38	***ACERO DE REFUERZO ALCANTARILLA K0 + 336***							
		Encole (Caja)							
		Placa de piso							
		Acero inferior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.86	13.02	0.996	12.97
		Acero inferior transversal	kg	9.00	1/2"	1.49	13.41	0.996	13.36
		Acero superior longitudinal	kg	7.00	1/2"	1.86	13.02	0.996	12.97
		Acero superior transversal	kg	9.00	1/2"	1.49	13.41	0.996	13.36
		muros de la caja							
		Acero cara frontal parales interna	kg	4.00	1/2"	2.75	11.00	0.996	10.96
		Acero cara frontal parales externo	kg	4.00	1/2"	2.75	11.00	0.996	10.96
		Acero cara frontal parales interna tuberia	kg	5.00	1/2"	1.25	6.25	0.996	6.23
		Acero cara frontal parales externo tuberia	kg	5.00	1/2"	1.25	6.25	0.996	6.23
		Acero cara posterior parales interna	kg	10.00	3/8"	2.77	27.70	0.559	15.48

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12 — ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero cara posterior parales externo	kg	10.00	1/2"	2.77	27.70	0.996	27.59
		Acero cara lateral derecha parales interna	kg	6.00	3/8"	2.15	12.90	0.559	7.21
		Acero cara lateral derecha parales externo	kg	6.00	1/2"	2.15	12.90	0.996	12.85
		Acero cara lateral izquierda parales interna	kg	6.00	3/8"	2.55	15.30	0.559	8.55
		Acero cara lateral izquierda parales externo	kg	6.00	1/2"	2.55	15.30	0.996	15.24
		Fleje externo	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje interno	kg	8.00	3/8"	4.20	33.60	0.559	18.78
		Fleje externo tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		Fleje interno tuberia	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		RECALCES DE ALCANTARILLAS							
	1	***ALCANTARILLA K7 + 730***							
		ENCOLE PANTALLA							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	12.00	3/8"	0.32	3.84	0.559	2.15
		ACERO TRANSVERSAL	kg	2.00	3/8"	1.75	3.50	0.559	1.96
		ENCOLE LATERAL							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	8.00	3/8"	0.30	2.40	0.559	1.34
		ACERO TRANSVERSAL	kg	2.00	3/8"	1.05	2.10	0.559	1.17
	2	***ALCANTARILLA K7 + 500 ADICIONAL***							
		ENCOLE							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	12.00	3/8"	0.28	3.36	0.559	1.88
		ACERO TRANSVERSAL	kg	2.00	3/8"	1.70	3.40	0.559	1.90
	3	***ALCANTARILLA K7 + 090***							
		ENCOLE PANTALLA							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	12.00	3/8"	1.40	16.80	0.559	9.39
		ACERO TRANSVERSAL	kg	10.00	3/8"	1.70	17.00	0.559	9.50
		ENCOLE LATERAL							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	8.00	3/8"	1.05	8.40	0.559	4.70
		ACERO TRANSVERSAL	kg	6.00	3/8"	0.90	5.40	0.559	3.02
	4	***ALCANTARILLA K6 + 910***							
		ENCOLE PANTALLA							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	12.00	3/8"	1.90	22.80	0.559	12.75
		ACERO TRANSVERSAL	kg	16.00	3/8"	1.80	28.80	0.559	16.10
		ENCOLE LATERAL							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	8.00	3/8"	0.50	4.00	0.559	2.24
		ACERO TRANSVERSAL	kg	4.00	3/8"	0.90	3.60	0.559	2.01
	5	***ALCANTARILLA K6 + 678 ADICIONAL***							
		ENCOLE							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	12.00	3/8"	0.25	3.00	0.559	1.68
		ACERO TRANSVERSAL	kg	2.00	3/8"	1.70	3.40	0.559	1.90
	6	***ALCANTARILLA K6 + 620***							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		ENCOLE							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	12.00	3/8"	0.45	5.40	0.559	3.02
		ACERO TRANSVERSAL	kg	4.00	3/8"	1.70	6.80	0.559	3.80
		DESCOLE							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	14.00	3/8"	0.45	6.30	0.559	3.52
		ACERO TRANSVERSAL	kg	4.00	3/8"	1.80	7.20	0.559	4.02
		DESCOLE ALETAS							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	20.00	3/8"	0.45	9.00	0.559	5.03
		ACERO TRANSVERSAL	kg	8.00	3/8"	1.25	10.00	0.559	5.59
	7	***ALCANTARILLA K6 + 483***							
		ENCOLE							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	12.00	3/8"	0.35	4.20	0.559	2.35
		ACERO TRANSVERSAL	kg	2.00	3/8"	1.75	3.50	0.559	1.96
		DESCOLE							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	14.00	3/8"	0.75	10.50	0.559	5.87
		ACERO TRANSVERSAL	kg	4.00	3/8"	1.85	7.40	0.559	4.14
	8	***ALCANTARILLA K6 + 370***							
		ENCOLE							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	12.00	3/8"	0.70	8.40	0.559	4.70
		ACERO TRANSVERSAL	kg	4.00	3/8"	1.70	6.80	0.559	3.80
		DESCOLE							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	14.00	3/8"	0.55	7.70	0.559	4.30
		ACERO TRANSVERSAL	kg	4.00	3/8"	1.85	7.40	0.559	4.14
		DESCOLE ALETAS							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	16.00	3/8"	0.55	8.80	0.559	4.92
		ACERO TRANSVERSAL	kg	8.00	3/8"	1.20	9.60	0.559	5.37
	9	***MURO K6 + 290***							
		ENCOLE							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	28.00	3/8"	0.80	22.40	0.559	12.52
		ACERO TRANSVERSAL	kg	4.00	3/8"	4.35	17.40	0.559	9.73
	10	***ALCANTARILLA K6 + 240***							
		ENCOLE							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	14.00	3/8"	0.70	9.80	0.559	5.48
		ACERO TRANSVERSAL	kg	4.00	3/8"	1.85	7.40	0.559	4.14
		DESCOLE							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	12.00	3/8"	0.55	6.60	0.559	3.69
		ACERO TRANSVERSAL	kg	10.00	3/8"	1.45	14.50	0.559	8.11
	11	***ALCANTARILLA K6 + 203 ADICIONAL***							
		ENCOLE							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	14.00	3/8"	0.65	9.10	0.559	5.09
		ACERO TRANSVERSAL	kg	4.00	3/8"	1.85	7.40	0.559	4.14
	12	***ALCANTARILLA K6 + 140***							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		ENCOLE							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	12.00	3/8"	0.75	9.00	0.559	5.03
		ACERO TRANSVERSAL	kg	4.00	3/8"	1.70	6.80	0.559	3.80
		DESCOLE							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	14.00	3/8"	0.55	7.70	0.559	4.30
		ACERO TRANSVERSAL	kg	4.00	3/8"	1.85	7.40	0.559	4.14
		DESCOLE ALETAS							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	20.00	3/8"	0.55	11.00	0.559	6.15
		ACERO TRANSVERSAL	kg	8.00	3/8"	1.25	10.00	0.559	5.59
	13	***ALCANTARILLA K5 + 940***							
		ENCOLE							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	14.00	3/8"	0.50	7.00	0.559	3.91
		ACERO TRANSVERSAL	kg	4.00	3/8"	1.85	7.40	0.559	4.14
		DESCOLE							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	14.00	3/8"	0.55	7.70	0.559	4.30
		ACERO TRANSVERSAL	kg	4.00	3/8"	1.85	7.40	0.559	4.14
		DESCOLE ALETAS							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	16.00	3/8"	0.45	7.20	0.559	4.02
		ACERO TRANSVERSAL	kg	8.00	3/8"	1.20	9.60	0.559	5.37
	14	***ALCANTARILLA K5 + 840***							
		ENCOLE							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	12.00	3/8"	0.55	6.60	0.559	3.69
		ACERO TRANSVERSAL	kg	4.00	3/8"	1.70	6.80	0.559	3.80
		DESCOLE							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	14.00	3/8"	0.55	7.70	0.559	4.30
		ACERO TRANSVERSAL	kg	4.00	3/8"	1.85	7.40	0.559	4.14
		DESCOLE ALETAS							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	16.00	3/8"	0.55	8.80	0.559	4.92
		ACERO TRANSVERSAL	kg	8.00	3/8"	1.25	10.00	0.559	5.59
	15	***ALCANTARILLA K5 + 792 ADICIONAL***							
		ENCOLE							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	12.00	3/8"	0.35	4.20	0.559	2.35
		ACERO TRANSVERSAL	kg	2.00	3/8"	1.70	3.40	0.559	1.90
	16	***ALCANTARILLA K5 + 450***							
		ENCOLE							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	12.00	3/8"	0.85	10.20	0.559	5.70
		ACERO TRANSVERSAL	kg	6.00	3/8"	1.75	10.50	0.559	5.87
		DESCOLE PANTALLA							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	14.00	3/8"	0.85	11.90	0.559	6.65
		ACERO TRANSVERSAL	kg	6.00	3/8"	1.80	10.80	0.559	6.04
		DESCOLE ALETAS							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	20.00	3/8"	0.85	17.00	0.559	9.50

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022

OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022

INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023

ACTIVIDAD REALIZADA : **ITEM 5.12** **ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		ACERO TRANSVERSAL	kg	12.00	3/8"	1.30	15.60	0.559	8.72
	17	***ALCANTARILLA K5 + 400***							
		ENCOLE							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	12.00	3/8"	0.78	9.36	0.559	5.23
		ACERO TRANSVERSAL	kg	6.00	3/8"	1.75	10.50	0.559	5.87
		DESCOLE PANTALLA							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	12.00	3/8"	0.70	8.40	0.559	4.70
		ACERO TRANSVERSAL	kg	4.00	3/8"	1.80	7.20	0.559	4.02
		DESCOLE ALETAS							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	20.00	3/8"	0.75	15.00	0.559	8.39
		ACERO TRANSVERSAL	kg	12.00	3/8"	1.35	16.20	0.559	9.06
	18	***ALCANTARILLA K4+725 RECALCE***							
		ALETA IZQ ACERO LONGITUDINAL	kg	8.00	1/2"	1.80	14.40	0.996	14.34
		ALETA IZQ ACERO TRANSVERSAL	kg	10.00	1/2"	1.30	13.00	0.996	12.95
		ALETA DER ACERO LONGITUDINAL	kg	8.00	1/2"	1.95	15.60	0.996	15.54
		ALETA DER ACERO TRANSVERSAL	kg	12.00	1/2"	1.25	15.00	0.996	14.94
		PANTALLA ACERO LONGITUDINAL	kg	4.00	1/2"	2.23	8.92	0.996	8.88
		PANTALLA ACERO TRANSVERSAL	kg	6.00	1/2"	1.25	7.50	0.996	7.47
	19	***ALCANTARILLA K4 + 525***							
		DESCOLE PANTALLA							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	12.00	3/8"	0.55	6.60	0.559	3.69
		ACERO TRANSVERSAL	kg	4.00	3/8"	1.70	6.80	0.559	3.80
		DESCOLE ALETAS							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	20.00	3/8"	0.55	11.00	0.559	6.15
		ACERO TRANSVERSAL	kg	8.00	3/8"	1.30	10.40	0.559	5.81
	20	***ALCANTARILLA K4 + 170***							
		ENCOLE							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	12.00	3/8"	0.70	8.40	0.559	4.70
		ACERO TRANSVERSAL	kg	4.00	3/8"	1.70	6.80	0.559	3.80
		DESCOLE PANTALLA							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	14.00	3/8"	0.64	8.96	0.559	5.01
		ACERO TRANSVERSAL	kg	4.00	3/8"	1.85	7.40	0.559	4.14
	21	***ALCANTARILLA K3 + 980***							
		ENCOLE							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	12.00	3/8"	0.45	5.40	0.559	3.02
		ACERO TRANSVERSAL	kg	4.00	3/8"	1.70	6.80	0.559	3.80
	22	***ALCANTARILLA K3 + 450***							
		PANTALLA ENCOLE							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	12.00	3/8"	0.55	6.60	0.559	3.69
		ACERO TRANSVERSAL	kg	4.00	3/8"	1.75	7.00	0.559	3.91
		LATERAL ENCOLE							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	8.00	3/8"	0.45	3.60	0.559	2.01

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12 — ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		ACERO TRANSVERSAL	kg	2.00	3/8"	1.25	2.50	0.559	1.40
	23	***ALCANTARILLA K2+380 RECALCE***							
		Descole							
		ALETA DER ACERO LONGITUDINAL	kg	4.00	3/8"	1.35	5.40	0.559	3.02
		ALETA DER ACERO TRANSVERSAL	kg	12.00	3/8"	0.75	9.00	0.559	5.03
		ALETA IZQ ACERO LONGITUDINAL	kg	6.00	3/8"	1.25	7.50	0.559	4.19
		ALETA IZQ ACERO TRANSVERSAL	kg	10.00	3/8"	0.85	8.50	0.559	4.75
		PANTALLA ACERO LONGITUDINAL	kg	4.00	3/8"	0.70	2.80	0.559	1.57
		PANTALLA ACERO TRANSVERSAL	kg	10.00	3/8"	1.80	18.00	0.559	10.06
		Caja							
		FLEJES ACERO LONGITUDINAL	kg	8.00	3/8"	5.30	42.40	0.559	23.70
		ACERO TRASNVERSAL PANTALLA	kg	18.00	3/8"	1.10	19.80	0.559	11.07
		ACERO TRASNVERSAL LATERAL IZQ	kg	6.00	3/8"	1.30	7.80	0.559	4.36
		ACERO TRASNVERSAL LATERAL DER	kg	8.00	3/8"	1.50	12.00	0.559	6.71
		ACERO TRASNVERSAL PANTALLA TRASERA	kg	18.00	3/8"	0.95	17.10	0.559	9.56
	24	***ALCANTARILLA K2+140 RECALCE***							
		ALETA DER ACERO LONGITUDINAL	kg	4.00	1/2"	1.70	6.80	0.996	6.77
		ALETA DER ACERO TRANSVERSAL	kg	12.00	1/2"	0.83	9.96	0.996	9.92
		PANTALLA ACERO LONGITUDINAL	kg	4.00	1/2"	1.70	6.80	0.996	6.77
		PANTALLA ACERO TRANSVERSAL	kg	12.00	1/2"	0.83	9.96	0.996	9.92
	25	***ALCANTARILLA K1+885 RECALCE***							
		Descole							
		ALETA DER ACERO LONGITUDINAL	kg	4.00	3/8"	1.35	5.40	0.559	3.02
		ALETA DER ACERO TRANSVERSAL	kg	10.00	3/8"	0.75	7.50	0.559	4.19
		ALETA IZQ ACERO LONGITUDINAL	kg	4.00	3/8"	1.35	5.40	0.559	3.02
		ALETA IZQ ACERO TRANSVERSAL	kg	10.00	3/8"	0.75	7.50	0.559	4.19
		PANTALLA ACERO LONGITUDINAL	kg	4.00	3/8"	1.35	5.40	0.559	3.02
		PANTALLA ACERO TRANSVERSAL	kg	18.00	3/8"	0.70	12.60	0.559	7.04
		Caja							
		FLEJES ACERO LONGITUDINAL	kg	4.00	3/8"	5.40	21.60	0.559	12.07
		ACERO TRASNVERSAL PANTALLA	kg	18.00	3/8"	0.50	9.00	0.559	5.03
		ACERO TRASNVERSAL LATERAL IZQ	kg	8.00	3/8"	0.45	3.60	0.559	2.01
		ACERO TRASNVERSAL LATERAL DER	kg	8.00	3/8"	0.65	5.20	0.559	2.91
		ACERO TRASNVERSAL PANTALLA TRASERA	kg	18.00	3/8"	0.50	9.00	0.559	5.03
	26	***ALCANTARILLA K1+730 RECALCE***							
		Descole							
		ALETA DER ACERO LONGITUDINAL	kg	4.00	3/8"	1.35	5.40	0.559	3.02
		ALETA DER ACERO TRANSVERSAL	kg	10.00	3/8"	0.75	7.50	0.559	4.19
		ALETA IZQ ACERO LONGITUDINAL	kg	4.00	3/8"	1.35	5.40	0.559	3.02
		ALETA IZQ ACERO TRANSVERSAL	kg	10.00	3/8"	0.75	7.50	0.559	4.19
		PANTALLA ACERO LONGITUDINAL	kg	4.00	3/8"	1.35	5.40	0.559	3.02
		PANTALLA ACERO TRANSVERSAL	kg	18.00	3/8"	0.70	12.60	0.559	7.04

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12 — ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Caja							
		FLEJES ACERO LONGITUDINAL	kg	4.00	3/8"	5.40	21.60	0.559	12.07
		ACERO TRASNVERSAL PANTALLA	kg	18.00	3/8"	0.65	11.70	0.559	6.54
		ACERO TRASNVERSAL LATERAL IZQ	kg	8.00	3/8"	0.90	7.20	0.559	4.02
		ACERO TRASNVERSAL LATERAL DER	kg	8.00	3/8"	0.80	6.40	0.559	3.58
		ACERO TRASNVERSAL PANTALLA TRASERA	kg	18.00	3/8"	0.60	10.80	0.559	6.04
	27	***ALCANTARILLA K1+460 RECALCE***							
		Descole							
		ALETA DER ACERO LONGITUDINAL	kg	8.00	3/8"	1.40	11.20	0.559	6.26
		ALETA DER ACERO TRANSVERSAL	kg	10.00	3/8"	1.05	10.50	0.559	5.87
		ALETA IZQ ACERO LONGITUDINAL	kg	8.00	3/8"	1.40	11.20	0.559	6.26
		ALETA IZQ ACERO TRANSVERSAL	kg	10.00	3/8"	1.05	10.50	0.559	5.87
		PANTALLA ACERO LONGITUDINAL	kg	8.00	3/8"	0.95	7.60	0.559	4.25
		PANTALLA ACERO TRANSVERSAL	kg	12.00	3/8"	1.80	21.60	0.559	12.07
		Caja							
		FLEJES ACERO LONGITUDINAL	kg	8.00	3/8"	5.40	43.20	0.559	24.15
		ACERO TRASNVERSAL PANTALLA	kg	18.00	3/8"	0.75	13.50	0.559	7.55
		ACERO TRASNVERSAL LATERAL IZQ	kg	8.00	3/8"	0.95	7.60	0.559	4.25
		ACERO TRASNVERSAL LATERAL DER	kg	8.00	3/8"	0.70	5.60	0.559	3.13
		ACERO TRASNVERSAL PANTALLA TRASERA	kg	18.00	3/8"	0.60	10.80	0.559	6.04
	28	***ALCANTARILLA K1+180 RECALCE***							
		Descole							
		Caja							
		FLEJES ACERO LONGITUDINAL	kg	6.00	3/8"	5.40	32.40	0.559	18.11
		ACERO TRASNVERSAL PANTALLA	kg	18.00	3/8"	0.80	14.40	0.559	8.05
		ACERO TRASNVERSAL LATERAL IZQ	kg	8.00	3/8"	0.80	6.40	0.559	3.58
		ACERO TRASNVERSAL LATERAL DER	kg	8.00	3/8"	0.80	6.40	0.559	3.58
		ACERO TRASNVERSAL PANTALLA TRASERA	kg	18.00	3/8"	0.65	11.70	0.559	6.54
		CONTENSIONES LATERALES DE ALCANTARILLAS							
	1	***ALCANTARILLA K8+011***							
		Aleta izquierda acero transversal	kg	10.00	3/8"	1.10	11.00	0.559	6.15
		Aleta izquierda acero longitudinal	kg	6.00	3/8"	1.55	9.30	0.559	5.20
		Aleta derecha acero transversal	kg	10.00	3/8"	1.00	10.00	0.559	5.59
		Aleta derecha acero longitudinal	kg	6.00	3/8"	1.55	9.30	0.559	5.20
	2	***ALCANTARILLA K7+924***							
		Aleta izquierda acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.75	21.00	0.559	11.74
		Aleta izquierda acero longitudinal	kg	8.00	3/8"	1.90	15.20	0.559	8.50
		Aleta derecha acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.75	21.00	0.559	11.74

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12 — ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Aleta derecha acero longitudinal	kg	8.00	3/8"	1.90	15.20	0.559	8.50
		Aleta izquierda adicional acero transversal	kg	22.00	3/8"	0.85	18.70	0.559	10.45
		Aleta izquierda adicional #2 acero longitudinal	kg	4.00	3/8"	3.40	13.60	0.559	7.60
	3	*ALCANTARILLA K7+630*							
		Aleta izquierda acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.75	21.00	0.559	11.74
		Aleta izquierda acero longitudinal	kg	8.00	3/8"	1.90	15.20	0.559	8.50
		Aleta derecha acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.75	21.00	0.559	11.74
		Aleta derecha acero longitudinal	kg	8.00	3/8"	1.90	15.20	0.559	8.50
	4	*ALCANTARILLA K7+230*							
		Aleta izquierda acero transversal	kg	10.00	3/8"	1.50	15.00	0.559	8.39
		Aleta izquierda acero longitudinal	kg	14.00	3/8"	2.40	33.60	0.559	18.78
		Aleta derecha acero transversal	kg	10.00	3/8"	0.60	6.00	0.559	3.35
		Aleta derecha acero longitudinal	kg	4.00	3/8"	1.70	6.80	0.559	3.80
	5	**ALCANTARILLA K6+710**							
		Aleta izquierda acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.80	21.60	0.559	12.07
		Aleta izquierda acero longitudinal	kg	6.00	3/8"	1.15	6.90	0.559	3.86
		Aleta derecha acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.80	21.60	0.559	12.07
		Aleta derecha acero longitudinal	kg	8.00	3/8"	1.15	9.20	0.559	5.14
	6	*ALCANTARILLA K6+678*							
		Aleta izquierda acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.35	16.20	0.559	9.06
		Aleta izquierda acero longitudinal	kg	6.00	3/8"	1.90	11.40	0.559	6.37
		Aleta derecha acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.58	18.96	0.559	10.60
		Aleta derecha acero longitudinal	kg	8.00	3/8"	1.90	15.20	0.559	8.50
	7	*ALCANTARILLA K6+483*							
		Aleta izquierda acero transversal	kg	14.00	3/8"	1.45	20.30	0.559	11.35
		Aleta izquierda acero longitudinal	kg	6.00	3/8"	2.15	12.90	0.559	7.21
		Aleta derecha acero transversal	kg	14.00	3/8"	2.30	32.20	0.559	18.00
		Aleta derecha acero longitudinal	kg	12.00	3/8"	2.25	27.00	0.559	15.09
	8	**ALCANTARILLA K6+410**							
		Aleta izquierda acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.80	21.60	0.559	12.07
		Aleta izquierda acero longitudinal	kg	16.00	3/8"	1.90	30.40	0.559	16.99
		Aleta derecha acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.80	21.60	0.559	12.07
		Aleta derecha acero longitudinal	kg	8.00	3/8"	1.90	15.20	0.559	8.50
	9	*ALCANTARILLA K6+203*							
		Aleta izquierda acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.04	12.48	0.559	6.98
		Aleta izquierda acero longitudinal	kg	6.00	3/8"	2.05	12.30	0.559	6.88
		Aleta derecha acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.30	15.60	0.559	8.72
		Aleta derecha acero longitudinal	kg	8.00	3/8"	2.05	16.40	0.559	9.17
	10	*ALCANTARILLA K5+792*							
		Aleta izquierda acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.00	12.00	0.559	6.71
		Aleta izquierda acero longitudinal	kg	6.00	3/8"	1.95	11.70	0.559	6.54
		Aleta derecha acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.20	14.40	0.559	8.05

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa / FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Aleta derecha acero longitudinal	kg	8.00	3/8"	1.95	15.60	0.559	8.72
	11	*ALCANTARILLA K5+643*							
		Aleta izquierda acero transversal	kg	16.00	3/8"	2.10	33.60	0.559	18.78
		Aleta izquierda acero longitudinal	kg	12.00	3/8"	2.35	28.20	0.559	15.76
		Aleta derecha acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.26	15.12	0.559	8.45
		Aleta derecha acero longitudinal	kg	8.00	3/8"	1.95	15.60	0.559	8.72
	12	*ALCANTARILLA K5+450*							
		Aleta izquierda acero transversal	kg	8.00	3/8"	1.39	11.12	0.559	6.22
		Aleta izquierda acero longitudinal	kg	6.00	3/8"	1.20	7.20	0.559	4.02
		Aleta derecha acero transversal	kg	10.00	3/8"	2.10	21.00	0.559	11.74
		Aleta derecha acero longitudinal	kg	12.00	3/8"	1.55	18.60	0.559	10.40
	13	*ALCANTARILLA K5+230*							
		Aleta izquierda acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.40	16.80	0.559	9.39
		Aleta izquierda acero longitudinal	kg	8.00	3/8"	1.90	15.20	0.559	8.50
		Aleta derecha acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.30	15.60	0.559	8.72
		Aleta derecha acero longitudinal	kg	8.00	3/8"	1.85	14.80	0.559	8.27
	14	*ALCANTARILLA K5+003*							
		Aleta izquierda acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.44	17.28	0.559	9.66
		Aleta izquierda acero longitudinal	kg	8.00	3/8"	1.20	9.60	0.559	5.37
		Aleta derecha acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.17	14.04	0.559	7.85
		Aleta derecha acero longitudinal	kg	6.00	3/8"	1.95	11.70	0.559	6.54
	15	*ALCANTARILLA K4+725*							
		Aleta izquierda acero transversal	kg	16.00	3/8"	1.40	22.40	0.559	12.52
		Aleta izquierda acero longitudinal	kg	8.00	3/8"	1.70	13.60	0.559	7.60
	16	*ALCANTARILLA K4+435*							
		Aleta izquierda acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.77	21.24	0.559	11.87
		Aleta izquierda acero longitudinal	kg	8.00	3/8"	1.85	14.80	0.559	8.27
	17	*ALCANTARILLA K4+348*							
		Aleta izquierda acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.27	15.24	0.559	8.52
		Aleta izquierda acero longitudinal	kg	6.00	3/8"	1.95	11.70	0.559	6.54
		Aleta derecha acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.14	13.68	0.559	7.65
		Aleta derecha acero longitudinal	kg	6.00	3/8"	1.85	11.10	0.559	6.20
	18	*ALCANTARILLA K4+294*							
		Aleta izquierda acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.09	13.08	0.559	7.31
		Aleta izquierda acero longitudinal	kg	6.00	3/8"	1.85	11.10	0.559	6.20
		Aleta derecha acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.27	15.24	0.559	8.52
		Aleta derecha acero longitudinal	kg	6.00	3/8"	1.85	11.10	0.559	6.20
	19	*ALCANTARILLA K4+073*							
		Aleta izquierda acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.19	14.28	0.559	7.98
		Aleta izquierda acero longitudinal	kg	6.00	3/8"	1.85	11.10	0.559	6.20
		Aleta derecha acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.30	15.60	0.559	8.72
		Aleta derecha acero longitudinal	kg	6.00	3/8"	1.85	11.10	0.559	6.20

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa — FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
	20	***ALCANTARILLA K3+735***							
		Aleta izquierda acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.10	13.20	0.559	7.38
		Aleta izquierda acero longitudinal	kg	6.00	3/8"	1.95	11.70	0.559	6.54
		Aleta derecha acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.25	15.00	0.559	8.39
		Aleta derecha acero longitudinal	kg	6.00	3/8"	2.00	12.00	0.559	6.71
	21	***ALCANTARILLA K3+450***							
		Aleta izquierda acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.44	17.28	0.559	9.66
		Aleta izquierda acero longitudinal	kg	8.00	3/8"	1.90	15.20	0.559	8.50
		Aleta derecha acero transversal	kg	12.00	3/8"	1.27	15.24	0.559	8.52
		Aleta derecha acero longitudinal	kg	6.00	3/8"	1.90	11.40	0.559	6.37
	22	***ALCANTARILLA K1+400***							
		Aleta izquierda acero transversal	kg	24.00	3/8"	2.20	52.80	0.559	29.52
		Aleta izquierda acero longitudinal	kg	12.00	3/8"	2.60	31.20	0.559	17.44
		Aleta derecha acero transversal	kg	6.00	3/8"	1.27	7.62	0.559	4.26
		Aleta derecha acero longitudinal	kg	3.00	3/8"	1.90	5.70	0.559	3.19
		ACERO ENCOLE CANAL K8+011							
		Acero longitudinal		8.00	3/8"	2.00	16.00	0.559	8.94
		Acero flejes		7.00	3/8"	2.55	17.85	0.559	9.98
		ACERO ENCOLE CANAL K6+900							
		Acero longitudinal		7.00	3/8"	4.09	28.63	0.559	16.00
		Acero flejes		13.00	3/8"	2.29	29.71	0.559	16.61
		ACERO DE REFUERZO DISIPADOR K7 + 372 seccion 1							
		Modulo 1 (descole)							
		Acero inferior longitudinal placa	kg	12.00	3/8"	2.40	28.80	0.559	16.10
		Acero inferior transversal placa	kg	11.00	3/8"	2.03	22.33	0.559	12.48
		Acero longitudinal pantalla izq	kg	2.00	3/8"	3.55	7.10	0.559	3.97
		Acero longitudinal pantalla der	kg	2.00	3/8"	4.65	9.30	0.559	5.20
		Modulos (2,3,4,5 y 6)							
		Acero inferior longitudinal	kg	20.00	3/8"	2.40	48.00	0.559	26.83
		Traslapos acero inferior longitudinal	kg	8.00	3/8"	0.60	4.80	0.559	2.68
		Acero inferior transversal	kg	10.00	3/8"	2.70	27.00	0.559	15.09
		Acero inferior transversal	kg	25.00	3/8"	2.00	50.00	0.559	27.95
		Acero longitudinal pantallas	kg	20.00	3/8"	2.40	48.00	0.559	26.83
		Modulo 7							
		Acero inferior longitudinal	kg	4.00	3/8"	0.50	2.00	0.559	1.12
		Acero inferior transversal	kg	2.00	3/8"	2.70	5.40	0.559	3.02
		ACERO DE REFUERZO DISIPADOR K7 + 372 seccion 2							
		Acero placa longitudinal		4.00	3/8"	8.30	33.20	0.559	18.56

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12 — ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero pantallas longitudinal		4.00	3/8"	5.40	21.60	0.559	12.07
		Acero pantallas longitudinal		4.00	3/8"	5.20	20.80	0.559	11.63
		Acero flejes		4.00	3/8"	4.50	18.00	0.559	10.06
		Acero flejes		4.00	3/8"	3.90	15.60	0.559	8.72
		Acero flejes		4.00	3/8"	3.50	14.00	0.559	7.83
		CONTENCION MURO K8+180							
		Acero transversal	kg	2.00	3/8"	1.90	3.80	0.560	2.13
		Acero longitudinal	kg	14.00	3/8"	0.58	8.12	0.560	4.55
		CONTENSION MURO K5+170							
		Acero transversal	kg	4.00	3/8"	1.18	4.72	0.560	2.64
		Acero longitudinal	kg	6.00	3/8"	0.62	3.72	0.560	2.08
		CONTENSION MURO K6+830							
		Contension izq Acero transversal	kg	2.00	3/8"	3.90	7.80	0.560	4.37
		Contension izq Acero longitudinal	kg	24.00	3/8"	0.35	8.40	0.560	4.70
		Contension der Acero transversal	kg	4.00	3/8"	2.00	8.00	0.560	4.48
		Contension der Acero longitudinal	kg	10.00	3/8"	0.53	5.30	0.560	2.97
		CONTENSION LATERAL MURO K6 + 290							
		ENCOLE							
		Acero longitudinal	kg	28.00	3/8"	0.80	22.40	0.559	12.52
		Acero transversal	kg	4.00	3/8"	4.35	17.40	0.559	9.73
		DISIPADORES Y CARCAMOS							
		CARCAMO K8+360							
		CAJA							
		Acero longitudinal	kg	6.00	3/8"	4.05	24.30	0.559	13.58
		Acero transversal	kg	4.00	3/8"	4.55	18.20	0.559	10.17
		Acero flejes	kg	5.00	3/8"	3.60	18.00	0.559	10.06
		Gradas	kg	4.00	1/2"	1.60	6.40	0.996	6.37
		DESCOLE							
		Acero longitudinal	kg	6.00	3/8"	5.25	31.50	0.559	17.61
		Acero transversal	kg	4.00	3/8"	5.75	23.00	0.559	12.86
		Acero flejes	kg	6.00	3/8"	3.60	21.60	0.559	12.07
		Gradas	kg	4.00	1/2"	1.60	6.40	0.996	6.37
		DESCOLE SECCION 2							
		Acero longitudinal	kg	5.00	3/8"	1.60	8.00	0.559	4.47
		Acero transversal	kg	6.00	3/8"	0.45	2.70	0.559	1.51
		Rejilla Encole	kg	63.00	3/4"	0.63	39.69	2.235	88.71

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12 — ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Rejilla Descole	kg	31.00	5/8"	0.63	19.53	1.55	30.31
		CARCAMO K8+410							
		Acero longitudinal placa piso	kg	3.00	3/8"	6.40	19.20	0.559	10.73
		Acero longitudinal paredes laterales	kg	4.00	3/8"	6.40	25.60	1.559	39.91
		Acero transversal	kg	22.00	3/8"	1.30	28.60	1.559	44.59
		Rejilla	kg	135.00	3/4"	0.45	60.75	2.235	135.78
		PLACA CARCAMO CAJA K8+410							
		Acero longitudinal	kg	4.00	3/8"	1.10	4.40	0.559	2.46
		Acero transversal	kg	4.00	3/8"	1.10	4.40	0.559	2.46
		ACERO DISIPADOR K7 + 560 BD							
		ACERO PLACA LONGITUDINAL	kg	5.00	1/2"	6.60	33.00	0.996	32.87
		ACERO PANTALLAS LONGITUDINAL	kg	14.00	3/8"	5.17	72.38	0.559	40.46
		ACERO FLEJES	kg	12.00	3/8"	3.76	45.12	0.559	25.22
		ACERO DISIPADOR K7+500 BI							
		Placa Acero longitudinal	kg	3.00	3/8"	13.40	40.20	0.559	22.47
		Placa Acero transversal	kg	26.00	3/8"	2.40	62.40	0.559	34.88
		Placa Acero pantallas	kg	4.00	3/8"	9.00	36.00	0.559	20.12
	1	*DISIPADOR MURO K7+500 DERECHO BD*							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	3.00	3/8"	3.30	9.90	0.559	5.53
		ACERO TRANSVERSAL	kg	3.00	3/8"	2.55	7.65	0.559	4.28
		ACERO LONGITUDINAL PAREDES	kg	4.00	3/8"	2.00	8.00	0.559	4.47
	2	*DISIPADOR MURO K7+500 IZQUIERDO BD*							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	3.00	3/8"	2.40	7.20	0.559	4.02
		ACERO TRANSVERSAL	kg	3.00	3/8"	1.90	5.70	0.559	3.19
		ACERO LONGITUDINAL PAREDES	kg	4.00	3/8"	1.20	4.80	0.559	2.68
		DISIPADOR K2+330							
		CANAL							
		ACERO PLACA LONGITUDINAL	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		ACERO PANTALLAS LONGITUDINAL	kg	4.00	3/8"	7.30	29.20	0.559	16.32
		ACERO FLEJES	kg	24.00	3/8"	1.70	40.80	0.559	22.81
		ACERO REDUCTORES	kg	7.00	3/8"	0.65	4.55	0.559	2.54
		ALETAS							
		ZARPA ACERO LONGITUDINAL	kg	8.00	3/8"	1.10	8.80	0.559	4.92
		ZARPA ACERO TRANSVERSAL	kg	4.00	3/8"	3.20	12.80	0.559	7.16
		ALETA IZQ ACERO TRANSVERSAL	kg	3.00	3/8"	1.20	3.60	0.559	2.01

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 5.12	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES # Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	Valor
		ALETA DER ACERO TRANSVERSAL	kg	3.00	3/8"	1.30	3.90	0.559	2.18
		ACERO DISIPADOR K2+370 BD							
		Placa Acero longitudinal	kg	4.00	3/8"	8.50	34.00	0.559	19.01
		Placa Acero transversal	kg	16.00	3/8"	2.35	37.52	0.559	20.97
		Placa Acero transversal contra placa	kg	3.00	3/8"	1.00	3.00	0.559	1.68
		Placa Acero pantallas	kg	10.00	3/8"	2.00	20.00	0.559	11.18
		Flejes caja	kg	3.00	3/8"	4.82	14.46	0.559	8.08
								TOTAL ACTA ACTUAL	**22949.06**
								TOTAL ACOMULADO ACTAS	**22949.06**

Observaciones:	Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**	Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 6.2 CONCRETO CLASE C (280kg/cm2 o 4000PSI)	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		BOX CULVERT K4 + 730							
		PLACA INFERIOR	M3	1.00	2.60	4.50	0.30		3.51
		PANTALLA	M3	2.00	2.00	4.50	0.30		5.40
		PLACA SUPERIOR	M3	1.00	2.60	4.50	0.30		3.51
		ZARPA	M3	1.00	0.00	0.00	0.30	12.23	3.67
		ALETAS	M3	2.00	1.85	2.60	0.25		2.41
		GUARDA RUEDA	M3	1.00	0.25	2.60	0.30		0.20
		BOX CULVERT K4 + 730							
		PLACA INFERIOR	M3	1.00	2.60	5.50	0.32		4.58
		PANTALLA	M3	2.00	2.00	5.50	0.30		6.60
		PLACA SUPERIOR	M3	1.00	2.60	5.50	0.30		4.29
		ZARPA	M3	1.00	0.00	0.00	0.30	10.53	3.16
		ALETAS	M3	2.00	1.85	2.60	0.30		2.89
		GUARDA RUEDA	M3	1.00	0.25	2.60	0.30		0.20
		BOX CULVERT K4+730 GUARDA RUEDA ADICIONAL	M3	1.00	2.62	0.40	0.25		0.26
								TOTAL ACTA ACTUAL	**40.68**
								TOTAL ACOMULADO ACTAS	**40.68**

Observaciones:	Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**	Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 6.4 — ACERO DE REFUERZO fy=40Mpa	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		BOX CULVERT K4 + 740							
		REF 3	kg	18.00	5/8"	2.45	44.10	1.552	68.44
		REF 1	kg	20.00	1/2"	5.10	102.00	0.994	101.39
		REF 4 INTERNA	kg	36.00	5/8"	2.85	102.60	1.552	159.24
		REF 4 EXTERNA	kg	36.00	5/8"	4.25	153.00	1.552	237.46
		REF 2 AC	kg	32.00	1/2"	5.10	163.20	0.994	162
		REF 1	kg	20.00	1/2"	0.60	12.00	0.994	11.93
		REF 2 AC	kg	32.00	1/2"	0.60	19.20	0.994	19
		REF 3	kg	18.00	5/8"	2.45	44.10	1.552	68.44
		REF 2 AB	kg	20	1/2"	5.70	114.00	0.994	113.32
		REF 5	kg	36.00	5/8"	2.45	88.20	1.552	136.89
		BOX CULVERT K4 + 740 ALETAS							
		ZARPA ALETA IZQ							
		REF 3 TRANSVERSALES	kg	22.00	5/8"	2.00	44.00	1.552	68.29
		REF 1 LONGITUDINALES	kg	14.00	1/2"	2.95	41.30	0.996	41.13
		REF 2 TRANSVERSALES	kg	14.00	1/2"	2.55	35.70	0.996	35.56
		REF 2 TRANSVERSALES	kg	2.00	1/2"	1.80	3.60	0.996	3.59
		REF 4 LONGITUDINALES	kg	22.00	5/8"	2.35	51.70	1.552	80.24
		ZARPA ALETA DER							
		REF 3 TRANSVERSALES	kg	22.00	5/8"	2.00	44.00	1.552	68.29
		REF 1 LONGITUDINALES	kg	14.00	1/2"	2.95	41.30	0.996	41.13
		REF 2 TRANSVERSALES	kg	14.00	1/2"	2.55	35.70	0.996	35.56
		REF 2 TRANSVERSALES	kg	2.00	1/2"	1.80	3.60	0.996	3.59
		REF 4 LONGITUDINALES	kg	22.00	5/8"	2.35	51.70	1.552	80.24
		ZARPA PANTALLA FRONTAL							
		REF 1 SUPERIOR E INFERIOR	kg	22.00	5/8"	1.45	31.90	1.552	49.51
		REF 3 SUPERIOR E INFERIOR	kg	12.00	1/2"	2.60	31.20	0.996	31.08
		BOX CULVERT K4 + 740 SECCION 2							
		REF 3	kg	44.00	5/8"	2.45	107.80	1.552	167.31
		REF 1	kg	20.00	1/2"	6.10	122.00	0.996	121.51
		REF 4 INTERNA	kg	44.00	5/8"	2.85	125.40	1.552	194.62
		REF 4 EXTERNA	kg	44.00	5/8"	4.25	187.00	1.552	290.22
		REF 2 A&C	kg	32.00	1/2"	6.10	195.20	0.996	194.42
		REF 2 A&B	kg	20.00	1/2"	6.10	122.00	0.996	121.51
		REF 5	kg	44.00	5/8"	2.45	107.80	1.552	167.31

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 6.4 — ACERO DE REFUERZO fy=40Mpa	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		BOX CULVERT K4 + 740 ALETAS DESCOLE							
		ALETA IZQ							
		REF 2 TRANSVERSALES EXT CORTAS	kg	5.00	1/2"	0.88	4.40	0.996	4.38
		REF 2 TRANSVERSALES INT CORTAS	kg	5.00	1/2"	0.88	4.40	0.996	4.38
		REF 2 TRANSVERSALES EXT LARGAS	kg	7.00	1/2"	2.50	17.50	0.996	17.43
		REF 2 TRANSVERSALES LARGAS	kg	7.00	1/2"	2.50	17.50	0.996	17.43
		REF 4 LONGITUDINALES LARGAS	kg	10.00	5/8"	3.15	31.50	1.552	48.89
		REF 4 LONGITUDINALES CORTAS	kg	14.00	5/8"	1.55	21.70	1.552	33.68
		ALETA DER							
		REF 2 TRANSVERSALES EXT	kg	12.00	1/2"	3.20	38.40	0.996	38.25
		REF 2 TRANSVERSALES INT	kg	12.00	1/2"	3.20	38.40	0.996	38.25
		REF 4 LONGITUDINALES	kg	22.00	5/8"	3.61	79.31	1.552	123.09
		ZARPA							
		REF 1 SUPERIOR E INFERIOR ALETA IZQ	kg	8.00	5/8"	2.00	16.00	1.552	24.83
		REF 1 SUPERIOR E INFERIOR ALETA IZQ ALETA DER	kg	22.00	5/8"	2.00	44.00	1.552	68.29
		REF 1 SUPERIOR E INFERIOR CENTRO	kg	22.00	5/8"	1.45	31.90	1.552	49.51
		REF 3 SUPERIOR E INFERIOR	kg	12.00	1/2"	5.30	63.60	0.996	63.35
		CONTENCIÒN ALETA DERECHA							
		LONGITUDINALES EXT E INT LARGAS	kg	6.00	1/2"	3.10	18.60	0.996	18.53
		TRANSVERSALES EXT E INT LARGAS	kg	10.00	1/2"	0.65	6.50	0.996	6.47
		LONGITUDINALES EXT E INT CORTAS	kg	12.00	1/2"	1.75	21.00	0.996	20.92
		LONGITUDINALES EXT E INT CORTAS	kg	14.00	1/2"	2.00	28.00	0.996	27.89
		GUADARUEDAS							
		REF 2 TRANSVERSALES	kg	20.00	1/2"	0.65	13.00	0.996	12.95
		REF 4 LONGITUDINALES	kg	6.00	5/8"	2.50	15.00	1.552	23.28
		BOX CULVERT K4+730 GUARDA RUEDA ADICIONAL							
		ENCOLE							
		ACERO LONGITUDINAL	kg	2.00	3/8"	0.55	1.10	0.559	0.61
		ACERO TRANSVERSAL	kg	18.00	3/8"	2.50	45.00	0.559	25.16
								TOTAL ACTA ACTUAL	**3541.04**
								TOTAL ACOMULADO ACTAS	**3541.04**

Observaciones:

Contratista:

DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.

Interventor:

DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.1 — **EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN SIN CLASIFICAR**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	
		Excavación muro K8+395/perfilado	M3	1.00	17.00	2.20	0.30	11.22
		Excavación muro K8+251/perfilado	M3	1.00	20.00	3.70	0.30	22.20
		Excavación muro K8+190	M3	1.00	8.40	1.20	0.40	4.03
		Excavación muro K7+500/perfilado	M3	1.00	15.60	2.50	0.30	11.70
		Excavacion muro K7+300	M3	1.00	3.00	3.70	1.80	19.98
		Excavacion muro K7+150	M3	1.00	3.00	3.20	1.70	16.32
		Excavación muro K7+130/perfilado	M3	1.00	25.20	2.50	0.30	18.90
		Excavación muro K7+090/perfilado	M3	1.00	7.20	2.50	0.30	5.40
		Excavacion muro K7+015/perfilado	M3	1.00	36.00	1.80	0.30	19.44
		Excavación muro K6+830/perfilado	M3	1.00	16.00	3.70	0.30	17.76
		Excavación muro K6+500/perfilado	M3	1.00	62.00	2.65	0.30	49.29
		Excavación muro K5+600/perfilado	M3	1.00	40.00	2.60	0.30	31.20
		Excavación muro K5+176/perfilado	M3	1.00	27.00	4.15	0.30	33.62
		Excavación muro K3+800 MI /perfilado	M3	1.00	25.20	2.70	0.30	20.41
		Excavación muro K3+176/perfilado	M3	1.00	32.00	3.70	0.30	35.52
		Excavación muro K2+500/perfilado	M3	1.00	44.00	3.70	0.30	48.84
		Excavacion muro gavion K7+370 lado izq	M3	1.00	2.00	2.50	3.00	15.00
		Excavacion muro gavion K7+370 lado der	M3	1.00	2.00	2.40	3.10	14.88
		Muro gavion K8+390/perfilado	M3	1.00	23.00	1.70	0.30	11.73
		Muro gavion K7+150/perfilado	M3	1.00	11.00	2.40	0.30	7.92
		Muro gavion K6+880/perfilado	M3	1.00	16.20	4.50	0.30	21.87
		Muro gavion K5+320/perfilado	M3	1.00	6.60	2.20	0.30	4.36
		Muro gavion K5+100/perfilado	M3	1.00	5.70	4.60	0.30	7.87
		Muro gavion K4+930/perfilado	M3	1.00	6.20	2.05	0.30	3.81
		Muro gavion K4+438/perfilado	M3	1.00	4.10	2.10	0.30	2.58
		Muro gavion K3+800/perfilado	M3	1.00	10.00	2.10	0.30	6.30
		Muro gavion K2+615/perfilado	M3	1.00	4.10	2.15	0.30	2.64
		Muro gavion K2+330/perfilado	M3	1.00	2.40	2.00	0.30	1.44
							TOTAL ACTA ACTUAL	**466.23**
							TOTAL ACOMULADO ACTAS	**466.23**

Observaciones:	Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**	Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.3 — **CONCRETO CLASE F PARA SOLADOS**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	
		DISIPADOR K7+500	M3	1.00	1.80	1.20	0.10	0.22
			M3	1.00	1.80	1.20	0.10	0.22
			M3	1.00	1.80	1.00	0.10	0.18
		MURO K8+190	M3	1.00	8.40	1.20	0.10	1.01
		MURO GAVION K7+370	M3	2.00	2.00	2.10	0.10	0.84
		MURO K7+300 /SOLADO	M3	1.00	3.70	2.00	0.30	2.22
		MURO K7+150 /SOLADO	M3	1.00	3.20	2.00	0.30	1.92
		MURO GAVION K7+150	M3	1.00	10.20	2.20	0.14	3.14
		MURO K7+015	M3	1.00	36.00	1.80	0.10	6.48
		MURO GAVION K5+320	M3	1.00	6.20	2.20	0.17	2.32
		MURO GAVION K4+930	M3	1.00	6.20	2.05	0.16	2.03
		MURO GAVION K4+438	M3	1.00	4.10	2.10	0.15	1.29
		MURO GAVION MD K3+800	M3	3.00	10.00	1.10	0.10	3.30
		MURO K2+615 /SOLADO	M3	1.00	4.10	2.15	0.15	1.33
		MURO GAVION K2+330	M3	1.00	6.10	2.20	0.15	2.01
							TOTAL ACTA ACTUAL	**28.51**
							TOTAL ACOMULADO ACTAS	**28.51**

Observaciones:	Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**	Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.4 — CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
	1	***Alcantarilla K8+232***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.84	1.70	0.20		0.63
		Pared frontal	M3	1.00	1.84	2.45	0.20		0.90
		Guarda rueda	M3	1.00	1.84	0.20	0.20		0.07
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.25	2.45	0.20		0.61
		Pared lateral der	M3	1.00	1.25	2.45	0.20		0.61
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-1.00			0.20	0.38	-0.08
		pared posterior	M3	1.00	1.84	2.45	0.25		1.13
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	8.22	1.64
		Pantalla frontal	M3	1.00	1.98	2.81	0.20		1.11
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.78	0.30	0.20		0.11
		Aleta izq	M3	1.00	1.91	2.07	0.20		0.79
		Aleta der	M3	1.00	1.91	2.03	0.20		0.78
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	2	***Alcantarilla K8 + 011***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.80	1.40	0.20		0.50
		Pared frontal	M3	1.00	1.80	2.21	0.20		0.80
		Guarda rueda	M3	1.00	1.80	0.20	0.20		0.07
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.00	2.20	0.20		0.44
		Pared lateral der	M3	1.00	1.00	2.20	0.20		0.44
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-1.00			0.20	0.40	-0.08
		Pared posterior	M3	1.00	1.80	2.43	0.20		0.87
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	7.15	1.43
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.00	2.54	0.20		1.02
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.80	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.81	1.97	0.20		0.71
		Aleta der	M3	1.00	1.80	1.94	0.20		0.70
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	3	***Alcantarilla K7+922***							
		ENCOLE (CAJA)							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**

ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 7.4**	**CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.92	1.44	0.20		0.55
		Pared frontal	M3	1.00	1.92	2.37	0.22		1.00
		Guarda rueda	M3	1.00	1.83	0.20	0.22		0.08
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.00	2.37	0.22		0.52
		Pared lateral der	M3	1.00	1.00	2.37	0.25		0.59
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-1.00			0.22	0.28	-0.06
		Pared posterior	M3	1.00	1.92	2.37	0.22		1.00
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.22	0.95	-0.21
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	7.35	1.47
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.00	2.52	0.20		1.01
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.80	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.81	2.03	0.30		1.10
		Aleta der	M3	1.00	1.81	1.97	0.20		0.71
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	4	***Alcantarilla K7+629***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.91	1.44	0.20		0.55
		Pared frontal	M3	1.00	1.91	2.24	0.20		0.86
		Guarda rueda	M3	1.00	1.91	0.20	0.20		0.08
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.04	2.24	0.20		0.47
		Pared lateral der	M3	1.00	1.04	2.24	0.19		0.44
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-1.00			0.20	0.29	-0.06
		Pared posterior	M3	1.00	1.94	2.24	0.20		0.87
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	8.01	1.60
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.01	2.57	0.20		1.03
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.81	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.80	1.99	0.20		0.72
		Aleta der	M3	1.00	1.77	1.99	0.20		0.70
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	5	***Alcantarilla K7 + 500***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.80	1.40	0.20		0.50
		Pared frontal	M3	1.00	1.80	1.69	0.20		0.61

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.4 — CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Guarda rueda	M3	1.00	1.82	0.20	0.20		0.07
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.00	1.66	0.20		0.33
		Pared lateral der	M3	1.00	1.00	1.69	0.20		0.34
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-1.00			0.20	0.30	-0.06
		Pared posterior	M3	1.00	1.40	1.61	0.20		0.45
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	6	***Alcantarilla K7 + 370***							
		ENCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	9.30	1.86
		dentellon	M3	1.00	4.85	0.50	0.35		0.85
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.01	2.50	0.20		1.01
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.81	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.81	2.50	0.20		0.91
		Aleta der	M3	1.00	1.81	2.50	0.20		0.91
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	10.14	2.03
		dentellon	M3	1.00	5.30	0.50	0.40		1.06
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.00	2.54	0.20		1.02
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.80	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	2.00	2.54	0.20		1.02
		Aleta der	M3	1.00	2.00	2.54	0.20		1.02
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	7	***Alcantarilla K7+240***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.83	1.44	0.20		0.53
		Pared frontal	M3	1.00	1.83	2.15	0.20		0.79
		Guarda rueda	M3	1.00	1.83	0.20	0.20		0.07
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.04	2.15	0.20		0.45
		Pared lateral der	M3	1.00	1.04	2.15	0.20		0.45
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-2.00			0.20	0.31	-0.12
		Pared posterior	M3	1.00	1.83	2.45	0.20		0.90
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	7.21	1.44
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.01	2.27	0.20		0.91

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023

ACTIVIDAD REALIZADA :	ITEM 7.4	CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.81	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.81	1.84	0.20		0.66
		Aleta der	M3	1.00	1.76	1.87	0.20		0.66
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	8	***Alcantarilla K6 + 830***							
		ENCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00	4.65	1.50	0.20		1.40
		dentellon	M3	1.00	5.40	0.40	0.30		0.65
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.00	2.40	0.20		0.96
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.80	0.30	0.20		0.11
		Aleta izq	M3	1.00	1.80	2.40	0.20		0.86
		Aleta der	M3	1.00	1.80	2.40	0.20		0.86
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE							
		MARCO LATERALES	M3	1.00	1.50	1.26	0.20		0.38
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		Pantalla A-1	M3	1.00	1.01	1.20	0.15		0.18
		Pantalla A-2	M3	1.00	1.10	0.30	0.15		0.05
		Pantalla B-1	M3	1.00	1.01	1.20	0.15		0.18
		Pantalla B-2	M3	1.00	1.10	0.30	0.15		0.05
		Placa de piso	M3	1.00	1.02	2.10	0.40		0.86
	9	***Alcantarilla K6 + 678***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.82	1.40	0.20		0.51
		Pared frontal	M3	1.00	1.82	2.16	0.20		0.79
		Guarda rueda	M3	1.00	1.82	0.22	0.20		0.08
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.00	2.15	0.20		0.43
		Pared lateral der	M3	1.00	1.00	2.15	0.20		0.43
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-2.00			0.20	0.18	-0.07
		Pared posterior	M3	1.00	1.82	2.50	0.20		0.91
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	7.15	1.43
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.00	2.40	0.20		0.96
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.80	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.80	1.90	0.20		0.68

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.4 — CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Aleta der	M3	1.00	1.81	1.90	0.20		0.69
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	10	***Alcantarilla K6 + 412***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.81	1.40	0.20		0.51
		Pared frontal	M3	1.00	1.81	2.14	0.20		0.77
		Guarda rueda	M3	1.00	1.81	0.23	0.20		0.08
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.00	2.14	0.20		0.43
		Pared lateral der	M3	1.00	1.00	2.14	0.20		0.43
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-2.00			0.20	0.18	-0.07
		Pared posterior	M3	1.00	1.81	2.39	0.20		0.87
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	6.72	1.34
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.00	2.44	0.20		0.98
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.80	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.78	1.92	0.20		0.68
		Aleta der	M3	1.00	1.82	1.92	0.20		0.70
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	11	***Alcantarilla K6+206***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.82	1.42	0.20		0.52
		Pared frontal	M3	1.00	1.82	2.09	0.20		0.76
		Guarda rueda	M3	1.00	1.82	0.21	0.20		0.08
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.02	2.09	0.20		0.43
		Pared lateral der	M3	1.00	1.02	2.09	0.20		0.43
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-2.00			0.20	0.18	-0.07
		Pared posterior	M3	1.00	1.82	2.27	0.20		0.83
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	6.95	1.39
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.02	2.18	0.20		0.88
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.82	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.80	1.79	0.20		0.64
		Aleta der	M3	1.00	1.80	1.79	0.20		0.64
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.4 — CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
	12	***Alcantarilla K5+792***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.80	1.40	0.20		0.50
		Pared frontal	M3	1.00	1.80	2.20	0.20		0.79
		Guarda rueda	M3	1.00	1.80	0.20	0.20		0.07
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.00	2.20	0.20		0.44
		Pared lateral der	M3	1.00	1.00	2.20	0.20		0.44
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-2.00			0.20	0.18	-0.07
		Pared posterior	M3	1.00	1.80	2.40	0.20		0.86
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	6.80	1.36
		Pantalla frontal	M3	1.00	1.96	2.21	0.20		0.87
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.76	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.75	1.81	0.20		0.63
		Aleta der	M3	1.00	1.78	1.81	0.20		0.64
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	13	***Alcantarilla K5+641***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.83	1.40	0.20		0.51
		Pared frontal	M3	1.00	1.83	2.05	0.20		0.75
		Guarda rueda	M3	1.00	1.83	0.25	0.20		0.09
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.00	2.05	0.20		0.41
		Pared lateral der	M3	1.00	1.00	2.05	0.20		0.41
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-2.00			0.20	0.18	-0.07
		Pared posterior	M3	1.00	1.83	2.09	0.20		0.76
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	7.69	1.54
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.00	2.40	0.20		0.96
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.80	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.81	1.90	0.20		0.69
		Aleta der	M3	1.00	1.80	1.90	0.20		0.68
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	14	***Alcantarilla K5 + 560***							
		ENCOLE (ALETAS)							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.4 — CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		zarpa encole	M3	1.00			0.20	10.46	2.09
		dentellon	M3	1.00	5.47	0.50	0.35		0.96
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.00	2.38	0.20		0.95
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.80	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.81	2.38	0.20		0.86
		Aleta der	M3	1.00	1.83	2.38	0.20		0.87
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	11.23	2.25
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.00	2.70	0.20		1.08
		Aleta izq	M3	1.00	2.00	2.90	0.20		1.16
		Aleta der	M3	1.00	2.00	2.50	0.20		1.00
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	15	***Alcantarilla K5+509***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.80	1.40	0.20		0.50
		Pared frontal	M3	1.00	1.80	2.02	0.20		0.73
		Guarda rueda	M3	1.00	1.80	0.22	0.20		0.08
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.00	2.02	0.20		0.40
		Pared lateral der	M3	1.00	1.00	2.02	0.20		0.40
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-2.00			0.20	0.18	-0.07
		Pared posterior	M3	1.00	1.80	2.20	0.20		0.79
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	7.41	1.48
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.01	2.31	0.20		0.93
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.81	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.80	1.86	0.20		0.67
		Aleta der	M3	1.00	1.80	1.86	0.20		0.67
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	16	***Alcantarilla K5 + 230***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.81	1.40	0.20		0.51
		Pared frontal	M3	1.00	1.81	2.30	0.20		0.83
		Guarda rueda	M3	1.00	1.81	0.20	0.20		0.07
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.00	2.30	0.20		0.46

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.4 — CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Pared lateral der	M3	1.00	1.00	2.30	0.20		0.46
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-1.00			0.20	0.18	-0.04
		Pared posterior	M3	1.00	1.81	2.50	0.20		0.91
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	7.14	1.43
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.02	2.60	0.20		1.05
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.82	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.81	2.00	0.20		0.72
		Aleta der	M3	1.00	1.81	2.01	0.20		0.73
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	17	***Alcantarilla K5+001***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.81	1.40	0.20		0.51
		Pared frontal	M3	1.00	1.81	2.17	0.20		0.79
		Guarda rueda	M3	1.00	1.81	0.20	0.20		0.07
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.00	2.17	0.20		0.43
		Pared lateral der	M3	1.00	1.00	2.17	0.20		0.43
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-2.00			0.20	0.27	-0.11
		Pared posterior	M3	1.00	1.81	2.34	0.20		0.85
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	7.18	1.44
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.00	2.51	0.20		1.00
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.80	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.80	1.96	0.20		0.70
		Aleta der	M3	1.00	1.80	1.96	0.20		0.70
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	18	***Alcantarilla K4 + 810***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.79	1.40	0.20		0.50
		Pared frontal	M3	1.00	1.79	2.35	0.20		0.84
		Guarda rueda	M3	1.00	1.79	0.20	0.20		0.07
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.00	2.55	0.20		0.51
		Pared lateral der	M3	1.00	1.00	2.55	0.20		0.51
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-1.00			0.20	0.18	-0.04

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.4 — CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Pared posterior	M3	1.00	1.79	2.55	0.20		0.91
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	6.92	1.38
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.00	2.56	0.20		1.02
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.80	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.79	1.98	0.20		0.71
		Aleta der	M3	1.00	1.79	1.98	0.20		0.71
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	19	***Alcantarilla K4 + 438***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.83	1.40	0.20		0.51
		Pared frontal	M3	1.00	1.83	2.30	0.20		0.84
		Guarda rueda	M3	1.00	1.83	0.21	0.20		0.08
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.00	2.30	0.20		0.46
		Pared lateral der	M3	1.00	1.00	2.30	0.20		0.46
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-2.00			0.20	0.18	-0.07
		Pared posterior	M3	1.00	1.83	2.51	0.20		0.92
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	7.47	1.49
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.00	2.50	0.20		1.00
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.80	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.81	1.95	0.20		0.71
		Aleta der	M3	1.00	1.81	1.95	0.20		0.71
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	20	***Alcantarilla K4 + 350***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.83	1.40	0.20		0.51
		Pared frontal	M3	1.00	1.83	2.11	0.20		0.77
		Guarda rueda	M3	1.00	1.83	0.20	0.20		0.07
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.00	2.11	0.20		0.42
		Pared lateral der	M3	1.00	1.00	2.11	0.20		0.42
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-2.00			0.20	0.15	-0.06
		Pared posterior	M3	1.00	1.83	2.37	0.20		0.87
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.4 — CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	7.41	1.48
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.00	2.51	0.20		1.00
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.80	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.80	1.96	0.20		0.70
		Aleta der	M3	1.00	1.80	1.96	0.20		0.70
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	21	***Alcantarilla K4 + 294***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.81	1.40	0.20		0.51
		Pared frontal	M3	1.00	1.81	1.89	0.20		0.68
		Guarda rueda	M3	1.00	1.81	0.20	0.20		0.07
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.00	1.89	0.21		0.40
		Pared lateral der	M3	1.00	1.00	1.89	0.21		0.40
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-1.00			0.20	0.25	-0.05
		Pared posterior	M3	1.00	1.81	2.09	0.20		0.76
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	7.45	1.49
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.00	2.41	0.20		0.96
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.80	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.78	1.91	0.20		0.68
		Aleta der	M3	1.00	1.82	1.91	0.20		0.69
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	22	***Alcantarilla K4 + 072***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.80	1.40	0.20		0.50
		Pared frontal	M3	1.00	1.80	2.20	0.20		0.79
		Guarda rueda	M3	1.00	1.80	0.20	0.20		0.07
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.00	2.20	0.20		0.44
		Pared lateral der	M3	1.00	1.00	2.20	0.20		0.44
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-2.00			0.20	0.30	-0.12
		Pared posterior	M3	1.00	1.80	2.40	0.20		0.86
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.21	7.46	1.57

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023

ACTIVIDAD REALIZADA :	ITEM 7.4	CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.01	2.62	0.21		1.11
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.81	0.20	0.21		0.08
		Aleta izq	M3	1.00	1.82	2.01	0.21		0.77
		Aleta der	M3	1.00	1.82	2.01	0.21		0.77
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.21	0.95	-0.20
	23	***Alcantarilla K3 + 870***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.83	1.40	0.20		0.51
		Pared frontal	M3	1.00	1.83	2.16	0.20		0.79
		Guarda rueda	M3	1.00	1.83	0.20	0.20		0.07
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.00	2.16	0.20		0.43
		Pared lateral der	M3	1.00	1.00	2.16	0.20		0.43
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-2.00			0.20	0.18	-0.07
		Pared posterior	M3	1.00	1.83	2.36	0.20		0.86
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	7.33	1.47
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.04	2.54	0.20		1.04
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.84	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.80	1.97	0.20		0.71
		Aleta der	M3	1.00	1.80	1.97	0.20		0.71
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	24	***Alcantarilla K3 + 708***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.82	1.40	0.20		0.51
		Pared frontal	M3	1.00	1.82	2.09	0.20		0.76
		Guarda rueda	M3	1.00	1.82	0.20	0.20		0.07
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.00	2.09	0.20		0.42
		Pared lateral der	M3	1.00	1.00	2.09	0.20		0.42
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-2.00			0.20	0.20	-0.08
		Pared posterior	M3	1.00	1.82	2.29	0.20		0.83
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	6.78	1.36
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.05	2.35	0.20		0.96
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.85	0.20	0.20		0.07

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.4 — CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Aleta izq	M3	1.00	1.80	1.88	0.20		0.68
		Aleta der	M3	1.00	1.80	1.89	0.20		0.68
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	25	***Alcantarilla K3 + 364***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.82	1.40	0.20		0.51
		Pared frontal	M3	1.00	1.82	2.14	0.20		0.78
		Guarda rueda	M3	1.00	1.82	0.20	0.20		0.07
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.00	2.14	0.20		0.43
		Pared lateral der	M3	1.00	1.00	2.14	0.20		0.43
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-1.00			0.20	0.35	-0.07
		Pared posterior	M3	1.00	1.82	2.34	0.20		0.85
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	7.50	1.50
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.02	2.32	0.20		0.94
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.82	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.80	1.87	0.20		0.67
		Aleta der	M3	1.00	1.80	1.85	0.20		0.67
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	26	***Alcantarilla K3 + 195***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.80	1.40	0.20		0.50
		Pared frontal	M3	1.00	1.80	2.08	0.20		0.75
		Guarda rueda	M3	1.00	1.80	0.26	0.20		0.09
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.00	2.08	0.20		0.42
		Pared lateral der	M3	1.00	1.00	2.08	0.20		0.42
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-2.00			0.20	0.18	-0.07
		Pared posterior	M3	1.00	1.80	2.54	0.20		0.91
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	7.48	1.50
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.02	2.45	0.20		0.99
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.82	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.81	1.93	0.20		0.70
		Aleta der	M3	1.00	1.81	1.93	0.20		0.70

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.4 — CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	27	***Alcantarilla K2 + 999***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.83	1.40	0.20		0.51
		Pared frontal	M3	1.00	1.83	2.09	0.20		0.76
		Guarda rueda	M3	1.00	1.83	0.20	0.20		0.07
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.00	2.10	0.20		0.42
		Pared lateral der	M3	1.00	1.00	2.10	0.20		0.42
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-2.00			0.20	0.30	-0.12
		Pared posterior	M3	1.00	1.83	2.29	0.20		0.84
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	7.15	1.43
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.00	2.48	0.20		0.99
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.80	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.83	1.94	0.20		0.71
		Aleta der	M3	1.00	1.77	1.97	0.20		0.70
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	28	***Alcantarilla K2 + 747***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.82	1.40	0.20		0.51
		Pared frontal	M3	1.00	1.82	2.20	0.20		0.80
		Guarda rueda	M3	1.00	1.82	0.20	0.20		0.07
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.00	2.20	0.20		0.44
		Pared lateral der	M3	1.00	1.00	2.20	0.20		0.44
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-1.00			0.20	0.25	-0.05
		Pared posterior	M3	1.00	1.82	2.39	0.20		0.87
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	7.46	1.49
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.02	2.40	0.20		0.97
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.82	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.81	1.90	0.20		0.69
		Aleta der	M3	1.00	1.81	1.90	0.20		0.69
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	29	***Alcantarilla K2 + 560***							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023

ACTIVIDAD REALIZADA :	ITEM 7.4	CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.80	1.40	0.20		0.50
		Pared frontal	M3	1.00	1.80	2.77	0.20		1.00
		Guarda rueda	M3	1.00	1.80	0.20	0.20		0.07
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.00	2.77	0.20		0.55
		Pared lateral der	M3	1.00	1.00	2.77	0.20		0.55
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-2.00			0.20	0.25	-0.10
		Pared posterior	M3	1.00	1.80	2.97	0.20		1.07
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	7.26	1.45
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.00	2.87	0.20		1.15
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.80	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.80	2.25	0.20		0.81
		Aleta der	M3	1.00	1.80	2.25	0.20		0.81
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	30	***Alcantarilla K2 + 500***							
		ENCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	8.52	1.70
		dentellon	M3	1.00	4.62	0.40	0.30		0.55
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.00	2.30	0.20		0.92
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.80	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.80	2.30	0.20		0.83
		Aleta der	M3	1.00	1.80	2.30	0.20		0.83
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE							
		MARCO LATERALES	M3	2.00	1.30	0.18	0.16		0.07
		MARCO INFERIOR Y SUPERIOR	M3	2.00	0.84	0.20	0.16		0.05
		Pantalla A-1	M3	1.00	1.00	1.22	0.16		0.19
		Pantalla A-2	M3	1.00	1.30	1.32	0.16		0.27
		Pantalla B-1	M3	1.00	1.04	1.20	0.16		0.20
		Pantalla B-2	M3	1.00	1.31	1.38	0.16		0.29
		Placa de piso	M3	1.00	1.30	1.30	0.15		0.25
	31	***Alcantarilla K2 + 434***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.81	1.40	0.20		0.51

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.4	CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI) — FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Pared frontal	M3	1.00	1.81	2.01	0.20		0.73
		Guarda rueda	M3	1.00	1.81	0.25	0.20		0.09
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.00	2.01	0.20		0.40
		Pared lateral der	M3	1.00	1.00	2.01	0.20		0.40
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-2.00			0.20	0.25	-0.10
		Pared posterior	M3	1.00	1.81	2.21	0.20		0.80
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	7.08	1.42
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.01	2.42	0.20		0.97
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.81	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.80	1.91	0.20		0.69
		Aleta der	M3	1.00	1.79	1.91	0.20		0.68
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	32	***Alcantarilla K2 + 330***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.80	1.40	0.20		0.50
		Pared frontal	M3	1.00	1.80	2.16	0.20		0.78
		Guarda rueda	M3	1.00	1.80	0.20	0.20		0.07
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.00	2.16	0.20		0.43
		Pared lateral der	M3	1.00	1.00	2.16	0.20		0.43
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-1.00			0.20	0.43	-0.09
		Pared posterior	M3	1.00	1.80	2.36	0.20		0.85
		Cajon pared posterior	M3	-1.00	0.60	0.60	0.20		-0.07
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	8.00	1.60
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.01	2.36	0.20		0.95
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.81	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.82	1.88	0.20		0.68
		Aleta der	M3	1.00	1.91	1.88	0.20		0.72
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	33	***Alcantarilla K2 + 054***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.81	1.41	0.20		0.51
		Pared frontal	M3	1.00	1.81	2.24	0.20		0.81

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.4 — CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Guarda rueda	M3	1.00	1.81	0.20	0.20		0.07
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.01	2.24	0.20		0.45
		Pared lateral der	M3	1.00	1.01	2.24	0.20		0.45
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-2.00			0.20	0.30	-0.12
		Pared posterior	M3	1.00	1.81	2.24	0.20		0.81
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	7.61	1.52
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.01	2.60	0.20		1.05
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.81	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.82	1.89	0.20		0.69
		Aleta der	M3	1.00	1.82	1.88	0.20		0.68
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	34	***Alcantarilla K1 + 379***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.83	1.40	0.20		0.51
		Pared frontal	M3	1.00	1.83	2.14	0.20		0.78
		Guarda rueda	M3	1.00	1.83	0.50	0.20		0.18
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.00	2.14	0.20		0.43
		Pared lateral der	M3	1.00	1.00	2.14	0.20		0.43
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-1.00			0.20	0.18	-0.04
		Pared posterior	M3	1.00	1.83	2.64	0.20		0.97
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	7.07	1.41
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.01	2.32	0.20		0.93
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.81	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.80	1.86	0.20		0.67
		Aleta der	M3	1.00	1.80	1.86	0.20		0.67
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	35	***Alcantarilla K1 + 285***							
		ENCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	6.91	1.38
		dentellon	M3	1.00	4.56	0.50	0.40		0.91
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.00	2.30	0.20		0.92
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.80	0.20	0.20		0.07

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.4 — CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Aleta izq	M3	1.00	1.72	2.30	0.20		0.79
		Aleta der	M3	1.00	1.80	2.30	0.20		0.83
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	7.03	1.41
		dentellon	M3	1.00	4.87	0.50	0.40		0.97
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.00	2.35	0.20		0.94
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.80	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.80	1.88	0.20		0.68
		Aleta der	M3	1.00	2.00	1.90	0.20		0.76
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	36	***Alcantarilla K1 + 060***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.80	1.40	0.20		0.50
		Pared frontal	M3	1.00	1.80	1.90	0.20		0.68
		Guarda rueda	M3	1.00	1.80	0.20	0.20		0.07
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.00	1.90	0.20		0.38
		Pared lateral der	M3	1.00	1.00	1.90	0.20		0.38
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-2.00			0.20	0.35	-0.14
		Pared posterior	M3	1.00	1.80	2.10	0.20		0.76
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	7.42	1.48
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.01	2.18	0.20		0.88
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.81	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.80	1.79	0.20		0.64
		Aleta der	M3	1.00	1.80	1.79	0.20		0.64
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	37	***Alcantarilla K0 + 760***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.82	1.40	0.20		0.51
		Pared frontal	M3	1.00	1.82	1.98	0.20		0.72
		Guarda rueda	M3	1.00	1.82	0.20	0.20		0.07
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.00	1.98	0.20		0.40
		Pared lateral der	M3	1.00	1.00	1.98	0.20		0.40
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-1.00			0.20	0.33	-0.07

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.4	**CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Pared posterior	M3	1.00	1.82	2.18	0.20		0.79
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		DESCOLE (ALETAS)							
		zarpa descole	M3	1.00			0.20	7.41	1.48
		Pantalla frontal	M3	1.00	2.02	2.41	0.20		0.97
		Pantalla frontal guarda ruedas	M3	1.00	1.82	0.20	0.20		0.07
		Aleta izq	M3	1.00	1.81	1.91	0.20		0.69
		Aleta der	M3	1.00	1.81	1.92	0.20		0.69
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
	38	***Alcantarilla K0 + 336***							
		ENCOLE (CAJA)							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.80	1.43	0.20		0.51
		Pared frontal	M3	1.00	1.80	2.20	0.20		0.79
		Guarda rueda	M3	1.00	1.80	0.20	0.20		0.07
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.03	2.20	0.20		0.45
		Pared lateral der	M3	1.00	1.03	2.20	0.20		0.45
		Restar volumen llegada cuneta (V)	M3	-1.00			0.20	0.40	-0.08
		Pared posterior	M3	1.00	1.80	2.42	0.20		0.87
		Restar area de tuberia 36" concreto	M3	-1.00			0.20	0.95	-0.19
		MUROS DE CONTENSION							
	1	***MURO K6 + 830***							
		Seccion 1							
		zarpa							
		Puntero	M3	1.00	6.00	1.20	0.40		2.88
		Talon	M3	1.00	6.00	1.50	0.40		3.60
		Dentellon	M3	1.00	6.00	0.40	1.10		2.64
		Pantalla	M3	1.00	6.00	4.09	0.33		7.98
		Seccion 2							
		zarpa							
		Puntero	M3	1.00	8.00	1.20	0.40		3.84
		Talon	M3	1.00	8.00	1.50	0.40		4.80
		Dentellon	M3	1.00	8.00	0.40	0.98		3.12
		pantalla	M3	1.00	8.00	3.97	0.33		10.32

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.4 — CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
	2	***MURO K8+395***							
		Zarpa	M3	1.00	15.00	2.20	0.30		9.90
		Dentellon	M3	1.00	15.00	0.30	0.40		1.80
		Pantalla	M3	1.00	15.00	0.28	3.20		13.20
	3-A	***MURO K5 + 176 SECCION 1***							
		Zarpa	M3	1.00	8.40	3.55	0.40		11.93
		Dentellon	M3	1.00	8.40	0.45	0.50		1.89
		Pantalla	M3	1.00	8.40	0.40	4.89		16.43
	3-B	***MURO K5 + 176 SECCION 2***							
		Zarpa	M3	1.00	8.40	3.55	0.40		11.93
		Dentellon	M3	1.00	8.40	0.45	0.50		1.89
		Pantalla	M3	1.00	8.40	0.40	4.61		15.49
	3-C	***MURO K5 + 176 SECCION 3***							
		Zarpa	M3	1.00	8.20	3.55	0.40		11.64
		Dentellon	M3	1.00	8.20	0.45	0.50		1.85
		Pantalla	M3	1.00	8.20	0.40	4.34		14.22
	4-A	***MURO K2 + 500 SECCION 1***							
		Zarpa	M3	1.00	10.20	3.10	0.40		12.65
		Pantalla	M3	1.00	10.20	0.33	4.00		13.26
		Dentellon	M3	1.00	10.20	0.40	0.55		2.24
	4-B	***MURO K2 + 500 SECCION 2***							
		Zarpa	M3	1.00	10.70	3.10	0.40		13.27
		Pantalla	M3	1.00	10.70	0.33	3.93		13.65
		Dentellon	M3	1.00	10.70	0.40	0.60		2.57
	4-C	***MURO K2 + 500 SECCION 3***							
		Zarpa	M3	1.00	10.32	3.10	0.40		12.80
		Pantalla	M3	1.00	9.90	0.33	3.92		12.61
		Dentellon	M3	1.00	9.90	0.40	0.55		2.18
	4-D	***MURO K2 + 500 SECCION 4***							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.4 — CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Zarpa	M3	1.00	10.75	3.10	0.40		13.33
		Pantalla	M3	1.00	10.60	0.33	3.90		13.43
		Dentellon	M3	1.00	10.60	0.40	0.55		2.33
	5-A	***MURO K3 + 176 SECCION 1***							
		Zarpa	M3	1.00	10.00	3.10	0.40		12.40
		Pantalla	M3	1.00	10.00	0.33	4.07		13.23
		Dentellon	M3	1.00	10.00	0.40	0.50		2.00
	5-B	***MURO K3 + 176 SECCION 2***							
		Zarpa	M3	1.00	10.00	3.10	0.40		12.40
		Pantalla	M3	1.00	10.00	0.33	4.03		13.10
		Dentellon	M3	1.00	10.00	0.40	0.50		2.00
	5-C	***MURO K3 + 176 SECCION 3***							
		Zarpa	M3	1.00	10.00	3.10	0.40		12.40
		Pantalla	M3	1.00	10.00	0.33	3.95		12.84
		Dentellon	M3	1.00	10.00	0.40	0.50		2.00
	6-A	***MURO K8+251 SECCION 1***							
		Zarpa	M3	1.00	6.20	3.10	0.40		7.69
		Dentellon	M3	1.00	6.20	0.40	0.50		1.24
		Pantalla	M3	1.00	6.00	0.33	3.93		7.65
	6-B	***MURO K8+251 SECCION 2***							
		Zarpa	M3	1.00	6.06	3.10	0.40		7.51
		Dentellon	M3	1.00	6.06	0.40	0.50		1.21
		Pantalla	M3	1.00	6.00	0.33	3.92		7.63
	6-C	***MURO K8+251 SECCION 3***							
		Zarpa	M3	1.00	6.09	3.10	0.40		7.55
		Pantalla	M3	1.00	6.00	0.33	3.87		7.55
		Dentellon	M3	1.00	6.00	0.40	0.50		1.20
	7-A	***MURO K6+500 SECCION 1***							
		Zarpa	M3	1.00	7.40	2.05	0.35		5.31

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.4 — CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Pantalla	M3	1.00	7.20	3.01	0.30		6.50
		Dentellon	M3	1.00	7.40	0.30	0.50		1.11
	7-B	***MURO K6+500 SECCION 2***							
		Zarpa	M3	1.00	7.20	2.05	0.35		5.17
		Pantalla	M3	1.00	7.20	3.01	0.30		6.50
		Dentellon	M3	1.00	7.20	0.30	0.50		1.08
	7-C	***MURO K6+500 SECCION 3***							
		Zarpa	M3	1.00	7.20	2.05	0.35		5.17
		Pantalla	M3	1.00	7.20	2.94	0.30		6.35
		Dentellon	M3	1.00	7.20	0.30	0.50		1.08
	7-D	***MURO K6+500 SECCION 4***							
		Zarpa	M3	1.00	7.20	2.05	0.35		5.17
		Pantalla	M3	1.00	7.20	2.95	0.30		6.37
		Dentellon	M3	1.00	7.20	0.30	0.50		1.08
	7-E	***MURO K6+500 SECCION 5***							
		Zarpa	M3	1.00	7.20	2.05	0.35		5.17
		Pantalla	M3	1.00	7.20	2.95	0.30		6.36
		Dentellon	M3	1.00	7.20	0.30	0.50		1.08
	7-F	***MURO K6+500 SECCION 6***							
		Zarpa	M3	1.00	7.20	2.05	0.35		5.17
		Pantalla	M3	1.00	7.20	2.99	0.30		6.45
		Dentellon	M3	1.00	7.20	0.30	0.50		1.08
	7-G	***MURO K6+500 SECCION 7***							
		Zarpa	M3	1.00	7.20	2.05	0.35		5.17
		Pantalla	M3	1.00	7.20	3.03	0.30		6.54
		Dentellon	M3	1.00	7.20	0.30	0.50		1.08
	7-H	***MURO K6+500 SECCION 8***							
		Zarpa	M3	1.00	7.20	2.05	0.35		5.17
		Pantalla	M3	1.00	7.20	3.04	0.30		6.56

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.4 — CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Dentellon	M3	1.00	7.20	0.30	0.50		1.08
	7-I	***MURO K6+500 SECCION 9***							
		Zarpa	M3	1.00	7.20	2.05	0.35		5.17
		Pantalla	M3	1.00	7.20	3.07	0.30		6.62
		Dentellon	M3	1.00	7.20	0.30	0.50		1.08
	8-A	***MURO K7+130 SECCION 1***							
		Zarpa	M3	1.00	8.40	1.85	0.25		3.89
		Pantalla	M3	1.00	8.40	1.85	0.25		3.89
		Dentellon	M3	1.00	8.40	0.25	0.40		0.84
	8-B	***MURO K7+130 SECCION 2***							
		Zarpa	M3	1.00	8.40	1.85	0.25		3.89
		Dentellon	M3	1.00	8.40	0.25	0.55		1.16
		Pantalla	M3	1.00	8.40	1.83	0.25		3.84
	8-C	***MURO K7+130 SECCION 3***							
		Zarpa	M3	1.00	8.40	1.85	0.25		3.89
		Dentellon	M3	1.00	8.40	0.25	0.40		0.84
		Pantalla	M3	1.00	8.40	1.88	0.25		3.94
	9-A	***MURO K7+500 SECCION 1***							
		Zarpa	M3	1.00	7.80	1.85	0.25		3.61
		Pantalla	M3	1.00	7.80	1.90	0.25		3.70
		Dentellon	M3	1.00	7.80	0.25	0.40		0.78
	9-B	***MURO K7+500 SECCION 2***							
		Zarpa	M3	1.00	7.80	1.85	0.25		3.61
		Pantalla	M3	1.00	7.80	1.89	0.25		3.68
		Dentellon	M3	1.00	7.80	0.25	0.40		0.78
	10	***MURO K7+090 SECCION 1***							
		Zarpa	M3	1.00	7.20	1.85	0.25		3.33
		Pantalla	M3	1.00	7.20	1.57	0.25		2.83
		Dentellon	M3	1.00	7.20	0.25	0.50		0.90

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.4 — CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
	11-A	***MURO K7+015 SECCION 1***							
		Zarpa	M3	1.00	12.00	1.20	0.30		4.32
		Pantalla	M3	1.00	12.00	1.40	0.25		4.20
	11-B	***MURO K7+015 SECCION 2***							
		Zarpa	M3	1.00	12.00	1.20	0.30		4.32
		Pantalla	M3	1.00	12.00	1.40	0.25		4.20
	11-C	***MURO K7+015 SECCION 3***							
		Zarpa	M3	1.00	12.00	1.20	0.30		4.32
		Pantalla	M3	1.00	12.00	1.40	0.25		4.20
	12	***MURO K3+800 MD***							
		Zarpa	M3	1.00	10.00	1.50	0.25		3.75
		Pantalla	M3	1.00	10.00	2.50	0.25		6.25
	13-A	***MURO K5+600 SECCION 1***							
		Zarpa	M3	1.00	10.00	2.05	0.35		7.18
		Pantalla	M3	1.00	10.00	3.15	0.30		9.45
		Dentellon	M3	1.00	10.00	0.35	0.50		1.75
	13-B	***MURO K5+600 SECCION 2***							
		Zarpa	M3	1.00	10.00	2.05	0.35		7.18
		Pantalla	M3	1.00	10.00	3.10	0.30		9.29
		Dentellon	M3	1.00	10.00	0.35	0.50		1.75
	13-C	***MURO K5+600 SECCION 3***							
		Zarpa	M3	1.00	10.00	2.05	0.35		7.18
		Pantalla	M3	1.00	10.00	3.02	0.30		9.05
		Dentellon	M3	1.00	10.00	0.35	0.50		1.75
	13-D	***MURO K5+600 SECCION 4***							
		Zarpa	M3	1.00	10.00	2.05	0.35		7.18
		Pantalla	M3	1.00	10.00	3.07	0.30		9.20
		Dentellon	M3	1.00	10.00	0.35	0.50		1.75

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.4 — CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
	14-A	***MURO K3+800 (MI) SECCION 1***							
		Zarpa	M3	1.00	8.40	1.20	0.30		3.02
		Pantalla	M3	1.00	8.40	1.50	0.25		3.15
	14-B	***MURO K3+800 (MI) SECCION 2***							
		Zarpa	M3	1.00	8.40	1.20	0.30		3.02
		Pantalla	M3	1.00	8.40	1.56	0.25		3.27
	14-C	***MURO K3+800 (MI) SECCION 3***							
		Zarpa	M3	1.00	8.40	1.20	0.30		3.02
		Pantalla	M3	1.00	8.40	1.53	0.25		3.21
	15	***MURO K8+190***							
		Zarpa	M3	1.00	8.40	1.20	0.30		3.02
		Pantalla	M3	1.00	8.60	1.65	0.25		3.55
		Viga	M3	1.00	8.60	0.17	0.16		0.23
		Columna	M3	2.00	1.10	0.20	0.20		0.09
		Columneta	M3	3.00	0.60	0.16	0.16		0.05
		ENCOLE CANAL K8+011							
		Placa de piso	M3	1.00	2.09	1.85	0.15		0.58
		Pantalla lzq	M3	1.00	2.00	0.45	0.15		0.14
		Pantalla der	M3	1.00	2.06	0.40	0.15		0.12
		ENCOLE CANAL K6+950							
		Placa de piso	M3	1.00	4.10	1.59	0.15		0.97
		Pantalla lzq	M3	1.00	3.65	0.53	0.15		0.29
		Pantalla der	M3	1.00	4.53	0.45	0.15		0.31
		RECALCE ALCANTARILLAS							
		ALCANTARILLA K7 + 560	M3	1.00	1.80	0.23	0.20		0.08
		ALCANTARILLA K6 + 678	M3	1.00	1.82	0.20	0.20		0.07
		ALCANTARILLA K6 + 203	M3	1.00	1.96	0.65	0.20		0.25
		ALCANTARILLA K5 + 792	M3	1.00	1.80	0.30	0.20		0.11
		ALCANTARILLA K3 + 735	M3	1.00	1.80	0.35	0.20		0.13
	1	***CARCAMO K8+410***							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023

ACTIVIDAD REALIZADA :	ITEM 7.4	CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Seccion 1							
		Placa de piso	M3	1.00	3.46	0.45	0.12		0.19
		Pared lateral izquierda	M3	1.00	3.46	0.45	0.12		0.19
		Pared lateral derecha	M3	1.00	3.46	0.45	0.12		0.19
		Pared posterior	M3	1.00	0.35	0.45	0.12		0.02
		Seccion 2							
		Placa de piso	M3	1.00	3.00	0.45	0.12		0.16
		Pared lateral izquierda	M3	1.00	3.00	0.45	0.12		0.16
		Pared lateral derecha	M3	1.00	3.00	0.45	0.12		0.16
		Pared posterior	M3	1.00	0.35	0.45	0.12		0.02
		DESCOLE CARCAMO K8+410							
		Placa de piso	M3	1.00	1.35	1.35	0.15		0.27
		Pared frontal y trasera	M3	2.00	1.40	0.70	0.15		0.29
		Pared lateral izq y der	M3	2.00	1.00	0.70	0.15		0.21
		Tapa	M3	1.00	1.20	1.20	0.10		0.14
	2	***CARCAMO K8+360***							
		ENCOLE							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	0.80	1.30	0.15		0.16
		Pared frontal	M3	1.00	1.30	1.80	0.15		0.35
		Pared lateral izq	M3	1.00	0.50	1.60	0.15		0.12
		Pared lateral der	M3	1.00	0.50	1.60	0.15		0.12
		Pared posterior	M3	1.00	1.30	1.80	0.15		0.35
		Restar area de tuberia 10" pvc	M3	-1.00			0.15	0.05	-0.01
		DESCOLE							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	0.80	1.30	0.15		0.16
		Pared frontal	M3	1.00	1.30	2.40	0.15		0.47
		Pared lateral izq	M3	1.00	0.50	2.40	0.15		0.18
		Pared lateral der	M3	1.00	0.50	2.40	0.15		0.18
		Pared posterior	M3	1.00	1.30	2.40	0.15		0.47
		Restar area de tuberia 10" pvc	M3	-1.00			0.15	0.05	-0.01
		DESCOLE REJILLA							
		Placa de piso encole (caja)	M3	1.00	1.70	0.52	0.15		0.13
		Pared lateral izq	M3	1.00	1.70	0.40	0.15		0.10
		Pared lateral der	M3	1.00	1.70	0.51	0.15		0.13

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.4 — CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		CANAL K7 + 370							
		Placa de piso encole	M3	1.00			0.15	4.13	0.62
		Pantalla(lateral izquierda) encole	M3	1.00	2.49	0.57	0.17		0.23
		Pantalla(lateral derecha) encole	M3	1.00	2.93	0.55	0.16		0.26
		Placa de piso	M3	1.00	29.76	1.02	0.15		4.55
		Pantalla (lateral izquierda)	M3	1.00	29.20	0.60	0.16		2.80
		Pantalla (lateral derecha)	M3	1.00	29.12	0.55	0.16		2.56
		Placa de piso descole	M3	1.00			0.15	4.59	0.69
		Pantalla(lateral izquierda) encole	M3	1.00	2.65	0.55	0.16		0.23
		Pantalla(lateral derecha) encole	M3	1.00	2.52	0.55	0.16		0.22
		DISIPADOR K7 + 370							
		SECCION #1							
		Placa de piso encole	M3	1.00			0.15	7.53	1.13
		Pantalla frontal	M3	1.00	1.00	0.40	0.15		0.06
		Placa de piso modulos (2,3,4,5 y 6)	M3	1.00	2.00	1.00	0.15		0.30
		Placa de piso modulos 7	M3	1.00	0.50	1.00	0.15		0.08
		Pantallas laterales modulo 1	M3	2.00	2.00	0.50	0.16		0.32
		Pantallas laterales modulo 2	M3	2.00	2.02	0.50	0.15		0.30
		Pantallas laterales modulo 3	M3	2.00	2.00	0.50	0.16		0.32
		Pantallas laterales modulo 4	M3	2.00	1.98	0.50	0.16		0.32
		Pantallas laterales modulo 5	M3	2.00	2.00	0.50	0.17		0.34
		Pantallas laterales modulo 6	M3	2.00	0.30	0.45	0.16		0.04
		Pantallas laterales bajas	M3	12.00	0.40	0.30	0.15		0.22
		SECCION #2							
		Modulo #1							
		Placa frontal	M3	1.00	1.27	1.00	0.15		0.19
		Placa de piso	M3	1.00	0.70	1.00	0.15		0.11
		Pantallas laterales	M3	2.00	1.72	0.85	0.16		0.45
		Modulo #2							
		Placa frontal	M3	1.00	1.00	1.00	0.15		0.15
		Placa de piso	M3	1.00	0.75	1.00	0.15		0.11
		Pantallas laterales	M3	2.00	1.95	0.90	0.15		0.53
		Modulo #3							
		Placa frontal	M3	1.00	1.00	1.00	0.15		0.15

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023

ACTIVIDAD REALIZADA :	ITEM 7.4	CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Placa de piso	M3	1.00	0.97	1.00	0.15		0.15
		Pantallas laterales	M3	2.00	2.08	1.12	0.16		0.72
		Modulo #4							
		Placa frontal	M3	1.00	0.90	1.00	0.15		0.14
		Placa de piso	M3	1.00	1.25	1.00	0.15		0.19
		Pantallas laterales	M3	2.00	1.91	1.25	0.16		0.76
		DISIPADOR K7 + 560							
		Placa piso 1	M3	1.00	1.40	1.00	0.15		0.21
		Placa piso 2	M3	1.00	1.40	1.00	0.15		0.21
		Placa piso 3	M3	1.00	1.40	0.85	0.15		0.18
		Contra placa 1	M3	1.00	1.40	0.875	0.15		0.18
		Contra placa 2	M3	1.00	1.40	1.10	0.15		0.23
		Contra placa 3	M3	1.00	1.40	1.25	0.15		0.26
		Pantalla 1	M3	2.00	1.15	1.10	0.15		0.38
		Pantalla 2	M3	2.00	1.15	1.52	0.15		0.52
		Pantalla 3	M3	2.00	1.00	1.59	0.15		0.48
		DISIPADOR K2+330							
		Placa de piso	M3	1.00	1.03	7.40	0.12		0.91
		Pantallas	M3	2.00	0.45	7.40	0.10		0.67
		Zarpa	M3	1.00	1.20	1.80	0.12		0.26
		Aleta Izq	M3	1.00	1.30	0.85	0.10		0.11
		Aleta Der	M3	1.00	1.38	0.85	0.10		0.12
		Reductores	M3	7.00	0.70	0.10	0.10		0.05
		DISIPADOR K7+500 BI							
		Placas	M3	13.00	0.46	0.82	0.12		0.59
		Contra placas	M3	13.00	0.50	0.82	0.12		0.64
		Pared laterales	M3	2.00			0.11	5.30	0.22
		DISIPADOR MURO K7+500 DERECHO BD							
		Contra placa	M3	3.00	0.54	0.96	0.13		0.20
		Placa	M3	3.00	0.57	0.96	0.13		0.21
		Pared lateral izquieda	M3	3.00	0.93	0.66	0.13		0.24
		Pared lateral derecha	M3	3.00	0.92	0.61	0.13		0.22

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.4	**CONCRETO CLASE D (210kg/cm2 Ó 3000PSI)** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		DISIPADOR MURO K7+500 IZQUIERDO BD							
		Contra placa	M3	3.00	0.50	1.03	0.13		0.20
		Placa	M3	2.00	0.47	1.03	0.13		0.12
		Pared lateral izquieda	M3	1.00	1.33	1.22	0.13		0.21
		DISIPADOR K2+370 BD							
		Placas	M3	4.00	0.96	1.10	0.15		0.63
		Contra placas	M3	3.00	0.60	1.10	0.15		0.30
		Pared lateral izq	M3	1.00			0.11	3.29	0.11
		Pared lateral der	M3	1.00			0.11	2.96	0.11
		CAJA							
		Placa de piso	M3	1.00	1.10	1.27	0.15		0.21
		Pantalla frontal (vertedero)	M3	1.00	1.10	0.90	0.15		0.15
		Ventana Vertedero	M3	-1.00	0.50	0.10	0.15		-0.01
		Pantalla trasera	M3	1.00	1.10	0.90	0.15		0.15
		Entrada caudal	M3	-1.00	0.55	0.35	0.15		-0.03
		Lateral izq	M3	1.00	0.90	0.96	0.15		0.13
		Lateral der	M3	1.00	0.90	0.96	0.15		0.13
								TOTAL ACTA ACTUAL	**985.97**
								TOTAL ACOMULADO ACTAS	**985.97**

Observaciones:	Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**	Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.5	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
	1 - A	*ACERO DE REFUERZO MURO K6 +830 SECCION 1*							
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T3	kg	21.00	1/2"	3.30	69.30	0.996	69.02
		Acero superior transversal T2	kg	21.00	5/8"	3.40	71.40	1.552	110.81
		Acero inferior longitudinal T7	kg	12.00	1/2"	6.00	72.00	0.996	71.71
		Acero superior longitudinal T7	kg	12.00	1/2"	6.00	72.00	0.996	71.71
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T8	kg	4.00	1/2"	6.00	24.00	0.996	23.90
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	21.00	1/2"	5.45	114.45	0.996	113.99
		Acero cara interna transversal T4	kg	31.00	3/4"	5.45	168.95	2.235	377.60
		Acero cara externa longitudinal T6	kg	29.00	3/8"	6.68	193.58	0.560	108.40
		Acero cara interna longitudinal T6	kg	29.00	3/8"	6.68	193.58	0.560	108.40
		Acero longitudinal T5	kg	2.00	1/2"	6.78	13.55	0.996	13.50
	1 - B	*ACERO DE REFUERZO MURO K6 +830 SECCION 2*							
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T3	kg	28.00	1/2"	3.50	98.00	0.996	97.61
		Acero superior transversal T2	kg	28.00	5/8"	3.50	98.00	1.552	152.10
		Acero inferior longitudinal T7	kg	12.00	1/2"	8.50	102.00	0.996	101.59
		Acero superior longitudinal T7	kg	12.00	1/2"	8.50	102.00	1.00	101.59
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T8	kg	4.00	1/2"	8.50	34.00	1.00	33.86
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	28.00	1/2"	5.45	152.60	0.996	151.99
		Acero cara interna transversal T4	kg	41.00	3/4"	5.45	223.45	2.235	499.41
		Acero cara externa longitudinal T6	kg	29.00	3/8"	8.68	251.58	0.560	140.88
		Acero cara interna longitudinal T6	kg	29.00	3/8"	8.68	251.58	0.560	140.88
		Acero longitudinal T5	kg	2.00	1/2"	8.78	17.55	0.996	17.48
	2	*ACERO DE REFUERZO MURO K8 + 395*							
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T4	kg	51.00	1/2"	2.40	122.40	0.996	121.91
		Acero superior transversal T3	kg	70.00	1/2"	2.40	168.00	0.996	167.33
		Acero inferior longitudinalT7	kg	9.00	1/2"	16.70	150.30	1.00	149.70
		Acero superior longitudinal T7	kg	9.00	1/2"	16.70	150.30	1.00	149.70
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T8	kg	2.00	1/2"	16.70	33.40	1.00	33.27
		Acero longitudinal T5	kg	76.00	1/2"	1.90	144.40	1.00	143.82
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	51.00	1/2"	4.01	204.51	0.996	203.69
		Acero cara interna transversal T2	kg	80.00	5/8"	3.90	312.00	1.552	484.22
		Acero longitudinal corona T8	kg	2.00	1/2"	16.70	33.40	0.996	33.27
		Acero longitudinal T6	kg	30.00	3/8"	16.70	501.00	0.560	280.56
	3-A	*ACERO DE REFUERZO MURO K5 +167 SECCION 1*							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.5	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T4	kg	43.00	5/8"	3.85	165.55	1.552	256.93
		Acero superior transversal T3	kg	43.00	5/8"	3.75	161.25	1.552	250.26
		Acero inferior longitudinal T9	kg	26.00	1/2"	8.90	231.40	0.994	230.01
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T10	kg	4.00	1/2"	8.90	35.60	0.994	35.39
		PANTALLA							
		Acero T5	kg	48.00	3/4"	3.85	184.80	0.994	183.69
		Acero T6	kg	48.00	3/4"	3.33	159.84	2.235	357.24
		Acero T2	kg	43.00	1/2"	3.46	148.78	2.235	332.52
		Acero T1	kg	43.00	1/2"	3.45	148.35	0.994	147.46
		Acero T8	kg	68.00	3/8"	9.10	618.80	0.56	346.53
		Acero T7	kg	4.00	1/2"	9.20	36.80	0.994	36.58
	3-B	***ACERO DE REFUERZO MURO K5 +167 SECCION 2***							
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T4	kg	43.00	5/8"	3.85	165.55	1.55	256.93
		Acero superior transversal T3	kg	43.00	5/8"	3.75	161.25	1.552	250.26
		Acero inferior longitudinal T9	kg	26.00	1/2"	8.90	231.40	1.00	230.47
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T10	kg	4.00	1/2"	8.90	35.60	0.996	35.46
		PANTALLA							
		Acero T2	kg	43.00	1/2"	3.46	148.78	0.996	148.18
		Acero T1	kg	43.00	1/2"	3.13	134.59	1.00	134.05
		Acero T5	kg	48.00	3/4"	3.33	159.84	2.24	357.24
		Acero T6	kg	48.00	3/4"	3.53	169.44	2.24	378.70
		Acero T8	kg	64.00	3/8"	9.10	582.40	0.560	326.14
		Acero T7	kg	4.00	1/2"	9.20	36.80	0.996	36.65
	3-C	***ACERO DE REFUERZO MURO K5 +167 SECCION 3***							
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T4	kg	42.00	5/8"	3.85	161.70	1.552	250.96
		Acero superior transversal T3	kg	42.00	5/8"	3.75	157.50	1.55	244.44
		Acero inferior longitudinal T9	kg	26.00	1/2"	8.70	226.20	1.00	225.30
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T10	kg	4.00	1/2"	8.70	34.80	0.996	34.66
		PANTALLA							
		Acero T2	kg	42.00	1/2"	4.13	173.46	0.996	172.77
		Acero T1	kg	42.00	1/2"	2.23	93.45	0.996	93.08
		Acero T5	kg	47.00	3/4"	3.75	176.25	2.235	393.92
		Acero T6	kg	47.00	3/4"	2.89	135.83	2.235	303.58
		Acero T8	kg	60.00	3/8"	8.90	534.00	0.560	299.04
		Acero T7	kg	4.00	1/2"	9.00	36.00	0.996	35.86
	4-A	***ACERO DE REFUERZO MURO K2 +500 SECCION 1 L=10.2 H=4***							
		ZAPATA							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.5	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero inferior transversal T3	kg	35.00	1/2"	3.30	115.50	0.996	115.04
		Acero superior transversal T2	kg	35.00	5/8"	3.40	119.00	1.552	184.69
		Acero inferior longitudinal T7	kg	12.00	1/2"	10.70	128.40	0.996	127.89
		Acero superior longitudinal T7	kg	12.00	1/2"	10.70	128.40	0.996	127.89
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T8	kg	4.00	1/2"	10.70	42.80	0.996	42.63
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	35.00	1/2"	5.27	184.45	0.996	183.71
		Acero cara interno transversal T4	kg	52.00	3/4"	5.35	278.20	2.235	621.78
		Acero cara externa transversal T6	kg	56.00	3/8"	10.70	599.20	0.560	335.55
		Acero cara interno transversal T5	kg	2.00	1/2"	10.70	21.40	0.996	21.31
	4-B	***ACERO DE REFUERZO MURO K2 +500 SECCION 2 L=10.7 H=3.93***							
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T3	kg	39.00	1/2"	3.30	128.70	0.996	128.19
		Acero superior transversal T2	kg	39.00	5/8"	3.40	132.60	1.552	205.80
		Acero inferior longitudinal T7	kg	12.00	1/2"	11.20	134.40	0.996	133.86
		Acero superior longitudinal T7	kg	12.00	1/2"	11.20	134.40	0.996	133.86
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T8	kg	4.00	1/2"	11.20	44.80	0.996	44.62
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	37.00	1/2"	5.27	194.99	0.996	194.21
		Acero cara interno transversal T4	kg	55.00	3/4"	5.35	294.25	2.235	657.65
		Acero cara externa transversal T6	kg	54.00	3/8"	11.20	604.80	0.560	338.69
		Acero cara interno transversal T5	kg	2.00	1/2"	11.20	22.40	0.996	22.31
	4-C	***ACERO DE REFUERZO MURO K2 +500 SECCION 3 L=10.3 (12.24+8.4)H=3.92***							
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T3	kg	42.00	1/2"	3.30	138.60	0.996	138.05
		Acero superior transversal T2	kg	42.00	5/8"	3.40	142.80	1.552	221.63
		Acero inferior longitudinal T7	kg	12.00	1/2"	10.80	129.60	0.996	129.08
		Acero superior longitudinal T7	kg	12.00	1/2"	10.80	129.60	0.996	129.08
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T8	kg	4.00	1/2"	10.80	43.20	0.996	43.03
		PANTALLA (10.2+9.6)							
		Acero cara externa transversal T1	kg	35.00	1/2"	5.25	183.75	0.996	183.02
		Acero cara interno transversal T4	kg	53.00	3/4"	5.33	282.49	2.235	631.37
		Acero cara externa transversal T6	kg	56.00	3/8"	10.40	582.40	0.560	326.14
		Acero cara interno transversal T5	kg	2.00	1/2"	10.40	20.80	0.996	20.72
	4-D	***ACERO DE REFUERZO MURO K2 +500 SECCION 4***							
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T3	kg	41.00	1/2"	3.30	135.30	0.996	134.76
		Acero superior transversal T2	kg	41.00	5/8"	3.40	139.40	1.552	216.35
		Acero inferior longitudinal T7	kg	12.00	1/2"	10.90	130.80	0.996	130.28
		Acero superior longitudinal T7	kg	12.00	1/2"	10.90	130.80	0.996	130.28

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.5	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T8	kg	4.00	1/2"	10.90	43.60	0.996	43.43
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	36.00	1/2"	5.20	187.20	0.996	186.45
		Acero cara interno transversal T4	kg	53.00	3/4"	5.30	280.90	2.235	627.81
		Acero cara externa transversal T6	kg	54.00	3/8"	11.00	594.00	0.560	332.64
		Acero cara interno transversal T5	kg	2.00	1/2"	11.00	22.00	0.996	21.91
	5-A	***ACERO DE REFUERZO MURO K3 + 176 SECCION 1 L=10 H=4***							
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T3	kg	35.00	1/2"	3.30	115.50	0.996	115.04
		Acero superior transversal T2	kg	35.00	5/8"	3.40	119.00	1.552	184.69
		Acero inferior longitudinal T7	kg	12.00	1/2"	10.50	126.00	0.996	125.50
		Acero superior longitudinal T7	kg	12.00	1/2"	10.50	126.00	0.996	125.50
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T8	kg	4.00	1/2"	10.50	42.00	0.996	41.83
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	35.00	1/2"	5.40	189.00	0.996	188.24
		Acero cara interno transversal T4	kg	51.00	3/4"	5.36	273.36	2.235	610.96
		Acero cara externa transversal T6	kg	56.00	3/8"	10.50	588.00	0.560	329.28
		Acero cara interno transversal T5	kg	2.00	1/2"	10.50	21.00	0.996	20.92
	5-B	***ACERO DE REFUERZO MURO K3 + 176 SECCION 2 L=10 H=3.85***							
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T3	kg	35.00	1/2"	3.30	115.50	0.996	115.04
		Acero superior transversal T2	kg	35.00	5/8"	3.40	119.00	1.552	184.69
		Acero inferior longitudinal T7	kg	12.00	1/2"	10.50	126.00	0.996	125.50
		Acero superior longitudinal T7	kg	12.00	1/2"	10.50	126.00	0.996	125.50
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T8	kg	4.00	1/2"	10.50	42.00	0.996	41.83
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	35.00	1/2"	5.36	187.60	0.996	186.85
		Acero cara interno transversal T4	kg	51.00	3/4"	5.32	271.32	2.235	606.40
		Acero cara externa transversal T6	kg	56.00	3/8"	10.50	588.00	0.560	329.28
		Acero cara interno transversal T5	kg	2.00	1/2"	10.50	21.00	0.996	20.92
	5-C	***ACERO DE REFUERZO MURO K3 + 176 SECCION 3***							
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T3	kg	35.00	1/2"	3.30	115.50	0.996	115.04
		Acero superior transversal T2	kg	35.00	5/8"	3.40	119.00	1.552	184.69
		Acero inferior longitudinal T7	kg	12.00	1/2"	10.50	126.00	0.996	125.50
		Acero superior longitudinal T7	kg	12.00	1/2"	10.50	126.00	0.996	125.50
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T8	kg	4.00	1/2"	10.50	42.00	0.996	41.83
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	35.00	1/2"	5.28	184.80	0.996	184.06
		Acero cara interno transversal T4	kg	51.00	3/4"	5.24	267.24	2.235	597.28

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.5	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero cara externa transversal T6	kg	52.00	3/8"	10.50	546.00	0.560	305.76
		Acero cara interno transversal T5	kg	2.00	1/2"	10.50	21.00	0.996	20.92
	6-A	***ACERO DE REFUERZO MURO K8 + 200 SECCION 1***							
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T3	kg	22.00	1/2"	3.30	72.60	0.996	72.31
		Acero superior transversal T2	kg	22.00	5/8"	3.40	74.80	1.552	116.09
		Acero inferior longitudinal T7	kg	12.00	1/2"	6.10	73.20	0.996	72.91
		Acero superior longitudinal T7	kg	12.00	1/2"	6.10	73.20	0.996	72.91
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T8	kg	4.00	1/2"	6.10	24.40	0.996	24.30
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	22.00	1/2"	5.26	115.61	0.996	115.15
		Acero cara interno transversal T4	kg	32.00	3/4"	5.22	166.88	2.235	372.98
		Acero cara externa transversal T6	kg	56.00	3/8"	5.90	330.40	0.560	185.02
		Acero cara interno transversal T5	kg	2.00	1/2"	5.90	11.80	0.996	11.75
	6-B	***ACERO DE REFUERZO MURO K8 + 200 SECCION 2***							
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T3	kg	22.00	1/2"	3.30	72.60	0.996	72.31
		Acero superior transversal T2	kg	22.00	5/8"	3.40	74.80	1.552	116.09
		Acero inferior longitudinal T7	kg	12.00	1/2"	5.96	71.52	0.996	71.23
		Acero superior longitudinal T7	kg	12.00	1/2"	5.96	71.52	0.996	71.23
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T8	kg	4.00	1/2"	5.96	23.84	0.996	23.74
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	22.00	1/2"	5.25	115.39	0.996	114.93
		Acero cara interno transversal T4	kg	32.00	3/4"	5.21	166.56	2.235	372.26
		Acero cara externa transversal T6	kg	56.00	3/8"	5.90	330.40	0.560	185.02
		Acero cara interno transversal T5	kg	2.00	1/2"	5.90	11.80	0.996	11.75
	6-C	***ACERO DE REFUERZO MURO K8 + 200 SECCION 3***							
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T3	kg	22.00	1/2"	3.30	72.60	0.996	72.31
		Acero superior transversal T2	kg	22.00	5/8"	3.40	74.80	1.552	116.09
		Acero inferior longitudinal T7	kg	12.00	1/2"	5.96	71.52	0.996	71.23
		Acero superior longitudinal T7	kg	12.00	1/2"	5.96	71.52	0.996	71.23
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T8	kg	4.00	1/2"	5.96	23.84	0.996	23.74
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	22.00	1/2"	5.20	114.40	0.996	113.94
		Acero cara interno transversal T4	kg	32.00	3/4"	5.16	165.12	2.235	369.04
		Acero cara externa transversal T6	kg	56.00	3/8"	5.90	330.40	0.560	185.02
		Acero cara interno transversal T5	kg	2.00	1/2"	5.90	11.80	0.996	11.75
	7-A	***ACERO DE REFUERZO MURO K6 + 500 SECCION 1 L=7,2 H= 3,15***							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.5	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T4	kg	32.00	5/8"	2.35	75.20	1.552	116.71
		Acero superior transversal T5	kg	24.00	1/2"	2.35	56.40	0.996	56.17
		Acero inferior longitudinal T8 Inferior	kg	8.00	1/2"	7.10	56.80	0.996	56.57
		Acero superior longitudinal T8 Superior	kg	8.00	1/2"	7.10	56.80	0.996	56.57
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T8	kg	4.00	1/2"	7.10	28.40	0.996	28.29
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	32.00	1/2"	4.33	138.56	0.996	138.01
		Acero cara interno transversal T3	kg	36.00	3/4"	4.25	153.00	2.235	341.96
		Acero cara interno longitudinal T7	kg	14.00	3/8"	7.10	99.40	0.560	55.66
		Acero cara interno longitudinal T7	kg	14.00	3/8"	7.10	99.40	0.560	55.66
		Acero longitudinal T6	kg	2.00	1/2"	7.10	14.20	0.996	14.14
	7-B	***ACERO DE REFUERZO MURO K6 + 500 SECCION 2 L=7,2 H= 3,15***							
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T4	kg	32.00	5/8"	2.35	75.20	1.552	116.71
		Acero superior transversal T5	kg	24.00	1/2"	2.35	56.40	0.996	56.17
		Acero inferior longitudinal T8 Inferior	kg	8.00	1/2"	7.10	56.80	0.996	56.57
		Acero superior longitudinal T8 Superior	kg	8.00	1/2"	7.10	56.80	0.996	56.57
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T8	kg	4.00	1/2"	7.10	28.40	0.996	28.29
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	32.00	1/2"	4.33	138.56	0.996	138.01
		Acero cara interno transversal T3	kg	36.00	3/4"	4.25	153.00	2.235	341.96
		Acero cara interno longitudinal T7	kg	14.00	3/8"	7.10	99.40	0.560	55.66
		Acero cara interno longitudinal T7	kg	14.00	3/8"	7.10	99.40	0.560	55.66
		Acero longitudinal T6	kg	2.00	1/2"	7.10	14.20	0.996	14.14
	7-C	***ACERO DE REFUERZO MURO K6 + 500 SECCION 3 L=7,2 H= 3,15***							
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T4	kg	32.00	5/8"	2.35	75.20	1.552	116.71
		Acero superior transversal T5	kg	24.00	1/2"	2.35	56.40	0.996	56.17
		Acero inferior longitudinal T8 Inferior	kg	8.00	1/2"	7.10	56.80	0.996	56.57
		Acero superior longitudinal T8 Superior	kg	8.00	1/2"	7.10	56.80	0.996	56.57
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T8	kg	4.00	1/2"	7.10	28.40	0.996	28.29
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	32.00	1/2"	4.26	136.32	0.996	135.77
		Acero cara interno transversal T3	kg	36.00	3/4"	4.18	150.48	2.235	336.32
		Acero cara interno longitudinal T7	kg	14.00	3/8"	7.10	99.40	0.560	55.66
		Acero cara interno longitudinal T7	kg	14.00	3/8"	7.10	99.40	0.560	55.66
		Acero longitudinal T6	kg	2.00	1/2"	7.10	14.20	0.996	14.14
	7-D	***ACERO DE REFUERZO MURO K6 + 500 SECCION 4 L=7,2 H= 3,15***							
		ZAPATA							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.5	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero inferior transversal T4	kg	32.00	5/8"	2.35	75.20	1.552	116.71
		Acero superior transversal T5	kg	24.00	1/2"	2.35	56.40	0.996	56.17
		Acero inferior longitudinal T8 Inferior	kg	8.00	1/2"	7.10	56.80	0.996	56.57
		Acero superior longitudinal T8 Superior	kg	8.00	1/2"	7.10	56.80	0.996	56.57
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T8	kg	4.00	1/2"	7.10	28.40	0.996	28.29
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	32.00	1/2"	4.27	136.64	0.996	136.09
		Acero cara interno transversal T3	kg	36.00	3/4"	4.19	150.84	2.235	337.13
		Acero cara interno longitudinal T7	kg	14.00	3/8"	7.10	99.40	0.560	55.66
		Acero cara interno longitudinal T7	kg	14.00	3/8"	7.10	99.40	0.560	55.66
		Acero longitudinal T6	kg	2.00	1/2"	7.10	14.20	0.996	14.14
	7-E	***ACERO DE REFUERZO MURO K6 + 500 SECCION 5 L=7,2 H= 3,15***							
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T4	kg	32.00	5/8"	2.35	75.20	1.552	116.71
		Acero superior transversal T5	kg	24.00	1/2"	2.35	56.40	0.996	56.17
		Acero inferior longitudinal T8 Inferior	kg	8.00	1/2"	7.10	56.80	0.996	56.57
		Acero superior longitudinal T8 Superior	kg	8.00	1/2"	7.10	56.80	0.996	56.57
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T9	kg	4.00	1/2"	7.10	28.40	0.996	28.29
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	32.00	1/2"	4.27	136.48	0.996	135.93
		Acero cara interno transversal T3	kg	36.00	3/4"	4.19	150.66	2.235	336.73
		Acero cara interno longitudinal T7	kg	14.00	3/8"	7.10	99.40	0.560	55.66
		Acero cara interno longitudinal T7	kg	14.00	3/8"	7.10	99.40	0.560	55.66
		Acero longitudinal T6	kg	2.00	1/2"	7.10	14.20	0.996	14.14
	7-F	***ACERO DE REFUERZO MURO K6 + 500 SECCION 6 L=7,2 H= 3,15***							
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T4	kg	32.00	5/8"	2.35	75.20	1.552	116.71
		Acero superior transversal T5	kg	24.00	1/2"	2.35	56.40	0.996	56.17
		Acero inferior longitudinal T8 Inferior	kg	8.00	1/2"	7.10	56.80	0.996	56.57
		Acero superior longitudinal T8 Superior	kg	8.00	1/2"	7.10	56.80	0.996	56.57
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T9	kg	4.00	1/2"	7.10	28.40	0.996	28.29
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	32.00	1/2"	4.31	137.76	0.996	137.21
		Acero cara interno transversal T3	kg	36.00	3/4"	4.23	152.10	2.235	339.94
		Acero cara interno longitudinal T7	kg	14.00	3/8"	7.10	99.40	0.560	55.66
		Acero cara interno longitudinal T7	kg	14.00	3/8"	7.10	99.40	0.560	55.66

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.5	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero longitudinal T6	kg	2.00	1/2"	7.10	14.20	0.996	14.14
	7-G	***ACERO DE REFUERZO MURO K6 + 500 SECCION 7 L=7,2 H= 3,15***							
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T4	kg	33.00	5/8"	2.35	77.55	1.552	120.36
		Acero superior transversal T5	kg	25.00	1/2"	2.35	58.75	0.996	58.52
		Acero inferior longitudinal T8 Inferior	kg	8.00	1/2"	7.10	56.80	0.996	56.57
		Acero superior longitudinal T8 Superior	kg	8.00	1/2"	7.10	56.80	0.996	56.57
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T9	kg	4.00	1/2"	7.10	28.40	0.996	28.29
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	33.00	1/2"	4.35	143.55	0.996	142.98
		Acero cara interno transversal T3	kg	37.00	3/4"	4.27	157.99	2.235	353.11
		Acero cara interno longitudinal T7	kg	14.00	3/8"	7.10	99.40	0.560	55.66
		Acero cara interno longitudinal T7	kg	14.00	3/8"	7.10	99.40	0.560	55.66
		Acero longitudinal T6	kg	2.00	1/2"	7.10	14.20	0.996	14.14
	7-H	***ACERO DE REFUERZO MURO K6 + 500 SECCION 8 L=7,2 H= 3,15***							
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T4	kg	33.00	5/8"	2.35	77.55	1.552	120.36
		Acero superior transversal T5	kg	25.00	1/2"	2.35	58.75	0.996	58.52
		Acero inferior longitudinal T8 Inferior	kg	8.00	1/2"	7.10	56.80	0.996	56.57
		Acero superior longitudinal T8 Superior	kg	8.00	1/2"	7.10	56.80	0.996	56.57
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T9	kg	4.00	1/2"	7.10	28.40	0.996	28.29
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	33.00	1/2"	4.36	143.72	0.996	143.14
		Acero cara interno transversal T3	kg	37.00	3/4"	4.28	158.18	2.235	353.52
		Acero cara interno longitudinal T7	kg	14.00	3/8"	7.10	99.40	0.560	55.66
		Acero cara interno longitudinal T7	kg	14.00	3/8"	7.10	99.40	0.560	55.66
		Acero longitudinal T6	kg	2.00	1/2"	7.10	14.20	0.996	14.14
	7-I	***ACERO DE REFUERZO MURO K6 + 500 SECCION 9 L=7,2 H= 3,15***							
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T4	kg	33.00	5/8"	2.35	77.55	1.552	120.36
		Acero superior transversal T5	kg	25.00	1/2"	2.35	58.75	0.996	58.52
		Acero inferior longitudinal T8 Inferior	kg	8.00	1/2"	7.10	56.80	0.996	56.57
		Acero superior longitudinal T8 Superior	kg	8.00	1/2"	7.10	56.80	0.996	56.57
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T9	kg	4.00	1/2"	7.10	28.40	0.996	28.29

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.5	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	33.00	1/2"	4.39	144.71	0.996	144.13
		Acero cara interno transversal T3	kg	37.00	3/4"	4.31	159.29	2.235	356.00
		Acero cara interno longitudinal T7	kg	14.00	3/8"	7.10	99.40	0.560	55.66
		Acero cara interno longitudinal T7	kg	14.00	3/8"	7.10	99.40	0.560	55.66
		Acero longitudinal T6	kg	2.00	1/2"	7.10	14.20	0.996	14.14
	8-A	***ACERO DE REFUERZO MURO K7+130 SECCION 1***							
		ZAPATA							
		Acero superior transversal T3 inf	kg	29.00	1/2"	2.05	59.45	0.996	59.21
		Acero superior transversal T3 sup	kg	29.00	1/2"	2.05	59.45	0.996	59.21
		Acero inferior longitudinal T6 Inf	kg	8.00	1/2"	8.30	66.40	1.00	66.13
		Acero inferior longitudinal T6 Sup	kg	8.00	1/2"	8.30	66.40	1.00	66.13
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T7	kg	2.00	1/2"	8.30	16.60	1.00	16.53
		Acero longitudinal T4	kg	43.00	1/2"	1.80	77.40	0.996	77.09
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	29.00	1/2"	2.61	75.69	0.996	75.39
		Acero cara interna transversal T2	kg	38.00	5/8"	2.50	95.00	1.552	147.44
		Acero longitudinal corona T7	kg	2.00	1/2"	8.30	16.60	0.996	16.53
		Acero longitudinal T5	kg	16.00	3/8"	8.30	132.80	0.560	74.37
	8-B	***ACERO DE REFUERZO MURO K7+130 SECCION 2***							
		ZAPATA							
		Acero superior transversal T3 inf	kg	29.00	1/2"	2.05	59.45	0.996	59.21
		Acero superior transversal T3 sup	kg	29.00	1/2"	2.05	59.45	0.996	59.21
		Acero inferior longitudinal T6 Inf	kg	8.00	1/2"	8.30	66.40	1.00	66.13
		Acero inferior longitudinal T6 Sup	kg	8.00	1/2"	8.30	66.40	1.00	66.13
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T7	kg	2.00	1/2"	8.30	16.60	1.00	16.53
		Acero longitudinal T4	kg	43.00	1/2"	1.80	77.40	0.996	77.09
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	29.00	1/2"	2.59	75.11	0.996	74.81
		Acero cara interna transversal T2	kg	38.00	5/8"	2.48	94.24	1.552	146.26
		Acero longitudinal corona T7	kg	2.00	1/2"	8.30	16.60	0.996	16.53
		Acero longitudinal T5	kg	16.00	3/8"	8.30	132.80	0.560	74.37
	8-C	***ACERO DE REFUERZO MURO K7+130 SECCION 3***							
		ZAPATA							
		Acero superior transversal T3 inf	kg	29.00	1/2"	2.05	59.45	0.996	59.21
		Acero superior transversal T3 sup	kg	29.00	1/2"	2.05	59.45	0.996	59.21
		Acero inferior longitudinal T6 Inf	kg	8.00	1/2"	8.30	66.40	1.00	66.13
		Acero inferior longitudinal T6 Sup	kg	9.00	1/2"	8.30	74.70	1.00	74.40
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T7	kg	2.00	1/2"	8.30	16.60	1.00	16.53
		Acero longitudinal T4	kg	43.00	1/2"	1.80	77.40	0.996	77.09

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.5	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	29.00	1/2"	2.64	76.42	0.996	76.11
		Acero cara interna transversal T2	kg	38.00	5/8"	2.53	95.95	1.552	148.91
		Acero longitudinal corona T7	kg	2.00	1/2"	8.30	16.60	0.996	16.53
		Acero longitudinal T5	kg	16.00	3/8"	8.30	132.80	0.560	74.37
	9-A	***ACERO DE REFUERZO MURO K7+500 SECCION 1***							
		ZAPATA							
		Acero superior transversal T3 inf	kg	27.00	1/2"	2.05	55.35	0.996	55.13
		Acero superior transversal T3 sup	kg	27.00	1/2"	2.05	55.35	0.996	55.13
		Acero inferior longitudinal T6 Inf	kg	8.00	1/2"	7.70	61.60	1.00	61.35
		Acero inferior longitudinal T6 Sup	kg	8.00	1/2"	7.70	61.60	1.00	61.35
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T7	kg	2.00	1/2"	7.70	15.40	1.00	15.34
		Acero longitudinal T4	kg	40.00	1/2"	1.80	72.00	0.996	71.71
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	27.00	1/2"	2.66	71.69	0.996	71.40
		Acero cara interna transversal T2	kg	35.00	5/8"	2.55	89.08	1.552	138.24
		Acero longitudinal corona T7	kg	2.00	1/2"	7.70	15.40	0.996	15.34
		Acero longitudinal T5	kg	16.00	3/8"	7.70	123.20	0.560	68.99
	9-B	***ACERO DE REFUERZO MURO K7+500 SECCION 2***							
		ZAPATA							
		Acero superior transversal T3 inf	kg	27.00	1/2"	1.80	48.60	0.996	48.41
		Acero superior transversal T3 sup	kg	27.00	1/2"	1.80	48.60	0.996	48.41
		Acero inferior longitudinal T6 Inf	kg	8.00	1/2"	7.70	61.60	1.00	61.35
		Acero inferior longitudinal T6 Sup	kg	8.00	1/2"	7.70	61.60	1.00	61.35
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T7	kg	2.00	1/2"	7.70	15.40	1.00	15.34
		Acero longitudinal T4	kg	40.00	1/2"	1.80	72.00	0.996	71.71
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	27.00	1/2"	2.65	71.42	0.996	71.13
		Acero cara interna transversal T2	kg	35.00	5/8"	2.54	88.73	1.552	137.70
		Acero longitudinal corona T7	kg	2.00	1/2"	7.70	15.40	0.996	15.34
		Acero longitudinal T5	kg	16.00	3/8"	7.70	123.20	0.560	68.99

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.5	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
	10-A	***ACERO DE REFUERZO MURO K7+090***							
		ZAPATA							
		Acero superior transversal T3 inf	kg	25.00	1/2"	2.05	51.25	0.996	51.05
		Acero superior transversal T3 sup	kg	25.00	1/2"	2.05	51.25	0.996	51.05
		Acero inferior longitudinal T6 Inf	kg	8.00	1/2"	7.10	56.80	1.00	56.57
		Acero inferior longitudinal T6 Sup	kg	8.00	1/2"	7.10	56.80	1.00	56.57
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T7	kg	2.00	1/2"	7.10	14.20	1.00	14.14
		Acero longitudinal T4	kg	37.00	1/2"	1.80	66.60	0.996	66.33
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	25.00	1/2"	2.29	57.13	0.996	56.90
		Acero cara interna transversal T2	kg	33.00	5/8"	2.18	71.78	1.552	111.39
		Acero longitudinal corona T7	kg	2.00	1/2"	7.10	14.20	0.996	14.14
		Acero longitudinal T5	kg	14.00	3/8"	7.10	99.40	0.560	55.66
	11-A	***ACERO DE REFUERZO MURO K7+015 Modulo 1 L=12***							
		ZAPATA							
		Acero cara externa transversal T3	kg	49.00	1/2"	1.40	68.60	0.996	68.33
		Acero cara interna transversal T3	kg	49.00	1/2"	1.40	68.60	0.996	68.33
		Acero longitudinal inferior T4	kg	9.00	3/8"	11.90	107.10	0.560	59.98
		Acero longitudinal superior T4	kg	9.00	3/8"	11.90	107.10	0.560	59.98
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	49.00	1/2"	1.90	93.10	0.996	92.73
		Acero cara interna transversal T1	kg	49.00	1/2"	1.90	93.10	0.996	92.73
		Acero longitudinal superior T2	kg	14.00	3/8"	11.90	166.60	0.560	93.30
	11-B	***ACERO DE REFUERZO MURO K7+015 Modulo 2 h=2,5***							
		ZAPATA							
		Acero cara externa transversal T3	kg	49.00	1/2"	1.40	68.60	0.996	68.33
		Acero cara interna transversal T3	kg	49.00	1/2"	1.40	68.60	0.996	68.33
		Acero longitudinal inferior T4	kg	9.00	3/8"	11.90	107.10	0.560	59.98
		Acero longitudinal superior T4	kg	9.00	3/8"	11.90	107.10	0.560	59.98
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	49.00	1/2"	1.90	93.10	0.996	92.73
		Acero cara interna transversal T1	kg	49.00	1/2"	1.90	93.10	0.996	92.73
		Acero longitudinal superior T2	kg	14.00	3/8"	11.90	166.60	0.560	93.30
	11-C	***ACERO DE REFUERZO MURO K7+015 Modulo 3 h=2,5***							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.5	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		ZAPATA							
		Acero cara externa transversal T3	kg	49.00	1/2"	1.40	68.60	0.996	68.33
		Acero cara interna transversal T3	kg	49.00	1/2"	1.40	68.60	0.996	68.33
		Acero longitudinal inferior T4	kg	9.00	3/8"	11.90	107.10	0.560	59.98
		Acero longitudinal superior T4	kg	9.00	3/8"	11.90	107.10	0.560	59.98
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	49.00	1/2"	1.90	93.10	0.996	92.73
		Acero cara interna transversal T1	kg	49.00	1/2"	1.90	93.10	0.996	92.73
		Acero longitudinal superior T2	kg	14.00	3/8"	11.90	166.60	0.560	93.30
	12	***ACERO DE REFUERZO MURO K3+800 L=10 M***							
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T4	kg	35.00	1/2"	1.70	59.50	0.996	59.26
		Acero superior transversal T3	kg	35.00	1/2"	1.70	59.50	0.996	59.26
		Acero inferior longitudinal T6	kg	6.00	1/2"	9.90	59.40	0.996	59.16
		Acero superior longitudinal T6	kg	6.00	1/2"	9.90	59.40	0.996	59.16
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	35.00	1/2"	3.35	117.25	0.996	116.78
		Acero cara interna transversal T2	kg	68.00	1/2"	3.35	227.80	0.996	226.89
		Acero longitudinal corona T4	kg	2.00	1/2"	9.90	19.80	0.996	19.72
		Acero longitudinal T5	kg	20.00	3/8"	9.90	198.00	0.560	110.88
	13-A	***ACERO DE REFUERZO MURO K5 + 600 SECCION 1 L=10 H= 3,15***							
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T4	kg	46.00	5/8"	2.35	108.10	1.552	167.77
		Acero superior transversal T5	kg	34.00	1/2"	2.35	79.90	0.996	79.58
		Acero inferior longitudinal T8 Inferior	kg	8.00	1/2"	9.90	79.20	0.996	78.88
		Acero superior longitudinal T8 Superior	kg	8.00	1/2"	9.90	79.20	0.996	78.88
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T9	kg	4.00	1/2"	9.90	39.60	0.996	39.44
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	46.00	1/2"	4.47	205.62	0.996	204.80
		Acero cara interno transversal T3	kg	51.00	3/4"	4.39	223.89	2.235	500.39
		Acero cara interno longitudinal T7	kg	14.00	3/8"	9.90	138.60	0.560	77.62
		Acero cara interno longitudinal T7	kg	14.00	3/8"	9.90	138.60	0.560	77.62
		Acero longitudinal T6	kg	2.00	1/2"	9.90	19.80	0.996	19.72
	13-B	***ACERO DE REFUERZO MURO K5 + 600 SECCION 1 L=10 H= 3,15***							
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T4	kg	46.00	5/8"	2.35	108.10	1.552	167.77
		Acero superior transversal T5	kg	34.00	1/2"	2.35	79.90	0.996	79.58
		Acero inferior longitudinal T8 Inferior	kg	8.00	1/2"	9.90	79.20	0.996	78.88

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.5	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Acero superior longitudinal T8 Superior	kg	8.00	1/2"	9.90	79.20	0.996	78.88
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T9	kg	4.00	1/2"	9.90	39.60	0.996	39.44
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	46.00	1/2"	4.42	203.09	0.996	202.28
		Acero cara interno transversal T3	kg	51.00	3/4"	4.34	221.09	2.235	494.12
		Acero cara interno longitudinal T7	kg	14.00	3/8"	9.90	138.60	0.560	77.62
		Acero cara interno longitudinal T7	kg	14.00	3/8"	9.90	138.60	0.560	77.62
		Acero longitudinal T6	kg	2.00	1/2"	9.90	19.80	0.996	19.72
	13-C	***ACERO DE REFUERZO MURO K5 + 600 SECCION 3 L=10 H= 3,15***							
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T4	kg	46.00	5/8"	2.35	108.10	1.552	167.77
		Acero superior transversal T5	kg	34.00	1/2"	2.35	79.90	0.996	79.58
		Acero inferior longitudinal T8 Inferior	kg	8.00	1/2"	9.90	79.20	0.996	78.88
		Acero superior longitudinal T8 Superior	kg	8.00	1/2"	9.90	79.20	0.996	78.88
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T9	kg	4.00	1/2"	9.90	39.60	0.996	39.44
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	46.00	1/2"	4.34	199.41	0.996	198.61
		Acero cara interno transversal T3	kg	51.00	3/4"	4.26	217.01	2.235	485.01
		Acero cara interno longitudinal T7	kg	14.00	3/8"	9.90	138.60	0.560	77.62
		Acero cara interno longitudinal T7	kg	14.00	3/8"	9.90	138.60	0.560	77.62
		Acero longitudinal T6	kg	2.00	1/2"	9.90	19.80	0.996	19.72
	13-D	***ACERO DE REFUERZO MURO K5 + 600 SECCION 4 L=10 H= 3,15***							
		ZAPATA							
		Acero inferior transversal T4	kg	46.00	5/8"	2.35	108.10	1.552	167.77
		Acero superior transversal T5	kg	34.00	1/2"	2.35	79.90	0.996	79.58
		Acero inferior longitudinal T8 Inferior	kg	8.00	1/2"	9.90	79.20	0.996	78.88
		Acero superior longitudinal T8 Superior	kg	8.00	1/2"	9.90	79.20	0.996	78.88
		DENTELLON							
		Acero longitudinal T9	kg	4.00	1/2"	9.90	39.60	0.996	39.44
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	46.00	1/2"	4.39	201.71	0.996	200.90
		Acero cara interno transversal T3	kg	51.00	3/4"	4.31	219.56	2.235	490.71
		Acero cara interno longitudinal T7	kg	14.00	3/8"	9.90	138.60	0.560	77.62
		Acero cara interno longitudinal T7	kg	14.00	3/8"	9.90	138.60	0.560	77.62
		Acero longitudinal T6	kg	2.00	1/2"	9.90	19.80	0.996	19.72

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.5	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
	14-A	*ACERO DE REFUERZO MURO K3+800 (MI) Modulo 1*							
		ZAPATA							
		Acero cara externa transversal T3	kg	35.00	1/2"	1.40	49.00	0.996	48.80
		Acero cara interna transversal T3	kg	35.00	1/2"	1.40	49.00	0.996	48.80
		Acero longitudinal inferior T4	kg	8.00	3/8"	8.30	66.40	0.560	37.18
		Acero longitudinal superior T4	kg	8.00	3/8"	8.30	66.40	0.560	37.18
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	35.00	1/2"	2.00	70.00	0.996	69.72
		Acero cara interna transversal T1	kg	35.00	1/2"	2.00	70.00	0.996	69.72
		Acero longitudinal superior T2	kg	18.00	3/8"	8.30	149.40	0.560	83.66
	14-B	*ACERO DE REFUERZO MURO K3+800 (MI) Modulo 2*							
		ZAPATA							
		Acero cara externa transversal T3	kg	34.00	1/2"	1.40	47.60	0.996	47.41
		Acero cara interna transversal T3	kg	34.00	1/2"	1.40	47.60	0.996	47.41
		Acero longitudinal inferior T4	kg	8.00	3/8"	8.30	66.40	0.560	37.18
		Acero longitudinal superior T4	kg	8.00	3/8"	8.30	66.40	0.560	37.18
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	34.00	1/2"	2.06	69.87	0.996	69.59
		Acero cara interna transversal T1	kg	34.00	1/2"	2.06	69.87	0.996	69.59
		Acero longitudinal superior T2	kg	18.00	3/8"	8.30	149.40	0.560	83.66
	14-C	*ACERO DE REFUERZO MURO K3+800 (MI) Modulo 3*							
		ZAPATA							
		Acero cara externa transversal T3	kg	34.00	1/2"	1.40	47.60	0.996	47.41
		Acero cara interna transversal T3	kg	34.00	1/2"	1.40	47.60	0.996	47.41
		Acero longitudinal inferior T4	kg	8.00	3/8"	8.30	66.40	0.560	37.18
		Acero longitudinal superior T4	kg	8.00	3/8"	8.30	66.40	0.560	37.18
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	34.00	1/2"	2.03	69.02	0.996	68.74
		Acero cara interna transversal T1	kg	34.00	1/2"	2.03	69.02	0.996	68.74
		Acero longitudinal superior T2	kg	18.00	3/8"	8.30	149.40	0.560	83.66
	15	*ACERO DE REFUERZO MURO K8+190*							
		ZAPATA							
		Acero cara interna transversal T3	kg	34	3/8"	1.40	47.60	0.560	26.66
		Acero longitudinal inferior T4	kg	9	3/8"	8.30	74.70	0.560	41.83
		PANTALLA							
		Acero cara externa transversal T1	kg	34	3/8"	2.15	73.10	0.560	40.94
		Acero cara interna transversal T1	kg	34	3/8"	2.15	73.10	0.560	40.94
		Acero longitudinal superior T2	kg	20	3/8"	8.50	170.00	0.560	95.20

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.5	**ACERO DE REFUERZO fy=420Mpa** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				# Elem.	Varilla	Long varilla	Longitud total	peso kg/ml	
		Viga Longitrudinal	kg	2	3/8"	8.50	17.00	0.560	9.52
		Flejes Viga	kg	43	3/8"	0.25	10.63	0.560	5.95
		Columnas longitudinal	kg	8	3/8"	1.60	12.80	0.560	7.17
		Columnas flejes	kg	10	3/8"	0.25	2.50	0.560	1.40
		Columneta longitudinal	kg	6	3/8"	1.00	6.00	0.560	3.36
		Columneta flejes	kg	9	3/8"	0.25	2.25	0.560	1.26
		CONTENCION LATERAL K8 + 200							
		PK8+200	kg	13.00	1/2"	1.44	18.720	0.996	18.65
		PK8+180	kg	11.00	1/2"	0.92	10.120	0.996	10.08
		CONTENCION LATERAL K7 + 500							
		LADO IZQUIERO	kg	6.00	1/2"	1.13	6.780	0.996	6.75
		LADO DERECHO	kg	7.00	1/2"	1.26	8.820	0.996	8.78
		CONTENCION LATERAL MURO K7 + 130							
		LADO IZQUIERO	kg	7.00	1/2"	1.10	7.700	0.996	7.67
		LADO DERECHO	kg	9.00	1/2"	1.50	13.500	0.996	13.45
		CONTENCION LATERAL MURO K7 + 015							
		LADO IZQUIERO	kg	5.00	1/2"	1.20	6.000	0.996	5.98
		LADO DERECHO	kg	4.00	1/2"	1.32	5.280	0.996	5.26
		CONTENCION LATERAL K6 + 830							
		PK6+820	kg	13.00	1/2"	2.38	30.940	0.996	30.82
		CONTENCION LATERAL MURO K6 + 500							
		LADO IZQUIERO	kg	10.00	1/2"	0.96	9.600	0.996	9.56
		LADO DERECHO	kg	11.00	1/2"	1.10	12.100	0.996	12.05
		CONTENCION LATERAL MURO K5 + 600							
		LADO DERECHO	kg	11.00	1/2"	1.36	14.960	0.996	14.90
		CONTENCION LATERAL K5 + 176							
		PK5+176	kg	14.00	1/2"	2.10	29.400	0.996	29.28
		PK5+200	kg	13.00	1/2"	1.00	13.000	0.996	12.95
		CONTENCION LATERAL K2 + 500							
		PK2+500	kg	12.00	1/2"	1.08	12.960	0.996	12.91
		PK2+540	kg	12.00	1/2"	1.58	18.960	0.996	18.88
								TOTAL ACTA ACTUAL	**47514.82**
								TOTAL ACOMULADO ACTAS	**47514.82**

Observaciones:	Contratista:	Interventor:
	DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.	**DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022		**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**	
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022			**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 7.6**	**LAGRIMALES EN PVC-VENTILACIÓN**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	
		MURO K8+395	UND	16.00				16.00
		MURO K8+251	UND	18.00				18.00
		MURO K7+500	UND	9.00				9.00
		MURO K7+130	UND	13.00				13.00
		MURO K7+090	UND	4.00				4.00
		MURO K6+830	UND	24.00				24.00
		MURO K6+500	UND	54.00				54.00
		MURO K5+600	UND	38.00				38.00
		MURO K5+176	UND	39.00				39.00
		MURO K3+800	UND	5.00				5.00
		MURO K3+165	UND	32.00				32.00
		MURO K2+495	UND	44.00				44.00
							TOTAL ACTA ACTUAL	**296.00**
							TOTAL ACOMULADO ACTAS	**296.00**

Observaciones:	Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**	Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.7	**FILTRO EN GRAVA Y GEOTEXTIL** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	
		Filtro muro K8+251		Ver carteras de topografia octubre				29.43
		Filtro muro K7+500		Ver carteras de topografia octubre				13.52
		Filtro muro K7+130		Ver carteras de topografia octubre				13.75
		Filtro muro K7+090		Ver carteras de topografia octubre				6.75
		Filtro muro K6+825		Ver carteras de topografia octubre				23.79
		Filtro muro K6+500		Ver carteras de topografia octubre				72.80
		Filtro muro K5+600		Ver carteras de topografia octubre				45.92
		Filtro muro K5+165		Ver carteras de topografia octubre				57.29
		Filtro muro K2+500		Ver carteras de topografia octubre				92.11
		Filtro muro K3+800 MD	M3	1.00	10.0	0.50	2.50	12.50
		Filtro muro K2+500 (Debajo del mejoramiento)	M3	1.00	51.70	0.50	0.50	12.93
		Filtro auxiliar K7+555 - K7+498	M3	1.00	57	0.40	0.60	13.68
		Filtro auxiliar K7+370 - K7+240	M3	1.00	130	0.40	0.60	31.20
		Filtro auxiliar K6+910 - K6+830	M3	1.00	80	0.40	0.60	19.20
		Filtro auxiliar K6+695 - K6+678	M3	1.00	17	0.40	0.60	4.08
		Filtro auxiliar K8+320 - K8+160	M3	1.00	160.00	0.40	1.15	73.60
		Filtro auxiliar K8+140 K8+091	M3	1.00	49.00	0.40	0.80	15.68
		Filtro auxiliar K6+385 - K6+275	ML	1.00	160.00	0.40	1.00	64.00
		CANAL K2+400	ML	1.00	50.00	0.40	1.10	22.00
		CANAL K8+011	ML	1.00	80.00	0.50	0.80	32.00
		CANAL K6+900	ML	1.00	80.00	0.50	0.80	32.00
		Filtro izquierdo K8+011	M3	1.00	14.00	0.80	0.60	6.72
		Filtro central K8+011	M3	1.00	11.00	1.00	0.50	5.50
		Filtro Gavion K5+100	M3	1.00	4.0	0.50	2.00	4.00
		Filtro transversal K5+100	M3	1.00	7.0	0.40	1.60	4.48
		Filtro gavion K7+150	M3	1.00	11.0	0.40	2.00	8.80
		Filtro gavion K5 + 320	M3	1.00	6.2	0.40	1.80	4.46
		Filtro Frances K3+800	M3	1.00	14.0	0.50	1.00	7.00
		Filtro muro K2+330	M3	1.00	6.0	0.50	0.90	2.70
		Filtro muro gavion K6+870	M3	1.00	16.0	0.50	3.50	28.00
		Filtro muro gavion centro K6+870	M3	1.00	5.0	0.50	0.50	1.25
		Filtro transversal K3+160	M3	1.00	8.00	0.70	0.50	2.80
		Filtro transversal K2+260	M3	1.00	14.50	1.20	0.50	8.70
		Filtro frances K4+730-K4+710	ML	1.00	33.00	0.92	0.90	27.32
		Filtro gavion K2+615	M3	1.00	3.00	0.30	0.25	0.23
		Filtro transversal K2+615	M3	1.00	5.00	1.20	0.60	3.60
		Filtro gavion K2+615	M3	1.00	4.1	0.80	1.70	5.58
		Box culvert artesanal K2+530	M3	1.00	7.00	1.30	0.70	6.37
		Filtro transversal K3+070	M3	1.00	8.00	1.30	0.80	8.32
		Filtro frances auxiliar K3+900	M3	1.00	16.00	1.00	0.60	9.60
		Ampliacion talud K7+185	M3	1.00	23.00	1.00	0.50	11.50
		Ampliacion talud K7+400-K7+480	M3	1.00	80.00	1.00	0.50	40.00
		Ampliacion talud K5+560- K5+585	M3	1.00	30.00	1.00	0.50	15.00
		Ampliacion talud K4+910-K4+860	M3	1.00	50.00	1.00	0.50	25.00
							TOTAL ACTA ACTUAL	**925.16**
							TOTAL ACOMULADO ACTAS	**925.16**

Observaciones:	Contratista:	Interventor:
	DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.	**DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022		**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**						
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022				**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS DE NARIÑO**				
ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 7.8**	**MEJORAMIENTO EN SUELO CEMENTO PROPORCIÓN 1:10**		**FECHA : JULIO DE 2024**				
DESCRIPCION GRAFICA		**ITEM**	**DESCRIPCION**	**UND**	**DIMENSIONES**			**Valor**
					Cantid	**Longitud**	**Ancho**	**Espesor**	
			SUELO CEMENTO K8+100 - K8+060 MD	**M3**	1.00	40.00	1.60	0.20	12.80
			SUELO CEMENTO K8+100 - K8+060 MI	**M3**	1.00	40.00	1.60	0.20	12.80
			SUELO CEMENTO K8+130 - K8+100 MD	**M3**	1.00	30.00	1.60	0.20	9.60
			SUELO CEMENTO K7+340 - K7+240 MD	**M3**	1.00	100.00	2.40	0.25	60.00
			SUELO CEMENTO K7+550 - K7+498 MD	**M3**	1.00	52.00	1.60	0.20	16.64
			SUELO CEMENTO K6+990 - K6+945 MD	**M3**	1.00	55.00	0.50	0.50	13.75
			SUELO CEMENTO K5+582 - K5+515 MI	**M3**	1.00	67.00	0.70	0.15	7.04
			SUELO CEMENTO K6+453 - K6+440 MD	**M3**	1.00	13.00	1.10	0.15	2.15
			SUELO CEMENTO K5+733 - K5+718 MD	**M3**	1.00	15.00	2.10	0.25	7.88
								TOTAL ACTA ACTUAL	**142.66**
								TOTAL ACOMULADO ACTAS	**142.66**

Observaciones:	Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**	Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022		**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**	
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022		**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**	
ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 7.9**	**TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LAS EXCAVACIONES. DISTANCIA MAYOR A 1000m**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Valor
				volume	Expans.	distancia	Espesor	
		Transporte de materiales	m3	466.23	1.30	10.00		6060.99
		Transporte de materiales	m3	4567.03	1.30	10.00		59371.39
							TOTAL ACTA ACTUAL	**65432.38**
							TOTAL ACOMULADO ACTAS	**65432.38**

Observaciones:	Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**	Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.10	MEJORAMIENTO EN CONCRETO CICLÓPEO RELACIÓN 40:60
	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
	1	**Muro de contencion k6 + 830**							
		Seccion 1	**M3**						
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	6.00	1.67	0.65		6.51
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	6.00	1.50	0.65		5.85
		Seccion 2	**M3**						
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	8.30	1.67	0.65		9.01
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	8.10	1.50	0.65		7.90
	2	***Muro de contencion K8+395***	**M3**						
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	15.00	1.50	0.40		9.00
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	15.00	0.50	0.40		3.00
	3	**Muro de contencion k5 + 167**	**M3**						
		Seccion 1	**M3**						
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	8.40	2.00	0.50		8.40
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	8.40	1.60	0.50		6.72
		Seccion 2	**M3**						
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	8.40	2.10	0.50		8.82
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	8.40	1.60	0.50		6.72
		Seccion 3	**M3**						
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	8.20	2.10	0.50		8.61
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	8.20	1.60	0.50		6.56
	4	**Muro de contencion k2 + 500**							
		Seccion 1							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	10.20	1.20	0.55		6.73
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	10.20	1.85	0.55		10.38
		Seccion 2							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	10.70	1.50	0.60		9.63
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	10.70	1.50	0.60		9.63
		Seccion 3							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	10.30	1.50	0.55		8.50
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	10.30	1.50	0.55		8.50
		Seccion 4							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	12.20	1.50	0.55		10.07
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	9.60	1.50	0.55		7.92
	5	**Muro de contencion k3 + 176**							
		Seccion 1							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	10.00	1.56	0.50		7.78
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	10.00	2.01	0.50		10.03
		Seccion 2							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	10.00	1.53	0.50		7.65
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	10.00	2.00	0.50		10.01
		Seccion 3							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.10	**MEJORAMIENTO EN CONCRETO CICLÓPEO RELACIÓN 40:60** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	10.00	1.53	0.50		7.65
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	10.00	2.00	0.50		10.01
	6	**Muro de contencion K8 + 251**							
		Seccion 1							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	6.20	1.50	0.50		4.65
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	6.20	1.80	0.50		5.58
		Seccion 2							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	6.06	1.50	0.50		4.55
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	6.06	1.80	0.50		5.45
		Seccion 3							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	6.09	1.50	0.50		4.57
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	6.09	1.80	0.50		5.48
	7	**Muro de contencion K6 + 500**							
		Seccion 1							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	7.40	0.80	0.50		2.96
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	7.40	1.55	0.50		5.74
		Seccion 2							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	7.20	0.80	0.50		2.88
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	7.20	1.55	0.50		5.58
		Seccion 3							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	7.20	0.80	0.50		2.88
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	7.20	1.55	0.50		5.58
		Seccion 4							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	7.20	0.80	0.50		2.88
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	7.20	1.55	0.50		5.58
		Seccion 5							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	7.20	0.80	0.50		2.88
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	7.20	1.55	0.50		5.58
		Seccion 6							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	7.20	0.80	0.50		2.88
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	7.20	1.55	0.50		5.58

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.10	MEJORAMIENTO EN CONCRETO CICLÓPEO RELACIÓN 40:60 / FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Seccion 7							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	7.20	0.80	0.50		2.88
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	7.20	1.55	0.50		5.58
		Seccion 8							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	7.20	0.80	0.50		2.88
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	7.20	1.55	0.50		5.58
		Volumen debajo del puntero	**M3**	1.00	3.90	1.00	0.35		1.37
		Seccion 9							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	7.20	0.80	0.50		2.88
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	7.20	1.55	0.50		5.58
	8	**Muro de contencion K7 + 500**							
		Seccion 1							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	7.80	1.40	0.40		4.37
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	7.80	0.80	0.40		2.50
		Seccion 2							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	7.80	1.40	0.40		4.37
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	7.80	0.80	0.40		2.50
	9	**Muro de contencion K7 + 130**							
		Seccion 1							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	8.40	1.40	0.40		4.70
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	8.40	0.80	0.40		2.69
		Seccion 2							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	8.40	1.40	0.55		6.47
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	8.40	0.80	0.55		3.70
		Volumen debajo del puntero	**M3**	1.00	8.40	1.70	0.70		10.00
		Seccion 3							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	8.40	1.40	0.40		4.70
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	8.40	0.80	0.40		2.69
	10	**Muro de contencion K7 + 090**							
		Seccion 1							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	7.20	1.40	0.40		4.03
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	7.50	0.80	0.50		3.00
		Volumen debajo del puntero	**M3**	1.00	2.60	2.00	0.95		4.94
		Volumen debajo del puntero	**M3**	1.00	4.90	1.70	0.95		7.91
	11	**Muro de contencion K3 + 800 BD**	**M3**	1.00	10.00	2.10	0.40		8.40

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022		**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**	
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022		**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**	
ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 7.10**	**MEJORAMIENTO EN CONCRETO CICLÓPEO RELACIÓN 40:60**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
	12	**Muro de contencion K5 + 600**							
		Seccion 1							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	10.00	0.80	0.50		4.00
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	10.00	1.50	0.50		7.50
		Seccion 2							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	10.00	0.80	0.50		4.00
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	10.00	1.50	0.50		7.50
		Seccion 3							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	10.00	0.80	0.50		4.00
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	10.00	1.50	0.50		7.50
		Seccion 4							
		Volumen en el talon	**M3**	1.00	10.00	0.80	0.50		4.00
		Volumen en el puntero	**M3**	1.00	10.00	1.50	0.50		7.50
		BOX CULVERT K4 + 730							
		Seccion 1	**M3**	1.00	4.75	2.90	0.30		4.13
		Seccion 2	**M3**	1.00	5.50	3.10	0.30		5.12
		Zarpa aletas encole	**M3**	1.00			0.30	12.23	3.67
		Zarpa aletas descole	**M3**	1.00			0.30	11.20	3.36
		Muros gavion							
		Muro en gavion K8+390							
		Seccion 1	**M3**	1.00	6.00	2.10	0.25		3.15
		Seccion 2	**M3**	1.00	16.80	1.20	0.40		8.06
		Muro en gavion K6+880							
		Seccion 1	**M3**	1.00	6.50	4.32	0.42		11.79
			M3	1.00	1.60	4.32	0.70		4.84
		Seccion 2	**M3**	1.00	8.05	4.32	0.40		13.91
		Muro en gavion K5+100	**M3**	1.00	4.20	2.20	0.36		3.33
		Muro de contencion K3 + 800 MI	**M3**	1.00	25.20	1.50	0.25		9.45
		Muro en gavion K2+330	**M3**	1.00	2.40	2.00	0.32		1.54
		CONTENSIONES LATERALES MUROS							
		CONTENCION LATERAL K8 + 200							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.10	MEJORAMIENTO EN CONCRETO CICLÓPEO RELACIÓN 40:60
	FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		PK8+200	**M3**	1.00	1.04	3.60	0.33		1.23
		PK8+180	**M3**	1.00	0.52	3.00	0.34		0.53
		CONTENCION MURO K8+180	**M3**	1.00	1.98	0.43	0.20		0.17
		CONTENCION LATERAL K7 + 500							
		Contension izquierda	**M3**	1.00	0.73	1.50	0.25		0.27
		Contension derecha	**M3**	1.00	0.86	1.75	0.25		0.38
		CONTENCION LATERAL K7 + 130							
		Contension izquierda	**M3**	1.00	1.67	0.70	0.25		0.29
		Contension derecha	**M3**	1.00	2.20	1.10	0.25		0.61
		CONTENCION LATERAL K7 + 090							
		Contension izquierda	**M3**	1.00	1.20	1.10	0.25		0.44
		Contension derecha	**M3**	1.00	0.75	1.22	0.25		0.23
		CONTENCION LATERAL K7 + 015							
		Contension izquierda	**M3**	1.00	1.15	0.80	0.25		0.32
		Contension derecha	**M3**	1.00	1.00	0.93	0.25		0.23
		CONTENCION LATERAL K6 + 830							
		PK6+820	**M3**	1.00	1.98	3.45	0.33		2.25
		CONTENSION MURO K6+830							
		Contension izquierda	**M3**	1.00	3.50	0.21	0.20		0.15
		Contension derecha	**M3**	1.00	1.60	0.38	0.20		0.12
		CONTENCION LATERAL K6 + 500							
		Contension izquierda	**M3**	1.00	0.56	2.44	0.30		0.41
		Contension derecha	**M3**	1.00	1.86	0.74	0.30		0.41
		CONTENCION LATERAL K5 + 600							
		Contension derecha	**M3**	1.00	3.00	0.96	0.30		0.86
		CONTENCION LATERAL K5 + 176							
		PK5+176	**M3**	1.00	1.70	3.70	0.41		2.58
		PK5+200	**M3**	1.00	0.60	3.40	0.41		0.83
		CONTENSION MURO K5+176 BD	**M3**	1.00	0.98	0.47	0.20		0.09
		CONTENCION LATERAL K2 + 500							
		PK2+500	**M3**	1.00	0.68	3.30	0.34		0.75
		PK2+540	**M3**	1.00	1.18	3.30	0.33		1.28
		CONTENSIONES LATERALES ALCANTARILLAS							
	1	**ALCANTARILLA K8+011**							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.10	**MEJORAMIENTO EN CONCRETO CICLÓPEO RELACIÓN 40:60** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Aleta izquierda	**M3**	1.00	0.70	1.40	0.20		0.20
		Aleta derecha	**M3**	1.00	0.60	1.40	0.20		0.17
	2	**ALCANTARILLA K7+924**							
		Aleta izquierda	**M3**	1.00	1.25	1.70	0.20		0.43
		Aleta derecha	**M3**	1.00	1.25	1.73	0.20		0.43
		Aleta izquierda adicional	**M3**	1.00	2.10	0.71	0.20		0.30
		Aleta izquierda adicional #2	**M3**	1.00	0.60	0.71	0.20		0.09
	3	***ALCANTARILLA K7+630***							
		Aleta izquierda	**M3**	1.00	1.20	1.70	0.20		0.41
		Aleta derecha	**M3**	1.00	1.20	1.70	0.20		0.41
	4	**ALCANTARILLA K7+230**							
		Aleta izquierda	**M3**	1.00	2.20	1.50	0.20		0.66
		Aleta derecha	**M3**	1.00	0.60	1.50	0.20		0.18
	5	**ALCANTARILLA K6+710**							
		Aleta izquierda	**M3**	1.00	0.95	1.78	0.20		0.34
		Aleta izquierda #2	**M3**	1.00	0.35	0.70	0.20		0.03
		Aleta derecha	**M3**	1.00	1.18	1.78	0.20		0.42
		Aleta derecha #2	**M3**	1.00	0.65	0.70	0.20		0.05
	6	**ALCANTARILLA K6+678**							
		Aleta izquierda	**M3**	1.00	0.95	1.78	0.20		0.34
		Aleta izquierda #2	**M3**	1.00	0.70	0.35	0.20		0.03
		Aleta derecha	**M3**	1.00	1.18	1.78	0.20		0.42
	7	**ALCANTARILLA K6+483**							
		Aleta izquierda	**M3**	1.00	1.05	2.00	0.20		0.42
		Aleta derecha	**M3**	1.00	0.90	2.10	0.20		0.38
	8	**ALCANTARILLA K6+410**							
		Aleta izquierda	**M3**	1.00	2.26	1.70	0.20		0.77
		Aleta izquierda #2	**M3**	1.00	0.30	0.50	0.20		0.02
		Aleta derecha	**M3**	1.00	1.20	1.70	0.20		0.41
		Aleta derecha #2	**M3**	1.00	0.30	0.50	0.20		0.02
	9	**ALCANTARILLA K6+203**							
		Aleta izquierda	**M3**	1.00	1.90	0.64	0.20		0.24
		Aleta izquierda #2	**M3**	1.00	1.10	0.50	0.20		0.06
		Aleta derecha	**M3**	1.00	1.90	0.90	0.20		0.34
		Aleta derecha #2	**M3**	1.00	1.20	0.50	0.20		0.06
	10	**ALCANTARILLA K5+792**							

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.10	MEJORAMIENTO EN CONCRETO CICLÓPEO RELACIÓN 40:60 — FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Aleta izquierda	M3	1.00	1.80	0.60	0.20		0.22
		Aleta izquierda #2	M3	1.00	0.90	0.30	0.20		0.03
		Aleta derecha	M3	1.00	1.80	0.80	0.20		0.29
		Aleta derecha #2	M3	1.00	0.96	0.30	0.20		0.03
	11	**ALCANTARILLA K5+643**							
		Aleta izquierda	M3	1.00	2.22	1.70	0.20		0.75
		Aleta izquierda #2	M3	1.00	1.50	0.80	0.20		0.12
		Aleta derecha	M3	1.00	0.86	1.82	0.20		0.31
		Aleta derecha #2	M3	1.00	0.90	0.40	0.20		0.04
	12	**ALCANTARILLA K5+450**							
		Aleta izquierda	M3	1.00	0.99	1.03	0.25		0.25
		Aleta derecha	M3	1.00	1.70	1.40	0.25		0.60
	13	**ALCANTARILLA K5+230**							
		Aleta izquierda	M3	1.00	1.00	1.78	0.20		0.36
		Aleta izquierda #2	M3	1.00	0.62	0.40	0.20		0.03
		Aleta derecha	M3	1.00	0.90	1.71	0.20		0.31
		Aleta derecha #2	M3	1.00	0.45	0.34	0.20		0.02
	14	**ALCANTARILLA K5+003**							
		Aleta izquierda	M3	1.00	1.04	1.77	0.20		0.37
		Aleta izquierda #2	M3	1.00	0.80	0.50	0.20		0.04
		Aleta derecha	M3	1.00	0.77	1.81	0.20		0.28
		Aleta derecha #2	M3	1.00	0.64	0.40	0.20		0.03
	15	**ALCANTARILLA K4+725**							
		Aleta izquierda	M3	1.00	0.82	1.70	0.20		0.28
	16	**ALCANTARILLA K4+435**							
		Aleta izquierda	M3	1.00	1.72	1.27	0.20		0.44
		Aleta izquierda #2	M3	1.00	0.30	0.60	0.20		0.02
	17	**ALCANTARILLA K4+348**							
		Aleta izquierda	M3	1.00	0.87	1.80	0.20		0.31
		Aleta izquierda #2	M3	1.00	0.57	0.40	0.20		0.03
		Aleta derecha	M3	1.00	0.74	1.70	0.20		0.25
		Aleta derecha #2	M3	1.00	0.45	0.30	0.20		0.02
	18	**ALCANTARILLA K4+294**							
		Aleta izquierda	M3	1.00	0.69	1.70	0.20		0.23
		Aleta izquierda #2	M3	1.00	0.49	0.30	0.20		0.02
		Aleta derecha	M3	1.00	0.87	1.72	0.20		0.30

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.10	**MEJORAMIENTO EN CONCRETO CICLÓPEO RELACIÓN 40:60** / **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		Aleta derecha #2	M3	1.00	0.52	0.30	0.20		0.02
	19	**ALCANTARILLA K4+073**							
		Aleta izquierda	M3	1.00	0.79	1.72	0.20		0.27
		Aleta izquierda #2	M3	1.00	0.52	0.32	0.20		0.02
		Aleta derecha	M3	1.00	0.90	1.72	0.20		0.31
		Aleta derecha #2	M3	1.00	0.57	0.32	0.20		0.02
	20	**ALCANTARILLA K3+735**							
		Aleta izquierda	M3	1.00	0.70	1.83	0.20		0.26
		Aleta izquierda #2	M3	1.00	0.37	0.40	0.20		0.03
		Aleta derecha	M3	1.00	0.85	1.86	0.20		0.32
		Aleta derecha #2	M3	1.00	0.44	0.40	0.20		0.03
	21	**ALCANTARILLA K3+450**							
		Aleta izquierda	M3	1.00	1.04	1.70	0.20		0.35
		Aleta izquierda #2	M3	1.00	0.64	0.15	0.20		0.02
		Aleta derecha	M3	1.00	0.87	1.70	0.20		0.30
		Aleta derecha #2	M3	1.00	0.50	0.15	0.20		0.02
	22	**ALCANTARILLA K1+400**							
		Aleta izquierda	M3	1.00	1.22	2.06	0.20		0.50
		Aleta izquierda #2	M3	1.00	0.76	0.71	0.20		0.11
		Aleta derecha	M3	1.00	1.10	2.05	0.20		0.45
		Aleta derecha #2	M3	1.00	0.79	0.74	0.20		0.12
								TOTAL ACTA ACTUAL	**546.04**
								TOTAL ACOMULADO ACTAS	**546.04**

Observaciones:	Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**	Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022		**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**	
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022		**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**	
ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 7.11**	**EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN SIN CLASIFICAR**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	
		Muro de contencion K6+836						
		Excavación Muro parte 1	M3	1.00	6.00	4.20	4.30	108.36
		Excavación Muro parte 2	M3	1.00	8.00	4.20	4.30	144.48
		Muro de contencion K8+380	M3	CARTERA DE TOPOFGRAFIA				92.01
		Muro de contencion K8+260	M3	CARTERA DE TOPOFGRAFIA				423.43
		Muro de contencion K7+500		CARTERA DE TOPOFGRAFIA				109.18
		Muro de contencion K7+130	M3	CARTERA DE TOPOFGRAFIA				97.96
		Muro de contencion K7+090	M3	CARTERA DE TOPOFGRAFIA				37.31
		Muro de contencion K7+015	M3	1.00	38.00	1.90	1.10	79.42
		Muro de contencion K6+500	M3	CARTERA DE TOPOFGRAFIA				745.35
		Muro de contencion K5+600	M3	CARTERA DE TOPOFGRAFIA				480.17
		Muro de contencion K5+165	M3	CARTERA DE TOPOFGRAFIA				681.21
		Muro de contencion K3+800 MI	M3	1.00	25.20	2.70	1.10	74.84
		Muro de contencion K3+165	M3	CARTERA DE TOPOFGRAFIA				146.20
		Muro de contencion K2+500	M3	CARTERA DE TOPOFGRAFIA				726.66
		Muro Gavion K8+390	M3	1.00	23.00	1.70	1.70	66.47
		Muro Gavion K7+150	M3	1.00	11.00	2.90	1.95	62.21
		Muro Gavion K6+870	M3	CARTERA DE TOPOFGRAFIA				329.89
		Muro Gavion K5+100	M3	1.00	5.70	4.60	1.70	44.57
		Muro Gavion K5+320	M3	1.00	6.60	2.80	2.00	36.96
		Muro Gavion K4+438	M3	1.00	4.10	3.20	1.80	23.62
		Muro Gavion K4+930	M3	1.00	6.30	2.70	1.89	32.15
		Muro Gavion K2+615	M3	1.00	4.10	2.15	1.70	14.99
		Muro Gavion K2+330	M3	1.00	2.40	2.00	2.00	9.60
							TOTAL ACTA ACTUAL	**4567.03**
							TOTAL ACOMULADO ACTAS	**4567.03**

Observaciones:	Contratista: **DIR. OBRA: ING. MIREYA DEL CARMEN MELO R.**	Interventor: **DIR INTERVENTORÍA: ING. LORENA MORALES E.**

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022		OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO	
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022			INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 7.12	TUBERÍA PARA DRENAJE DE 100mm		FECHA : JULIO DE 2024

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	
		Muro K8+200	ML	1.00	20.00			20.00
		Muro K7+135	ML	1.00	28.00			28.00
		Muro K7+090	ML	1.00	9.00			9.00
		Muro K7+500	ML	1.00	17.00			17.00
		Muro K6+830	ML	1.00	16.00			16.00
		Muro K6+500	ML	1.00	62.00			62.00
		Muro K5+600	ML	1.00	41.00			41.00
		Muro K5+176	ML	1.00	27.00			27.00
		Muro K2+500	ML	1.00	44.00			44.00
		CANAL K2+400	ML	1.00	50.00			50.00
		CANAL K8+011	ML	1.00	80.00			80.00
		CANAL K6+900	ML	1.00	80.00			80.00
		Filtro auxiliar K8+320 - K8+160	ML	1.00	160.00			160.00
		Filtro auxiliar K8+140 K8+091	ML	1.00	49.00			49.00
		Filtro auxiliar K7+555 - K7+498	ML	1.00	57.00			57.00
		Filtro auxiliar K7+370 - K7+240	ML	1.00	130.00			130.00
		Filtro auxiliar K6+910 - K6+830	ML	1.00	80.00			80.00
		Filtro auxiliar K6+695 - K6+678	ML	1.00	17.00			17.00
		Filtro auxiliar K6+385 - K6+275	ML	1.00	160.00			160.00
		CLAUSURA ALCANTARILLA K7+300	ML	1.00	10.00			10.00
		FILTRO TRANSVERSAL K5+500	ML	1.00	7.00			7.00
		Filtro muro K2+500 (Debajo del mejoramiento)	ML	1.00	52.00			52.00
		Filtro izquierdo K8+011	ML	1.00	15.00			15.00
		Filtro central K8+011	ML	1.00	12.00			12.00
		Filtro transversal K5+100	ML	1.00	7.00			7.00
		Filtro gavion K5+100	ML	1.00	4.00			4.00
		Filtro central K7+975-K7+924	ML	1.00	51.00			51.00
		Filtro muro gavion K6+870	ML	1.00	16.00			16.00
		Filtro muro gavion centro K6+870	ML	1.00	5.00			5.00
		Filtro muro gavion K2+330	ML	1.00	6.00			6.00
		Pedraplen K6+678 - K6+701	ML	1.00	23.00			23.00
		Filtro transversal K6+200	ML	1.00	7.00			7.00

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022		**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**						
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022				**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**				
ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 7.12**	**TUBERÍA PARA DRENAJE DE 100mm**		**FECHA : JULIO DE 2024**				
DESCRIPCION GRAFICA	**ITEM**	**DESCRIPCION**	**UND**	**DIMENSIONES**				**Valor**
				Cantid	**Longitud**	**Ancho**	**Espesor**	
		Filtro transversal K6+400	ML	1.00	13.00			13.00
		Filtro K8+011 - K7+989 MI	ML	1.00	22.00			22.00
		Filtro K8+005 - K7+977 MI	ML	1.00	13.00			13.00
		Filtro frances K3+800	ML	1.00	15.00			15.00
		Filtro transversal K3+160	ML	1.00	8.00			8.00
		Filtro transversal K2+260	ML	1.00	12.00			12.00
		Filtro gavion K2+615	ML	1.00	3.00			3.00
		Filtro transversal K2+615	ML	1.00	5.00			5.00
		Filtro frances K4+730-K4+710	ML	1.00	33.00			33.00
		Filtro transversal K3+070	ML	1.00	8.00			8.00
		Filtro frances auxiliar K3+900	ML	1.00	16.00			16.00
							TOTAL ACTA ACTUAL	**1405.00**
							TOTAL ACOMULADO ACTAS	**1405.00**

Observaciones:	Contratista:	Interventor:

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 9.1 — **RECALCE DE ALCANTARILLAS EN CONCRETO DE 3000 PSI**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	
	1	***ALCANTARILLA K7 + 730***	UND	1.00				1.00
	2	***ALCANTARILLA K7 + 090***	UND	1.00				1.00
	3	***ALCANTARILLA K6+910***	UND	1.00				1.00
	4	***ALCANTARILLA K6 + 620***	UND	1.00				1.00
	5	***ALCANTARILLA K6 + 483***	UND	1.00				1.00
	6	***ALCANTARILLA K6 + 370***	UND	1.00				1.00
	7	***MURO K6 + 290***	UND	1.00				1.00
	8	***ALCANTARILLA K6 + 240***	UND	1.00				1.00
	9	***ALCANTARILLA K6 + 140***	UND	1.00				1.00
	10	***ALCANTARILLA K5 + 940***	UND	1.00				1.00
	11	***ALCANTARILLA K5 + 840***	UND	1.00				1.00
	12	***ALCANTARILLA K5 + 450***	UND	1.00				1.00
	13	***ALCANTARILLA K5 + 400***	UND	1.00				1.00
	14	***ALCANTARILLA K4+725***	UND	1.00				1.00
	15	***ALCANTARILLA K4 + 525***	UND	1.00				1.00
	16	***ALCANTARILLA K4 + 170***	UND	1.00				1.00
	17	***ALCANTARILLA K3 + 980***	UND	1.00				1.00
	18	***ALCANTARILLA K3+450***	UND	1.00				1.00
	19	***ALCANTARILLA K2+380***	UND	1.00				1.00
	20	***ALCANTARILLA K2+140***	UND	1.00				1.00
	21	***ALCANTARILLA K1+885***	UND	1.00				1.00
	22	***ALCANTARILLA K1+730***	UND	1.00				1.00
	23	***ALCANTARILLA K1+460***	UND	1.00				1.00
	24	***ALCANTARILLA K1+180***	UND	1.00				1.00
							TOTAL ACTA ACTUAL	**24.00**
							TOTAL ACOMULADO ACTAS	**24.00**

Observaciones:	Contratista:	Interventor:

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022		**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**	
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022			**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 9.2**	**CANAL EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI PARA AGUAS SUPERFICIALES**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	
		Canal K8+ 011	ML	1.00	79.82			79.82
		Canal K6+ 900	ML	1.00	79.00			79.00
		Canal K2+ 380	ML	1.00	44.70			44.70
							TOTAL ACTA ACTUAL	**203.52**
							TOTAL ACOMULADO ACTAS	**203.52**

Observaciones:	Contratista:	Interventor:

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022		**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**						
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022				**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**				
ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 9.3**	**SUMINISTRO E INSTALACION DE GEODREN VIAL TB 100 MM 1.00 MT**		**FECHA : JULIO DE 2024**				
DESCRIPCION GRAFICA		**ITEM**	**DESCRIPCION**	**UND**	**DIMENSIONES**			**Valor**
					Cantid	**Longitud**	**Ancho**	**Espesor**
			CARTERA DE GEODREN VIAL	M3	VER CARTERAS DE TOPOGRAFIA			7137.18
		TOTAL ACTA ACTUAL						**7137.18**
		TOTAL ACOMULADO ACTAS						**7137.18**

Observaciones:	Contratista:	Interventor:

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA : ITEM 9.4	**RELLENO CON MATERIL FILTRANTE (analizado sin preparación de la superficie base del relleno)** — **FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES					Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	Area	
		CARTERA DE RELLENO CON MATERIAL FILTRANTE PARA MEJORAMIENTOS	M3	CARTERA DE TOPOGRAFIA					9720.09
		FILTRO TRANSVERSAL K5+500	M3	1.00	7.00	0.80	0.80		4.48
		FILTRO TRANSVERSAL K6+200	M3	1.00	7.00	1.93	0.80		10.83
		FILTRO TRANSVERSAL K6+400	M3	1.00	13.00	1.00	1.00		13.00
		CLAUSURA ALCANTARILLA K7+300	M3	1.00	10.00	3.15	0.70		22.05
		LLENO DESCOLE ALETA IZQ BOX K4+730	M3	1.00			0.90	27.52	24.77
		Muro en gavion K2+330 MD	M3	1.00	6.00	2.20	1.00		13.20
							TOTAL ACTA ACTUAL		**9808.42**
							TOTAL ACOMULADO ACTAS		**9808.42**

Observaciones:	Contratista:	Interventor:

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022	**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022	**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**

ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 9.5**	**SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL FILTRANTE MF-150 DE 6" PARA DRENAJE**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	
		CARTERA DE RELLENO CON MATERIAL FILTRANTE PARA GEODREN VIAL	M3	VER CARTERAS DE TOPOGRAFIA				3568.59
		CARTERA DE RELLENO CON MATERIAL FILTRANTE PARA FILTRO ADICIONAL	M3	VER CARTERAS DE TOPOGRAFIA				803.34
							TOTAL ACTA ACTUAL	**4371.93**
							TOTAL ACOMULADO ACTAS	**4371.93**

Observaciones:	Contratista:	Interventor:

PREACTA DE OBRA

CONTRATO No.: LP 007 DEL 2022		**OBJETO: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ROSAL DEL MONTE – VILLA MORENO EN EL MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**	
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL OM PAVIMENTO BUESACO 2022			**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023**
ACTIVIDAD REALIZADA :	**ITEM 9.6**	**MURO EN GAVION**	**FECHA : JULIO DE 2024**

DESCRIPCION GRAFICA	ITEM	DESCRIPCION	UND	DIMENSIONES				Valor
				Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	
	1-A	***Muro en gavion K6+880 Seccion 1***	M3	36.00	2.00	1.00	1.00	72.00
		Gaviones tercer nivel	M3	4.00	2.00	1.00	0.50	4.00
		Gavion ultima fila #1	M3	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00
		Gavion ultima fila #2	M3	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00
		Gavion ultima fila #3	M3	1.00	2.00	1.00	0.90	1.79
		Gavion ultima fila #4	M7	1.00	2.00	1.00	0.80	1.60
	1-B	***Muro en gavion K6+880 Seccion 2***	M3	36.00	2.00	1.00	1.00	72.00
		Gaviones tercer nivel	M3	4.00	2.00	1.00	0.50	4.00
		Gavion ultima fila #1	M3	1.00	2.00	1.00	1.20	2.40
		Gavion ultima fila #2	M3	1.00	2.00	1.00	1.20	2.40
		Gavion ultima fila #3	M3	1.00	2.00	1.00	1.15	2.30
		Gavion ultima fila #4	M7	1.00	2.00	1.00	1.10	2.20
	2	***Muro en gavion K8+390***						
		Primer Nivel	M3	6.00	2.00	1.00	1.00	12.00
		Segundo Nivel	M3	10.00	2.00	1.00	1.00	20.00
		Segundo Nivel	M3	1.00	2.40	1.00	1.00	2.40
	3	***Muro en gavion K7+370***						
		Primer Nivel	M3	5.00	2.00	1.00	1.00	10.00
		Segundo Nivel	M3	5.00	2.00	1.00	1.00	10.00
	4	***Muro en gavion K7+150***						
		Primer Nivel	M3	10.00	2.00	1.00	1.00	20.00
		Segundo Nivel	M3	5.00	2.00	1.00	1.00	10.00
	5	***Muro en gavion K5 + 320***						
		Primer Nivel	M3	6.00	2.00	1.00	1.00	12.00
		Segundo Nivel	M3	3.00	2.00	1.00	1.00	6.00

6	***Muro en gavion K5+100***							
	Primer Nivel	M3	4.00	2.00	1.00	1.00	8.00
	Segundo Nivel	M3	2.00	2.00	1.00	1.00	4.00
7	***Muro en gavion K4 + 930***							
	Primer Nivel	M3	6.00	2.00	1.00	1.00	12.00
	Segundo Nivel	M3	3.00	2.00	1.00	1.00	6.00
8	***Muro en gavion K4 + 438***							
	Primer Nivel	M3	4.00	2.00	1.00	1.00	8.00
	Segundo Nivel	M3	2.00	2.00	1.00	1.00	4.00
9	***Muro en gavion K3+800 MD***							
	Primer Nivel	M3	5.00	2.00	1.00	1.00	10.00
	Segundo Nivel	M3	5.00	2.00	1.00	1.00	10.00
	Tercer Nivel	M3	5.00	2.00	1.00	1.00	10.00
10	***Muro en gavion K2 + 615***							
	Primer Nivel	M3	4.00	2.00	1.00	1.00	8.00
	Segundo Nivel	M3	2.00	2.00	1.00	1.00	4.00
11	***Muro en gavion K2+330 MD***							
	Primer Nivel	M3	6.00	2.00	1.00	1.00	12.00
	Segundo Nivel	M3	3.00	2.00	1.00	1.00	6.00
12	***Muro en gavion K2 + 330 MI***							
	Primer Nivel	M3	2.00	2.00	1.00	1.00	4.00
	Segundo Nivel	M3	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00
	Tercer Nivel	M3	0.40	2.00	1.00	1.00	0.80
						TOTAL ACTA ACTUAL	**379.89**
						TOTAL ACOMULADO ACTAS	**379.89**

Observaciones:	Contratista:	Interventor:

CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023

NIT: 901692394 – 3

CERTIFICA

Que el estudiante de décimo semestre del programa de Ingeniería Civil, el Sr. JAIME ANDRES MOLINA MARTINEZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 1061814328 expedida en Popayán (C), cumplió el cronograma establecido de 576 horas – vinculado como **Apoyo a Ingeniero residente de interventoría.**

.

DATOS DE CONFIRMACIÓN DE INFORMACIÓN

CONTRATANTE:	CONSORCIO INTERVENTORIAS NARIÑO 2023
NIT:	901692394 – 3
CELULAR:	3165332184
CORREO:	consorciointerventorias2023@gmail.com
DIRECCION:	CL 18 # 30-44 Of 604 Pastó, Nariño

En constancia se firma, a veinticuatro (24) día del mes de octubre del 2025.

_____

JOHN JAIRO CAMPO INSUASTY
Consorcio interventorías Nariño 2023
Representante
C.C. 1.085.269.556