

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 1

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA A LOS CONTRATOS DE OBRA PARA MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMEMNTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS AGROTURÍSTICO, MANANTIAL Y PANORAMA DEL MUNICIPIO DE MANIZALES."

CONTRATO DE OBRA No: *265260840*
EQUIPOS E INGENIERÍA DEL CARIBE SAS

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: *2606020853*
ROBLE INGENIERÍA S.A.S.

17 DE JUNIO A 16 DE JULIO DE 2026

CONTENIDO

INFORME TÉCNICO *4*

INTRODUCCIÓN **4**

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO **6**

LOCALIZACIÓN 6

MUNICIPIOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA Y BENEFICIOS EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO 7

INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LOS PUNTOS 7

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO 8

INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA **13**

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 13

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES 14

PRESUPUESTO- ITEMS CONTRACTUALES 15

DESCRIPCIÓN DE LOS ÍTEMS CONTRACTUALES 20

SEGUIMIENTO ITEMS NO PREVISTOS 29

ESTADO DE AVANCE Y ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA. 29

INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA **30**

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 30

OBJETO 31

ALCANCE DEL OBJETO 31

PLAZO DEL CONTRATO 31

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR. 31

INFORMES ESPECIALISTAS Y PROFESIONALES 32

INFORME MATRIZ DE RIESGO 32

INFORMACIÓN OTROS PROGRAMAS Y APLICATIVOS SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA. 32

SEGUIMIENTO ESTADO DEL TRAMITE CERTIFICACIÓN DE COMPATIBILIDAD DE LOS PLANOS CON EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG) DE LA ENTIDAD. 32

ANEXOS **33**

REGISTRO FOTOGRÁFICO **34**

ROBLE
INGENIERÍA

LISTA DE IMÁGENES

Ilustración 1 Corregimientos de Manizales 7
Ilustración 2 Punto 01 Arenillo Bajo 34
Ilustración 3 Punto 02 Arenillo bajo 34
Ilustración 4 Punto 03-04-05 La quinta 34
Ilustración 5 Punto 06 Argelia Alta 34
Ilustración 6 Punto 07 Argelia Alta. 34
Ilustración 7 Punto 08 Argelia Alta 34
Ilustración 8 Punto 09 Argelia Alta 35
Ilustración 9 Punto 10 Argelia Alta 35
Ilustración 10 Punto 11 Argelia Baja 35
Ilustración 11 Punto 12 Argelia Baja 35
Ilustración 12 Punto 13 El Rosario 35
Ilustración 13 Punto 14 El Rosario 35
Ilustración 14 Punto 15 El Rosario 36
Ilustración 15 Punto 17 Aurora 36
Ilustración 16 Puntos 18-19-20 y 24 36
Ilustración 17 Puntos 21-22 Aurora 36
Ilustración 18 Punto 23 Aurora 36
Ilustración 19 Punto 25 La China 36
Ilustración 20 Punto 26 La China 37
Ilustración 21 Puntos 27-28 La porra 37
Ilustración 22 Punto 29 La Trinidad 37
Ilustración 23 Puntos 30-31 La Trinidad 37
Ilustración 24 Punto 32 Los Díaz 37
Ilustración 25 Punto 33 Los Díaz 37
Ilustración 26 Punto 35 San Peregrino 38
Ilustración 27 Punto 03-04 y 05 sin intervención 38
Ilustración 28 Punto 17 sin intervenciones. 38
Ilustración 29 Socialización de actividades 38
Ilustración 30 Recorrido sector Aurora- La Granja 38
Ilustración 31 Excavaciones punto 23 39
Ilustración 32 Punto de acopio Zona Alta La Aurora 39
Ilustración 33 Aplicación de afirmado punto 23 39
Ilustración 34 Construcción de campamento punto 23 39
Ilustración 35 Recorrido en puntos 3-4-5 39
Ilustración 36 Aplicación afirmado punto 23 40
Ilustración 37 Instalación de formaleta para cintas punto 23 40
Ilustración 38 Instalación formaleta punto 23 40
Ilustración 39 verificación de espesor punto 23 40
Ilustración 40 Inicio de vaciado cintas punto 23 40
Ilustración 41 Verificación malla electro soldada 40

Ilustración 42 Marcado de cintas 41
Ilustración 43 Cinta culminada punto 23 41
Ilustración 44 Sobre acarreo puntos 21-22 y 23 41
Ilustración 45 Verificación de cintas culminadas 41
Ilustración 46 Vaciado de cintas punto 23 41
Ilustración 47 Culminación vaciado sección 2 punto 23 41
Ilustración 48 inicio de excavaciones y demoliciones puntos 3-4 y 5 42
Ilustración 49 Acopio temporal demoliciones y excavaciones 42
Ilustración 50 Demoliciones puntos 3-4 y 5 unificados 42
Ilustración 51 Cinta fundida en punto 22 42
Ilustración 52 Cinta fundida punto 23 42
Ilustración 53 Aplicación de afirmado punto 22 42
Ilustración 54 Inicio excavaciones punto 17 43
Ilustración 55 Instalación de formaleta punto 22 43

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Contrato de Obra 13
Tabla 2 Presupuesto de Obra 20
Tabla 3 Avance del contrato de obra 29
Tabla 4 Contrato de interventoría 30

INFORME TÉCNICO

INTRODUCCIÓN

En ejercicio de las funciones establecidas en el contrato de Interventoría **265260840** suscrito por la Alcaldía municipal de Manizales en cabeza de la señora **CLAUDIA MARCELA CARDONA MEJÍA** en calidad de secretaria de despacho de la secretaría de Infraestructura y **ROBLE INGENIERÍA SAS** en cabeza de **GLADYS STELLA PINEDA AGUDELO** como representante legal. Se suministra el presente documento como resultado al cumplimiento del contrato especificado con anterioridad, incluidas las actividades inherentes, el control, verificación y seguimiento desde cada una de las áreas correspondientes y necesarias para entregar intervenciones adecuadas que permitan mejorar la movilidad en las veredas pertenecientes al corregimiento **PANORAMA** de la ciudad de Manizales.

El presente contrato tiene como objetivo realizar la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA A LOS CONTRATOS DE OBRA PARA MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMEMNTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS AGROTURÍSTICO, MANANTIAL Y PANORAMA DEL MUNICIPIO DE MANIZALES** a los contratos adjudicados a **HECTOR MARIO SOTO BETANCOURTH, CONSORCIO HELECHOS Y EQUIPOS E INGENIERÍA DEL CARIBE S.A.S** respectivamente**.** Se entregará entonces a la entidad contratante la discriminación de seguimiento para cada uno de los contratos lo que permite un análisis diferencial de los avances y del seguimiento por parte de la presente interventoría.

Respecto a este informe se entrega el reporte de actividades y verificación en el cumplimiento de la minuta del contrato para el **EQUIPOS E INGENIERÍA DEL CARIBE S.A.S** encargado del **MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMEMNTARIAS EN EL CORREGIMIENTOS PANORAMA DEL MUNICIPIO DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE**. Dicho contrato tiene fecha de acta de inicio el 17 de junio de 2026 y se establece un plazo de ejecución de cuatro meses, es decir, hasta el 16 de octubre del 2026.

El presente contrato cuenta con **SUPERVISIÓN** por parte de la entidad contratante en cabeza de la ingeniera **ANGELA MARCELA PARRA ALZATE** y apoyo a su gestión por el ingeniero **OSCAR ALBERTO ARCE CARDONA,** quienes ejecutan el debido acompañamiento y control a todos los trámites administrativos, técnicos y legales concernientes a los contratos de obra e interventoría. Así mismo, realizan el debido acompañamiento a cada uno de los frentes proporcionando la solución o respuesta a los requerimientos y verificando que se cumplan las especificaciones técnicas impartidas para cada una de las actividades. Es importante describir la supervisión encargada a cargo del ingeniero **HECTOR JOSÉ BARAHONA CHAPARRO** durante parte del presente periodo mensual.

De esta manera se indica en este documento los procesos llevados a cabo por la interventoría en este primer mes de ejecuciones, el acompañamiento, verificación y control de las actividades y los frentes en ejecución. Se indican los avances generales en el reconocimiento de los 35 puntos dispuestos para este contrato por la entidad en su matriz de intervenciones para la vereda Arenillo bajo, Sector la quinta, Argelia Alta, Argelia Baja, El rosario, La Aurora, Morrogacho, La Granja, La

China, La Porra, La trinidad, Los Diaz, Minitas y San Peregrino, a su vez se tienen en cuenta las solicitudes establecidas por supervisión e interventoría como la entrega y verificación de documentación inicial, balances por puntos e inicio de intervenciones posterior a las labores de socialización.

Se anexarán al presente documento toda la información que se considere pertinente y que es solicitada por la supervisión permitiendo así comprobar el cumplimiento del objeto contractual y del pliego de condiciones establecido; en esto se incluye el registro fotográfico, actas de comité, tablas de ejecución, y todos los aspectos fundamentales inherentes al contrato.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

LOCALIZACIÓN

El proyecto consta de intervenciones en la malla vial del corregimiento **PANORAMA** en la ciudad de Manizales, los puntos surgen a partir del recorrido realizado por la entidad en su programa insignia **GOBIERNO EN LA CALLE** donde se establecen algunas necesidades y se genera una matriz de intervenciones en las diversas veredas del corregimiento. El presente contrato cuenta inicialmente con 35 puntos distribuidos en las siguientes veredas:

2 en Arenillo bajo.
3 en Sector la quinta.
5 en Argelia Alta
2 en Argelia baja
3 en El rosario.
4 en La Aurora.
1 en Morrogacho.
4 en La Granja.
2 en La China.
2 en La Porra.
3 en La trinidad.
2 en Los Díaz.
1 en Minitas
1 en San Peregrino



Ilustración 1 Corregimientos de Manizales

MUNICIPIOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA Y BENEFICIOS EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Las intervenciones beneficiarán principalmente a las personas que radican en el corregimiento el **PANORAMA** de la ciudad de Manizales, esto debido a que se mejorara la malla vial permitiendo un tránsito adecuado por las vías veredales, el ingreso y salida de productos agropecuarios, el manejo adecuado de las aguas lluvias y procesos de inestabilidad recurrentes. En general se puede indicar beneficios en tiempos de recorridos y en precios lo que de manera directa impulsa el desarrollo social de la comunidad.

INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LOS PUNTOS

En búsqueda del mejoramiento de la malla vial en la ciudad de Manizales la alcaldía municipal de Manizales mediante el programa pilar **"GOBIERNO EN LA CALLE"** de su alcalde el Ingeniero **JORGE EDUARDO ROJAS GIRALDO** realizó el acompañamiento a cada uno de los corregimientos identificando una serie de necesidades en infraestructura, ámbito social, campo ambiental y de seguridad. Ante esto se decide acoger las solicitudes y recomendaciones, iniciando diversas visitas por personal profesional y especializado estimando presupuestalmente las necesidades y generando para este caso el proceso de **LICITACIÓN PUBLICA 007**. En general las visitas permitieron identificar necesidades en aspectos fundamentales como la construcción de barandas, obras hidráulicas, de estabilidad y esencialmente construcciones de placas huellas o cintas en sectores de difícil acceso o estado deplorable.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El proyecto y según descripción del contrato se realiza buscando el **MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMEMNTARIAS EN EL CORREGIMIENTOS PANORAMA DEL MUNICIPIO DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE.** Consta de intervenciones a 35 puntos de interés suministrados por la entidad contratante.

PUNTO No	CORREGIMIENTO	VEREDA	ACTIVIDAD	RECURSO ASIGNADO	
1	PANORAMA	ARENILLO BAJO	Punto inestable	$	87.000.000
2	PANORAMA	ARENILLO BAJO	Punto inestable	$	207.000.000
3	PANORAMA	ARENILLO LA QUINTA	Construcción de transversal	$	26.000.000
4	PANORAMA	ARENILLO	Placa huella	$	143.000.000
5	PANORAMA	ARENILLO	Verificar estabilidad	$	18.000.000
6	PANORAMA	ARGELIA	Prolongar descole	$	17.000.000
7	PANORAMA	ARGELIA	Construcción de transversal	$	50.000.000
8	PANORAMA	ARGELIA	Verificar transversal	$	18.000.000
9	PANORAMA	ARGELIA	Verificar descole	$	44.000.000
10	PANORAMA	ARGELIA	Mantenimiento de descole	$	10.000.000
11	PANORAMA	ARGELIA BAJA	Construcción cintas	$	44.000.000
12	PANORAMA	ARGELIA BAJA	Construcción de transversal	$	13.000.000
13	PANORAMA	EL ROSARIO	Placa huella	$	90.000.000
14	PANORAMA	EL ROSARIO	Construcción de transversal	$	30.000.000
15	PANORAMA	EL ROSARIO	Punto inestable	$	98.000.000
16	PANORAMA	LA AURORA	Revisar obstáculo	$	4.000.000
17	PANORAMA	LA AURORA	Bahía de parqueo	$	100.000.000
18	PANORAMA	LA AURORA	Habilitar transversal	$	46.000.000
19	PANORAMA	LA AURORA	Habilitar transversal	$	43.000.000
20	PANORAMA	LA AURORA	Mantenimiento mecanizado	$	14.000.000
21	PANORAMA	LA AURORA	Reparación de cintas	$	34.000.000
22	PANORAMA	LA AURORA	Reparación de cintas	$	38.000.000
23	PANORAMA	LA AURORA	Reposición de cinta	$	27.000.000
24	PANORAMA	LA AURORA	Construcción de transversal	$	40.000.000
25	PANORAMA	LA CHINA	Construir placas huellas	$	41.000.000
26	PANORAMA	LA CHINA	Instalación de tapa canales	$	29.000.000
27	PANORAMA	LA PORRA	Placa huella	$	79.000.000
28	PANORAMA	LA PORRA	Mantenimiento mecanizado	$	28.000.000
29	PANORAMA	LA TRINIDAD	Defensa vial	$	41.000.000
30	PANORAMA	LA TRINIDAD	Placa huella	$	75.000.000
31	PANORAMA	LA TRINIDAD	Mantenimiento de vía	$	11.000.000
32	PANORAMA	LOS DIAZ	Construcción encole y descole	$	26.000.000
33	PANORAMA	LOS DIAZ	Batea	$	18.000.000
34	PANORAMA	MINITAS	Punto inestable	$	64.000.000

35	PANORAMA	SAN PEREGRINO	Construcción cintas	$	61.000.000

Con respecto a los puntos anteriormente descritos, no se ejecutarán los puntos 15, 16, 20, 28 y 35 según indicaciones de la supervisión.

1. CAPITULO PRELIMINARES

1.1 DESCAPOTE MECANICO e=0.20 m.
1.2 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M
1.3 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TECHADO MOVIBLE EN GUADUA Y PLÁSTICO
1.4 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CORDÓN PARA CONTROL DE AGUAS LLUVIAS CON SUELO CEMENTO
1.5 CORTE MECANIZADO DE PAVIMENTO 0,07 MM
1.6 SOBREACARREO AL HOMBRO FUERTE PENDIENTE (después de 50m de acarreo libre)
1.7 TRANSPORTE POR DÍA LABORADO VEHÍCULO AUTOMOTOR TIPO CAMIONETA DE ESTACAS O SIMILAR. INCLUYE CONDUCTOR Y COMBUSTIBLE
1.8 LOCALIZACION Y REPLANTEO DE VIAS incluye eje de vía y laterales con andenes
1.9 SOBREACARREO EN VEHICULO AUTOMOTOR HASTA 5 KM

2. MOVIMIENTO DE TIERRA

2.1 EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M
2.2 EXCAVACIÓN EN ZANJA - CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M
2.3 EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M
2.4 EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS - CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M
2.5 EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M
2.6 EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M
2.7 EXCAVACION PARA CAISSONS EN TIERRA 0-4 m
2.8 RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (CANGURO)
2.9 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO
2.10 RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MECANICO, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)
2.11 RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MANUAL, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)

3. CIMIENTOS

3.1 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SOLADO DE LIMPIEZA 2.000 PSI
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VIGA CIMENTACION CONCRETO 3000 PSI

3.2 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VIGA CIMENTACION CONCRETO 4000 PSI
3.3 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PILOTES EN CONCRETO 3000 PSI D= 0.35 m
3.4 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ANILLO DE PROTECCIÓN PARA CAISSON EN CONCRETO DE 3000 PSI
3.5 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAISSONS EN CONCRETO DE 4000 PSI
3.6 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VIGA CIMENTACION CONCRETO 4000 PSI
3.7 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PILOTES EN CONCRETO 4000 PSI D= 0.35 -0,40M

4. PISOS BASES Y RELLENOS

4.1 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS
4.2 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GEOTEXTIL NO TEJIDO 3000

5. ESTRUCTURAS EN CONCRETO

5.1 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3000 PSI
5.2 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FY = 60.000 PSI = 420 MPA (INCLUYE NALAMBRE NEGRO Y FIGURACIÓN)
5.3 SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION MURO EN CONCRETO 28 MPA, NO INCLUYE REFUERZO

6. MUROS Y MAMPOSTERIA

6.1 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANCLAJE EPOXICO 5/8" L=15 CM (INCLUYE PERFORACIÓN Y ADHESIVO EPÓXICO)

7. CARPINTERIA METÁLICA

7.1 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BARANDA EN TUBERIA GALVANIZADA 2 HILOS DE 2", ENTRE 0,9 Y 1MTS, PARALES VERTICALES CADA 2 MTS, RELLENA DE CONCRETO, INCLUYE WASH PRIMER, PINTURA, ANCLAJES Y RETIRO DE SOBRANTES.

8. OBRAS EXTERIORES

8.1 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CUNETA PARA VÍA VEHICULAR CONCRETO CLASE II PRODUCIDO EN OBRA
8.2 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE EMPRADIZACIÓN DE TALUDES Y ZONAS VERDES
8.3 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SARDINEL CHAFLANADO ANCHO = 20 CM H = ENTRE 17 Y 24 CM EN CONCRETO 3000 PSI

8.4 DEFENSA METALICA VEHICULAR TIPO INVIAS
8.5 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTO EN POSTES DE CONCRETO, ALAMBRE DE PÚA Y MACHONES DE CONCRETO DE 3000 PSI
8.6 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0.08M. ACABADO: ESCOBIADO

9. VIAS Y ANDENES

9.1 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO PARA ANDENES
9.2 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUB BASE COMPACTADA CON RANA
9.3 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUB BASE COMPACTADA CON CILINDRO
9.4 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PAVIMENTO EN CONCRETO MR 42 HECHO EN OBRA
9.5 CORTE MECANIZADO DE PAVIMENTO A=5 mm profundidad un tercio del espesor
9.6 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SELLO DE JUNTA DE PAVIMENTO RIGIDO 5mm
9.7 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DEMARCACION PASOS PEATONALES, LINEAS DE PARE, SIMBOLOS, TEXTOS Y OTRAS, CON PINTURA PLASTICO EN FRIO METODO LLANA
9.8 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DEMARCACION LINEAS CENTRALES CON PINTURA PLÁSTICA EN FRIO APLICADA CON VEHICULO (DE BORDE, DE CARRIL Y OTRAS (Ancho 12cms)
9.9 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DEMARCACION LINEAS CENTRALES, DE BORDE, DE CARRIL Y OTRAS (ANCHO 12CMS), CON PINTURA ACRILICA BASE SOLVENTE.
9.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL VERTICAL SR O SP GRADO DIAMANTE (60CMS X 60CMS), CON POSTE

10. ALCANTARILLADO

10.1 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA PVC CORRUGADA DE 24" PARA ALCANTARILLADO
10.2 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA PVC PERFILADA (36") ALCANTARILLADO

11. ESTABILIDAD DE TALUDES

11.1 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MUROS DE CONTENCION EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI. NO INCLUYE REFUERZO.
11.2 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MURO EN CONCRETO CICLOPEO DE PROPORCION 70% DE CONCRETO 3000 PSI 30% PIEDRA

11.3 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GAVIONES EN MALLA GALVANIZADA TRIPLE TORSION 2.0X1.0X1.0M CAL. 12
11.4 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PANTALLA EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI (NO INCLUYE ACERO)
11.5 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CANALES CON PANTALLAS DEFLECTORAS Y RAPIDAS CON TAPA EN CONCRETO DE 3000 PSI PRODUCIDO EN OBRA
11.6 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ENROCADOS CON LIGANTE DE CONCRETO 3000 PSI PARA PROTECCION DE ENTREGAS O REVESTIMIENTO DE CAUCES - DOSIFICACION: CONCRETO 40%, PIEDRA 60%
11.7 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANCLAJE ACTIVO CABLE 1/2" x 4 ALTA RESISTENCIA - PERFORACION DE 5"
11.8 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DADOS EN CONCRETO REFORZADO 4000 PSI PARA PANTALLA ACTIVA
11.9 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CANALES EN COSTALES DE FIBRA CON SUELO CEMENTO 10:1
11.10 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GAVIONES CON COSTALES DE FIBRA CON SUELO CEMENTO 10:1
11.11 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE DRENES HORIZONTALES EN TIERRA CON TUBERÍA Ø 3" SANITARIA PERFORADA CON EQUIPO MECÁNICO
11.12 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE DRENES HORIZONTALES EN ROCA CON TUBERÍA Ø 3" SANITARIA PERFORADA CON EQUIPO MECÁNICO
11.13 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TRINCHOS EN GUADUA
11.14 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PLASTICOS PARA PROTECCIÓN EN TALUDES
11.15 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL IMPERMETABLE IMPERTEX O SIMILAR

12. DEMOLICIONES

12.1 DEMOLICIÓN MECÁNICA DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO HIDRÁULICO - INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN
12.2 DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES EN CONCRETO HIDRÁULICO - INCLUYE CARGUE A MANO, RETIRO Y DISPOSICIÓN EN BOTADERO
12.3 DEMOLICION MECANICA DE PAVIMENTO CONCRETO ASFALTICO. INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION EN SITIO AUTORIZADO
12.4 DEMOLICION MECANICA DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO. INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION EN SITIO AUTORIZADO

13. JORNALES

13.1 JORNAL AYUDANTE
13.2 REGULADOR DE TRÁNSITO

14. ACTIVIDADES PARA PROYECTOS ESPECIFICOS

14.1 EXCAVACION PARA PILOTES D=< a 45 cm (0-6) m
14.2 TRANSPORTE DE AGREGADOS, ESCOMBROS, SOBRANTES

15. CAPA DE RODADURA

15.1 CONFORMACION TALUDES SISTEMA MANUAL
15.2 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FILTRO DRENAJE (0.60 x 0.60 m) Tubo Drenaje Corrugado de 4" con filtro. Incluye relleno piedra filtro, Geotextil NT 3000
15.3 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA M-131 Q-3.1 F 5.0mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).
15.4 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA M-188 Q-5 F 6 mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).
15.5 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MUROS Y PANTALLAS DE CONTENCION CONCRETO REFORZADO DE 4000 PSI.
15.6 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACELERANTE DE FRAGUADO Y RESISTENCIA PARA CONCRETO
15.7 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC TIPO PAVCO DE 100 MM PARA SUBDRENES Y DRENAJES

INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Tipo de contrato	Obra
Contratista	EQUIPOS E INGENIERÍA DEL CARIBE SAS
Rep. Legal	DIANA TERESA LEÓN PEROZA
Contrato No.	265260840
Objeto	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL CORREGIMIENTO PANORAMA DEL MUNICIPIO DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE
Valor	$ 1.550.000.000
Plazo	4 meses
Fecha de inicio	17 de junio de 2026
Fecha de terminación	16 de octubre de 2026

Tabla 1 Contrato de Obra

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES

Para este primer mes de intervenciones el contratista **EQUIPOS E INGENIERÍA DEL CARIBE SAS** realiza actividades de índole administrativo como lo son:

- Entrega de documentación inicial solicitada por interventoría y entidad (debe ser radicada en alcaldía posterior a su aprobación)
- Visita a los puntos de la matriz de intervenciones suministrada por la entidad contratante
- Verificación de diseños y presupuestal del contrato
- Balances generales

En relación a las actividades técnicas durante el mes se realizaron las siguientes:

- Se realiza visita de reconocimiento en compañía de la supervisión, la interventoría y el contratista, con el fin de evidenciar las actividades a realizar, las posibles dificultades en la ejecución y así realizar el presupuesto de los puntos

  Punto 3 Construcción transversal en Arenillo la quinta
  Punto 4 Construcción de placa huella en Arenillo
  Punto 5 Verificar estabilidad en Arenillo
  Punto 11 Construcción cintas en Argelia Baja
  Punto 12 Construcción de transversal en Argelia Baja
  Punto 13 Construcción de placa huella en el Rosario.
  Punto 14 Construcción de transversal en el Rosario.
  Punto 15 Construcción obra de estabilidad en el Rosario.
  Punto 17 Bahía de parqueo en La Aurora.
  Punto 18 Habilitar transversal en la Aurora.
  Punto 19 Habilitar Transversal en la Aurora.
  Punto 21 Reparación de cintas en la Aurora.
  Punto 22 Reparación de cintas en la Aurora.
  Punto 23 Reparación de cintas en la Aurora.
  Punto 24 Construcción de transversal en la Aurora.
  Punto 29 Instalación defensa vial en la Trinidad.
  Punto 30 Construcción de placa huella en la Trinidad.
  Punto 32 Construcción de descole en Los Díaz
  Punto 33 Construcción de Batea en los Díaz
  Punto 34 Obra de estabilidad e hidráulica en Minitas.

- Se unen los presupuestos de los puntos **3: Arenillo, sector la quinta**, **4: Arenillo, sector la quinta** y **5: Arenillo, sector la quinta**, teniendo en cuenta la solicitud de la comunidad de realizar 150 ml de placa huella.

- Se unen los presupuestos de los puntos **21: La aurora, sector la granja**, **22: La aurora, sector la granja** y **23: La aurora sector la granja**, para optimizar los recursos y reparar las partes que más lo requieran

- Se unen los presupuestos de los puntos **18: La aurora**, **19: La aurora** y **24: La aurora, sector la granja** para construcción de obra hidráulica.

- Desde la supervisión se informa que los puntos **15: El rosario**, **16: La aurora**, **20: La aurora**, **28: La porra** y **35: San Peregrino** no se van a ejecutar en el presente contrato.

NOTA: Superados los inconvenientes generales de carácter técnico, social, administrativo y ambiental tanto la supervisión como interventoría solicitan al contratista se realice un plan de acción que permita cumplir con el objeto contractual en el plazo estimado. El contratista remitió oficio donde expresa su compromiso indicando un plan de acción con medidas a corto, mediano y largo plazo. Se hace claridad que en caso de incumplimiento se procederá con acciones sancionatorias por incumplimiento a la minuta del contrato.

PRESUPUESTO- ITEMS CONTRACTUALES

A continuación, se indica el presupuesto general del contrato con el cual el contratista **EQUIPOS E INGENIERÍA DEL CARIBE SAS** se adjudica como el ganador de la licitación pública:

FORMULARIO 1						
PROPUESTA ECONÓMICA						
[La entidad puede utilizar este formulario de presentación de **propuesta económica** de forma detallada, sin perjuicio que la entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un formulario distinto al indicado.] [Los proponentes emplearán el formulario establecido por la entidad para determinar su propuesta económica conforme al Formulario 1 - Presupuesto Oficial publicado por la Entidad]						
Cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2, 3 Y 4 del presente formato y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo.						
MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL CORREGIMIENTO PANORAMA DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, POR MONTO AGOTABE						
Nº	**ÍTEM DE PAGO**	**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
		PRELIMINARES				
1	**001.006**	DESCAPOTE MECANICO e=0.20 m.	M2	1,00	2.512	$ 2.512,00
2	**001.049**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	1,00	19.156	$ 19.156,00
3	**001.060**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TECHADO MOVIBLE EN GUADUA Y PLÁSTICO	M2	1,00	15.057	$ 15.057,00
4	**001.061**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CORDÓN PARA CONTROL DE AGUAS LLUVIAS CON SUELO CEMENTO	ML	1,00	8.125	$ 8.125,00
5	**001.066**	CORTE MECANIZADO DE PAVIMENTO 0,07 MM	ML	1,00	18.223	$ 18.223,00
6	**001.083**	SOBREACARREO AL HOMBRO FUERTE PENDIENTE (después de 50m de acarreo libre)	M3 - HM	1,00	206.987	$ 206.987,00
7	**001.084**	TRANSPORTE POR DÍA LABORADO VEHÍCULO AUTOMOTOR TIPO CAMIONETA DE ESTACAS O SIMILAR. INCLUYE CONDUCTOR Y COMBUSTIBLE	DIA	1,00	278.558	$ 278.558,00
8	**001.085**	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE VIAS incluye eje de via y laterales con andenes	ML	1,00	6.028	$ 6.028,00

9	**001.094**	SOBREACARREO EN VEHICULO AUTOMOTOR HASTA 5 KM	M3	1,00	127.756	$ 127.756,00
Subtotal						**$ 682.402,00**
		MOVIMIENTO DE TIERRAS				
10	**002.001**	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M	M3	1,00	54.641	$ 54.641,00
11	**002.004**	EXCAVACIÓN EN ZANJA - CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M	M3	1,00	76.317	$ 76.317,00
12	**002.010**	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M	M3	1,00	76.317	$ 76.317,00
13	**002.012**	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS - CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M	M3	1,00	97.107	$ 97.107,00
14	**002.016**	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M	M3	1,00	59.221	$ 59.221,00
15	**002.017**	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M	M3	1,00	84.518	$ 84.518,00
16	**002.025**	EXCAVACION PARA CAISSONS EN TIERRA 0-4 m	M3	1,00	298.662	$ 298.662,00
17	**002.050**	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (CANGURO)	M3	1,00	52.494	$ 52.494,00
18	**002.053**	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	M3	1,00	111.061	$ 111.061,00
19	**002.086**	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MECANICO, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)	M3-Suelto	1,00	42.256	$ 42.256,00
20	**002.089**	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MANUAL, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)	M3-Suelto	1,00	54.492	$ 54.492,00
Subtotal						**$ 1.007.086,00**
		CIMIENTOS				
21	**002A.001**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SOLADO DE LIMPIEZA 2.000 PSI	M3	1,00	790.472	$ 790.472,00
22	**002A.005**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VIGA CIMENTACION CONCRETO 3000 PSI	M3	1,00	1.197.610	$ 1.197.610,00
23	**002A.009**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VIGA CIMENTACION CONCRETO 4000 PSI	M3	1,00	1.302.149	$ 1.302.149,00
24	**002A.019**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PILOTES EN CONCRETO 3000 PSI D= 0.35 m	M3	1,00	1.122.304	$ 1.122.304,00
25	**002A.024**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ANILLO DE PROTECCIÓN PARA CAISSON EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	1,00	1.220.958	$ 1.220.958,00
26	**002A.027**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAISSONS EN CONCRETO DE 4000 PSI	M3	1,00	1.305.373	$ 1.305.373,00
27	**002A.029**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VIGA CIMENTACION CONCRETO 4000 PSI	M3	1,00	1.306.723	$ 1.306.723,00
28	**002A.030**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PILOTES EN CONCRETO 4000 PSI D= 0.35 - 0,40M	M3	1,00	1.231.417	$ 1.231.417,00
Subtotal						**$ 9.477.006,00**
		PISOS BASES Y RELLENOS				
29	**004.013**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	M3	1,00	186.347	$ 186.347,00
30	**004.015**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GEOTEXTIL NO TEJIDO 3000	M2	1,00	18.251	$ 18.251,00
Subtotal						**$ 204.598,00**
		ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
31	**005.013**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3000 PSI	M3	1,00	1.365.797	$ 1.365.797,00

32	**005.112**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FY = 60.000 PSI = 420 MPA (INCLUYE NALAMBRE NEGRO Y FIGURACIÓN)	KG	1,00	9.812	$ 9.812,00
33	**005.120**	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION MURO EN CONCRETO 28 MPA, NO INCLUYE REFUERZO	M3	1,00	1.348.192	$ 1.348.192,00
Subtotal						**$ 2.723.801,00**
		MUROS Y MAMPOSTERIA				
34	**006.034**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANCLAJE EPOXICO 5/8" L=15 CM (INCLUYE PERFORACIÓN Y ADHESIVO EPÓXICO)	UN	1,00	26.060	$ 26.060,00
Subtotal						**$ 26.060,00**
		CARPINTERIA METALICA				
35	**017.089**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BARANDA EN TUBERIA GALVANIZADA 2 HILOS DE 2", ENTRE 0,9 Y 1MTS, PARALES VERTICALES CADA 2 MTS, RELLENA DE CONCRETO, INCLUYE WASH PRIMER, PINTURA, ANCLAJES Y RETIRO DE SOBRANTES.	ML	1,00	234.137	$ 234.137,00
Subtotal						**$ 234.137,00**
		OBRAS EXTERIORES				
36	**021.002**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CUNETA PARA VÍA VEHICULAR CONCRETO CLASE II PRODUCIDO EN OBRA	M3	1,00	1.176.848	$ 1.176.848,00
37	**021.006**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE EMPRADIZACIÓN DE TALUDES Y ZONAS VERDES	M2	1,00	25.419	$ 25.419,00
38	**021.016**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SARDINEL CHAFLANADO ANCHO = 20 CM H = ENTRE 17 Y 24 CM EN CONCRETO 3000 PSI	ML	1,00	109.815	$ 109.815,00
39	**021.041**	DEFENSA METALICA VEHICULAR TIPO INVIAS	ML	1,00	782.968	$ 782.968,00
40	**021.049**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTO EN POSTES DE CONCRETO, ALAMBRE DE PÚA Y MACHONES DE CONCRETO DE 3000 PSI	ML	1,00	181.872	$ 181.872,00
41	**021.052**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0.08M. ACABADO: ESCOBIADO	M2	1,00	120.206	$ 120.206,00
Subtotal						**$ 2.397.128,00**
		VIAS Y ANDENES				
42	**023.008**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO PARA ANDENES	M3	1,00	154.612	$ 154.612,00
43	**023.011**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUB BASE COMPACTADA CON RANA	M3	1,00	257.249	$ 257.249,00
44	**023.012**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUB BASE COMPACTADA CON CILINDRO	M3	1,00	243.499	$ 243.499,00
45	**023.028**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PAVIMENTO EN CONCRETO MR 42 HECHO EN OBRA	M3	1,00	1.112.668	$ 1.112.668,00
46	**023.034**	CORTE MECANIZADO DE PAVIMENTO A=5 mm profundidad un tercio del espesor	ML	1,00	12.985	$ 12.985,00
47	**023.036**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SELLO DE JUNTA DE PAVIMENTO RIGIDO 5mm	ML	1,00	14.991	$ 14.991,00

48	**023.048**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DEMARCACION PASOS PEATONALES, LINEAS DE PARE, SIMBOLOS, TEXTOS Y OTRAS, CON PINTURA PLASTICO EN FRIO METODO LLANA	M2	1,00	94.304	$ 94.304,00
49	**023.049**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DEMARCACION LINEAS CENTRALES CON PINTURA PLÁSTICA EN FRIO APLICADA CON VEHICULO (DE BORDE, DE CARRIL Y OTRAS (Ancho 12cms)	ML	1,00	11.604	$ 11.604,00
50	**023.051**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DEMARCACION LINEAS CENTRALES, DE BORDE, DE CARRIL Y OTRAS (ANCHO 12CMS), CON PINTURA ACRILICA BASE SOLVENTE.	ML	1,00	3.783	$ 3.783,00
51	**023.058**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL VERTICAL SR O SP GRADO DIAMANTE (60CMS X 60CMS),CON POSTE	UND.	1,00	579.801	$ 579.801,00
Subtotal						**$ 2.485.496,00**
		ALCANTARILLADO				
52	**024.018**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA PVC CORRUGADA DE 24" PARA ALCANTARILLADO	ML	1,00	995.575	$ 995.575,00
53	**024.036**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA PVC PERFILADA (36") ALCANTARILLADO	ML	1,00	2.430.370	$ 2.430.370,00
Subtotal						**$ 3.425.945,00**
		ESTABILIDAD DE TALUDES				
54	**027.001**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MUROS DE CONTENCION EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI. NO INCLUYE REFUERZO.	M3	1,00	1.463.123	$ 1.463.123,00
55	**027.002**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MURO EN CONCRETO CICLOPEO DE PROPORCION 70% DE CONCRETO 3000 PSI 30% PIEDRA	M3	1,00	1.256.637	$ 1.256.637,00
56	**027.003**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GAVIONES EN MALLA GALVANIZADA TRIPLE TORSION 2.0X1.0X1.0M CAL. 12	M3	1,00	448.417	$ 448.417,00
57	**027.004**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PANTALLA EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI (NO INCLUYE ACERO)	M3	1,00	1.309.634	$ 1.309.634,00
58	**027.009**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CANALES CON PANTALLAS DEFLECTORAS Y RAPIDAS CON TAPA EN CONCRETO DE 3000 PSI PRODUCIDO EN OBRA	M3	1,00	1.541.472	$ 1.541.472,00
59	**027.011**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ENROCADOS CON LIGANTE DE CONCRETO 3000 PSI PARA PROTECCION DE ENTREGAS O REVESTIMIENTO DE CAUCES - DOSIFICACION: CONCRETO 40%, PIEDRA 60%	M3	1,00	761.847	$ 761.847,00
60	**027.014**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANCLAJE ACTIVO CABLE 1/2" x 4 ALTA RESISTENCIA - PERFORACION DE 5"	ML	1,00	578.860	$ 578.860,00
61	**027.015**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DADOS EN CONCRETO REFORZADO 4000 PSI PARA PANTALLA ACTIVA	M3	1,00	1.437.095	$ 1.437.095,00
62	**027.017**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CANALES EN COSTALES DE FIBRA CON SUELO CEMENTO 10:1	M3	1,00	582.647	$ 582.647,00
63	**027.018**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GAVIONES CON COSTALES DE FIBRA CON SUELO CEMENTO 10:1	M3	1,00	638.490	$ 638.490,00
64	**027.020**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE DRENES HORIZONTALES EN TIERRA CON TUBERÍA Ø 3" SANITARIA PERFORADA CON EQUIPO MECÁNICO	ML	1,00	196.340	$ 196.340,00

65	**027.023**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE DRENES HORIZONTALES EN ROCA CON TUBERÍA Ø 3" SANITARIA PERFORADA CON EQUIPO MECÁNICO	ML	1,00	316.558	$ 316.558,00
66	**027.025**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TRINCHOS EN GUADUA	M2	1,00	102.969	$ 102.969,00
67	**027.033**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PLASTICOS PARA PROTECCIÓN EN TALUDES	M2	1,00	7.818	$ 7.818,00
68	**027.048**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL IMPERMETABLE IMPERTEX O SIMILAR	M2	1,00	36.995	$ 36.995,00
Subtotal						**$ 10.678.902,00**
		DEMOLICIONES				
69	**029.001**	DEMOLICIÓN MECÁNICA DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO HIDRÁULICO - INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN	M3	1,00	200.130	$ 200.130,00
70	**029.007**	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES EN CONCRETO HIDRÁULICO - INCLUYE CARGUE A MANO, RETIRO Y DISPOSICIÓN EN BOTADERO	M3	1,00	153.877	$ 153.877,00
71	**029.013**	DEMOLICION MECANICA DE PAVIMENTO CONCRETO ASFALTICO. INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION EN SITIO AUTORIZADO	M3	1,00	133.236	$ 133.236,00
72	**029.014**	DEMOLICION MECANICA DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO. INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION EN SITIO AUTORIZADO	M3	1,00	156.010	$ 156.010,00
Subtotal						**$ 643.253,00**
		JORNALES				
73	**030.002**	JORNAL AYUDANTE	DIA	1,00	130.243	$ 130.243,00
74	**030.003**	REGULADOR DE TRÁNSITO	DIA	1,00	172.038	$ 172.038,00
Subtotal						**$ 302.281,00**
		ACTIVIDADES PARA PROYECTOS ESPECIFICOS				
75	**032.083**	EXCAVACION PARA PILOTES D=< a 45 cm (0-6)m	ML	1,00	93.212	$ 93.212,00
76	**032.388**	TRANSPORTE DE AGREGADOS, ESCOMBROS, SOBRANTES	M3-KM	1,00	2.182	$ 2.182,00
Subtotal						**$ 95.394,00**
		CAPA DE RODADURA				
77	**033.090**	CONFORMACION TALUDES SISTEMA MANUAL	M3	1,00	58.073	$ 58.073,00
78	**033.098**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FILTRO DRENAJE (0.60 x 0.60 m) Tubo Drenaje Corrugado de 4" con filtro. Incluye relleno piedra filtro, Geotextil NT 3000	ML	1,00	181.367	$ 181.367,00
79	**033.108**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA M-131 Q-3.1 F 5.0mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	M2	1,00	19.682	$ 19.682,00
80	**033.110**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA M-188 Q-5 F 6 mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	M2	1,00	30.959	$ 30.959,00
81	**033.123**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MUROS Y PANTALLAS DE CONTENCION CONCRETO REFORZADO DE 4000 PSI .	M3	1,00	1.828.186	$ 1.828.186,00

82	**033.150**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACELERANTE DE FRAGUADO Y RESISTENCIA PARA CONCRETO	KG	1,00	32.956	$ 32.956,00
83	**033.157**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC TIPO PAVCO DE 100 MM PARA SUBDRENES Y DRENAJES	M	1,00	37.871	$ 37.871,00
Subtotal						**$ 2.189.094,00**
					SUBTOTAL OBRAS	**$ 36.572.583,00**
					PRESUPUESTO OFICIAL	**$ 1.550.000.000**

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	**DESCRIPCIÓN**		**PORCENTAJE**
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	**ADMINISTRACIÓN**	**A=**	27,00%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO**	**I=**	0,00%
NOTA 4: Todas las actividades incluyen transporte interno y acarreo libre hasta 100m	**UTILIDAD**	**U=**	1,00%
	TOTAL A.I.U	**A.I.U.=**	28,00%

Tabla 2 Presupuesto de Obra

DESCRIPCIÓN DE LOS ÍTEMS CONTRACTUALES

1. CAPITULO PRELIMINARES

1.1 DESCAPOTE MECANICO e=0.20 m: Hace referencia a la limpieza de la zona para adecuación de terreno o localización de nuevos trazados viales.

1.2 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M: Ítem presupuestal para realizar el cerramiento de zonas evitando afectaciones por personal ajeno y delimitando sectores que requieren estar cerrado durante un tiempo específico.

1.3 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TECHADO MOVIBLE EN GUADUA Y PLÁSTICO: Se empleará este ítem cuando se deba cubrir zonas ante episodios de lluvia que afecten excavaciones, estructuras granulares o concreto aplicado.

1.4 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CORDÓN PARA CONTROL DE AGUAS LLUVIAS CON SUELO CEMENTO: ítem que permite el desvío adecuado del agua producto de la escorrentía natural evitando afectaciones en zonas inferiores con fuerte pendiente y ya con avance de intervenciones considerable.

1.5 CORTE MECANIZADO DE PAVIMENTO 0,07 MM: Posterior a la aplicación de concreto en las placas se hace necesario el corte generando zonas de dilatación que eviten fracturamiento y afectación general del concreto.

1.6 SOBREACARREO AL HOMBRO FUERTE PENDIENTE (después de 50m de acarreo libre): Empleado para zonas de difícil acceso para vehículos y a una distancia superior a los 50 metros, se emplea para transporte de materiales indispensables para la ejecución de las obras.

1.7 TRANSPORTE POR DÍA LABORADO VEHÍCULO AUTOMOTOR TIPO CAMIONETA DE ESTACAS O SIMILAR. INCLUYE CONDUCTOR Y COMBUSTIBLE: Este ítem se empleará

según las necesidades de los puntos permite la movilidad del personal, equipos, maquinaria e insumo ayudando a un rendimiento mejor de la obra.

1.8 LOCALIZACION Y REPLANTEO DE VIAS incluye eje de vía y laterales con andenes: Se emplea este ítem debido a la necesidad de ejecutar un trazado adecuado de las nuevas intervenciones, para ello se emplean los insumos necesario y equipos que permitan un levantamiento altimétrico y corrección adecuada de las pendientes o zonas críticas.

1.9 SOBREACARREO EN VEHICULO AUTOMOTOR HASTA 5 KM: empleado para zonas de difícil acceso donde se imposibilita el ingreso de vehículos de gran capacidad como camiones o volquetas. Según sea requerido se determina el uso de otros vehículos para transportar el material o insumo hasta el punto más cercano de la intervención.

2. MOVIMIENTO DE TIERRA

2.1 EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M: ítem a emplear cuando se requieran excavaciones de pequeñas dimensiones que requieren una mayor capacidad técnica. Profundidad especifica hasta los dos maestros y en material común.

2.2 EXCAVACIÓN EN ZANJA - CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M: ítem a emplear cuando se requieran excavaciones de pequeñas dimensiones que requieren una mayor capacidad técnica. Profundidad especifica hasta los dos metros y en material conglomerado.

2.3 EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M: Ítem empleado cuando se desean construir estructuras en concreto. Profundidad especifica hasta los dos metros y en material común.

2.4 EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS - CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M: Ítem empleado cuando se desean construir estructuras en concreto. Profundidad especifica hasta los dos metros y en material encontrado al excavar conglomerado.

2.5 EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 m: ítem mayormente empleado en estos contratos, hace énfasis a las excavaciones en material de fácil excavación dentro de un ambiente descubierto.

2.6 EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M: Esta actividad se realiza cuando al excavar en zonas descubiertas se evidencia una mayor dureza en la estructura con parte de material en proceso de meteorización a partir de las rocas.

2.7 EXCAVACION PARA CAISSONS EN TIERRA 0-6 m: Actualmente y según el análisis de la matriz suministrada no se evidencia necesidad de emplear este ítem, sin embargo, se establece como cimentación para estructuras con nivel de desplante considerable y soporte de cargas elevado.

2.8 RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (CANGURO): Actividad a ejecutar cuando se encuentra material competente en obra que puede ser seleccionado y utilizado para conformaciones o sustituciones de estructuras, permite disminuir costes por acarreos o traslado de un nuevo material.

2.9 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO: Realizado cuando el material encontrado en la obra no presenta capacidades adecuadas para actividades de reelbo y

conformación de estructuras, presenta un costo mayor debido al transporte desde el sitio donde se suministra.

2.10 RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MECANICO, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM): Posterior a los procesos de demolición y excavaciones para mejoramiento de estructura de soporte de las nuevas vías se debe realizar el retiro del material incompetente hasta un sitio autorizado por la corporación ambiental. Para este retiro se emplea maquinaria.

2.11 RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MANUAL, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM): Posterior a los procesos de demolición y excavaciones para mejoramiento de estructura de soporte de las nuevas vías se debe realizar el retiro del material incompetente hasta un sitio autorizado por la corporación ambiental. Para este retiro se no se emplea maquinaria de ningún tipo.

3. CIMIENTOS

3.1 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SOLADO DE LIMPIEZA 2.000 PSI: Empleado para generar una superficie libre de contaminación y agentes orgánicos para el concreto estructural, así mismo ayuda a la nivelación final. Solicitado de acuerdo a la necesidad o análisis del lugar a intervenir.

3.2 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VIGA CIMENTACION CONCRETO 3000 PSI: Según requerimientos de estructuras hidráulicas o de estabilidad, permiten unir adecuadamente y dar continuidad transmitiendo esfuerzos. Para las intervenciones y según diseño suministrado se emplean vigas riostras para las placas huellas. EN ARENA LIMPIA: Ítem empleado para la recuperación de la superficie en escenarios deportivos que contienen este material.

3.3 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VIGA CIMENTACION CONCRETO 4000 PSI: Según requerimientos de estructuras hidráulicas o de estabilidad, permiten unir adecuadamente y dar continuidad transmitiendo esfuerzos. Empleado cuando se requiera una mayor resistencia.

3.4 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PILOTES EN CONCRETO 3000 PSI D= 0.35 m: También conocidos como micro pilotes o pilotines son empleados para cimentaciones de estructuras que no están sometidas a grandes esfuerzos o cargas y donde el material competente se encuentra a una profundidad mínima.

3.5 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ANILLO DE PROTECCIÓN PARA CAISSON EN CONCRETO DE 3000 PSI: Ítem empleado cuando se requiere estructuras competentes de estabilidad donde se genere cimentación con pilote tipo Caisson. Para el presente contrato no se evidencia necesidad de emplear este ítem.

3.6 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAISSONS EN CONCRETO DE 4000 PSI: Posterior a las actividades de excavación para pilotes y construcción de anillos se procede con la instalación de acero de refuerzo y con el vaciado de concreto de una mayor resistencia.

3.7 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VIGA CIMENTACION CONCRETO 4000 PSI: ítem empleado para el amarre y transferencia de esfuerzos desde la obra de estabilidad hacia los cimientos, el presente contrato no presenta este tipo de intervenciones.

3.8 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PILOTES EN CONCRETO 4000 PSI D= 0.35 m: Se empleará para el vaciado de micro pilotes o pilotines en concreto de mayor resistencia.

4. PISOS BASES Y RELLENOS

4.1 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS: Empleado para la sustitución de la estructura de soporte en las cintas o placas huellas construidas durante el presente contrato, también se emplea para losas o placas reforzadas según la necesidad encontrada.

4.2 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GEOTEXTIL NO TEJIDO 3000: Este ítem se emplea para el uso de geotextil permitiendo un mejor manejo y control de las aguas.

5. ESTRUCTURAS EN CONCRETO.

5.1 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3000 PSI: Se emplea este ítem de acuerdo a la solicitud establecida para dejar zonas en concreto reforzado, impermeables y permitiendo el paso o la ubicación continua sin ningún tipo de riesgos.

5.2 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FY = 60.000 PSI = 420 MPA (INCLUYE NALAMBRE NEGRO Y FIGURACIÓN): Empleado para generar mayor resistencia en las estructuras realizadas, bateas, obras hidráulicas, de estabilidad y vigas cintas.

5.3 SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION MURO EN CONCRETO 28 MPA, NO INCLUYE REFUERZO: Se emplea este ítem para estructuras hidráulicas o de estabilidad que requieren una mayor resistencia. El refuerzo necesario es cobrado por aparte.

6. MUROS Y CARPINTERIA

6.1 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANCLAJE EPOXICO 5/8" L=15 CM (INCLUYE PERFORACIÓN Y ADHESIVO EPÓXICO): Ítem a emplear para realizar anclaje de nuevas estructuras, para ello se debe emplear equipo y materiales especiales conforme a las descripciones del APU.

7. CARPINTERIA METÁLICA

7.1 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BARANDA EN TUBERIA GALVANIZADA 2 HILOS DE 2", ENTRE 0,9 Y 1MTS, PARALES VERTICALES CADA 2 MTS, RELLENA DE CONCRETO, INCLUYE WASH PRIMER, PINTURA, ANCLAJES Y RETIRO DE SOBRANTES: El presente ítem se genera como necesidad de instalación de estructuras de seguridad en escalas y muros, permitiendo un paso adecuado a las personas y evitar incidentes o accidentes por caídas.

8. OBRAS EXTERIORES

8.1 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CUNETA PARA VÍA VEHICULAR CONCRETO CLASE II PRODUCIDO EN OBRA: Teniendo en cuenta que el presente contrato considera obras para mejoramiento vial se deben tener en cuenta cunetas para el manejo hidráulico en algunos puntos.

8.2 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE EMPRADIZACIÓN DE TALUDES Y ZONAS VERDES: Empleado para el mejoramiento, protección y embellecimiento de las zonas, evita dejar al descubierto y disminuir procesos de infiltración.

8.3 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SARDINEL CHAFLANADO ANCHO = 20 CM H = ENTRE 17 Y 24 CM EN CONCRETO 3000 PSI: Tal como se describe en ítems anteriores, el presente contrato al centrarse en intervenciones en la malla vial contempla la posibilidad en construcción de estos componentes para redireccionar el agua adecuadamente y evitar socavación directa sobre terrenos.

8.4 DEFENSA METALICA VEHICULAR TIPO INVIAS: En búsqueda de la seguridad para los agentes viales y teniendo en cuenta los recorridos establecidos se encuentran sectores donde se deben instalar estos elementos.

8.5 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTO EN POSTES DE CONCRETO, ALAMBRE DE PÚA Y MACHONES DE CONCRETO DE 3000 PSI: En ocasiones y teniendo en cuenta intervenciones en zona rural se deben realizar cerramientos de este tipo, se deja a consideración de la supervisión estimar la necesidad en la ejecución de este ítem.

8.6 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0.08M. ACABADO: ESCOBIADO: Ítem empleado para generar zonas de tránsito seguro para los peatones, teniendo en cuenta que las intervenciones son en zona rural en su mayoría no se hace necesaria su construcción pues se cuenta con senderos o zonas con un tránsito bajo.

9. VIAS Y ANDENES

8.1 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO PARA ANDENES: Material empleado como estructura de soporte de los nuevos andenes a construir.

9.2 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUB BASE COMPACTADA CON RANA: Empleado como estructura de soporte para pavimentos rígidos o flexibles según corresponda con el diseño suministrado. Compactación con equipo mecánico rana.

9.3 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PAVIMENTO EN CONCRETO MR 42 HECHO EN OBRA: ítem fundamental para el mejoramiento y mantenimiento de las vías rurales, se emplea en zonas con mayor tránsito y cargas elevadas. Actividad realizada conforme al diseño entregado por entidad contratante.

9.4 CORTE MECANIZADO DE PAVIMENTO A=5 mm profundidad un tercio del espesor: Posterior a las actividades de vaciado en concreto se generan cortes de secciones preestablecidas evitando afectaciones generales al concreto y permitiendo un comportamiento adecuado antes las cargas, de igual manera, permite que el acero empleado como refuerzo trabaje de acuerdo a los análisis realizados previamente.

9.5 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SELLO DE JUNTA DE PAVIMENTO RIGIDO 5mm: posterior a la actividad de corte se debe realizar el sello con insumos apropiados evitando que se presente infiltraciones que afecten el pavimento rígido vaciado.

9.6 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DEMARCACION PASOS PEATONALES, LINEAS DE PARE, SIMBOLOS, TEXTOS Y OTRAS, CON PINTURA PLASTICO EN FRIO METODO LLANA: Generalmente este ítem es empleado en zonas urbanas, sin embargo, según sea el análisis presentado por la secretaria de movilidad se pueden estimar puntos donde se requiera señalizar de manera horizontal con símbolos de no parquear o demarcaciones especiales.

9.7 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DEMARCACION LINEAS CENTRALES CON PINTURA PLÁSTICA EN FRIO APLICADA CON VEHICULO (DE BORDE, DE CARRIL Y OTRAS (Ancho 12cms): Este ítem se empleará la demarcación del centro poblado en Mate guadua o ingreso a vereda corinto. Permite delimitación de carriles y generar seguridad en los agentes viales.

9.8 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DEMARCACION LINEAS CENTRALES, DE BORDE, DE CARRIL Y OTRAS (ANCHO 12CMS), CON PINTURA ACRILICA BASE SOLVENTE: Igual al ítem respectivamente anterior es empleado según peticiones directas de la entidad para sectores específicos, difiere del anterior por el tipo de pintura aplicada y la metodología.

9.9 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL VERTICAL SR O SP GRADO DIAMANTE (60CMS X 60CMS), CON POSTE: Empleadas en lugares específicos posterior al análisis vial, permite un control adecuado de los agentes viales.

10. ALCANTARILLADO

10.1 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA PVC CORRUGADA DE 24" PARA ALCANTARILLADO: Ítem creado cuando se requiere construcción de transversales para manejo de aguas o para la recolección de flujos y medicinamiento a puntos específicos, depende del caudal de estudio su diámetro.

10.2 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA PVC PERFILADA (36") ALCANTARILLADO: Ítem creado cuando se requiere construcción de transversales para manejo de aguas o para la recolección de flujos y medicinamiento a puntos específicos, depende del caudal de estudio su diámetro.

11. ESTABILIDAD DE TALUDES

11.1 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MUROS DE CONTENCION CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI. NO INCLUYE REFUERZO: ítem necesario para generar estabilidad en zonas o sectores que lo requieran, se realiza conforme a los estudios realizados. El acero empleado es cobrado de manera diferencial.

11.2 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MURO EN CONCRETO CICLOPEO DE PROPORCION 70% DE CONCRETO 3000 PSI 30% PIEDRA: ítem creado cuando el muro

necesario no está soportando grandes esfuerzos y se evidencia que un concreto de esta modalidad es totalmente funcional.

11.3 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GAVIONES EN MALLA GALVANIZADA TRIPLETORSION 2*1*1 CAL 12: Obra de estabilidad variable que permite deformaciones mayores, se elabora conforme a las especificaciones determinadas para el punto tras el análisis suministrado por la entidad.

11.4 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PANTALLA EN CONCRETO REFORZADO DE 4000 PSI (No incluye acero): Estructura con un análisis más amplio permite la contención lateral a empujes generados en taludes, los diseños son suministrados por la entidad tras el análisis de sus especialistas en geotecnia y estructura tras la visita al punto de intervención.

11.5 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CANALES CON PANTALLAS DEFLECTORAS Y RAPIDAS CON TAPA EN CONCRETO DE 3000 PSI PRODUCIDO EN OBRA: Empleado para el manejo y conducción de aguas producto de precipitación en zonas con altas pendientes, ayuda a evitar socavaciones y alteraciones sobre terreno natural, elaborada tras análisis de la entidad.

11.6 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ENROCADOS CON LIGANTE DE CONCRETO 3000 PSI PARA PROTECCION DE ENTREGAS O REVESTIMIENTO DE CAUCES - DOSIFICACION: CONCRETO 40%, PIEDRA 60%: Tal como lo describe su nombre es empleado para protección de entregas de estructuras hidráulicas, evitan socavaciones y afectaciones generales sobre el terreno, esto se logra mediante la disminución de las velocidades del flujo distribuyendo su fuerza final.

11.7 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANCLAJE ACTIVO CABLE 1/2" x 4 ALTA RESISTENCIA - PERFORACION DE 5": Ítem empleado según la necesidad y análisis presentado por especialistas para obras de estabilidad, permiten un adecuado control de las zonas inestables generando la resistencia a las fuerzas generales del terreno.

11.8 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DADOS EN CONCRETO REFORZADO 4000 PSI PARA PANTALLA ACTIVA: Necesario en la construcción de pantallas con anclajes activos permiten el tensionamiento adecuado generando la fuerza resistente de diseño.

11.9 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CANALES EN COSTALES DE FIBRA CON SUELO CEMENTO 10:1: Empleado como protección y para evitar erosiones, evitan socavaciones y afectaciones por procesos denudativos de consideración, al poseer cemento permiten una mayor resistencia y durabilidad.

11.10 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GAVIONES CON COSTALES DE FIBRA CON SUELO CEMENTO 10:1: empleado a consideración de la entidad contratante, de poco uso pues no permite rangos de movimiento como el gavión convencional, se usa para evitar procesos erosivos considerables o afectaciones por paso continuo de flujos a través de ellos.

11.11 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE DRENES HORIZONTALES EN TIERRA CON TUBERÍA Ø 3" SANITARIA PERFORADA CON EQUIPO MECÁNICO: Se realiza esta actividad según diseños para eliminar la presión de poros y permitir un control del nivel de aguas freáticas en taludes.

11.12 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PERFORACION PARA DREN HORIZONTAL EN ROCA CON EQUIPO MECANICO <10M: Ítem empleado según diseños

suministrados por la entidad contratante, permite un manejo adecuado de las aguas presentes en macizos rocosos.

11.13 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TRINCHOS EN GUADUA: ítem creado para estabilidad de zonas donde se imposibilitan cargas elevadas y la construcción de estructuras en concreto es complicada y puede generar diversas afectaciones. Generalmente son obras de control.

11.14 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PLÁSTICOS PARA PROTECCION EN TALUDES: Tal como se describe se estima este ítem como protección de taludes evitando infiltraciones directas sobre el terreno y crecimiento acelerado de procesos erosivos o de movimientos en masa.

11.15 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL IMPERMETABLE IMPERTEX O SIMILAR: ítem creado para el manejo de aguas en zonas de difícil acceso y con procesos erosivos de consideración, construcciones menos rígidas y con mayor rango de movimiento, ayudan al control de infiltraciones y manejo adecuado de flujos sobre terrenos complicados.

12. DEMOLICIONES

12.1 DEMOLICIÓN MECÁNICA DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO HIDRÁULICO - INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN: ítem necesario para la construcción de nuevas estructuras en concreto, permite eliminar estructuras en deficiente estado tanto hidráulicas como de estabilidad y la posterior construcción de nuevas obras con el nuevo análisis generado por los especialistas.

12.2 DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES EN CONCRETO HIDRÁULICO - INCLUYE CARGUE A MANO, RETIRO Y DISPOSICIÓN EN BOTADERO: Igual que las demoliciones en la placa o losa de concreto vial se tienen un ítem para demoliciones de menor espesor como andenes y sardineles en deficiente estado que requieren ser rehabilitados o construidos de nuevo.

12.3 DEMOLICION MECANICA DE PAVIMENTO CONCRETO ASFALTICO. INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION EN SITIO AUTORIZADO: El presente ítem hace referencia a demoliciones de carpeta asfáltica, para el presente contrato al ser de zonas rurales es poco probable la existencia de un pavimento flexible, generalmente se encuentra pavimento rígido y placas huellas.

12.4 DEMOLICION MECANICA DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO. INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION EN SITIO AUTORIZADO: ítem necesario para el mantenimiento y mejoramiento vial, permite retirar secciones en deficiente estado.

13. JORNALES

13.1 JORNAL AYUDANTE: Ítem empleado para aquellas actividades que deben ejecutarse y no se encuentran descritas en el presente presupuesto, se realiza según el análisis general por parte de la presente interventoría y supervisión.

13.2 REGULADOR DE TRÁNSITO: Ítem creado para el manejo vial, surge como necesidad del acompañamiento de los procesos de cierre parcial o total de las vías y el ingreso o retiro de vehículos con materiales o insumos. Se hace necesario para preservar la seguridad de agentes viales en algunas veredas con transito elevado o de consideración.

14. ACTIVIDADES PARA PROYECTOS ESPECIFICOS.

14.1 EXCAVACION PARA PILOTES D=< a 45 cm (0-6) m: El presente ítem hace referencia las excavaciones necesarias para los cimientos de obras menores y a una profundidad meno a 6 metros. Solo se genera el ítem para excavaciones los otros ítems son cobrados de manera independiente en capítulos anteriores.

14.2 TRANSPORTE DE AGREGADOS, ESCOMBROS, SOBRANTES: Ítem creado debido a la existencia de puntos alejados del sitio de disposición de materiales pétreos o de la escombrera autorizada, su pago se genera previo análisis de interventoría y aprobación de la entidad contratante en cabeza de la supervisión.

15. CAPA DE RODADURA

15.1 CONFORMACION TALUDES SISTEMA MANUAL: Ítem creado para el manejo de taludes, perfilación adecuada y construcción de obras de estabilidad o hidráulicas.

15.2 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FILTRO DRENAJE (0.60 x 0.60 m) Tubo Drenaje Corrugado de 4" con filtro. Incluye relleno piedra filtro, Geotextil NT 3000: Para zonas donde se requiere un control de las aguas en la pata del talud evitando afectaciones sobre la estructura de pavimento y redirigiendo el agua adecuadamente.

15.3 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA M-131 Q-3.1 F 5.0mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo): Empleada como refuerzo general para placas huellas y cintas solicitadas por entidad contratante.

15.4 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA M-188 Q-5 F 6 mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo): Creado para refuerzo en obras hidráulicas, o de estabilidad, es empleado según el diseño suministrado o la petición especifica de la supervisión y análisis realizado por la interventoría.

15.5 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MUROS DE CONTENCION EN CONCRETO REFORZADO DE 4000 PSI. NO INCLUYE REFUERZO: Ítem necesario para la construcción de obras de estabilidad de gran proporción, expuestas a grandes cargas, esfuerzo o empujes, para conformación de calzadas con alto tráfico vehicular y para protección y preservación del tránsito. Construidas bajo diseño suministrado por la entidad.

15.6 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACELERANTE PARA CONCRETOS Y PAVIMENTOS RIGIDOS: hace énfasis al uso de producto o insumo que permite acelerar

el fraguado del concreto aplicado, lo anterior permite obtener la resistencia máxima en un tiempo menor y así generar la apertura para el tránsito vehicular sin afectar la movilidad.

15.7 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DETUBERÍA PVC TIPO PAVCO DE 100 MM PARA SUBDRENES Y DRENAJES: Tal como se describe en el ítem se hace uso para el manejo de nivel de aguas freáticas tanto para obras de estabilidad como hidráulicas. Utilizadas según diseño.

SEGUIMIENTO ITEMS NO PREVISTOS

A fecha de presentación del presente informe el contratista no ha presentado ítems no previstos para la verificación y aprobación por parte de la interventoría, se recuerda que se deben presentar el acta de fijación y pactación de precio antes de iniciar con la actividad propuesta, en caso contrario no se aprobará el pago de la actividad o se inducirá bajo el monto aprobado por supervisión e interventoría y no por el inicialmente planteado.

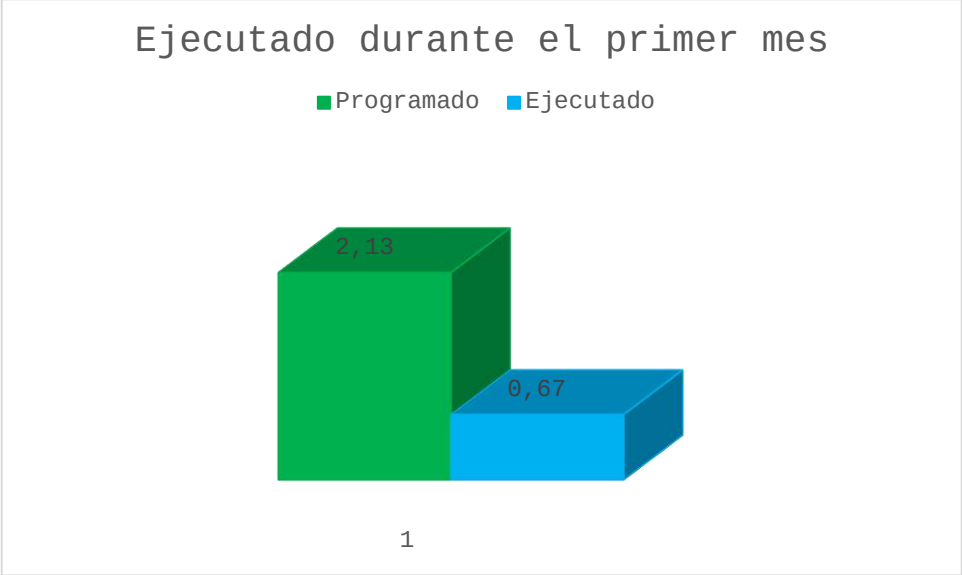
ESTADO DE AVANCE Y ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA.

A fecha de corte del primer mes de ejecuciones y luego de la recepción de la programación emitida por el contratista y tras las correcciones solicitadas por la interventoría donde se indicaba la necesidad de incluir la totalidad del saldo y establecer un análisis adecuado de las intervenciones punto a punto.

El avance financiero permite determinar un atraso del contratista **EQUIPOS E INGENIERÍA DEL CARIBE SAS** en comparación de la programación y ejecución.

AVANCE FINANCIERO DE OBRA	
PROGRAMADO A LA FECHA	
Obra Física Programada (%)	2.13%
Valor de la Obra Programada	$ 33.015.000
EJECUTADO A LA FECHA	
Obra Física Ejecutada (%)	0.67%
Valor de la obra Ejecutada	$ 10.385.000
Obra Física Facturada	-
Valor No Ejecutado	$ 1.539.615.000
Plazo Contractual en días	120
Plazo Transcurrido en días	30
Porcentaje Transcurrido en días	25%

Tabla 3 Avance del contrato de obra



Gráfica 1 Avance de obra

Para el presente periodo y según la tabla y grafico anterior el contratista tiene una programación del 2.13% y una ejecución del 0.67%, se solicita al contratista realizar y entregar un plan de contingencia que permita el cumplimiento de la ejecución de la obra dentro de los plazos establecidos

INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Tipo de contrato	Interventoría
Contratista	Roble Ingeniería SAS
Rep. Legal	Gladys Stella Pineda Agudelo
Contrato No.	2606020853
Objeto	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA A LOS CONTRATOS DE OBRA PARA MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS AGROTURÍSTICO, MANANTIAL Y PANORAMA DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
Valor	$ 293.741.504
Plazo	4 meses
Fecha de inicio	junio 17 de 2025
Fecha de terminación	octubre 16 de 2025

Tabla 4 Contrato de interventoría

OBJETO

El objeto del contrato, tal como se indica en la cláusula correspondiente del Contrato de interventoría **2606020853**, es la ejecución de la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA A LOS CONTRATOS DE OBRA PARA MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMEMNTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS AGROTURÍSTICO, MANANTIAL Y PANORAMA DEL MUNICIPIO DE MANIZALES.**

ALCANCE DEL OBJETO

El presente proyecto tiene como fin realizar la verificación, control y seguimiento a los procesos técnicos, ambientales, sociales y de seguridad de obra realizados por el contratista **EQUIPOS E INGENIERÍA DEL CARIBE S.A.S** para el corregimiento Panorama en las veredas que le correspondan. En general el contrato consta de velar por el mantenimiento, mejoramiento, rehabilitación y construcción de obras en la malla vial rural del corregimiento antes descrito, para ello se trabaja con base la matriz de intervenciones suministrada por la entidad después del programa GOBIERNO EN LA CALLE. Las necesidades encontradas permiten estimar valores de las intervenciones y determinara las obras de infraestructura vial, estabilidad o hidráulicas que permitan mejorar el tránsito por la zona, disminuir el tiempo en los recorridos y realizar el ingreso y la salida tanto de productos agrícolas.

Dado que el proceso surge en base a un proceso de contratación por mínima cuantía con monto agotable se busca que las intervenciones acaparen todos los puntos descritos en la matriz con intervenciones en la mayor longitud posible según el presupuesto otorgado para cada vereda; los traslados de recursos se deben generar previa solicitud de la comunidad y con autorización de la supervisión. Las intervenciones realizadas constan esencialmente de construcción de placas huellas, cintas, placas, obras para manejo hidráulico y de estabilidad que permitan mejorar el tránsito por la vía de tercer o cuarto orden nacional.

PLAZO DEL CONTRATO

El presente contrato establece un plazo de cuatro meses, contados desde la fecha de firma del presente contrato el día 17 de junio del 2026 y hasta el 16 de octubre del mismo año.

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR.

Las labores de carácter técnico realizadas por la Interventoría durante este primer periodo de actividad del contratista de obra, han sido:

- ✓ Verificación de documentación inicial suministrada por el contratista
- ✓ Revisión de documentación ambiental, social y SST
- ✓ Verificación de los diseños otorgados por la entidad

- ✓ Remisión de oficios y respuesta a los oficios entregados por contratista y supervisión
- ✓ Acompañamiento a cada uno de los frentes realizando el chequeo técnico de las actividades y velando por el cumplimiento de los diseños
- ✓ Elaboración de informes semanales y entrega a la entidad contratante.
- ✓ Toma de medidas para control de la ejecución
- ✓ Supervisión de los ítems contractuales
- ✓ Participación en comités técnicos, pactación de compromisos

A la fecha de corte para este primer informe se han ejecutado 4 comités técnicos donde se evidencia el seguimiento y control al contrato de obra y se deja constancia de todas las acciones realizadas tanto por contratista, interventoría y supervisión. Estos comités parten de la ejecución de comités o reuniones de pares entre profesionales dejando la constancia en el respectivo documento que se anexara al presente informe.

INFORMES ESPECIALISTAS Y PROFESIONALES

El presente contrato requiere la visita de personal especializado por parte de la entidad contratante para verificar puntos de inestabilidad y obras hidráulicas. Desde la interventoría se cuenta con director de obra con especialización en vías encargado del análisis general de las necesidades del proyecto y de las solicitudes presentadas por el contratista.

INFORME MATRIZ DE RIESGO

El principal riesgo evidenciado es ocasionado por el plazo contractual otorgado y la necesidad de apertura de varios frentes de trabajo. Por este motivo se solicita al contratista que siempre dispongan del personal, material y equipo adecuado para realizar las intervenciones, así mismo, la interventoría estará presta y garante de todos los procesos técnicos por lo que se resuelven las dudas, solicitudes so recomendaciones en el menor tiempo posible. Se recuerda al contratista que es imperioso el cumplimiento del objeto contractual en el plazo otorgado. Dentro de aspectos importantes que han generado dificultad en el contratista es el traslado de recursos de un punto a otra solicitud que debe realizarse por la comunidad y ser avalado por la supervisión.

INFORMACIÓN OTROS PROGRAMAS Y APLICATIVOS SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA.

Se genera el debido control al plan de calidad presentado por el contratista, plan de gestión social y plan de manejo ambiental.

SEGUIMIENTO ESTADO DEL TRAMITE CERTIFICACIÓN DE COMPATIBILIDAD DE LOS PLANOS CON EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG) DE LA ENTIDAD.

Entendiendo que todas las intervenciones se llevan en zona veredal, el sistema de georreferenciación se toma con base a los datos pertenecientes a google maps, a partir de allí y de la información que posee el municipio con su secretaria de infraestructura se estima el sitio exacto de la intervención con sus coordenadas geográficas reales o más aproximadas. Esto permitirá

evidenciara a los entes de control que efectivamente los recursos se emplearon para las intervenciones dispuestas.

ANEXOS

1. Acta de inicio de obra
2. Acta de inicio de interventoría
3. Actas de comité
4. Informes semanales
5. Presentación Antes - Después
6. Informe de Seguridad y Salud en el Trabajo
7. Informe social
8. Informe ambiental
9. Bitácora
10. Correspondencia

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Ilustración 2 Punto 01 Arenillo Bajo



Ilustración 3 Punto 02 Arenillo bajo



Ilustración 4 Punto 03-04-05 La quinta



Ilustración 5 Punto 06 Argelia Alta



Ilustración 6 Punto 07 Argelia Alta.



Ilustración 7 Punto 08 Argelia Alta



Ilustración 8 Punto 09 Argelia Alta



Ilustración 9 Punto 10 Argelia Alta



Ilustración 10 Punto 11 Argelia Baja



Ilustración 11 Punto 12 Argelia Baja



Ilustración 12 Punto 13 El Rosario



Ilustración 13 Punto 14 El Rosario



Ilustración 14 Punto 15 El Rosario



Ilustración 15 Punto 17 Aurora



Ilustración 16 Puntos 18-19-20 y 24



Ilustración 17 Puntos 21-22 Aurora



Ilustración 18 Punto 23 Aurora



Ilustración 19 Punto 25 La China



Ilustración 20 Punto 26 La China



Ilustración 21 Puntos 27-28 La porra



Ilustración 22 Punto 29 La Trinidad



Ilustración 23 Puntos 30-31 La Trinidad



Ilustración 24 Punto 32 Los Díaz



Ilustración 25 Punto 33 Los Díaz



Ilustración Punto 34 Minitas



Ilustración 26 Punto 35 San Peregrino



Ilustración 27 Punto 03-04 y 05 sin intervención



Ilustración 28 Punto 17 sin intervenciones.



Ilustración 29 Socialización de actividades



Ilustración 30 Recorrido sector Aurora- La Granja



Ilustración Inicio excavaciones punto 23



Ilustración 31 Excavaciones punto 23



Ilustración 32 Punto de acopio Zona Alta La Aurora



Ilustración 33 Aplicación de afirmado punto 23



Ilustración 34 Construcción de campamento punto 23



Ilustración 35 Recorrido en puntos 3-4-5



Ilustración 36 Aplicación afirmado punto 23



Ilustración 37 Instalación de formaleta para cintas punto 23



Ilustración 38 Instalación formaleta punto 23



Ilustración 39 verificación de espesor punto 23



Ilustración 40 Inicio de vaciado cintas punto 23



Ilustración 41 Verificación malla electro soldada



Ilustración 42 Marcado de cintas



Ilustración 43 Cinta culminada punto 23



Ilustración 44 Sobre acarreo puntos 21-22 y 23



Ilustración 45 Verificación de cintas culminadas



Ilustración 46 Vaciado de cintas punto 23



Ilustración 47 Culminación vaciado sección 2 punto 23



Ilustración 48 inicio de excavaciones y demoliciones puntos 3-4 y 5



Ilustración 49 Acopio temporal demoliciones y excavaciones



Ilustración 50 Demoliciones puntos 3-4 y 5 unificados

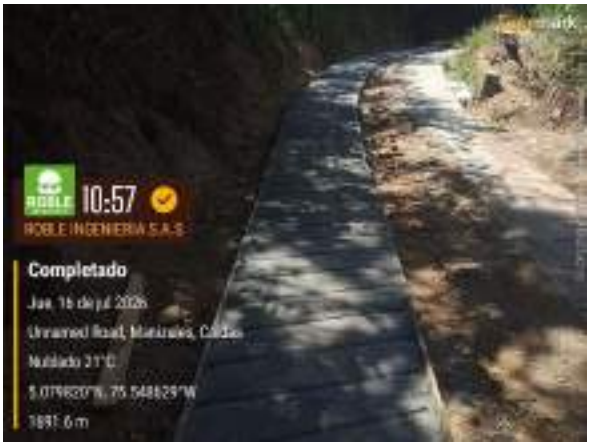


Ilustración 51 Cinta fundida en punto 22



Ilustración 52 Cinta fundida punto 23



Ilustración 53 Aplicación de afirmado punto 22



Ilustración 54 Inicio excavaciones punto 17



Ilustración 55 Instalación de formaleta punto 22

Leonardo Fernández Alarcón
Residente de Interventoría