## ACTA - MODIFICACIÓN No.2

| | | | |
|---|---|---|---|
| **FECHA PRESENTE ACTA:** | 11 diciembre de 2024 | | |
| **CONTRATO:** | COP-022-2024 | **FECHA:** | 17 DE ENERO DE 2024 |
| **TIPO DE CONTRATO** | OBRA | **PROCESO No.** | SAMC-14-2023 |
| **OBJETO:** | MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN VÍAS VEHICULARES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ | | |
| **VALOR CONTRATO INICIAL:** | TRESCIENTOS DOS MILLONES CUATROCIENTOS VEINTICUATRO MIL TREINTA Y CUATRO PESOS CON VEINTISÉIS CENTAVOS M/CTE. ($302.424.034,26) | | |
| **VALOR ADICIONAL:** | CIENTO SIETE MILLONES SETECIENTOS VEINTINUEVE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS CON CUARENTA Y SEIS CENTAVOS ($107.729.842,46) M/CTE | | |
| **VALOR TOTAL CONTRATADO:** | CUATROCIENTOS DIEZ MILLONES CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS CON VEINTI DOS CENTAVOS ($410.153.876,22) M/CTE | | |
| **CONTRATISTA:** | LAGOVAL INGENIERIA S.A.S | | |
| **REPRESENTANTE LEGAL:** | DIEGO FABIAN RODRIGUEZ TOVAR | | |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO INTERVIAS - R/L: SANDRA YANIRA REYES PAEZ | | |
| **SUPERVISOR:** | JUAN DAVID REYES VARGAS | | |
| **FECHA DE INICIACIÓN:** | 23 DE JULIO DE 2024 | | |
| **PLAZO DE EJECUCIÓN:** | TRES (03) MESES} | | |
| **SUSPENSION N° 01** | 9 DE AGOSTO DE2024 | | |
| **REINICIO N° 01** | 03 DE OCTUBRE DEL 2024 | | |
| **FECHA DE TERMINACIÓN:** | 15 DE ENERO DEL 2025 | | |

En el municipio de Nuevo Colón a los 11 días del mes de DICIEMBRE de 2024 se reunieron JUAN DAVID REYES VARGAS como supervisor del municipio de Nuevo Colón, SANDRA YANIRA REYES PAEZ como representante legal de CONSORCIO INTERVIAS, Por otra parte DIEGO FABIAN RODRIGUEZ TOVAR como representante legal de LAGOVAL INGENIERIA S.A.S como contratista, con el fin de suscribir la presente acta de modificación N°2 de cantidades de obra del contrato en referencia, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

**PRIMERO.** Que una vez revisada la documentacion, la interventoria aprueba el acta de fijacion de mayores y menores cantidades y considera viable dicha solicitud; en este sentido se presenta la justificacion de la modificacion realizada a la cantidad de cada uno de los item contratados.

| ITEM | JUSTIFICACION |
|---|---|
| 2.6 | Se requiere realizar mayor cantidad en el items acero firgurado en zonas criticas de refuerzo, como anden lateral al ingreso del parqueadero principal del barrio los girasoles que tendra transito vehicular, por lo cual se necesita que el anden tenga un refuerzo que icremente su capacidad de soporte a si mismo la vida util de esta zona. Por otra parte se identifico que la seccion de refuerzo considerada a las vigas de cierre del pavimento debia ser de mayor longuitul superior al esperor de las placas de pavimento para respitar los respectivos confinamientos. |
| 2.8 | Teniendo en cuenta las consideraciones del anterior item 2.6, fue necesario aumenta la seccion de las vigas de confinamiento, que se encontraran en los puntos de cierre de la via contruida presentando una mayor cantidad. |
| 3.4 | De acuerdo a las condiciones topográficas del terreno se identificó la necesidad de construir el ultimo pozo de inspección con una mayor altura, para garantizar la entrega de aguas lluvias al emisario final. Por lo anterior se aclara que la varían en la altura de la cota batera de la red respecto al emisario final es alta y este pozo de mayor altura también funcionara como cámara de caída. |
| Np3 | Teniendo en cuenta la considerancion del item anterior descrito 3.4, el item presentara una disminucion ya que se presenta una variacion en las cotas y este no podra ser instalado con esta altura. |
| 4.2 | Al verificar las cantidades finales de obra, se identifica que los paramentos de las viviendas existentes limitaron el ancho de anden, razon por la cual el anden a construirse debera ser uniforme al paramento de las viviendas existentes, por lo anterior el item presenta una disminucion en la cantidad. |

**SEGUNDO** Que la verificación precisa de las cuantías solo puede hacerse a medida que se avanza en la ejecución de cada una de las actividades programadas.

## ACTA - MODIFICACIÓN No.2

**TERCERO** Durante la ejecución del contrato se presentaron mayores y menores cantidades de obra, con respecto a las contempladas lo cual es necesario dejar las cantidades finalmente ejecutadas

**CUARTO** Que de conformidad con el inciso segundo del Artículo 40 y su parágrafo de la Ley 80 de 1993 "las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieren el cumplimiento de los fines estatales, en tanto que el artículo 26 ibídem, determinan que las partes de mutuo acuerdo pueden introducir los acuerdos o modificaciones que estimen pertinentes siempre que éstas busquen el cumplimiento de la necesidad planteada y el objeto del contrato, la protección de la entidad y del contratista y siempre que no contravengan: la naturaleza y el objeto del contrato, la normatividad vigente, la moral y las buenas costumbres"

**ACUERDAN**

**PRIMERO.** Modificar las cantidades inicialmente contratadas, de acuerdo con el cuadro anexo y/o sabana de mayores y menores cantidades.

**SEGUNDO.** Las variaciones pactadas no modifican el objeto del contrato, pero se incluyen las cantidades finales a ejecutar.

No siendo otro el objeto de la presente reunión se firma el acta por los que en ella intervinieron.

**JUAN DAVID REYES VARGAS**
Secretario de Planeacion y Obras Publicas
Supervisor

R/L

**DIEGO FABIAN RODRIGUEZ TOVAR**
LAGOVAL INGENIERIA S.A.S
Contratista

**SANDRA YANIRA REYES PAEZ**
R/L CONSORCIO INTERVIAS
Interventor

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ALCALDIA MUNICIPAL DE NUEVO COLÓN<br>NIT. 800.033.062-0<br>SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACION Y GESTION | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | APOYO<br>Versión 1 | | | CONTRATACION PÚBLICA<br>Código F-CP-16 | | | | | | | | FORMATO<br>1/08/2020<br>Página 1 de 1 | | | | | | |
| | ACTAS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES DE OBRA N°2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CONTRATO: | | COP-022-2024 | | | | FECHA: | 17 DE ENERO DE 2024 | | | | | FECHA DE INICIACION | | | | | | |
| OBJETO: | | MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN VÍAS VEHICULARES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ | | | | | | | | | | 23 de julio de 2024 | | | | | | |
| CONTRATISTA: | | LAGOVAL INGENIERIA SAS | | | | | | | | | | FECHA SUSPENSIÓN N°1 | | | | | | |
| R.L | | DIEGO FABIAN RODRIGUEZ TOVAR | | | | | | | | | | 9 de agosto de 2024 | | | | | | |
| INTERVENTOR | | CONSORCIO INTERVIAS | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R.L | | SANDRA YANIRA REYES PAEZ | | | | | | | | | | FECHA REINICIACION N°1 | | | | | | |
| SUPER: | | CARLOS ANDRES GARCIA PEDRAZA | | | | | | | | | | 3 de octubre de 2024 | | | | | | |
| VALOR INICIAL: | | TRESCIENTOS DOS MILLONES CUATROCIENTOS VEINTICUATRO MIL TREINTA Y CUATRO PESOS CON VEINTISÉIS CENTAVOS M/CTE. ($302.424.034,26) | | | | | % EJECUTADO | 90% | | | | FECHA DE TERMINACIÓN FINAL: | | | | | | |
| VALOR ADICION: | | CIENTO SIETE MILLONES SETECIENTOS VEINTINUEVE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS CON CUARENTA Y SEIS CENTAVOS ($107.729.842,46) M/CTE | | | | | % TIEMPO | 90% | | | | 15 de enero de 2025 | | | | | | |
| VALOR TOTAL: | | $410,153,876.72 | | | | | CDP | DIS-2023000691 | | | | RP | | RER: 2024000002 | | | | |
| | | | | | | | CDP / ADICIÓN | DIS-2024000296 | | | | RP / ADICION | | RES: 2024000480 RER: 2024000008 | | | | |
| | VIA BARRIO LOS GIRASOLES | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | CONTRATO INICIAL | | | | | | | | MODIFICACION N°1 | | MAYOR MENOR | | ACTUALIZADA EN MODIFICACION N°2 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CONDICIONES ORIGINALES | | | | | | | | | | | | | |
| ITEM | ITEM GOBER | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANT | DIST. | VR UNITARIO | VR TOTAL | | CANTIDAD | VALOR | CANTIDAD | VALOR | CANTIDAD | VALOR |
| 1 | | PRELIMINARES | | | | TIPO: | OBRA PÚBLICA | | | | | | | |
| 1.10 | | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO | Kilómetro | 0.12 | 0% | $ 3,707,692.31 | $ 444,923.08 | | 0.12 | $ 444,923.08 | 0.00 | $ - | 0.12 | $ 444,923.08 |
| 1.20 | | DEMOLICIÓN SARDINEL (INCLUYE RETIRO) | Metro Lineal | 235.00 | 0% | $ 6,153.85 | $ 1,446,154.00 | | 224.95 | $ 1,384,307.69 | 0.00 | $ - | 224.95 | $ 1,384,307.69 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | COSTO DIRECTO GRUI | $ 1,891,077.00 | | COSTO DIRECTO | $ 1,829,230.77 | COSTO DIRECTO | $ - | COSTO DIRECTO | $ 1,829,230.77 |
| | | | | | | A | $ 378,215.00 | | A | $ 365,846.15 | A | $ - | A | $ 365,846.15 |
| | | | | | | I | $ 56,732.00 | | I | $ 54,876.92 | I | $ - | I | $ 54,876.92 |
| | | | | | | U | $ 132,375.00 | | U | $ 128,046.15 | U | $ - | U | $ 126,046.15 |
| | | | | | | SUB TOTAL DIRECTO +AIU | $ 2,458,399.00 | | SUB-TOTAL | $ 2,377,999.99 | SUB-TOTAL | $ - | SUB-TOTAL | $ 2,377,999.99 |

| ITEM | ITEM GOBER | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANT | DIST. | VR UNITARIO | VR TOTAL | CANTIDAD | VALOR | CANTIDAD | VALOR | CANTIDAD | VALOR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | | CIMENTACION Y ESTRUCTURA | | | | TIPO: | OBRA PÚBLICA | | | | | | |
| 2.10 | | EXCAVACIONES MECÁNICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO | Metro Cúbico | 326.70 | 0% | $ 16,153.85 | $ 5,277,462.00 | 439.76 | $ 7,103,815.38 | 0.00 | $ - | 439.76 | $ 7,103,815.38 |
| 2.20 | | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN | Metro Cúbico | 46.37 | 0% | $ 63,846.15 | $ 2,960,546.00 | 68 | $ 4,341,538.46 | 0.00 | $ - | 68 | $ 4,341,538.46 |
| 2.30 | | SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO HASTA UN DIÁMETRO DE 2" Y UN INDICE PLÁSTICO MENOR O IGUAL 9% Y COMPACTO AL 95% PROCTOR, INCLUYE ACARREO LIBRE 5 KM (**) | Metro Cúbico | 7.53 | 0% | $ 87,692.31 | $ 660,092.00 | 0 | $ - | 0.00 | $ - | 0 | $ - |
| 2.40 | | SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR ESTABILIZADO CON CEMENTO (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**) | Metro Cúbico | 24.00 | 0% | $ 212,307.69 | $ 5,095,385.00 | 0 | $ - | 0.00 | $ - | 0 | $ - |
| 2.50 | | SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGUN NORMA NTC-4109 | Metro Lineal | 235.00 | 0% | $ 53,846.15 | $ 12,653,846.00 | 229 | $ 12,276,923.08 | 0.00 | $ - | 229 | $ 12,276,923.08 |
| 2.60 | | SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 Mpa | kilogramo | 976.83 | 0% | $ 7,230.77 | $ 7,063,232.00 | 962.68 | $ 6,960,916.92 | 121.42 | $ 877,976.80 | 1084.10 | $ 7,838,893.72 |
| 2.70 | | CONCRETO MR 3.8 MPA NORMAL, TAMAÑO MAXIMO AGREGADO 25MM, RESISTENCIA A 28 DIAS, ASENTAMIENTO 10CM +/- 2.5CM (MR 39 NORMAL) | Metro Cúbico | 168.65 | 0% | $ 837,692.31 | $ 141,276,808.00 | 151.78 | $ 127,144,938.46 | 0.00 | $ - | 151.78 | $ 127,144,938.46 |
| 2.80 | | CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1 MPa, SECCION RECTANGULAR | Metro Cúbico | 1.81 | 0% | $ 861,538.46 | $ 1,559,385.00 | 1.35 | $ 1,163,076.92 | 1.26 | $ 1,085,538.46 | 2.61 | $ 2,248,615.38 |
| 2.90 | | RELLENO ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA | Metro Cúbico | 2.48 | 0% | $ 129,230.77 | $ 320,492.00 | 0 | $ - | 0.00 | $ - | 0 | $ - |
| 2.10 | | TRANSPORTE DE MATERIAL SUELTO | Metro Cúbico - Kilómetro | 2100.35 | 0% | $ 1,884.62 | $ 3,959,352.00 | 0 | $ - | 0.00 | $ - | 0 | $ - |
| 2.11 | | TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 km (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO). | Metro Cúbico - Kilómetro | 1262.07 | 0% | $ 2,384.62 | $ 3,009,552.00 | 0 | $ - | 0.00 | $ - | 0 | $ - |
| NP-0 | | ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS | Metro Cúbico - Kilómetro | | 0% | $ 2,405.00 | $ - | 10868.45 | $ 25,994,322.25 | 0.00 | $ - | 10868.45 | $ 25,994,322.25 |
| NP-1 | | SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**) | Metro Cúbico | | 0% | $ 102,476.51 | $ - | 134.4 | $ 13,772,842.94 | 0.00 | $ - | 134.4 | $ 13,772,842.94 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | COSTO DIRECTO GRUPO | $ 183,844,152.00 | COSTO DIRECTO | $ 198,758,374.41 | COSTO DIRECTO | $ 1,993,515.26 | COSTO DIRECTO | $ 200,721,869.67 |
| | | | | | | A | $ 36,768,830.00 | A | $ 39,751,674.89 | A | $ 392,703.05 | A | $ 40,144,377.93 |
| | | | | | | I | $ 5,515,325.00 | I | $ 5,962,751.23 | I | $ 58,905.46 | I | $ 6,021,656.69 |
| | | | | | | U | $ 12,869,091.00 | U | $ 13,913,086.21 | U | $ 137,446.07 | U | $ 14,050,532.28 |
| | | | | | | SUB TOTAL DIRECTO +AIU | $ 238,997,398.00 | SUB-TOTAL | $ 258,385,886.73 | SUB-TOTAL | $ 2,582,569.84 | SUB-TOTAL | $ 260,938,456.57 |

| ITEM | ITEM GOBER | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANT | DIST. | VR UNITARIO | VR TOTAL | CANTIDAD | VALOR | CANTIDAD | VALOR | CANTIDAD | VALOR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | | MAMPOSTERÍA, PERFILERÍA CUBIERTA | | | | TIPO: | OBRA PÚBLICA | | | | | | |
| 3.10 | | SUMIDERO EN LADRILLO SL 100 | Unidad | 3.00 | 0% | $ 1,138,461.54 | $ 3,415,385.00 | 9 | $ 10,246,153.85 | 0.00 | $ - | 9 | $ 10,246,153.85 |
| 3.20 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=8" | Metro Lineal | 16.60 | 0% | $ 86,923.08 | $ 1,434,231.00 | 59 | $ 5,041,538.46 | 0.00 | $ - | 59 | $ 5,041,538.46 |
| 3.30 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN REALCE DE POZO DE INSPECCIÓN DIAMETRO 1.2M | Unidad | 2.00 | 0% | $ 1,407,692.31 | $ 2,815,385.00 | 5 | $ 7,038,461.54 | 0.00 | $ - | 5 | $ 7,038,461.54 |
| 3.40 | | POZO DE INSPECCIÓN, DIAMETRO INTERIOR 1.2 M, 1.50 < H < 2.00 | Unidad | 1.00 | 0% | $ 2,569,230.77 | $ 2,569,231.00 | 0 | $ - | 1.00 | $ 2,569,230.77 | 1 | $ 2,569,230.77 |
| NP-2 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=10" | Metro Lineal | | 0% | $ 142,594.25 | $ - | 135.5 | $ 19,321,520.88 | 0.00 | $ - | 135.5 | $ 19,321,520.88 |
| NP-3 | | POZO DE INSPECCIÓN, DIAMETRO INTERIOR 1.2m, 1.0< H <1.5m | Unidad | | 0% | $ 1,651,730.63 | $ - | 5 | $ 8,258,653.16 | -1.00 | $ (1,651,730.63) | 4 | $ 6,606,922.52 |
| NP-4 | | CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x80 cm LADRILLO | Unidad | | 0% | $ 320,662.00 | $ - | 6 | $ 1,925,772.00 | 0.00 | $ - | 6 | $ 1,925,772.00 |
| NP-5 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA DE DESAGUE PVC D=4" | Metro Lineal | | 0% | $ 57,133.37 | $ - | 165.02 | $ 9,427,083.70 | 0.00 | $ - | 165.02 | $ 9,427,083.70 |
| NP-6 | | SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 3" | Metro Lineal | | 0% | $ 32,342.16 | $ - | 48 | $ 1,552,423.68 | 0.00 | $ - | 48 | $ 1,552,423.68 |
| NP-7 | | SUMINISTRO E INSTALACION YEE PVC SANITARIA D=4" | Unidad | | 0% | $ 38,765.92 | $ - | 15 | $ 581,788.80 | 0.00 | $ - | 15 | $ 581,788.80 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | COSTO DIRECTO GRUPO | $ 10,234,232.00 | COSTO DIRECTO | $ 63,394,296.07 | COSTO DIRECTO | $ 917,600.14 | COSTO DIRECTO | $ 64,311,786.20 |
| | | | | | | A | $ 2,046,846.00 | A | $ 12,678,859.21 | A | $ 183,500.03 | A | $ 12,862,359.24 |
| | | | | | | I | $ 307,027.00 | I | $ 1,901,828.69 | I | $ 27,525.00 | I | $ 1,929,353.69 |
| | | | | | | U | $ 716,396.00 | U | $ 4,437,600.72 | U | $ 64,225.01 | U | $ 4,501,825.73 |
| | | | | | | SUB TOTAL DIRECTO +AIU | $ 13,304,501.00 | SUB-TOTAL | $ 82,412,584.88 | SUB-TOTAL | $ 1,192,750.19 | SUB-TOTAL | $ 83,605,335.06 |

| ITEM | ITEM GOBER | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANT | DIST. | VR UNITARIO | VR TOTAL | CANTIDAD | VALOR | CANTIDAD | VALOR | CANTIDAD | VALOR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | | ACOMETIDA DE BAJA TENSION DESDE PUNTO DE CONEXIÓN HASTA MEDIDOR | | | | TIPO: | OBRA PÚBLICA | | | | | | |
| 4.10 | | DEMOLICION PISOS, ANDENES EN CONCRETO HASTA E= 12 CM INCLUYE RETIRO | Metro cuadrado | 235.00 | 0% | $ 17,846.15 | $ 4,193,846.00 | 214.95 | $ 3,836,030.77 | 0.00 | $ - | 214.95 | $ 3,836,030.77 |
| 4.20 | | CONSTRUCCION DE ANDENES E=0.10 MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI) | Metro cuadrado | 235.00 | 0% | $ 70,769.23 | $ 16,630,769.00 | 273.6 | $ 19,362,461.54 | -40.71 | $ (2,881,015.38) | 232.89 | $ 16,481,446.15 |
| 4.30 | | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN | Metro Cúbico | 58.75 | 0% | $ 63,846.15 | $ 3,750,992.00 | 89.18 | $ 5,332,261.54 | 0.00 | $ - | 89.18 | $ 5,332,261.54 |
| 4.40 | | SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO HASTA UN DIÁMETRO DE 2" Y UN ÍNDICE PLÁSTICO MENOR O IGUAL 9% Y COMPACTO AL 95% PROCTOR, INCLUYE ACARREO LIBRE 5 KM (**) | Metro Cúbico | 47.00 | 0% | $ 87,692.31 | $ 4,121,538.00 | 0 | $ - | 0.00 | $ - | 0 | $ - |
| NP-8 | | BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO | Metro Cúbico | | 0% | $ 73,747.12 | $ - | 169.73 | $ 12,517,099.68 | 0.00 | $ - | 169.73 | $ 12,517,099.68 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | COSTO DIRECTO GRUPO | $ 28,697,115.00 | COSTO DIRECTO | $ 42,047,852.53 | COSTO DIRECTO | -$ 2,881,015.38 | COSTO DIRECTO | $ 39,166,837.14 |
| | | | | | | A | $ 5,739,423.00 | A | $ 8,409,570.51 | A | -$ 576,203.08 | A | $ 7,833,367.43 |
| | | | | | | I | $ 860,913.00 | I | $ 1,261,435.58 | I | -$ 86,430.46 | I | $ 1,175,005.11 |
| | | | | | | U | $ 2,008,798.00 | U | $ 2,943,349.59 | U | -$ 201,671.09 | U | $ 2,741,678.50 |
| | | | | | | SUB TOTAL DIRECTO +AIU | $ 37,305,249.00 | SUB-TOTAL | $ 54,662,209.39 | SUB-TOTAL | -$ 3,745,320.00 | SUB-TOTAL | $ 50,916,888.28 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS | | | | | $ 224,666,575.50 | | $ 306,029,753.78 | | $ 0.00 | | $ 306,029,753.78 |
| | | ADMINISTRACION 20% | | | | | $ 44,933,314.00 | | $ 61,205,950.75 | | $ - | | $ 61,205,950.75 |
| | | IMPREVISTOS 3% | | | | | $ 6,739,997.00 | | $ 9,180,892.61 | | -$ 0.00 | | $ 9,180,892.61 |
| | | UTILIDAD 7% | | | | | $ 15,726,650.00 | | $ 21,422,082.76 | | $ 0.00 | | $ 21,422,082.76 |
| | | PLAN DE MANEJO AMBIENTAL | | | | | $ 5,257,487.26 | | $ 6,572,136 | | $ - | | $ 6,572,136 |
| | | PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO ( DISPOSITIVOS, SEÑALIZACION Y EQUIPOS) | | | | | $ 5,000,000.00 | | $ 5,743,060 | | $ - | | $ 5,743,060 |
| | | VALOR TOTAL PRESUPUESTO | | | | | $ 302,424,033.76 | | $ 410,153,876.22 | | $ 0.00 | | $ 410,153,876.22 |

CALOVAL INGENIERIA SAS
R/L DIEGO FABIAN RODRIGUEZ TOVAR
Contratista

CONSORCIO INTERVIAS
R.L SANDRA YANIRA REYES PAEZ
Interventoria

| | FORMATO | VERSIÓN: 0 |
|---|---|---|
| | | CÓDIGO: E-DE-FP-F-065 |
| | PRESUPUESTO PROYECTOS SGR | FECHA: 02/12/2024 |

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA ACTA MODIFICACION N°2

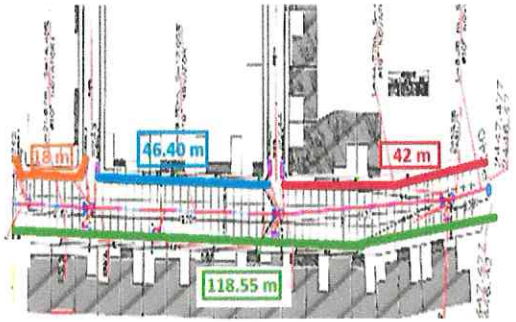
| OBRA: | MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN VÍAS VEHICULARES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ |
|---|---|

**MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAPÍTULO | CAP. 1: PRELIMINARES | UNIDAD: | ML |
| ITEM: | 1.20 DEMOLICIÓN SARDINEL (INCLUYE RETIRO) | CANTIDAD: | 224.95 |

| AREA O LUGAR | DIMENSIONES | | | | V. PARCIAL | N° DE ELEMENTOS | UNIDAD | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | LONGITUD | ANCHO | ALTO | PESO | | | | |
| Vía principal barrio Girasoles (Lateral Izquierdo) | 118.55 | | | | 118.55 | 1.00 | ML | 118.55 |
| Vía principal barrio Girasoles (Lateral Derecho) | 18.00 | | | | 18.00 | 1.00 | ML | 18.00 |
| | 46.40 | | | | 46.40 | 1.00 | ML | 46.40 |
| | | | | | | | | - |
| | 42.00 | | | | 42.00 | 1.00 | ML | 42.00 |
| | | | | | | | | - |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Aproxima Resultado a : | | | 2 Decimales | | | TOTAL | 224.95 |

ESQUEMA GRAFICO




CONTRATISTA
LAGOVAL INGENIERIA S.A.S
NIT 900.612.042-0
R/L DIEGO FABIAN RODRIGUEZ TOVAR
C.C. 1.049.631.574

INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERVIAS
NIT 901.820.348-4
R/L SANDRA YANIRA REYES PAEZ
C.C. 40.036.494

| | FORMATO | VERSIÓN: 0 |
|---|---|---|
| | | CÓDIGO: E-DE-FP-F-065 |
| | PRESUPUESTO PROYECTOS SGR | FECHA: 02/12/2024 |

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA ACTA MODIFICACION N°2

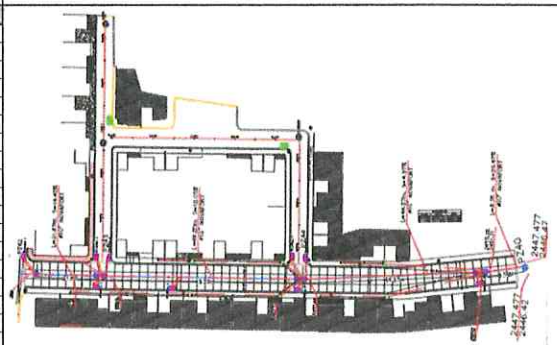
| OBRA: | MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN VÍAS VEHICULARES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ |
|---|---|

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| CAPÍTULO | CAP. 1: PRELIMINARES | UNIDAD: | KM |
|---|---|---|---|
| ITEM: | 1.10 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO | CANTIDAD: | 0.12 |

| AREA O LUGAR | DIMENSIONES | | | | V. PARCIAL | N° DE ELEMENTOS | UNIDAD | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | LONGITUD | ANCHO | ALTO | PESO | | | | |
| LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO BARRIO GIRASOLES | | | | | | | | |
| Red vial Barrio Girasoles | 0.12 | | | | 0.12 | 1.00 | KM | 0.12 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Aproxima Resultado a : | | | | 2 Decimales | | | TOTAL | 0.12 |

ESQUEMA GRAFICO



CONTRATISTA
LAGOVAL INGENIERIA S.A.S
NIT 900.612.042-0
R/L DIEGO FABIAN RODRIGUEZ TOVAR
C.C. 1.049.631.574

INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERVIAS
NIT 901.820.348-4
R/L SANDRA YANIRA REYES PAEZ
C.C. 40.036.494

| | FORMATO | VERSIÓN: 0 |
|---|---|---|
| | | CÓDIGO: E-DE-FP-F-065 |
| PRESUPUESTO PROYECTOS SGR | | FECHA: 02/12/2024 |

**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA ACTA MODIFICACION N°2**

| OBRA: | MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN VÍAS VEHICULARES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ |
|---|---|

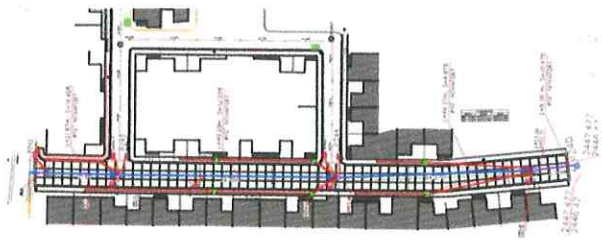
**MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAPÍTULO | CAP. 2: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO | UNIDAD: | M3 |
| ITEM: | 2.10 EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO | CANTIDAD: | 439.76 |

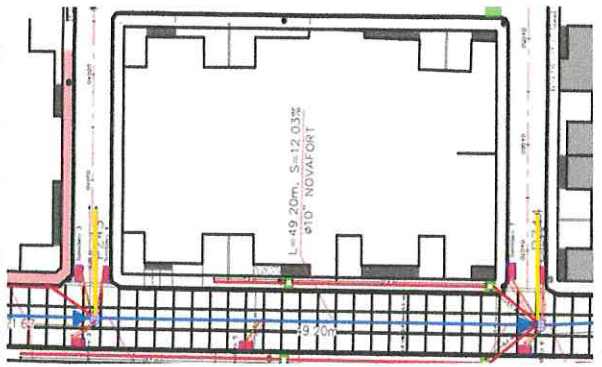
| AREA O LUGAR | | DIMENSIONES | | | | V. PARCIAL | N° DE ELEMENTOS | UNIDAD | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | LONGITUD | ANCHO | ALTO | PESO | | | | |
| Excavación mecánica vía | | | | | | | | | |
| | Vía principal barrio Girasoles | 120.00 | 6.00 | 0.45 | | 324.00 | 1.00 | M3 | 324.00 |
| Excavación Red Pluvial | | | | | | | | | |
| | Tramo 1 | 21.67 | 0.70 | 1.00 | | 15.17 | 1.00 | M3 | 15.17 |
| | Tramo 2 | 49.20 | 0.70 | 1.02 | | 35.13 | 1.00 | M3 | 35.13 |
| | Tramo 3 | 44.27 | 0.70 | 1.18 | | 36.57 | 1.00 | M3 | 36.57 |
| | Tramo 4 | 8.36 | 0.70 | 1.08 | | 6.32 | 1.00 | M3 | 6.32 |
| | Prolongación de Tubería para vía | 12.00 | 0.70 | 1.08 | | 9.07 | 1.00 | M3 | 9.07 |
| | Pozos de Inspección | 1.50 | 1.50 | 1.20 | | 2.70 | 5.00 | M3 | 13.50 |

**ESQUEMA GRAFICO**

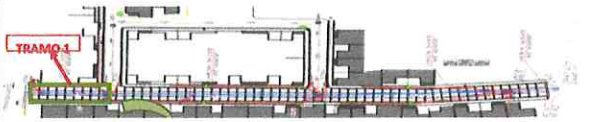
Esquema general

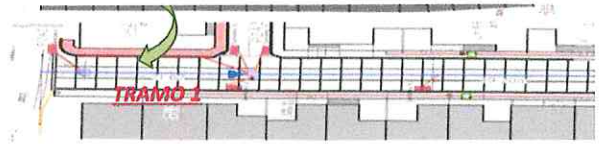


PROLONGACIÓN DE TUBERÍA

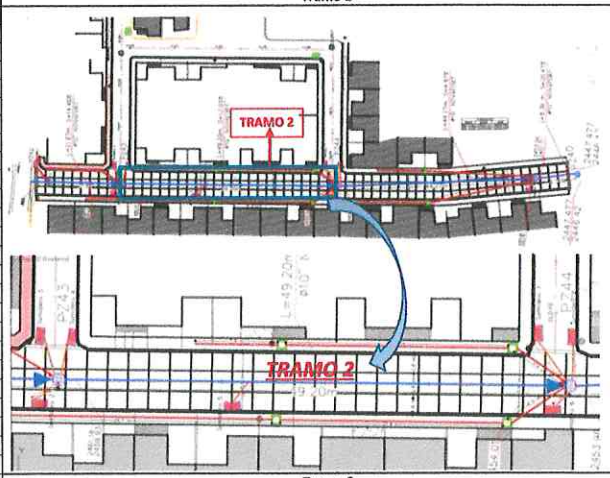



Tramo 1

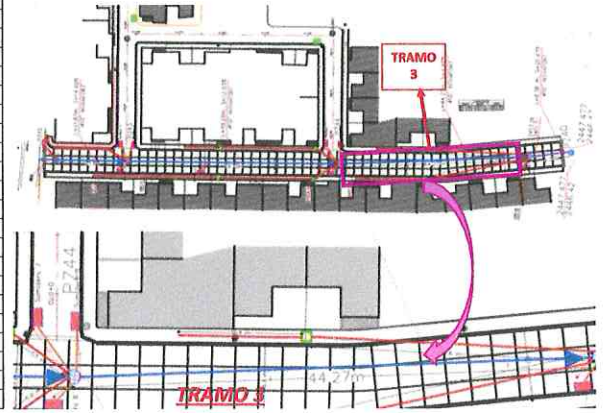





Tramo 2




Tramo 3



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

| | FORMATO | VERSIÓN: 0 |
|---|---|---|
| | | CÓDIGO: E-DE-FP-F-065 |
| | PRESUPUESTO PROYECTOS SGR | FECHA: 02/12/2024 |

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA ACTA MODIFICACION N°2

**OBRA:** MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN VÍAS VEHICULARES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

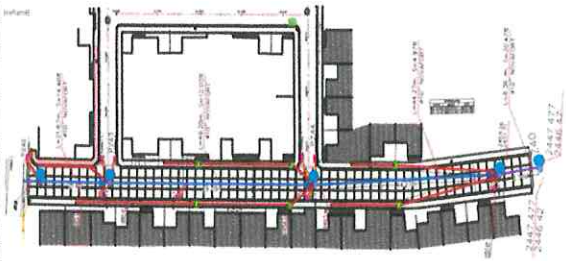
CAPÍTULO: CAP. 2: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO — UNIDAD: M3

ITEM: 2.20 EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN — CANTIDAD: 68.00

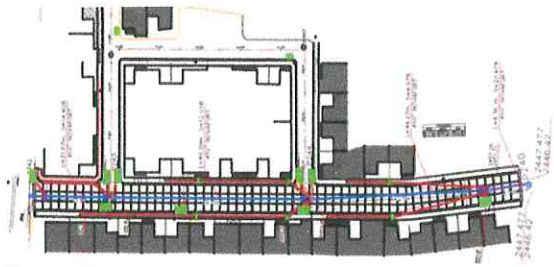
| AREA O LUGAR | | DIMENSIONES LONGITUD | ANCHO | ALTO | PESO | V. PARCIAL | N° DE ELEMENTOS | UNIDAD | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Excavación manual red de alcantarillado existente** | | | | | | | | | |
| | Excavación para Pozos (realce) | 1.50 | 1.50 | 0.40 | | 0.90 | 5.00 | M3 | 4.50 |
| **Excavación Red Pluvial** | | | | | | | | | |
| | Excavación de sumideros | 1.20 | 0.70 | 1.20 | | 1.01 | 9.00 | M3 | 9.07 |
| | Pozos de inspección (construcción nueva) | 1.50 | 1.50 | 0.60 | | 1.35 | 5.00 | M3 | 6.75 |
| | Tramo 1 | 21.67 | 0.70 | 0.20 | | 3.03 | 1.00 | M3 | 3.03 |
| | Tramo 2 | 49.20 | 0.70 | 0.20 | | 6.89 | 1.00 | M3 | 6.89 |
| | Tramo 3 | 44.27 | 0.70 | 0.20 | | 6.20 | 1.00 | M3 | 6.20 |
| | Tramo 4 | 8.36 | 0.70 | 0.20 | | 1.17 | 1.00 | M3 | 1.17 |
| | Prolongación de Tubería para vía | 12.00 | 0.70 | 0.20 | | 1.68 | 1.00 | M3 | 1.68 |
| **Excavación red de sumdieros** | | | | | | | | | |
| | Sumidero 1 | 3.00 | 0.45 | 0.62 | | 0.84 | 1.00 | M3 | 0.84 |
| | Sumidero 2 | 5.00 | 0.45 | 0.62 | | 1.40 | 1.00 | M3 | 1.40 |
| | Sumidero 3 | 3.00 | 0.45 | 0.62 | | 0.84 | 1.00 | M3 | 0.84 |
| | Sumidero 4 | 2.00 | 0.45 | 0.62 | | 0.56 | 1.00 | M3 | 0.56 |
| | Sumidero 5 | 5.00 | 0.45 | 0.62 | | 1.40 | 1.00 | M3 | 1.40 |
| | Sumidero 6 | 5.00 | 0.45 | 0.62 | | 1.40 | 1.00 | M3 | 1.40 |
| | Sumidero 7 | 3.00 | 0.45 | 0.62 | | 0.84 | 1.00 | M3 | 0.84 |
| | Sumidero 8 | 3.00 | 0.45 | 0.62 | | 0.84 | 1.00 | M3 | 0.84 |
| | Sumidero 9 | 5.00 | 0.45 | 0.62 | | 1.40 | 1.00 | M3 | 1.40 |
| **Excavación de cajas** | | | | | | | | | |
| | Excavación de cajas de inspección | 0.90 | 0.90 | 0.90 | | 0.73 | 6.00 | M3 | 4.37 |
| **Tuberías de conexión a bajantes para cajas de inspección** | | | | | | | | | |
| | Tubería de conexión a bajantes Tramo 1 | 28.70 | 0.30 | 0.30 | | 2.58 | 1.00 | M3 | 2.58 |
| | Tubería de conexión a bajantes Tramo 2 | 21.40 | 0.30 | 0.30 | | 1.93 | 1.00 | M3 | 1.93 |
| | Tubería de conexión a bajantes Tramo 3 | 6.00 | 0.30 | 0.30 | | 0.54 | 1.00 | M3 | 0.54 |
| | Tubería de conexión a bajantes Tramo 4 | 6.00 | 0.30 | 0.30 | | 0.54 | 1.00 | M3 | 0.54 |
| | Tubería de conexión a bajantes Tramo 5 | 21.40 | 0.30 | 0.30 | | 1.93 | 1.00 | M3 | 1.93 |
| | Tubería de conexión a bajantes Tramo 6 | 7.90 | 0.30 | 0.30 | | 0.71 | 1.00 | M3 | 0.71 |
| | Tubería de conexión a bajantes Tramo 7 | 40.70 | 0.30 | 0.30 | | 3.66 | 1.00 | M3 | 3.66 |
| | Tubería de conexión a bajantes Tramo 8 | 32.92 | 0.30 | 0.30 | | 2.96 | 1.00 | M3 | 2.96 |

ESQUEMA GRAFICO

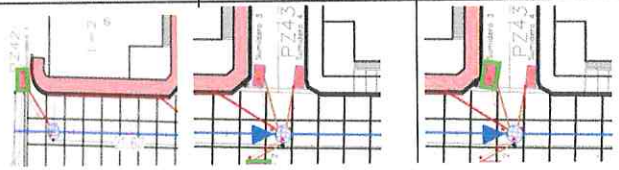
Pozos de Inspección (realce de pozos existentes)



Excavación de sumideros

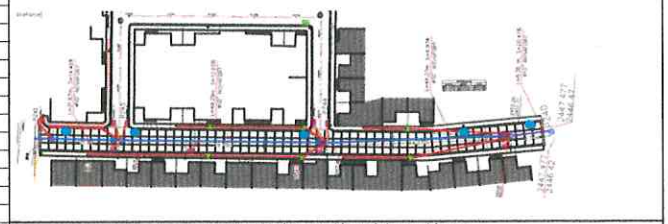


Sumidero 1 | Sumiero 2 | Sumidero 3

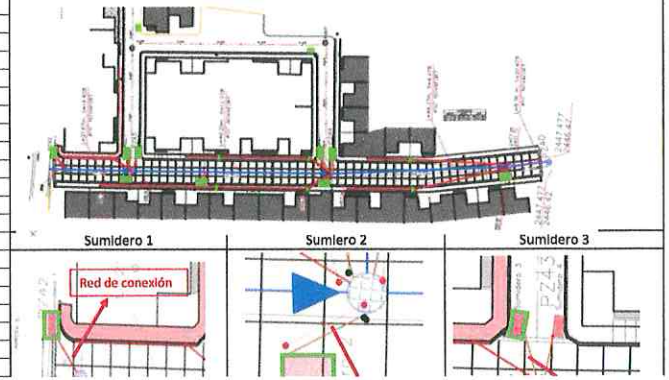




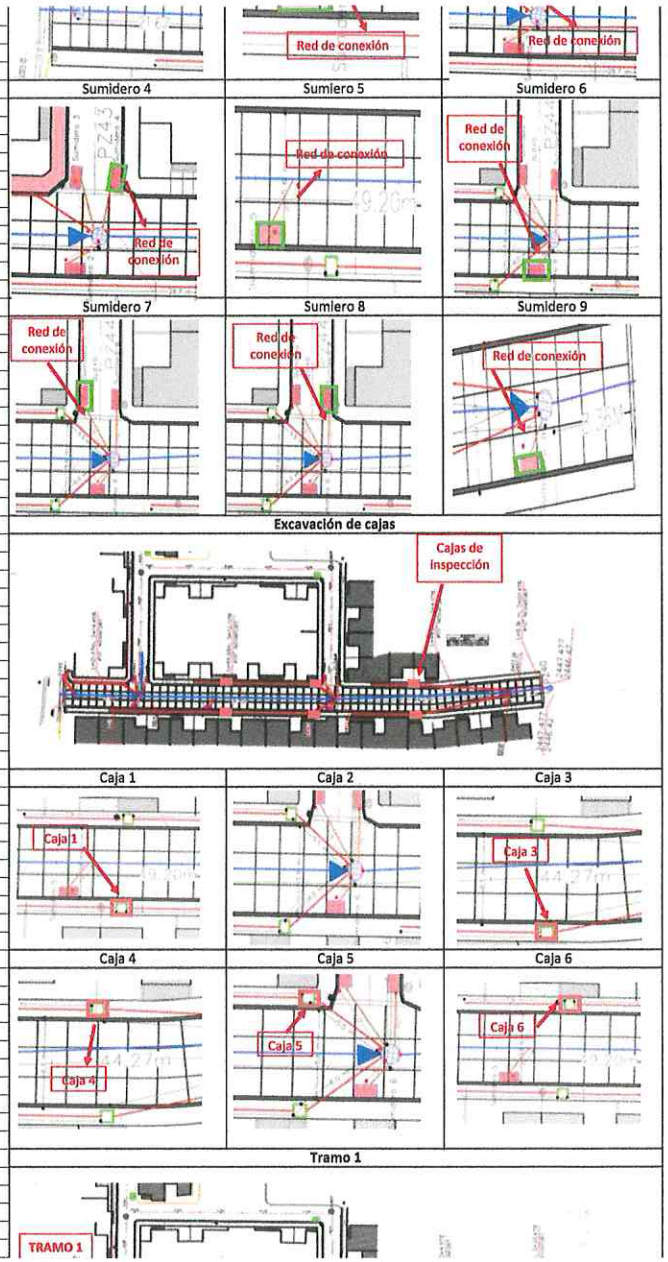

Pozos de inspección (POZOS NUEVOS)

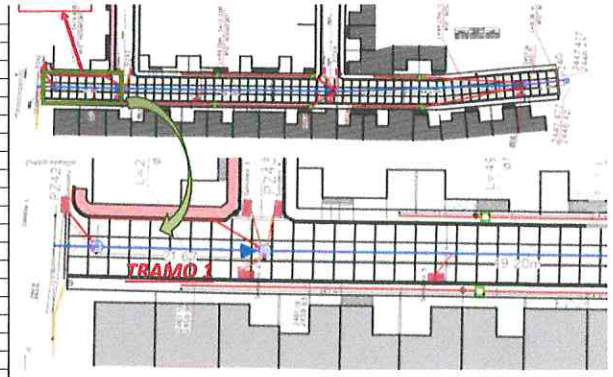


Excavación de conexión red de sumideros

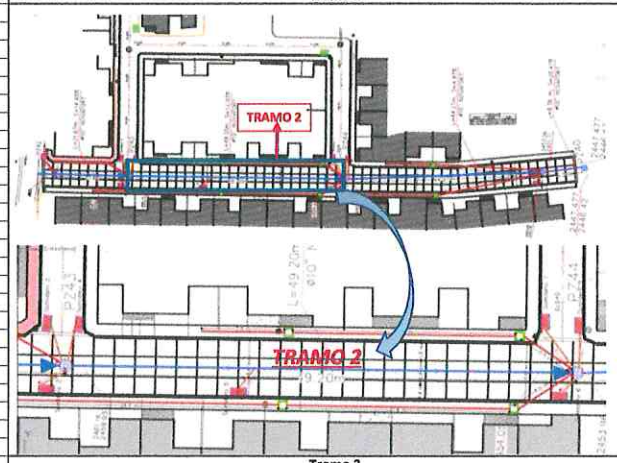


| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |

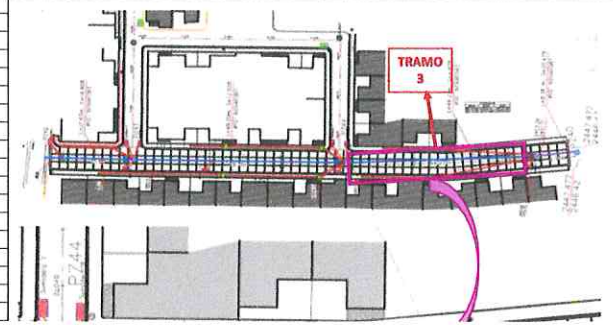

Red de conexión
Red de conexión
Sumidero 4
Sumiero 5
Sumidero 6
Red de conexión
Red de conexión
Red de conexión
Sumidero 7
Sumiero 8
Sumidero 9
Red de conexión
Red de conexión
Red de conexión
Excavación de cajas
Cajas de inspección
Caja 1
Caja 2
Caja 3
Caja 1
Caja 3
Caja 4
Caja 5
Caja 6
Caja 4
Caja 5
Caja 6
Tramo 1
TRAMO 1




Tramo 2

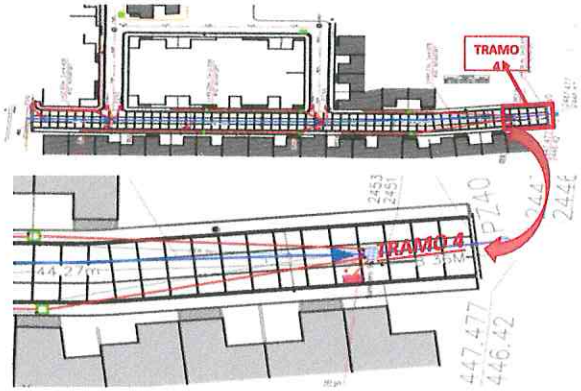



Tramo 3

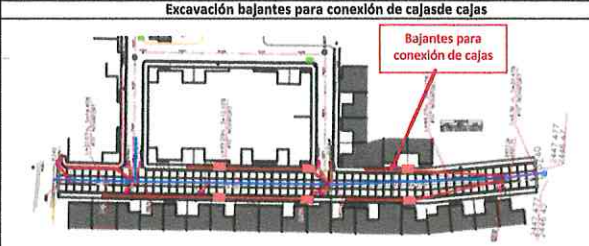





Tramo 4



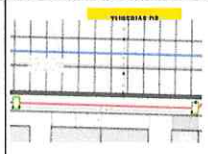

Excavación bajantes para conexión de cajasde cajas




Tramo 1



Tramo 2



Tramo 3




Tramo 4



Tramo 5




Tramo 6



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

| | FORMATO | VERSIÓN: 0 |
|---|---|---|
| | | CÓDIGO: E-DE-FP-F-065 |
| | PRESUPUESTO PROYECTOS SGR | FECHA: 02/12/2024 |

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA ACTA MODIFICACION N°2

**OBRA:** MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN VÍAS VEHICULARES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

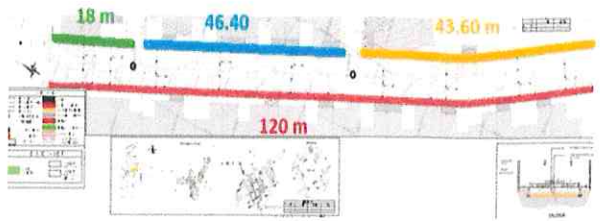
**MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

**CAPÍTULO** CAP. 2: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO — **UNIDAD:** ML

**ITEM:** 2.50 SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGUN NORMA NTC-4109 — **CANTIDAD:** 228.00

| AREA O LUGAR | DIMENSIONES LONGITUD | ANCHO | ALTO | PESO | V. PARCIAL | N° DE ELEMENTOS | UNIDAD | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Vía principal barrio Girasoles (Lateral Izquierdo) | 120.00 | | | 121,50 | 120.00 | 1.00 | ML | 120.00 |
| Vía principal barrio Girasoles (Lateral Derecho) | 18.00 | | | | 18.00 | 1.00 | ML | 18.00 |
| | 46.40 | | | | 46.40 | 1.00 | ML | 46.40 |
| | 43.60 | | | | 43.60 | 1.00 | ML | 43.60 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Aproxima Resultado a : | | | 2 Decimales | | | TOTAL | 228.00 |

ESQUEMA GRAFICO




CONTRATISTA
LAGOVAL INGENIERIA S.A.S
NIT 900.612.042-0
R/L DIEGO FABIAN RODRIGUEZ TOVAR
C.C. 1.049.631.574

INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERVIAS
NIT 901.820.348-4
R/L SANDRA YANIRA REYES PAEZ
C.C. 40.036.494

Andén Costado Derecho

b= 1 mt 0,94
1,01 1,12
1,10 1,46
1,12 0,96

Andén Costado Izquierdo

b= 1,57 ml b= 1,20
b= 0,94 ml b= 1,10
b= 0,93 ml b= 0,97
b= 1,01 ml b= 1,00
b= 0,96 ml b= 1,00

Andén Vía Sin Intervenir

b= 4,80 ml

| | FORMATO | VERSIÓN: 0 |
|---|---|---|
| | | CÓDIGO: E-DE-FP-F-065 |
| PRESUPUESTO PROYECTOS SGR | | FECHA: 02/12/2024 |

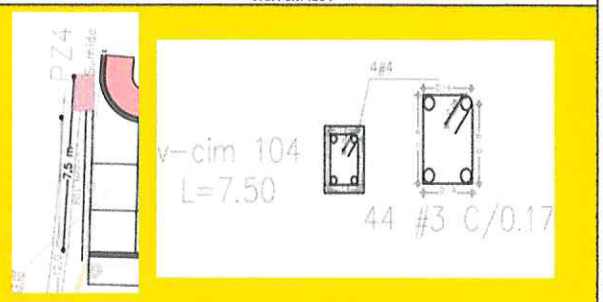
**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA ACTA MODIFICACION N°2**

**OBRA:** MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN VÍAS VEHICULARES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

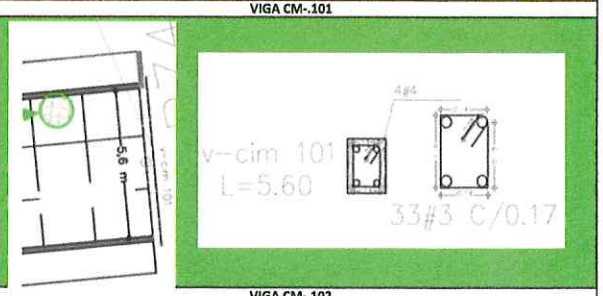
**MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAPÍTULO | CAP. 2: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO | UNIDAD: | M3 |
| ITEM: | 2.60 SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 Mpa | CANTIDAD: | 1,084.08 |

| AREA O LUGAR | | DIMENSIONES LONG (A) | LONG (B) | LONG (C) | #BARILLA | V. PARCIAL PESO | N° DE ELEMENTOS | UNIDAD | TOTAL | ESQUEMA GRAFICO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| REFUERZO | | | | | | | | | | VIGA CM-.104 |
| | REFUERZO VIGA CM-104 (ABS+0.00) | 6.60 | | | 4 | 1.00 | 4.00 | KG | 105.60 | |
| | FLEJES | 1.08 | | | 3 | 0.56 | 44.00 | KG | 79.83 | |
| | REFUERZO VIGA CM-101 (ABS+120.0) | 5.60 | | | 4 | 1.00 | 4.00 | KG | 89.60 | |
| | FLEJES | 1.08 | | | 3 | 0.56 | 37.00 | KG | 67.13 | |
| | REFUERZO VIGA CM-102 (ABS+0. 67) | 5.30 | | | 4 | 1.00 | 4.00 | KG | 84.80 | |
| | FLEJES | 1.08 | | | 3 | 0.56 | 35.00 | KG | 63.50 | |
| | REFUERZO VIGA CM-103 (ABS+0. 185) | 4.90 | | | 4 | 1.00 | 4.00 | KG | 78.40 | |
| | FLEJES | 1.08 | | | 3 | 0.56 | 33.00 | KG | 59.88 | |
| | REFUERZO POZOS RED DE ALCANTARILLADO Y RED PLUVIAL | 1.80 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 36.29 | |
| | | 0.70 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 14.11 | |
| | | 0.41 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 8.27 | |
| | | 0.30 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 6.05 | |
| | | 0.27 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 5.44 | |
| | | 0.30 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 6.05 | |
| | | 0.41 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 8.27 | |
| | | 0.70 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 14.11 | |
| | | 0.80 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 16.13 | |
| | | 0.70 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 14.11 | |
| | | 0.41 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 8.27 | |
| | | 0.30 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 6.05 | |
| | | 0.27 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 5.44 | |
| | | 0.30 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 6.05 | |
| | | 0.41 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 8.27 | |
| | | 0.70 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 14.11 | |
| | | | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | - | |
| | | 1.80 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 36.29 | |
| | | 0.66 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 13.31 | |
| | | 0.40 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 8.06 | |
| | | 0.29 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 5.85 | |
| | | 0.27 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 5.44 | |
| | | 0.29 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 5.85 | |
| | | 0.40 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 8.06 | |
| | | 0.66 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 13.31 | |
| | | 1.80 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 36.29 | |
| | | 0.66 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 13.31 | |
| | | 0.40 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 8.06 | |
| | | 0.29 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 5.85 | |




VIGA CM-.101



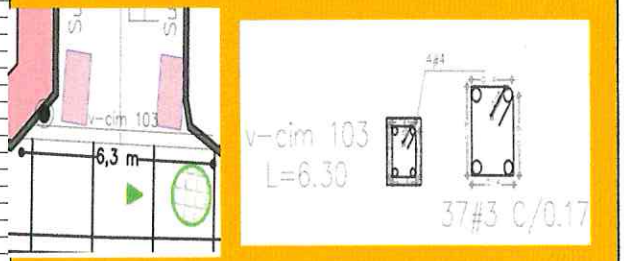

VIGA CM-.102



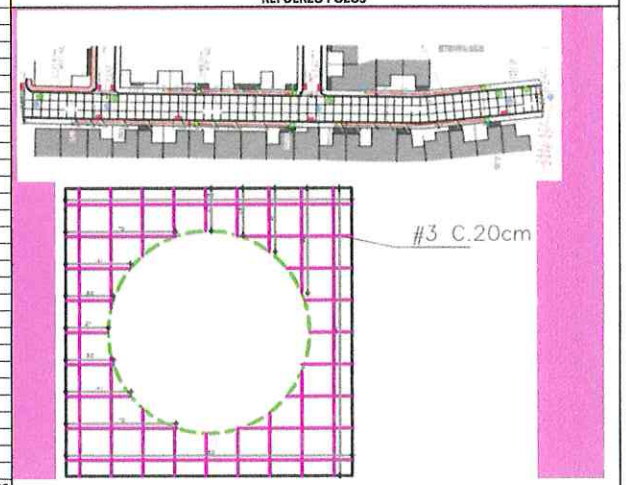
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0.27 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 5.44 |
| | | 0.29 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 5.85 |
| | | 0.40 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 8.06 |
| | | 0.66 | | | 4 | 0.56 | 9.00 | | 13.31 |
| | | | | | | | | | - |
| | REFUERZO ENTRADA DE PARQUEADEROS | 6.00 | | | 1 | 1.00 | 6.00 | | 36.00 |
| | ANDEN | 1.00 | | | 1 | 1.00 | 50.00 | | 50.00 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | Aproxima Resultado a : | | 2 Decimales | | TOTAL | 1,084.08 |




VIGA CM-.103




REFUERZO POZOS




CONTRATISTA
LAGOVAL INGENIERIA S.A.S
NIT 900.612.042-0

INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERVIAS
NIT 901.820.348-4

| | FORMATO | VERSIÓN: 0 |
|---|---|---|
| | | CÓDIGO: E-DE-FP-F-065 |
| | PRESUPUESTO PROYECTOS SGR | FECHA: 02/12/2024 |

**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA ACTA MODIFICACION N°2**

**OBRA:** MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN VÍAS VEHICULARES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

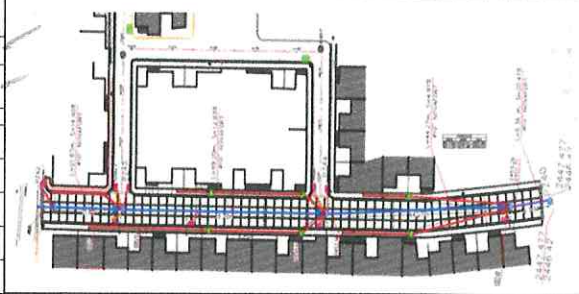
**MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAPÍTULO | CAP. 2: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO | UNIDAD: | M3 |
| ITEM: | 2.70 CONCRETO MR 3.9 MPA NORMAL, TAMAÑO MAXIMO AGREGADO 25MM, RESISTENCIA A 28 DIAS, ASENTAMIENTO 10CM +/- 2.5CM (MR 39 NORMAL) | CANTIDAD: | 151.78 |

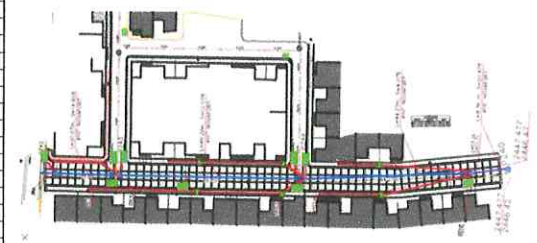
| AREA O LUGAR | | DIMENSIONES | | | | V. PARCIAL | N° DE ELEMENTOS | UNIDAD | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | LONGITUD | ANCHO | ALTO | RADIO | | | | |
| CONCRETO | | | | | | | | | |
| | Vía principal barrio Girasoles | 120.00 | 5.60 | 0.23 | | 154.56 | 1.00 | M3 | 154.56 |
| | SUMIDEROS | 1.20 | 0.70 | 0.23 | | 0.19 | - 9.00 | M3 | - 1.74 |
| | POZOS DE INSPECCIÓN (DIMETRO DE 0.4) | | | 0.23 | 0.40 | 0.12 | - 9.00 | M3 | - 1.04 |

**ESQUEMA GRAFICO**

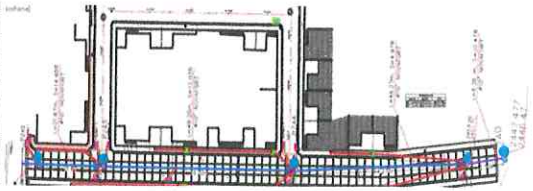
Esquema general



SUMIDEROS



Pozos de inspección (realce de pozos existentes)



b = 5,60

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

| | FORMATO | VERSIÓN: 0 |
|---|---|---|
| | | CÓDIGO: E-DE-FP-F-065 |
| | PRESUPUESTO PROYECTOS SGR | FECHA: 02/12/2024 |

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA ACTA MODIFICACION N°2

**OBRA:** MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN VÍAS VEHICULARES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

**MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAPÍTULO | CAP. 2: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO | UNIDAD: | M3-KM |
| ITEM: | NP-0 ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS | CANTIDAD: | 10,808.45 |

| AREA O LUGAR | DIMENSIONES | | | | V. PARCIAL | N° DE ELEMENTOS | UNIDAD | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | VOLUMEN | ANCHO | ALTO | KM | | | | |
| **TRANSPORTE DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIONES** | | | | | | | | |
| TRANSPORTE DE EXCAVACIÓN MANUAL (MEMORIA 2.02) | 68.00 | | | 5.00 | 340.00 | 1.00 | M3-KM | 340.00 |
| TRANSPORTE DE EXCAVACIÓN ANDENES (MEMORIA 4.03) | 99.18 | | | 5.00 | 495.90 | 1.00 | M3-KM | 495.90 |
| **TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y SUBBSASE** | | | | | | | | |
| TRANSPORTE DE AFIRMADO (MEMORIA NP- | 169.73 | | | 35.00 | 5,940.55 | 1.00 | M3-KM | 5,940.55 |
| TRANSPORTE DE SUB-BASE (NP-1) | 134.40 | | | 30.00 | 4,032.00 | 1.00 | M3-KM | 4,032.00 |
| | | | | | | | | - |
| | | | | | | | | - |
| | | | | | | | | - |
| | | | Aproxima Resultado a : | | 2 Decimales | | TOTAL | 10,808.45 |

**ESQUEMA GRAFICO**

**TRANSPORTE DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIONES**




**TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y SUBBSASE**




CONTRATISTA
LAGOVAL INGENIERIA S.A.S
NIT 900.612.042-0
R/L DIEGO FABIAN RODRIGUEZ TOVAR
C.C. 1.049.631.574

INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERVIAS
NIT 901.820.348-4
R/L SANDRA YANIRA REYES PAEZ
C.C. 40.036.494

| | FORMATO | VERSIÓN: 0 |
|---|---|---|
| | | CÓDIGO: E-DE-FP-F-065 |
| PRESUPUESTO PROYECTOS SGR | | FECHA: 02/12/2024 |

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA ACTA MODIFICACION N°2

**OBRA:** MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN VÍAS VEHICULARES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

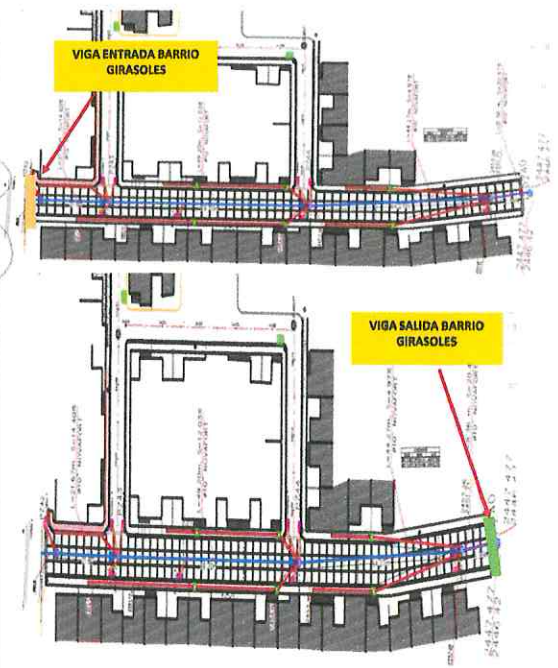
**MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAPÍTULO | CAP. 2: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO | UNIDAD: | M3 |
| ITEM: | 2.80 CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1 MPa, SECCION RECTANGULAR | CANTIDAD: | 2.61 |

| AREA O LUGAR | DIMENSIONES | | | | V. PARCIAL | N° DE ELEMENTOS | UNIDAD | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | LONGITUD | ANCHO | ALTO | PESO | | | | |
| CONCRETO VIGA RIOSTRA (VIGA DE AMARRE) | | | | | | | | |
| VIGA ENTRADA BARRIO GIRASOLES 104 | 6.60 | 0.20 | 0.40 | | 0.53 | 1.00 | M3 | 0.53 |
| VIGA SALIDA BARRIO GIRASOLES 101 | 5.60 | 0.20 | 0.40 | | 0.45 | 1.00 | M3 | 0.45 |
| VIGA CALLES DE CONEXIÓN BARRIO GIRASOLES 102 | 5.30 | 0.20 | 0.40 | | 0.42 | 2.00 | M3 | 0.85 |
| VIGA CALLES DE CONEXIÓN BARRIO GIRASOLES 103 | 4.90 | 0.20 | 0.40 | | 0.39 | 2.00 | M3 | 0.78 |

ESQUEMA GRAFICO

Esquema general




Pozos de Inspección (realce de pozos existentes)

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

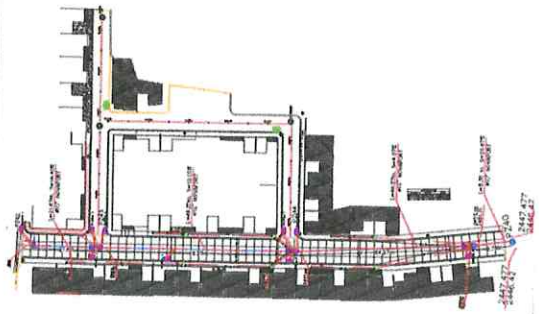
| | FORMATO | VERSIÓN: 0 |
|---|---|---|
| | | CÓDIGO: E-DE-FP-F-065 |
| PRESUPUESTO PROYECTOS SGR | | FECHA: 02/12/2024 |

**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA ACTA MODIFICACION N°2**

| OBRA: | MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN VÍAS VEHICULARES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ |
|---|---|

**MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CAPÍTULO | CAP. 2: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO | | UNIDAD: | M3 |
| ITEM: | NP-1 | SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**) | CANTIDAD: | 134.40 |

| AREA O LUGAR | | DIMENSIONES | | | | V. PARCIAL | N° DE ELEMENTOS | UNIDAD | TOTAL | ESQUEMA GRAFICO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | LONGITUD | ANCHO | ALTO | PESO | | | | | |
| MATERIAL DE SUBBASE | | | | | | | | | | Esquema general |
| | SUBBASE PARA MEJORAMIENTO DE VÍA BARRIO GIRASOLES | 120.00 | 5.60 | 0.20 | | 134.40 | 1.00 | M3 | 134.40 |  |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | - | |
| | | | | | | | | | - | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | - | |
| | | | | | | | | | | |
| Aproxima Resultado a : | | | | | 2 Decimales | | | TOTAL | 134.40 | |

CONTRATISTA
LAGOVAL INGENIERIA S.A.S
NIT 900.612.042-0
R/L DIEGO FABIAN RODRIGUEZ TOVAR
C.C. 1.049.631.574

INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERVIAS
NIT 901.820.348-4
R/L SANDRA YANIRA REYES PAEZ
C.C. 40.036.494

| | FORMATO | VERSIÓN: 0 |
|---|---|---|
| | | CÓDIGO: E-DE-FP-F-065 |
| PRESUPUESTO PROYECTOS SGR | | FECHA: 02/12/2024 |

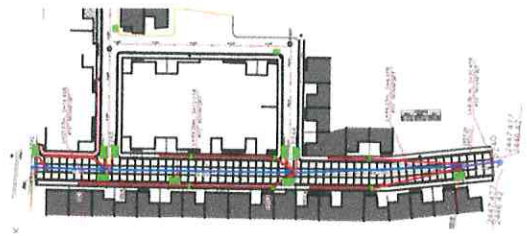
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA ACTA MODIFICACION N°2

**OBRA:** MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN VÍAS VEHICULARES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

**MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAPÍTULO | CAP. 3: OBRAS PLUVIALES | UNIDAD: | UND |
| ITEM: | 3.10 SUMIDERO EN LADRILLO SL 100 | CANTIDAD: | 9.00 |

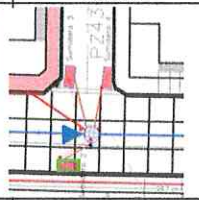
| AREA O LUGAR | | DIMENSIONES | | | | V. PARCIAL | N° DE ELEMENTOS | UNIDAD | TOTAL | ESQUEMA GRAFICO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | LONGITUD | ANCHO | ALTO | PESO | | | | | |
| SUMIDEROS | | | | | | | | | | Esquema general |
| | SUMIDEROS | | | | | | 9.00 | UND | 9.00 | Excavación de sumideros |



Sumidero 1



Sumiero 2



Sumidero 3



Sumidero 4



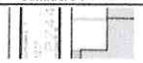
Sumiero 5



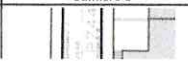
Sumidero 6



Sumidero 7



Sumiero 8



Sumidero 9



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

| | FORMATO | VERSIÓN: 0 |
|---|---|---|
| | | CÓDIGO: E-DE-FP-F-065 |
| PRESUPUESTO PROYECTOS SGR | | FECHA: 02/12/2024 |

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA ACTA MODIFICACION N°2

**OBRA:** MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN VÍAS VEHICULARES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

## MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

**CAPÍTULO** CAP. 3: OBRAS PLUVIALES — **UNIDAD:** ML

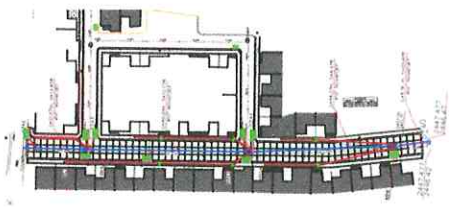
**ITEM:** 3.20 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=8" — **CANTIDAD:** 58.00

| AREA O LUGAR | DIMENSIONES | | | | V. PARCIAL | N° DE ELEMENTOS | UNIDAD | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | LONGITUD | ANCHO | ALTO | PESO | | | | |
| **TUBERÍA DE CONEXIÓN CAJAS A POZOS** | | | | | | | | |
| TUBERIA DE 8" | 6.00 | | | | 6.00 | 4.00 | ML | 24.00 |
| **Tubería red de sumideros** | | | | | | | | |
| Sumidero 1 | 3.00 | | | | 3.00 | 1.00 | ML | 3.00 |
| Sumidero 2 | 5.00 | | | | 5.00 | 1.00 | ML | 5.00 |
| Sumidero 3 | 3.00 | | | | 3.00 | 1.00 | ML | 3.00 |
| Sumidero 4 | 2.00 | | | | 2.00 | 1.00 | ML | 2.00 |
| Sumidero 5 | 5.00 | | | | 5.00 | 1.00 | ML | 5.00 |
| Sumidero 6 | 5.00 | | | | 5.00 | 1.00 | ML | 5.00 |
| Sumidero 7 | 3.00 | | | | 3.00 | 1.00 | ML | 3.00 |
| Sumidero 8 | 3.00 | | | | 3.00 | 1.00 | ML | 3.00 |
| Sumidero 9 | 5.00 | | | | 5.00 | 1.00 | ML | 5.00 |

**ESQUEMA GRAFICO**

Esquema general

Excavación de sumideros



Sumidero 1



Sumidero 2



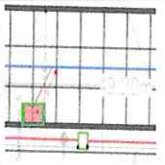
Sumidero 3



Sumidero 4



Sumidero 5



Sumidero 6



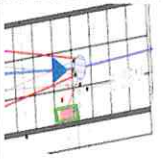
Sumidero 7



Sumidero 8



Sumidero 9



Tubería de cajas a pozos

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

| | FORMATO | VERSIÓN: 0 |
|---|---|---|
| | | CÓDIGO: E-DE-FP-F-065 |
| | PRESUPUESTO PROYECTOS SGR | FECHA: 02/12/2024 |

**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA ACTA MODIFICACION N°2**

**OBRA:** MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN VÍAS VEHICULARES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

**MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAPÍTULO | CAP. 3: OBRAS PLUVIALES | UNIDAD: | UND |
| ITEM: | 3.30 SUMINISTRO E INSTALACIÓN REALCE DE POZO DE INSPECCION DIAMETRO 1.2M | CANTIDAD: | 5.00 |

| AREA O LUGAR | DIMENSIONES | | | | V. PARCIAL | N° DE ELEMENTOS | UNIDAD | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | LONGITUD | ANCHO | ALTO | PESO | | | | |
| Pozos de inspección | | | | | | | | |
| Pozos red de alcantarillado existente | | | | | | 5.00 | UND | 5.00 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | |

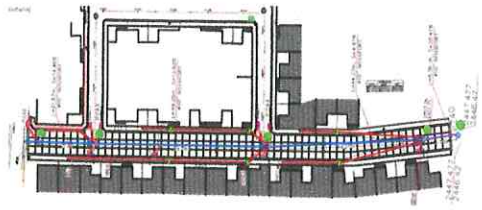
| | FORMATO | VERSIÓN: 0 |
|---|---|---|
| | | CÓDIGO: E-DE-FP-F-065 |
| PRESUPUESTO PROYECTOS SGR | | FECHA: 02/12/2024 |

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA ACTA MODIFICACION N°2

**OBRA:** MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN VÍAS VEHICULARES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

## MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CAPÍTULO | CAP. 3: OBRAS PLUVIALES | | UNIDAD: | UND |
| ITEM: | 3.04 | POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M, 1.50 < H < 2.00 | CANTIDAD: | 1.00 |

| AREA O LUGAR | DIMENSIONES | | | | V. PARCIAL | N° DE ELEMENTOS | UNIDAD | TOTAL | ESQUEMA GRAFICO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | LONGITUD | ANCHO | ALTO | PESO | | | | | |
| **Pozos de inspección** | | | | | | | | | Esquema general |
| Pozos red de alcantarillado existente | | | | | | 1.00 | UND | 1.00 | Pozos de inspección (realce de pozos existentes) |
| | | | | | | | | |  |
| Aproxima Resultado a : | | | 2 Decimales | | | | TOTAL | 1.00 | |

CONTRATISTA
LAGOVAL INGENIERIA S.A.S
NIT 900.612.042-0
R/L DIEGO FABIAN RODRIGUEZ TOVAR
C.C. 1.049.631.574

INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERVIAS
NIT 901.820.348-4
R/L SANDRA YANIRA REYES PAEZ
C.C. 40.036.494

| | FORMATO | VERSIÓN: 0 |
|---|---|---|
| | | CÓDIGO: E-DE-FP-F-065 |
| PRESUPUESTO PROYECTOS SGR | | FECHA: 02/12/2024 |

**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA ACTA MODIFICACION N°2**

**OBRA:** MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN VÍAS VEHICULARES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

**MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAPÍTULO | CAP. 3: OBRAS PLUVIALES | UNIDAD: | ML |
| ITEM: | NP-2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DEALCANTARILLADO PVC D=10" | CANTIDAD: | 135.50 |

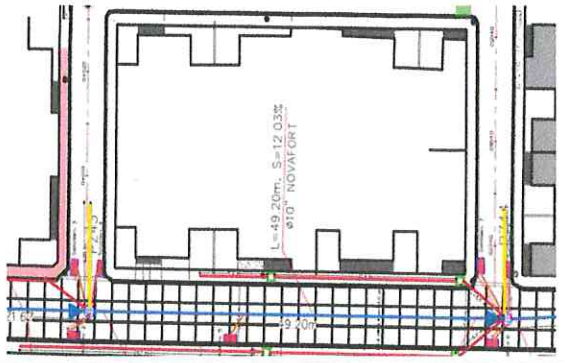
| AREA O LUGAR | DIMENSIONES | | | | V. PARCIAL | N° DE ELEMENTOS | UNIDAD | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | LONGITUD | ANCHO | ALTO | PESO | | | | |
| **TUBERÍA DE 10"** | | | | | | | | |
| Tramo 1 | 21.67 | | | | 21.67 | 1.00 | ML | 21.67 |
| Tramo 2 | 49.20 | | | | 49.20 | 1.00 | ML | 49.20 |
| Tramo 3 | 44.27 | | | | 44.27 | 1.00 | ML | 44.27 |
| Tramo 4 | 8.36 | | | | 8.36 | 1.00 | ML | 8.36 |
| Prolongación de Tubería para vía | 12.00 | | | | 12.00 | 1.00 | ML | 12.00 |

**ESQUEMA GRAFICO**

Esquema general

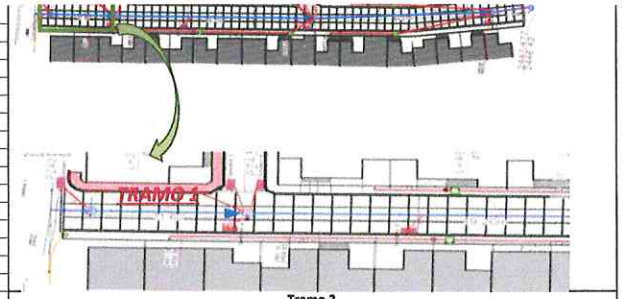


PROLONGACIÓN DE TUBERÍA

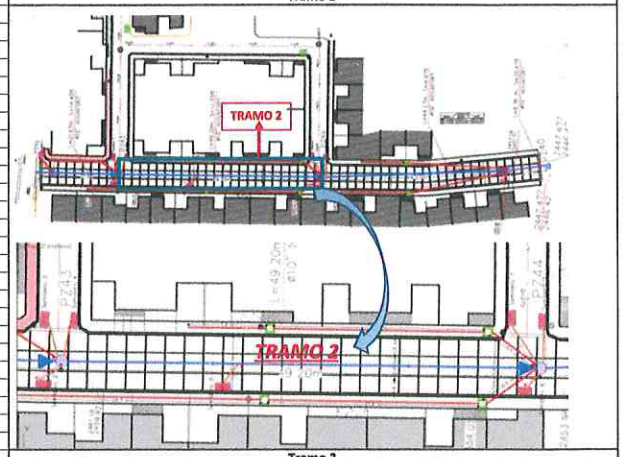



Tramo 1

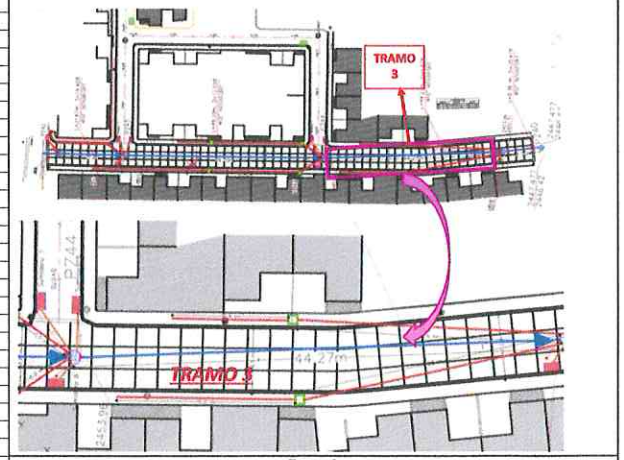





Tramo 2




Tramo 3




Tramo 4

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

| | FORMATO | VERSIÓN: 0 |
|---|---|---|
| | | CÓDIGO: E-DE-FP-F-065 |
| PRESUPUESTO PROYECTOS SGR | | FECHA: 02/12/2024 |

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA ACTA MODIFICACION N°2

**OBRA:** MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN VÍAS VEHICULARES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

## MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

**CAPÍTULO:** CAP. 3: OBRAS PLUVIALES

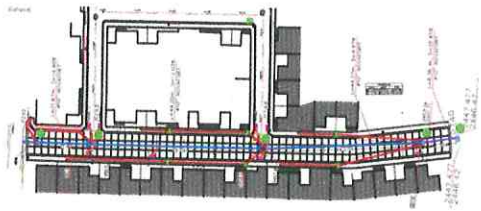
**ITEM:** NP-3 POZO DE INSPECCIÓN, DIAMETRO INTERIOR 1.2m, 1.0< H <1.5m — **UNIDAD:** UND — **CANTIDAD:** 4.00

| AREA O LUGAR | DIMENSIONES | | | | V. PARCIAL | N° DE ELEMENTOS | UNIDAD | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | LONGITUD | ANCHO | ALTO | PESO | | | | |
| **Pozos de Inspección** | | | | | | | | |
| Pozos red de alcantarillado existente | | | | | | 4.00 | UND | 4.00 |
| Aproxima Resultado a : 2 Decimales | | | | | | | **TOTAL** | **4.00** |

**ESQUEMA GRAFICO**

Esquema general

Pozos de Inspección (realce de pozos existentes)



**CONTRATISTA**
**LAGOVAL INGENIERIA S.A.S**
**NIT 900.612.042-0**
**R/L DIEGO FABIAN RODRIGUEZ TOVAR**
**C.C. 1.049.631.574**

**INTERVENTORIA**
**CONSORCIO INTERVIAS**
**NIT 901.820.348-4**
**R/L SANDRA YANIRA REYES PAEZ**
**C.C. 40.036.494**

| | FORMATO | VERSIÓN: 0 |
|---|---|---|
| | | CÓDIGO: E-DE-FP-F-065 |
| PRESUPUESTO PROYECTOS SGR | | FECHA: 02/12/2024 |

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA ACTA MODIFICACION N°2

**OBRA:** MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN VÍAS VEHICULARES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAPÍTULO | CAP. 2: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO | UNIDAD: | UND |
| ITEM: | NP-4 CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x60 cm LADRILLO | CANTIDAD: | 6.00 |

| AREA O LUGAR | | DIMENSIONES LONGITUD | ANCHO | ALTO | PESO | V. PARCIAL | N° DE ELEMENTOS | UNIDAD | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CAJAS DE INSPECCIÓN | | | | | | | | | |
| [redacted] | CAJAS | | | | | - | 6.00 | UND | 6.00 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| | FORMATO | VERSIÓN: 0 |
|---|---|---|
| | | CÓDIGO: E-DE-FP-F-065 |
| PRESUPUESTO PROYECTOS SGR | | FECHA: 02/12/2024 |

**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA ACTA MODIFICACION N°2**

| OBRA: | MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN VÍAS VEHICULARES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ |
|---|---|

**MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| CAPÍTULO | CAP. 2: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO | UNIDAD: | ML |
|---|---|---|---|
| ITEM: | NP-5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA DE DESAGUE PVC D=4" | CANTIDAD: | 165.02 |

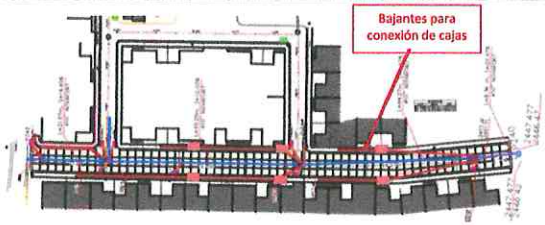
| AREA O LUGAR | | DIMENSIONES | | | | V. PARCIAL | N° DE ELEMENTOS | UNIDAD | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | LONGITUD | ANCHO | ALTO | PESO | | | | |
| Tuberías de conexión a bajantes para cajas de inspección | | | | | | | | | |
| | Tubería de conexión a bajantes Tramo 1 | 28.70 | | | | 28.70 | 1.00 | ML | 28.70 |
| | Tubería de conexión a bajantes Tramo 2 | 21.40 | | | | 21.40 | 1.00 | ML | 21.40 |
| | Tubería de conexión a bajantes Tramo 3 | 6.00 | | | | 6.00 | 1.00 | ML | 6.00 |
| | Tubería de conexión a bajantes Tramo 4 | 6.00 | | | | 6.00 | 1.00 | ML | 6.00 |
| | Tubería de conexión a bajantes Tramo 5 | 21.40 | | | | 21.40 | 1.00 | ML | 21.40 |
| | Tubería de conexión a bajantes Tramo 6 | 7.90 | | | | 7.90 | 1.00 | ML | 7.90 |
| | Tubería de conexión a bajantes Tramo 7 | 40.70 | | | | 40.70 | 1.00 | ML | 40.70 |
| | Tubería de conexión a bajantes Tramo 8 | 32.92 | | | | 32.92 | 1.00 | ML | 32.92 |

**ESQUEMA GRAFICO**

CAJAS DE INSPECCIÓN




CONEXIÓN DE BAJANTES PARA CAJAS DE INSPECCIÓN




Tramo 1



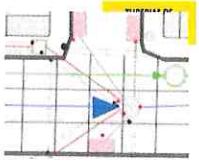
Tramo 2



Tramo 3




Tramo 4



Tramo 5




Tramo 6



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

| | FORMATO | VERSIÓN: 0 |
|---|---|---|
| | | CÓDIGO: E-DE-FP-F-065 |
| PRESUPUESTO PROYECTOS SGR | | FECHA: 02/12/2024 |

**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA ACTA MODIFICACION N°2**

| | |
|---|---|
| **OBRA:** | **MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN VÍAS VEHICULARES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ** |

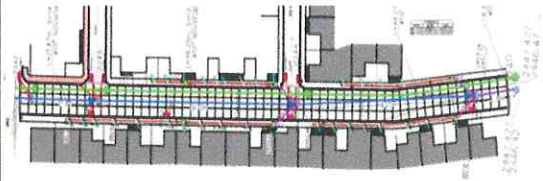
**MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | CAP. 2: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO | **UNIDAD:** | ML |
| **ITEM:** | NP-6 SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 3" | **CANTIDAD:** | 48.00 |

| AREA O LUGAR | | DIMENSIONES | | | | V. PARCIAL | N° DE ELEMENTOS | UNIDAD | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | LONGITUD | ANCHO | ALTO | PESO | | | | |
| **TUBERÍA DE PVC SANITARIA D=3"** | | | | | | | | | |
| | BAJANTES VIVIENDA COSTADO DERECHO | 1.50 | | | | 1.50 | 19.00 | ML | 28.50 |
| | BAJANTES VIVIENDA COSTADO IZQUIERDO | 1.50 | | | | 1.50 | 13.00 | ML | 19.50 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | Aproxima Resultado a : | | 2 Decimales | | | **TOTAL** | 48.00 |

**ESQUEMA GRAFICO**

**TUBERÍA PVC D=3"**



**CONTRATISTA**
**LAGOVAL INGENIERIA S.A.S**
**NIT 900.612.042-0**
**R/L DIEGO FABIAN RODRIGUEZ TOVAR**
**C.C. 1.049.631.574**

**INTERVENTORIA**
**CONSORCIO INTERVIAS**
**NIT 901.820.348-4**
**R/L SANDRA YANIRA REYES PAEZ**
**C.C. 40.036.494**

| | FORMATO | VERSIÓN: 0 |
|---|---|---|
| | | CÓDIGO: E-DE-FP-F-065 |
| PRESUPUESTO PROYECTOS SGR | | FECHA: 02/12/2024 |

**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA ACTA MODIFICACION N°2**

| | |
|---|---|
| **OBRA:** | **MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN VÍAS VEHICULARES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ** |

**MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO** | CAP. 2: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO | **UNIDAD:** | UND |
| **ITEM:** | NP-7 SUMINISTRO E INSTALACION YEE PVC SANITARIA D=4" | **CANTIDAD:** | 15.00 |

| AREA O LUGAR | | DIMENSIONES | | | | V. PARCIAL | N° DE ELEMENTOS | UNIDAD | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | LONGITUD | ANCHO | ALTO | PESO | | | | |
| YEE D=4" | | | | | | | | | |
| | YEE COSTADO DERECHO | | | | | - | 9.00 | UND | 9.00 |
| | YEE COSTADO IZQUIERDO | | | | | - | 6.00 | UND | 6.00 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| | FORMATO | VERSIÓN: 0 |
|---|---|---|
| | | CÓDIGO: E-DE-FP-F-065 |
| | PRESUPUESTO PROYECTOS SGR | FECHA: 02/12/2024 |

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA ACTA MODIFICACION N°2

**OBRA:** MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN VÍAS VEHICULARES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

**CAPÍTULO** CAP. 4: ANDENES — **UNIDAD:** M2

**ITEM:** 4.10 DEMOLICION PISOS, ANDENES EN CONCRETO HASTA E= 12 CM INCLUYE RETIRO — **CANTIDAD:** 214.95

| AREA O LUGAR | | DIMENSIONES LONGITUD | ANCHO | ALTO | PESO | V. PARCIAL | N° DE ELEMENTOS | UNIDAD | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DEMOLICIÓN DE PISOS | | | | | | | | | |
| | SECCIÓN IZQUIERDA, BARRIO GIRASOLES | 118.55 | 1.00 | | | 118.55 | 1.00 | M2 | 118.55 |
| | SECCIÓN DERECHA, BARRIO GIRASOLES | 96.40 | 1.00 | | | 96.40 | 1.00 | M2 | 96.40 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| | FORMATO | VERSIÓN: 0 |
|---|---|---|
| | | CÓDIGO: E-DE-FP-F-065 |
| | PRESUPUESTO PROYECTOS SGR | FECHA: 02/12/2024 |

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA ACTA MODIFICACION N°2

**OBRA:** MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN VÍAS VEHICULARES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

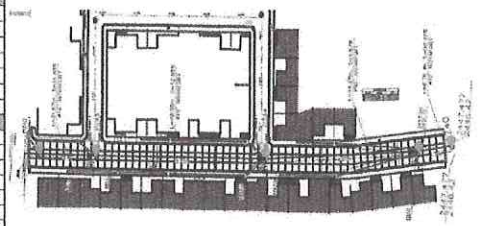
**CAPITULO** CAP. 4: ANDENES — **UNIDAD:** M3

**ITEM:** NP-8 BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO — **CANTIDAD:** 169.73

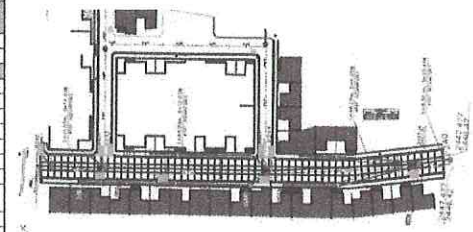
| AREA O LUGAR | | DIMENSIONES LONGITUD | ANCHO | ALTO | PESO | V. PARCIAL | N° DE ELEMENTOS | UNIDAD | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Excavación manual red de alcantarillado existente | | | | | | | | | |
| | Mejoramiento para Pozos (realce) | 1.50 | 1.50 | 0.25 | | 0.56 | 5.00 | M3 | 2.81 |
| Excavación Red Pluvial | | | | | | | | | |
| | Mejoramiento base de sumideros | 3.60 | 0.25 | 0.40 | | 0.36 | 9.00 | M3 | 3.24 |
| | Mejoramiento Pozos de inspección | 1.50 | 1.50 | 0.50 | | 1.13 | 5.00 | M3 | 5.63 |
| | Tramo 1 | 21.67 | 0.70 | 0.75 | | 11.32 | 1.00 | M3 | 11.32 |
| | Tramo 2 | 49.20 | 0.70 | 0.77 | | 26.38 | 1.00 | M3 | 26.38 |
| | Tramo 3 | 44.27 | 0.70 | 0.93 | | 28.70 | 1.00 | M3 | 28.70 |
| | Tramo 4 | 8.36 | 0.70 | 0.83 | | 4.83 | 1.00 | M3 | 4.83 |
| | Prolongación de Tubería para vía | 12.00 | 0.70 | 0.83 | | 6.94 | 1.00 | M3 | 6.94 |
| Excavación red de sumideros | | | | | | | | | |
| ↑ | Sumidero 1 | 3.00 | 0.45 | 0.90 | | 1.22 | 1.00 | M3 | 1.22 |
| | Sumidero 2 | 5.00 | 0.45 | 0.90 | | 2.03 | 1.00 | M3 | 2.03 |
| | Sumidero 3 | 3.00 | 0.45 | 0.90 | | 1.22 | 1.00 | M3 | 1.22 |
| | Sumidero 4 | 2.00 | 0.45 | 0.90 | | 0.81 | 1.00 | M3 | 0.81 |
| | Sumidero 5 | 5.00 | 0.45 | 0.90 | | 2.03 | 1.00 | M3 | 2.03 |
| | Sumidero 6 | 5.00 | 0.45 | 0.90 | | 2.03 | 1.00 | M3 | 2.03 |
| | Sumidero 7 | 3.00 | 0.45 | 0.90 | | 1.22 | 1.00 | M3 | 1.22 |
| | Sumidero 8 | 3.00 | 0.45 | 0.90 | | 1.22 | 1.00 | M3 | 1.22 |
| | Sumidero 9 | 5.00 | 0.45 | 0.90 | | 2.03 | 1.00 | M3 | 2.03 |
| AFIRMADO ZONA DE ANDENES | | | | | | | | | |
| ↑ | SECCIÓN IZQUIERDA, BARRIO GIRASOLES | 120.00 | 1.03 | 0.24 | | 29.65 | 1.00 | M2 | 29.65 |
| | SECCIÓN DERECHA, BARRIO GIRASOLES | 108.00 | 0.97 | 0.24 | | 25.06 | 1.00 | M2 | 25.06 |
| AFIRMADO ZONA DE SARDINEL | | | | | | | | | |
| ↑ | SECCIÓN IZQUIERDA, BARRIO GIRASOLES | 120.00 | 0.25 | 0.20 | | 6.00 | 1.00 | M3 | 6.00 |
| | SECCIÓN DERECHA, BARRIO GIRASOLES | 108.00 | 0.25 | 0.20 | | 5.40 | 1.00 | M3 | 5.40 |

ESQUEMA GRAFICO

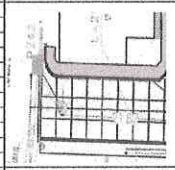
Pozos de Inspección (realce de pozos existentes)



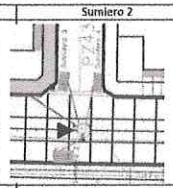
Excavación de sumideros



Sumidero 1



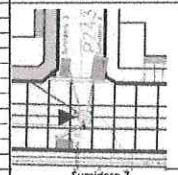
Sumidero 2



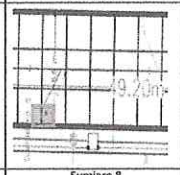
Sumidero 3



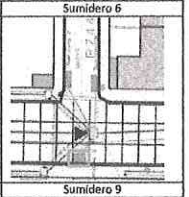
Sumidero 4



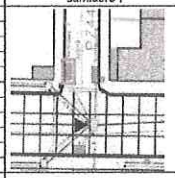
Sumidero 5



Sumidero 6



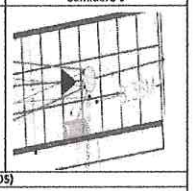
Sumidero 7



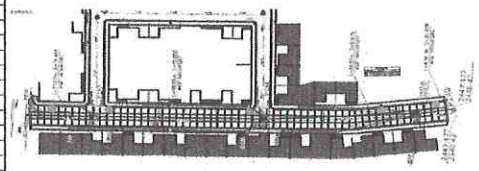
Sumidero 8



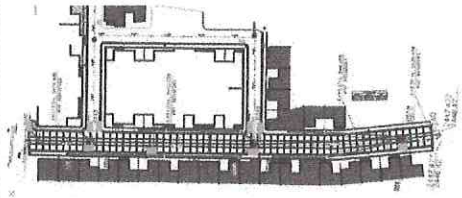
Sumidero 9



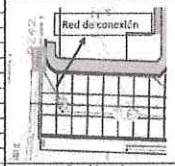
Pozos de inspección (POZOS NUEVOS)



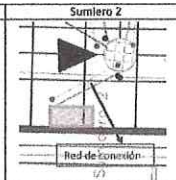
Excavación de conexión red de sumideros



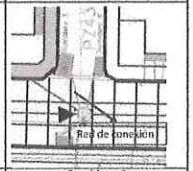
Sumidero 1



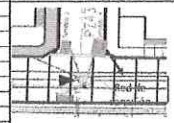

Sumidero 2




Sumidero 3



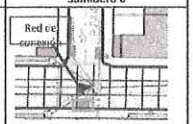

Sumidero 4



Sumidero 5



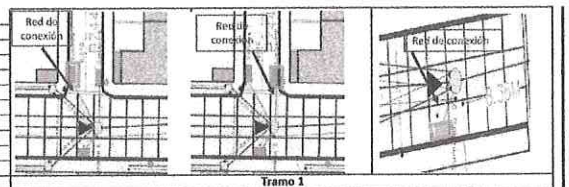

Sumidero 6



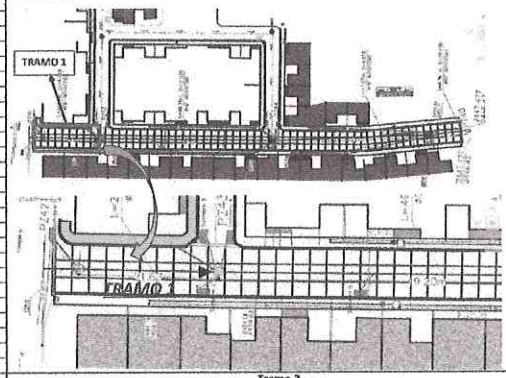

Sumidero 7

Sumidero 8

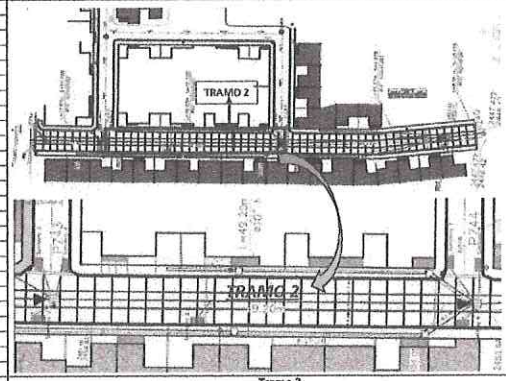
Sumidero 9



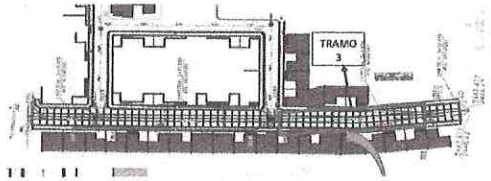

Tramo 1




Tramo 2




Tramo 3



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

| | FORMATO | VERSIÓN: 0 |
|---|---|---|
| | | CÓDIGO: E-DE-FP-F-065 |
| PRESUPUESTO PROYECTOS SGR | | FECHA: 02/12/2024 |

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA ACTA MODIFICACION N°2

**OBRA:** MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN VÍAS VEHICULARES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

**MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAPÍTULO | CAP. 4: ANDENES | UNIDAD: | M2 |
| ITEM: | 4.20 CONSTRUCCION DE ANDENES E=0.10 MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI) | CANTIDAD: | 232.89 |

| AREA O LUGAR | | DIMENSIONES | | | | V. PARCIAL | N° DE ELEMENTOS | UNIDAD | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | LONGITUD | ANCHO | ALTO | PESO | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DE ANDENES | | | | | | | | | |
| | SECCIÓN IZQUIERDA, BARRIO GIRASOLES | 120.80 | 1.03 | | | 124.29 | 1.00 | M2 | 124.29 |
| | SECCIÓN DERECHA, BARRIO GIRASOLES | 112.40 | 0.97 | | | 108.60 | 1.00 | M2 | 108.60 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| | FORMATO | VERSIÓN: 0 |
|---|---|---|
| | | CÓDIGO: E-DE-FP-F-065 |
| PRESUPUESTO PROYECTOS SGR | | FECHA: 02/12/2024 |

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA ACTA MODIFICACION N°2

**OBRA:** MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN VÍAS VEHICULARES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 4: ANDENES — UNIDAD: M3

ITEM: 4.30 EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN — CANTIDAD: 99.18

| AREA O LUGAR | | DIMENSIONES LONGITUD | ANCHO | ALTO | PESO | V. PARCIAL | N° DE ELEMENTOS | UNIDAD | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EXCAVACIÓN MANUAL ANDENES | | | | | | | | | |
| | SECCIÓN IZQUIERDA, BARRIO GIRASOLES | 120.00 | 1.20 | 0.30 | | 43.20 | 1.00 | M3 | 43.20 |
| | SECCIÓN DERECHA, BARRIO GIRASOLES | 108.00 | 1.20 | 0.30 | | 38.88 | 1.00 | M3 | 38.88 |
| EXCAVACIÓN MANUAL SARDINEL | | | | | | | | | |
| | SECCIÓN IZQUIERDA, BARRIO GIRASOLES | 120.00 | 0.25 | 0.30 | | 9.00 | 1.00 | M3 | 9.00 |
| | SECCIÓN DERECHA, BARRIO GIRASOLES | 108.00 | 0.25 | 0.30 | | 8.10 | 1.00 | M3 | 8.10 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |