

# SAVIMAC SAS



**OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES**

**ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA**

**CONTRATO DE OBRA 210-2019**

**CIV 16000665**

| FOTO 1 | | | FOTO 2 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EJE | DESDE | HASTA | EJE | DESDE | HASTA |
| CARRERA 31 | CALLE 22 B | CALLE 22 C | CARRERA 31 | CALLE 22 B | CALLE 22 C |

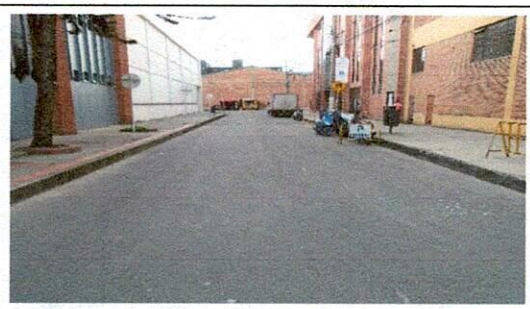





| OBSERVACIONES | OBSERVACIONES |
|---|---|
| Ubicación CIV | CARRERA 31 DESDE CALLE 22 B HASTA CALLE 22 C |

| FOTO 3 | FOTO 4 |
|---|---|





| | |
|---|---|
| CARRERA 31 DESDE CALLE 22 B HASTA CALLE 22 C | CARRERA 31 DESDE CALLE 22 C HASTA CALLE 22 B |



# SAVIMAC SAS





F-05 ESTADO ACTUAL DE LA VIA

**CESAR AUGUSTO MALDONADO CASADIEGO**
Coordinador de Proyectos

| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS | RESUMEN EJECUTIVO SEGMENTO VIAL | REGISTRO |
|---|---|---|
| | CONSORCIO INTERVIAL PUENTE ARANDA | VERSIÓN 0 |
| | FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA | 27/02/2018 |

## 1, IDENTIFICACIÓN DEL SEGMENTO VIAL

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATISTA:** | **INTERAMBIENTE INGENIERIA SAS** | **CONTRATO:** | 210-2019 | **TIPO DE INTERVENCIÓN** | MANTENIMIENTO |

| | |
|---|---|
| **OBJETO:** | "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNOSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y APÉNDICES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO LICITATORIO." |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CIV:** | 16000665 | **Dirección:** | CARRERA 31 ENTRE CL 22B Y CL 22C | | | **Barrio:** | CUNDINAMARCA |
| **Longitud (m):** | 121.85 | **Ancho (m):** | 6.93 | **Área (m2):** | 844.42 | **Fecha Inicio:** | |
| **APOYO A LA SUPERVISIÓN FDLPA:** | INGENIERO DANIEL VILLAMIL | | | **Km / carril** | 0.34 | **Fecha Terminación:** | |

## 2. PRESUPUESTO TOTAL DE INTERVENCIÓN

| ITEM | DESCRIPCIÓN | Un | Cantidad | Vr. Unitario SIN AIU | COSTO |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.01 | REPLANTEO GENERAL | M2 | 1625.18 | $ 561.00 | $ 911,726.00 |
| 1.02 | DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. | M3 | 2.42 | $ 26,033.00 | $ 63,000.00 |
| 1.06 | CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm, AGUA Y MANO DE OBRA | ML | 27.66 | $ 1,617.00 | $ 44,726.00 |
| 1.08 | IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego) | M2 | 24.15 | $ 1,886.00 | $ 45,547.00 |
| 1.1 | RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (Suministro, Barrido Superficie y Riego) | M2 | 773.66 | $ 1,470.00 | $ 1,137,250.00 |
| 1.15 | MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas) | M3 | 110.73 | $ 584,476.00 | $ 64,719,027.00 |
| 1.29 | FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final). | M3 | 108.31 | $ 67,034.00 | $ 7,260,453.00 |
| 1.35 | TRANSPORTE DE MATERIAL PROVENIENTE DE SITIO DE OBRA AL SITIO DISPUESTO PARA MEZCLAS, ESTABILIZAR O DEJAR EN PATIOS DE ACOPIO DEL IDU, EN DISTANCIA HASTA 21 Km | M3 | 3.60 | $ 31,202.00 | $ 112,327.00 |
| 1.38 | TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 26 Km) | M3 | 147.55 | $ 39,974.00 | $ 5,898,164.00 |
| NP-4 | TRANSPORTE DE MAQUINARIA MENOR A 9 TONELADAS | VIAJE | 2.00 | $ 863,643.00 | $ 1,727,286.00 |
| NP-5 | TRANSPORTE DE MAQUINARIA MAYOR A 9 TONELADAS, INCLUYE ESCOLTAS | VIAJE | 5.00 | $ 1,200,000.00 | $ 6,000,000.00 |
| NP-9 | NIVELACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE | M2 | 775.12 | $ 1,033.00 | $ 800,699.00 |
| NP-11 | MATERIAL DE FRESADO PARA RELLENO(Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador) No Incluye Transporte | M3 | 2.77 | $ 36,175.00 | $ 100,205.00 |
| 2 | ESPACIO PÚBLICO | | | | |
| 3 | REDES HIDROSANITARIAS | | | | |

Powered by CamScanner

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.01 | EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue) | M3 | 2.77 | $ 25,887.00 | $ 71,707.00 |
| NP-80 | CODO HD 45° EXTREMO LISO PARA PVC D=8" (Suministro e Instalación) | UN | 0.00 | $ 668,676.00 | |
| 4 | DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN | | | | |
| 5 | ACTIVIDADES ESPECIALES NO OFERTABLE | | | | |
| 6 | DIAGNÓSTICOS NO OFERTABLE | | | | |
| 6.01 | TOPOGRAFIA | GLOBAL | 0.04 | $ 25,466,776.00 | $ 980,261.00 |
| 6.02 | SUELOS, GEOTECNIA | GLOBAL | 0.04 | $ 4,590,083.00 | $ 176,542.00 |
| 6.03 | ESTUDIO DE TRANSITO - TRANSPORTE - SEÑALIZACION - PMT | GLOBAL | 0.04 | $ 38,018,977.00 | $ 1,462,268.00 |
| 6.04 | PAVIMENTOS Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO | GLOBAL | 0.04 | $ 8,892,534.00 | $ 342,021.00 |
| 6.05 | DISEÑOS REDES ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO | GLOBAL | 0.04 | $ 8,261,643.00 | $ 317,756.00 |
| 6.06 | DISEÑO DE REDES ETB, EPM, CODENSA, TELECOM Y GAS NATURAL | GLOBAL | 0.04 | $ 3,725,691.00 | $ 143,296.00 |
| 7 | ESTUDIOS Y DISEÑOS NO OFERTABLE | | | | |
| 7.01 | TOPOGRAFIA | GLOBAL | 0.04 | $ 102,222,214.00 | $ 3,931,624.00 |
| 7.02 | SUELOS, GEOTECNIA | GLOBAL | 0.04 | $ 11,658,067.00 | $ 448,387.00 |
| 7.03 | ESTUDIO DE TRÁNSITO - TRANSPORTE - SEÑALIZACION - PMT | GLOBAL | 0.04 | $ 20,118,258.00 | $ 773,779.00 |
| 7.04 | PAVIMENTOS Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO | GLOBAL | 0.04 | $ 24,069,822.00 | $ 925,762.00 |
| 7.05 | DISEÑOS REDES ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO | GLOBAL | 0.04 | $ 18,082,509.00 | $ 695,481.00 |
| 7.06 | DISEÑO DE REDES ETB, EPM, CODENSA, TELECOM Y GAS NATURAL | GLOBAL | 0.04 | $ 10,684,863.00 | $ 410,956.00 |
| 7.07 | PRESUPUESTOS Y PROGRAMACION | GLOBAL | 0.04 | $ 14,410,556.00 | $ 554,252.00 |
| 8 | INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTOS DE CAMPO PARA CONSULTORÍA (DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS) NO OFERTABLE | | | | |
| 8.01 | ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO | UN | 4.00 | $ 76,890.00 | $ 307,560.00 |
| 8.02 | DETERMINACIÓN EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) DE MUESTRAS DE SUELO, ROCA Y MEZCLAS DE SUELO - AGREGADO | UN | 4.00 | $ 12,705.00 | $ 50,820.00 |
| 8.03 | CBR SOBRE MUESTRA INALTERADA (SUELOS COHESIVOS) | UN | 1.00 | $ 122,870.00 | $ 122,870.00 |
| 8.04 | CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO (SUELOS GRANULARES) | UN | 3.00 | $ 295,798.80 | $ 887,396.00 |

Powered by CamScanner

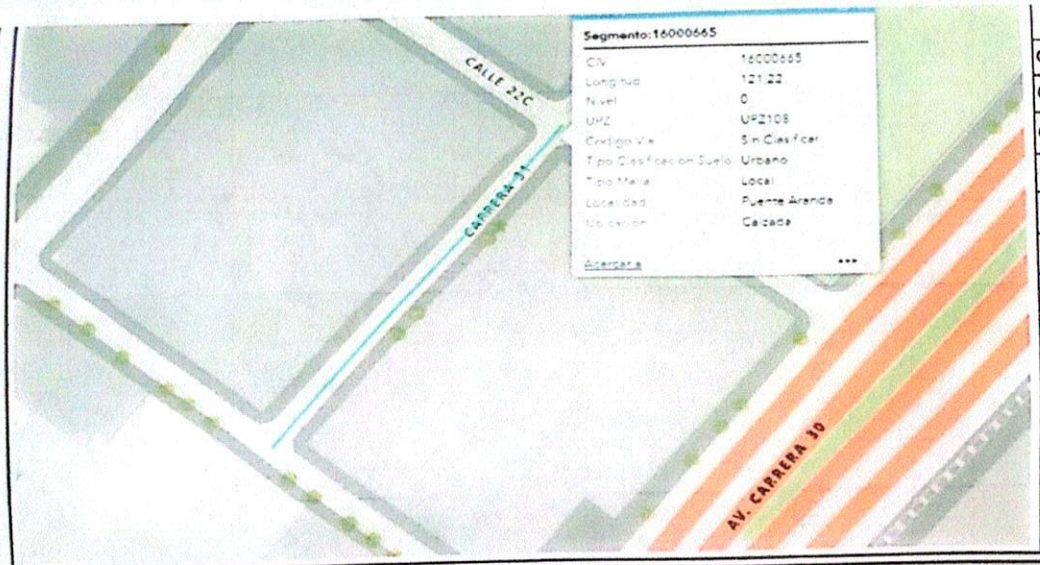
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8.06 | DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO DE UN SUELO MEDIANTE EL ENSAYO DE PÉRDIDA POR IGNICIÓN | UN | 1.00 | $ 52,800.00 | $ 52,800.00 |
| 8.15 | TOMA DEFLEXIONES CON EQUIPO DE ALTO RENDIMIENTO (FWD O HWD) PARA EVALUACIÓN DE CAPACIDAD ESTRUCTURAL EN PAVIMENTOS CON SUPERFICIE FLEXIBLE EN LA MALLA VIAL RURAL DE BOGOTÁ. INCL. VER OBSERVACIONES | Pto.3R | 5.00 | $ 18,141.20 | $ 90,706.00 |
| 8.16 | TOMA DEFLEXIONES CON EQUIPO DE ALTO RENDIMIENTO (FWD O HWD) PARA EVALUACIÓN DE CAPACIDAD ESTRUCTURAL EN PAVIMENTOS CON SUPERFICIE RÍGIDA EN LA MALLA VIAL RURAL DE BOGOTÁ. INCL. VER OBSERVACIONES | Pto.3R | 3.00 | $ 24,149.40 | $ 72,448.00 |
| 8.17 | INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMA CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 6" Y 36". INCL MANO DE OBRA IDÓNEA, INFORME ESCRITO DE DIAGNÓSTICO Y DVD CON VIDEO. INCL IVA | ML | 119.70 | $ 9,900.00 | $ 1,185,030.00 |
| 8.19 | LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 6" Y 18" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCL MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL. IVA | ML | 119.70 | $ 13,750.00 | $ 1,645,875.00 |
| 8.21 | EQUIPO VACTOR - SONDEO - LIMPIEZA - RECOLECCIÓN DE LODOS NO PELIGROSOS | HR | 1.00 | $ 242,000.00 | $ 242,000.00 |
| 8.22 | TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LODOS NO PELIGROSOS PROVENIENTES DE ALCANTARILLADO | KG | 58.00 | $ 264.00 | $ 15,312.00 |
| 9 | **IMPLEMENTACION DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD Y PLAN DE MOVILIDAD SEGURA** | | | | |
| NP-43 | GEL ANTIBACTERIAL Antiséptico para manos sin enjuague, a base de glicerina, alcohol antiséptico al 70%, contenido máx. de agua 30%.(Según Apéndice Bioseguridad Covid 19)_ Exento IVA de forma temporal | LT | 5.96 | $ 12,000.00 | $ 71,520.00 |
| NP44 | ALCOHOL ANTISÉPTICO (ALCOHOL AL 70%) | GLN | 8.92 | $ 25,850.00 | $ 230,582.00 |
| NP45 | TAPABOCAS N95 SIN FILTRO. (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19)_ Exento de IVA de forma temporal | UN | 1.38 | $ 7,000.00 | $ 9,660.00 |
| NP46 | JABÓN LIQUIDO PARA MANOS. (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19)_ Exento de IVA de forma temporal | GLN | 4.88 | $ 18,000.00 | $ 87,840.00 |
| NP47 | TOALLAS DE PAPEL PARA MANOS. TIPO Z. DOBLE HOJA. (PAQUETE 150 HOJAS)_(Según Apéndice Bioseguridad Covid 19) | UN | 32.88 | $ 5,700.00 | $ 187,416.00 |
| NP48 | TERMÓMETRO INFRARROJO PARA USO EN HUMANOS, LIBRE DE CONTACTO, IMPERMEABLE. (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19)_ Exento de IVA de forma temporal | UN | 0.54 | $ 294,109.00 | $ 158,819.00 |
| NP49 | FUMIGADORA DE ESPALDA. ASPERSOR BOMBA MANUAL 20 LITROS. DESINFECCIÓN_ (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19) | UN | 0.15 | $ 211,235.00 | $ 31,685.00 |
| NP50 | LAVAMANOS PLASTICO PORTÁTIL | UN | 0.50 | $ 450,000.00 | $ 225,000.00 |
| NP51 | BOTIQUÍN TIPO B (SEGUN RESOLUCIÓN 705 DE 2007).. | UN | 0.04 | $ 445,000.00 | $ 17,800.00 |
| NP52 | OVEROL TYVEK BLANCO | UN | 0.27 | $ 21,300.00 | $ 5,751.00 |
| NP53 | MONOGAFAS CON VENTILACIÓN DIRECTA | UN | 0.15 | $ 24,500.00 | $ 3,675.00 |
| NP54 | BOLSA INDUSTRIAL DE COLOR ROJO 65 X 100 CM | UN | 58.77 | $ 260.00 | $ 15,280.00 |
| NP56 | ASPERSOR MANUAL 2 LTS | UN | 1.00 | $ 25,900.00 | $ 25,900.00 |
| NP57 | HIPOCLORITO DE SODIO AL 15% 20 LITROS | UN | 0.83 | $ 109,000.00 | $ 68,670.00 |
| NP58 | DISPENSADOR PLÁSTICO DE TOALLAS TIPO Z_(Según Apéndice Bioseguridad Covid 19) | UN | 0.81 | $ 35,900.00 | $ 29,079.00 |

## 3. LOCALIZACIÓN



| | |
|---|---|
| **COSTO DIRECTO PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD** | **$ 1,168,677.00** |
| **Total Costo Directo:** | **$ 90,060,824.00** |

Powered by CamScanner



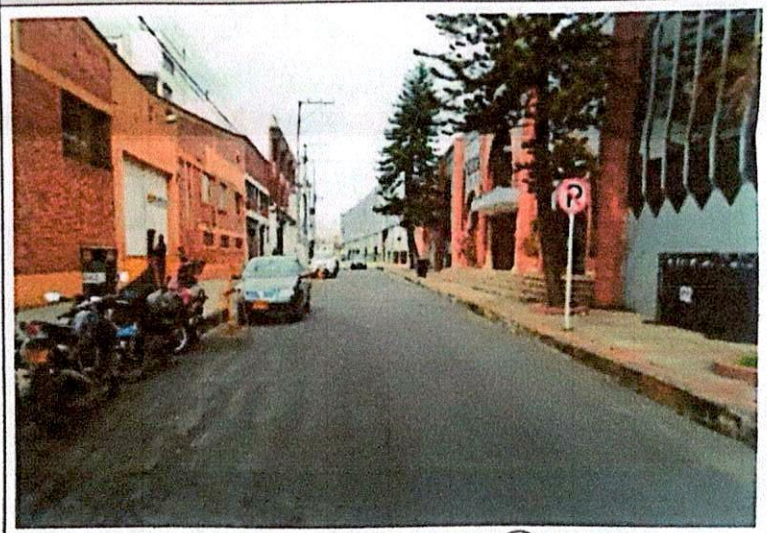

| SEÑALIZACIÓN , Y DIAGNÓSTICO | | |
|---|---|---|
| Costo Componente Ambiental: | | $ 4,548,072.00 |
| Costo Componente Social: | | $ 1,729,168.00 |
| Costo Componente Tráfico y señalización: | | $ 5,241,540.00 |
| Diagnóstico + Modelación | | $ 15,835,202.00 |
| Iva diágnostico + modelación | 19% | $ 18,843,890.00 |
| Sub total costo directo | | $ 90,060,824.00 |
| Base liquidación | 100.00% | $ 90,060,824.00 |
| Administración | 23.00% | $ 20,713,990.00 |
| Imprevistos | 1% | $ 888,921.00 |
| Utilidad | 5% | $ 4,444,607.00 |
| | | |
| **Total Inversión:** | | **$ 147,639,689.00** |
| **Costo por metro cuadrado:** | | $ 174,841.00 |

## 3. REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL ESTADO DE LA VÍA

**ESTADO INICIAL**



**ESTADO FINAL**



Director de Obra

Director de Interventoria

Powered by CamScanner

| SAVIMAC SAS | ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA<br>LOCALIDAD 16<br>FONDO DE DESARROLLO LOCAL<br>CONTRATO DE CONSULTORIA 383 DE 2022 | ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. |
|---|---|---|

| INFORMACIÓN GENERAL | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO No.** | COP 210-2019 | | |
| **VIGENCIA** | ONCE (11) MESES | | |
| **OBJETO OBRA** | CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y APÉNDICES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO LICITATORIO. | | |
| **CONTRATISTA** | INTERAMBIENTE INGENIERIA S.A.S R.L NELSON ARTURO ORTIZ AMEZQUITA | | |
| **DIRECCION CONTRATISTA** | AC 24 No 51-40 OFICINA 506 | | |
| **CONTACTO CONTRATISTA** | 6013688143 | | |
| **CORREO CONTRATISTA** | NULL | | |
| **CONTRATO DE INTERVENT. No.** | 211-2019 | | |
| **INTERVENTOR** | CONSORCIO VIAL ALPA 042 | | |
| **DIRECCIÓN INTERVENTORIA** | AV 19 No 120-71 OF 104 | | |
| **CONTACTO INTERVENTORIA** | 6013562690 | | |
| **CORREO INTERVENTORIA** | consorcovialapa042@gmail.com | | |
| **INFORMACIÓN ESPECÍFICA OBRA EJECUTADA** | | | |
| **CIV 16001185** | EJE | DESDE | HASTA |
| | CARRERA 43 A | CALLE 5 | CALLE 5 A |
| **DIRECCION** | CARRERA 43 A DESDE CALLE 5 HASTA CALLE 5 A | | |
| **BARRIO** | BRASILIA | | |
| **VALOR** | $ 102.816.869,00 | | |
| **FECHA VISITA** | 10-may.-23 | | |
| **INFORMACIÓN PÓLIZA** | | | |
| **POLIZA DE ESTABILIDAD** | | **VIGENCIA** | |
| **ASEGURADORA** | SEGUROS DEL ESTADO S.A. | **DESDE** | **HASTA** |
| **NÚMERO PÓLIZA** | 21-44-101314705 | **6-jul.-2022** | **6-jul.-2027** |
| **DIRECCIÓN** | CARRERA 11 No 90-20 | | |
| **VALOR ASEGURADO** | $ 2.477.412.949,00 | | |
| **TIPO DE INTERVENCION** | MANTENIMIENTO | | |
| **FALLAS DE ESTABILIDAD** | | **SI __X___** | **NO ___** |

| REGISTRO FOTOGRÁFICO | |
|---|---|
| **FOTO No** | **DETALLE DE LA FOTO** |
| **F-01** | Ubicación CIV |
| **F-02** | CARRERA 43 A DESDE CALLE 5 HASTA CALLE 5 A |
| **F-03** | DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 5-89. DEFECTOS ESTRUCTURALES POR HUNDIMIENTO |
| **F-04** | DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 5-89. DEFECTOS ESTRUCTURALES POR HUNDIMIENTO |
| **F-05** | ESTADO ACTUAL DE LA VIA |

**OBSERVACIONES: La obra se presenta DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 5-89. DEFECTOS ESTRUCTURALES POR HUNDIMIENTO.**

**CESAR AUGUSTO MALDONADO CASADIEGO**
Coordinador de Proyectos



SAVIMAC SAS



# CONCEPTO TÉCNICO

| |
|---|
| **CONTRATO:** 210-2019 |
| **OBJETO:** "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNOSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y APÉNDICES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO LICITATORIO." |
| **BARRIO:** BRASILIA CIV 16001185 |
| **DIRECCIÓN:** CARRERA 43 A DESDE CALLE 5 HASTA CALLE 5 A |
| **CONTRATANTE:** FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA |
| **CONTRATISTA:** INTERAMBIENTE INGENIERIA SAS |
| **INTERVENTOR:** CONSORCIO VIAL ALPA 042 |



SAVIMAC SAS



## Contenido

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA ..... 3

- FALLA #1: DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 5-89. DEFECTOS ESTRUCTURALES POR HUNDIMIENTO ..... 3

DESCRIPCIÓN: ..... 3

CANTIDADES: ..... 4

CAUSAS: ..... 4

PRESUPUESTO: ..... 5

MODO DE REPARACIÓN: ..... 5

CONCLUSIONES: ..... 5

### TABLA FALLAS IMPUTABLES

TABLA 1 FALLAS IMPUTABLES ..... 3
TABLA 2 CANTIDADES FALLA 1 ..... 4
TABLA 3 PRESUPUESTO FALLA 1 ..... 5

### REGISTRO FOTOGRAFICO

Ilustración 1 DETALLE FRENTE A VVIENDA 5-89 ..... 4



SAVIMAC SAS



# FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA

## GRÁFICO TABLA RESUMEN FALLAS EVIDENCIADAS

| FALLA | ITEM | CODIGO IDU | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | V/UNIDAD | CANTIDAD | V/TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.29 | NP | FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final). CODIGO IDU 7751 | M3 | $ 88.999,00 | 0.60 | $ 53.399,40 |
| | 1.38 | 4613 | TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km) | M3 | $ 50.417,11 | 0.60 | $ 30.250,27 |
| | NP-9 | 3800 | NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE | M2 | $ 1.445,31 | 4.00 | $ 5.781,24 |
| | 1.1 | 3867 | RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (Suministro, Barrido Superficie y Riego) | M2 | $ 1.853,15 | 4.00 | $ 7.412,60 |
| | 1.15 | 4200 | MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas) | M3 | $ 737.190,42 | 0.60 | $ 442.314,25 |
| | | | COSTO DIRECTO | | | | $ 539.157,76 |
| | | | AIU + IVA/util. (29.05 %) | | | | $ 161.477,75 |
| | | | **TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =** | | | | **$ 700.635,51** |

**TABLA 1 FALLAS IMPUTABLES**

- **FALLA #1: DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 5-89. DEFECTOS ESTRUCTURALES POR HUNDIMIENTO**

**DESCRIPCIÓN:**

Se evidencia en sitio que, se presenta en el pavimento hundimiento de la capa de rodamiento, junto a colector lateral de aguas de lluvia. Esta falla se describe como una depresión o descenso de la superficie original del pavimento en un área localizada del mismo. Esta acompañada de un significativo agrietamiento y se trata de una depresión de corta longitud de onda.

Medidas del área afectada: 4.00 m2.

## CANTIDADES:

| DESCRIPCIÓN | M2 | ALTO | CANTIDAD | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|
| FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final). CODIGO IDU 7751 | 4,00 | 0,15 | **0,60** | **M3** |
| TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km) | 4,00 | 0,15 | **0,60** | **M3** |
| NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE | 4,00 | - | **4,00** | **M2** |
| RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (Suministro, Barrido Superficie y Riego) | 4,00 | - | **4,00** | **M2** |
| MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas) | 4,00 | 0,15 | **0,60** | **M3** |

**TABLA 2 CANTIDADES FALLA 1**

## REGISTRO FOTOGRÁFICO:



**Ilustración 1 DETALLE FRENTE A VVIENDA 5-89**

## CAUSAS:

1. Asentamiento o consolidación de estratos comprensibles de la fundación (de gran longitud de onda).
2. Deficientes prácticas de construcción (deficiente nivelación o heterogeneidades constructivas de bases y sub-bases).
3. Pérdida de estabilidad por incremento de humedad en capas de pavimento o fundación.
   Falta de confinamiento lateral de los paseos (hundimiento de borde).

En el caso particular, se puede evidenciar deficiente nivelación del colector lateral, con respecto a la rasante de la vía. O en su defecto sufre el hundimiento en conjunto con el pavimento.



SAVIMAC SAS



**PRESUPUESTO:**

| FALLA | ITEM | CODIGO IDU | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | V/UNIDAD | CANTIDAD | V/TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.29 | NP | FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final). CODIGO IDU 7751 | M3 | $ 88.999,00 | 0,60 | $ 53.399,40 |
| | 1.38 | 4613 | TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km) | M3 | $ 50.417,11 | 0,60 | $ 30.250,27 |
| | NP-9 | 3800 | NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE | M2 | $ 1.445,31 | 4,00 | $ 5.781,24 |
| | 1.1 | 3867 | RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (Suministro, Barrido Superficie y Riego) | M2 | $ 1.853,15 | 4,00 | $ 7.412,60 |
| | 1.15 | 4200 | MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas) | M3 | $ 737.190,42 | 0,60 | $ 442.314,25 |
| | | | COSTO DIRECTO | | | | $ 539.157,76 |
| | | | AIU + IVA/util. (29,05 %) | | | | $ 161.477,75 |
| | | | **TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =** | | | | **$ 700.635,51** |

**TABLA 3 PRESUPUESTO FALLA 1**

**MODO DE REPARACIÓN:**

1. Bacheo profundo; incluida reposición de base.
2. Escarificación parcial del pavimento existente y reconstrucción con base granular y carpeta asfáltica caliente.
3. Mejoramiento drenaje superficial y/o profundo.

## CONCLUSIONES:

En visita realizada al sitio, se efectuó la inspección técnica de las fallas de estabilidad presentes, determinando que se presenta una falla la cual se considera imputable al contratista como responsable de la ejecución de las actividades que la propician.

La falla que se presenta en la sección de imputables al contratista posee deficiencias en las especificaciones técnicas de los materiales y/o de los procedimientos de construcción, por ende, su responsabilidad deberá ser atribuible al contratista.

Se deberán entregar a interventoría los ensayos que garanticen la calidad de los materiales a utilizar y sus especificaciones técnicas de la puesta en obra en la reparación.

El costo de la reparación de la falla citada que es imputable asciende a un monto de $ 700.635,51, el cual debe ser asumido por el contratista en caso de no atender el requerimiento.

**CESAR AUGUSTO MALDONADO CASADIEGO**
Coordinador de Proyectos



# SAVIMAC SAS



**OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES**

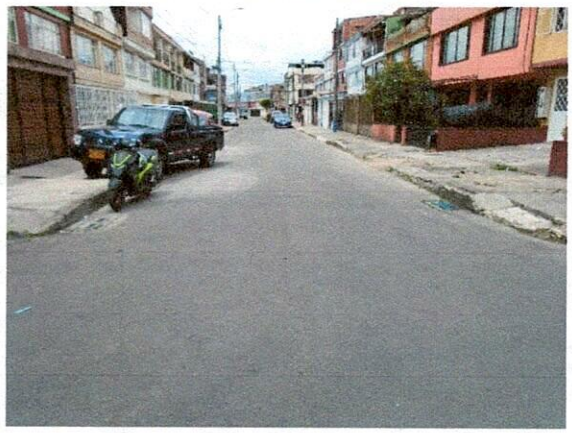
**ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA**

**CONTRATO DE OBRA 210-2019**

**CIV 16001185**

| FOTO 1 | | | FOTO 2 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EJE | DESDE | HASTA | EJE | DESDE | HASTA |
| CARRERA 43 A | CALLE 5 | CALLE 5 A | CARRERA 43 A | CALLE 5 | CALLE 5 A |



| OBSERVACIONES | OBSERVACIONES |
|---|---|
| Ubicación CIV | CARRERA 43 A DESDE CALLE 5 HASTA CALLE 5 A |

**FOTO 3**



**OBSERVACIONES**

DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 5-89. DEFECTOS ESTRUCTURALES POR HUNDIMIENTO

**FOTO 4**



**OBSERVACIONES**

DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 5-89. DEFECTOS ESTRUCTURALES POR HUNDIMIENTO



# SAVIMAC SAS





F-05 ESTADO ACTUAL DE LA VIA

**CESAR AUGUSTO MALDONADO CASADIEGO**
Coordinador de Proyectos

| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. / BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS | RESUMEN EJECUTIVO SEGMENTO VIAL | REGISTRO |
|---|---|---|
| | CONSORCIO INTERVIAL PUENTE ARANDA | VERSIÓN 0 |
| | FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA | 27/02/2018 |

## 1, IDENTIFICACIÓN DEL SEGMENTO VIAL

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CONTRATISTA: | INTERAMBIENTE INGENIERIA SAS | CONTRATO: | 210-2019 | TIPO DE INTERVENCIÓN | MANTENIMIENTO |

| | |
|---|---|
| OBJETO: | "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNOSTICOS E INTERVENCION REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y APÉNDICES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO LICITATORIO." |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CIV: | 16001185 | Dirección: | CARRERA 43A ENTRE CL 5 Y CL 5A | | | Barrio: | BRASILIA |
| Longitud (m): | 85.80 | Ancho (m): | 6.10 | Área (m2): | 523.38 | | Fecha Inicio: |
| APOYO A LA SUPERVISIÓN FDLPA: | INGENIERO DANIEL VILLAMIL | | | Km / carril | 0.21 | | Fecha Terminación: |

## 2. PRESUPUESTO TOTAL DE INTERVENCIÓN

| ITEM | DESCRIPCIÓN | Un | Cantidad | Vr. Unitario SIN AIU | COSTO |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.01 | REPLANTEO GENERAL | M2 | 1019.25 | $ 561.00 | $ 571,799.00 |
| 1.06 | CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm, AGUA Y MANO DE OBRA | ML | 36.45 | $ 1,617.00 | $ 58,940.00 |
| 1.1 | RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (Suministro, Barrido Superficie y Riego) | M2 | 628.60 | $ 1,470.00 | $ 924,042.00 |
| 1.15 | MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas) | M3 | 73.55 | $ 584,476.00 | $ 42,988,210.00 |
| 1.29 | FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final) | M3 | 62.86 | $ 67,034.00 | $ 4,213,757.00 |
| 1.38 | TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km) | M3 | 81.72 | $ 39,974.00 | $ 3,266,675.00 |
| NP-4 | TRANSPORTE DE MAQUINARIA MENOR A 9 TONELADAS | VIAJE | 2.00 | $ 863,643.00 | $ 1,727,286.00 |
| NP-5 | TRANSPORTE DE MAQUINARIA MAYOR A 9 TONELADAS, INCLUYE ESCOLTAS | VIAJE | 4.00 | $ 1,200,000.00 | $ 4,800,000.00 |
| NP-9 | NIVELACIÓN Y COMPACTACION DE SUBRASANTE | M2 | 632.67 | $ 1,033.00 | $ 653,548.00 |
| 2 | ESPACIO PÚBLICO | | | | |
| 3 | REDES HIDROSANITARIAS | | | | |
| 4 | DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN | | | | |
| 5 | ACTIVIDADES ESPECIALES NO OFERTABLE | | | | |
| 6 | DIAGNÓSTICOS NO OFERTABLE | | | | |
| 6.01 | TOPOGRAFIA | GLOBAL | 0.04 | $ 25,486,778.00 | $ 980,761.00 |

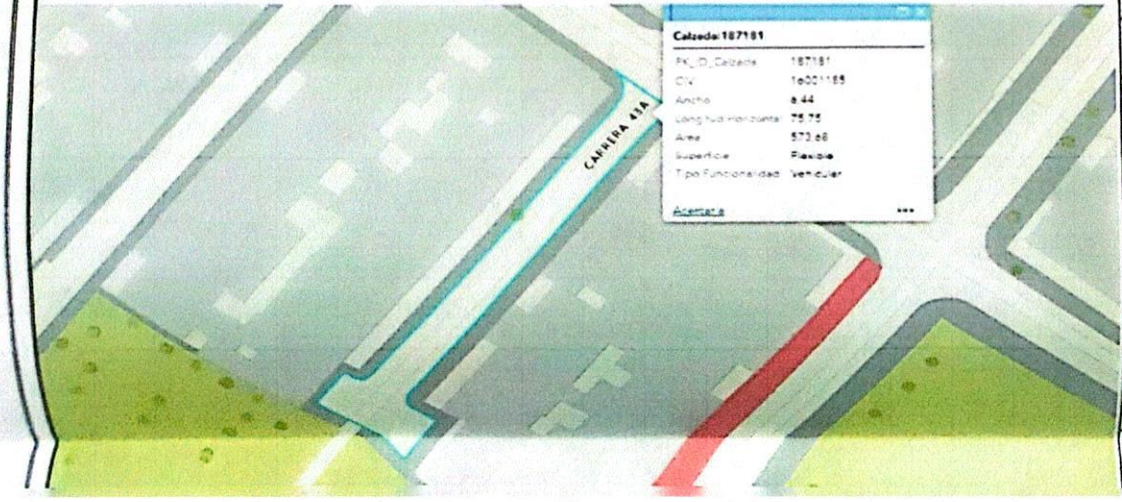
Powered by CamScanner

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | DIAGNÓSTICOS NO OFERTABLE | | | | |
| 6.01 | TOPOGRAFIA | GLOBAL | 0.04 | $ 25,486,778.00 | $ 980,261.00 |
| 6.02 | SUELOS, GEOTECNIA | GLOBAL | 0.04 | $ 4,590,083.00 | $ 176,542.00 |
| 6.03 | ESTUDIO DE TRANSITO - TRANSPORTE - SEÑALIZACION - PMT | GLOBAL | 0.04 | $ 38,018,977.00 | $ 1,462,268.00 |
| 6.04 | PAVIMENTOS Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO | GLOBAL | 0.04 | $ 8,892,534.00 | $ 342,021.00 |
| 6.05 | DISEÑOS REDES ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO | GLOBAL | 0.04 | $ 8,261,643.00 | $ 317,756.00 |
| 6.06 | DISEÑO DE REDES ETB, EPM, CODENSA, TELECOM Y GAS NATURAL | GLOBAL | 0.04 | $ 3,725,691.00 | $ 143,296.00 |
| 7 | ESTUDIOS Y DISEÑOS NO OFERTABLE | | | | |
| 7.01 | TOPOGRAFIA | GLOBAL | 0.04 | $ 102,222,214.00 | $ 3,931,624.00 |
| 7.02 | SUELOS, GEOTECNIA | GLOBAL | 0.04 | $ 11,658,067.00 | $ 448,387.00 |
| 7.03 | ESTUDIO DE TRÁNSITO - TRANSPORTE - SEÑALIZACION - PMT | GLOBAL | 0.04 | $ 20,118,258.00 | $ 773,779.00 |
| 7.04 | PAVIMENTOS Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO | GLOBAL | 0.04 | $ 24,069,822.00 | $ 925,762.00 |
| 7.05 | DISEÑOS REDES ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO | GLOBAL | 0.04 | $ 18,082,509.00 | $ 695,481.00 |
| 7.06 | DISEÑO DE REDES ETB, EPM, CODENSA, TELECOM Y GAS NATURAL | GLOBAL | 0.04 | $ 10,684,863.00 | $ 410,956.00 |
| 7.07 | PRESUPUESTOS Y PROGRAMACION | GLOBAL | 0.04 | $ 14,410,556.00 | $ 554,252.00 |
| 8 | INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTOS DE CAMPO PARA CONSULTORÍA (DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS) NO OFERTABLE | | | | |
| 8.01 | ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO | UN | 4.00 | $ 76,890.00 | $ 307,560.00 |
| 8.02 | DETERMINACIÓN EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) DE MUESTRAS DE SUELO, ROCA Y MEZCLAS DE SUELO - AGREGADO | UN | 4.00 | $ 12,705.00 | $ 50,820.00 |
| 8.03 | CBR SOBRE MUESTRA INALTERADA (SUELOS COHESIVOS) | UN | 1.00 | $ 122,870.00 | $ 122,870.00 |
| 8.04 | CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO (SUELOS GRANULARES) | UN | 3.00 | $ 295,798.80 | $ 887,396.00 |
| 8.06 | DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO DE UN SUELO MEDIANTE EL ENSAYO DE PÉRDIDA POR IGNICIÓN | UN | 1.00 | $ 52,800.00 | $ 52,800.00 |
| 8.15 | TOMA DEFLEXIONES CON EQUIPO DE ALTO RENDIMIENTO (FWD O HWD) PARA EVALUACIÓN DE CAPACIDAD ESTRUCTURAL EN PAVIMENTOS CON SUPERFICIE FLEXIBLE EN LA MALLA VIAL RURAL DE BOGOTÁ. INCL. VER OBSERVACIONES | Pto.3R | 5.00 | $ 18,141.20 | $ 90,706.00 |
| 8.16 | TOMA DEFLEXIONES CON EQUIPO DE ALTO RENDIMIENTO (FWD O HWD) PARA EVALUACIÓN DE CAPACIDAD ESTRUCTURAL EN PAVIMENTOS CON SUPERFICIE RÍGIDA EN LA MALLA VIAL RURAL DE BOGOTÁ. INCL. VER OBSERVACIONES | Pto.3R | 3.00 | $ 24,149.40 | $ 72,448.00 |
| 8.17 | INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMA CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 6" Y 36". INCL MANO DE OBRA IDÓNEA, INFORME ESCRITO DE DIAGNÓSTICO Y DVD CON VIDEO. INCL IVA | ML | 54.36 | $ 9,900.00 | $ 538,164.00 |
| 8.21 | EQUIPO VACTOR - SONDEO - LIMPIEZA - RECOLECCIÓN DE LODOS NO PELIGROSOS | HR | 1.00 | $ 242,000.00 | $ 242,000.00 |
| 8.22 | TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LODOS NO PELIGROSOS PROVENIENTES DE ALCANTARILLADO | KG | 58.00 | $ 264.00 | $ 15,312.00 |
| 9 | IMPLEMENTACION DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD Y PLAN DE MOVILIDAD SEGURA | | | | |

Powered by CamScanner

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NP43 | GEL ANTIBACTERIAL Antiséptico para manos sin enjuague, a base de glicerina, alcohol antiséptico al 70%, contenido máx. de agua 30% (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19)_ Exento IVA de forma temporal | LT | 5.96 | $ 12,000.00 | $ 71,520.00 |
| NP44 | ALCOHOL ANTISÉPTICO (ALCOHOL AL 70%) | GLN | 8.92 | $ 25,850.00 | $ 230,582.00 |
| NP45 | TAPABOCAS N95 SIN FILTRO. (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19)_ Exento de IVA de forma temporal | UN | 1.38 | $ 7,000.00 | $ 9,660.00 |
| NP46 | JABÓN LIQUIDO PARA MANOS. (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19)_ Exento de IVA de forma temporal | GLN | 4.88 | $ 18,000.00 | $ 87,840.00 |
| NP47 | TOALLAS DE PAPEL PARA MANOS. TIPO Z. DOBLE HOJA. (PAQUETE 150 HOJAS)_(Según Apéndice Bioseguridad Covid 19) | UN | 32.88 | $ 5,700.00 | $ 187,416.00 |
| NP48 | TERMÓMETRO INFRARROJO PARA USO EN HUMANOS, LIBRE DE CONTACTO, IMPERMEABLE. (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19)_ Exento de IVA de forma temporal | UN | 0.54 | $ 294,109.00 | $ 158,819.00 |
| NP49 | FUMIGADORA DE ESPALDA. ASPERSOR BOMBA MANUAL 20 LITROS. DESINFECCIÓN_ (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19) | UN | 0.15 | $ 211,235.00 | $ 31,685.00 |
| NP50 | LAVAMANOS PLASTICO PORTÁTIL | UN | 0.50 | $ 450,000.00 | $ 225,000.00 |
| NP51 | BOTIQUÍN TIPO B (SEGÚN RESOLUCIÓN 705 DE 2007). | UN | 0.04 | $ 445,000.00 | $ 17,800.00 |
| NP52 | OVEROL TYVEK BLANCO | UN | 0.27 | $ 21,300.00 | $ 5,751.00 |
| NP53 | MONOGAFAS CON VENTILACIÓN DIRECTA | UN | 0.15 | $ 24,500.00 | $ 3,675.00 |
| NP54 | BOLSA INDUSTRIAL DE COLOR ROJO 65 X 100 CM | UN | 58.77 | $ 260.00 | $ 15,280.00 |
| NP56 | ASPERSOR MANUAL 2 LTS | UN | 1.00 | $ 25,900.00 | $ 25,900.00 |
| NP57 | HIPOCLORITO DE SODIO AL 15% 20 LITROS | UN | 0.63 | $ 109,000.00 | $ 68,670.00 |
| NP58 | DISPENSADOR PLÁSTICO DE TOALLAS TIPO Z_(Según Apéndice Bioseguridad Covid 19) | UN | 0.81 | $ 35,900.00 | $ 29,079.00 |

## 3. LOCALIZACIÓN



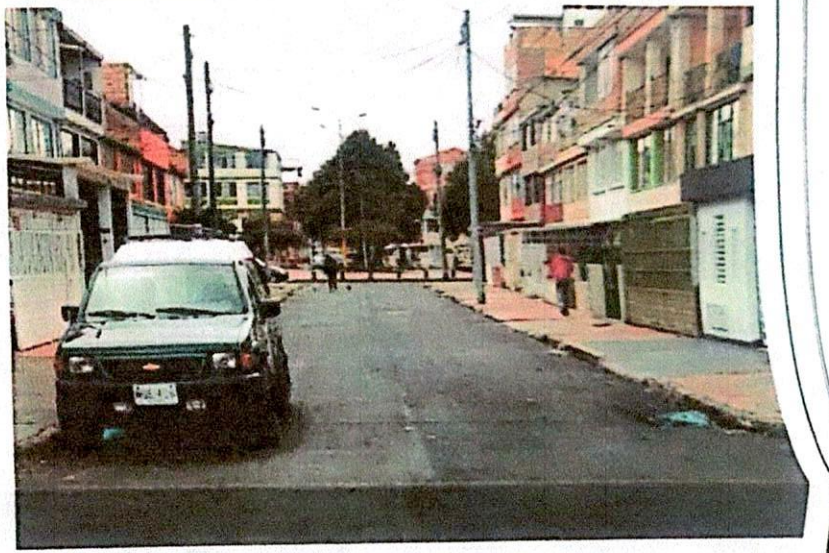

| | | |
|---|---|---|
| **COSTO DIRECTO PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD** | | **$ 1,168,677.00** |
| **Total Costo Directo:** | | **$ 60,372,934.00** |
| **GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, MANEJO DE TRÁFICO Y SEÑALIZACIÓN , Y DIAGNÓSTICO** | | |
| Costo Componente Ambiental: | | $ 3,048,833.00 |
| Costo Componente Social: | | $ 1,159,160.00 |
| Costo Componente Tráfico y señalización: | | $ 3,513,705.00 |
| Diagnóstico + Modelación | | $ 13,542,461.00 |
| Iva diágnostico + modelación | 19% | $ 16,115,529.00 |
| Sub total costo directo | | $ 60,372,934.00 |
| *Base liquidación* | *100.00%* | *$ 60,372,934.00* |
| *Administración* | *23.00%* | *$ 13,885,775.00* |
| *Imprevistos* | *1%* | *$ 592,043.00* |
| Utilidad | 5% | $ 2,960,213.00 |

Powered by CamScanner



| | | |
|---|---|---|
| Sub total costo directo | | $ 60,372,934.00 |
| Base liquidación | 100.00% | $ 60,372,934.00 |
| Administración | 23.00% | $ 13,885,775.00 |
| Imprevistos | 1% | $ 592,043.00 |
| Utilidad | 5% | $ 2,966,213.00 |
| | | |
| **Total Inversión:** | | **$ 102,816,869.00** |
| **Costo por metro cuadrado:** | | $ 196,448.00 |

## 3. REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL ESTADO DE LA VÍA

| ESTADO INICIAL | ESTADO FINAL |
|---|---|
|  |  |

Director de Obra

Director de Interventoria

Powered by CamScanner

| SAVIMAC SAS | ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA<br>LOCALIDAD 16<br>FONDO DE DESARROLLO LOCAL<br>CONTRATO DE CONSULTORIA 383 DE 2022 | ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. |
|---|---|---|

| INFORMACIÓN GENERAL | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO No.** | COP 210-2019 | | |
| **VIGENCIA** | ONCE (11) MESES | | |
| **OBJETO OBRA** | CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y APÉNDICES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO LICITATORIO. | | |
| **CONTRATISTA** | INTERAMBIENTE INGENIERIA S.A.S R.L NELSON ARTURO ORTIZ AMEZQUITA | | |
| **DIRECCION CONTRATISTA** | AC 24 No 51-40 OFICINA 506 | | |
| **CONTACTO CONTRATISTA** | 6013688143 | | |
| **CORREO CONTRATISTA** | NULL | | |
| **CONTRATO DE INTERVENT. No.** | 211-2019 | | |
| **INTERVENTOR** | CONSORCIO VIAL ALPA 042 | | |
| **DIRECCIÓN INTERVENTORIA** | AV 19 No 120-71 OF 104 | | |
| **CONTACTO INTERVENTORIA** | 6013562690 | | |
| **CORREO INTERVENTORIA** | consorcovialapa042@gmail.com | | |
| **INFORMACIÓN ESPECÍFICA OBRA EJECUTADA** | | | |
| **CIV 16001336** | EJE | DESDE | HASTA |
| | CALLE 5 B | CARRERA 41 | TRV 42 |
| **DIRECCION** | CALLE 5 B DESDE CARRERA 41 HASTA TRV 42 | | |
| **BARRIO** | PRIMAVERA | | |
| **VALOR** | $ 192.866.143,00 | | |
| **FECHA VISITA** | 10-may.-23 | | |
| **INFORMACIÓN PÓLIZA** | | | |
| **POLIZA DE ESTABILIDAD** | | **VIGENCIA** | |
| **ASEGURADORA** | SEGUROS DEL ESTADO S.A. | **DESDE** | **HASTA** |
| **NÚMERO PÓLIZA** | 21-44-101314705 | **6-jul.-2022** | **6-jul.-2027** |
| **DIRECCIÓN** | CARRERA 11 No 90-20 | | |
| **VALOR ASEGURADO** | $ 2.477.412.949,00 | | |
| **TIPO DE INTERVENCION** | REHABILITACION | | |
| **FALLAS DE ESTABILIDAD** | | **SI ____** | **NO _X_** |
| **REGISTRO FOTOGRÁFICO** | | | |

| FOTO No | DETALLE DE LA FOTO |
|---|---|
| **F-01** | Ubicación CIV |
| **F-02** | CALLE 5 B DESDE CARRERA 41 HASTA TRV 42 |
| **F-03** | ESTADO ACTUAL DE LA VIA |

**OBSERVACIONES: La obra se encuentra en buen estado.**

**CESAR AUGUSTO MALDONADO CASADIEGO**
Coordinador de Proyectos



# SAVIMAC SAS



**OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES**

**ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA**

**CONTRATO DE OBRA 210-2019**

**CIV 16001336**

| FOTO 1 | | | FOTO 2 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EJE | DESDE | HASTA | EJE | DESDE | HASTA |
| CALLE 5 B | CARRERA 41 | TRV 42 | CALLE 5 B | CARRERA 41 | TRV 42 |






| OBSERVACIONES | OBSERVACIONES |
|---|---|
| Ubicación CIV | CALLE 5 B DESDE CARRERA 41 HASTA TRV 42 |

| FOTO 3 | FOTO 4 |
|---|---|



| OBSERVACIONES | OBSERVACIONES |
|---|---|
| ESTADO ACTUAL DE LA VIA | |

**CESAR AUGUSTO MALDONADO CASADIEGO**
Coordinador de Proyectos

| | | |
|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS | **RESUMEN EJECUTIVO SEGMENTO VIAL** | REGISTRO |
| | **CONSORCIO INTERVIAL PUENTE ARANDA** | VERSIÓN 0 |
| | **FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA** | 27/02/2018 |

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL SEGMENTO VIAL

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATISTA:** | INTERAMBIENTE INGENIERIA SAS | **CONTRATO:** | 210-2019 | **TIPO DE INTERVENCIÓN** | REHABILITACIÓN |

**OBJETO:** "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNOSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y APENDICES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO LICITATORIO."

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CIV:** | 16001336 | **Dirección:** | CALLE 5B ENTRE KR 41 Y TV42 | | | **Barrio:** | PRIMAVERA |
| **Longitud (m):** | 64.20 | **Ancho (m):** | 6.11 | **Área (m2):** | 392.26 | **Fecha Inicio:** | |
| **APOYO A LA SUPERVISIÓN FDLPA:** | INGENIERO DANIEL VILLAMIL | **Km / carril** | 0.16 | | | **Fecha Terminación:** | |

## 2. PRESUPUESTO TOTAL DE INTERVENCIÓN

| ITEM | DESCRIPCIÓN | Un | Cantidad | Vr. Unitario SIN AIU | COSTO |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.01 | REPLANTEO GENERAL | M2 | 647.92 | $ 561.00 | $ 363,483.00 |
| 1.02 | DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes | M3 | 37.66 | $ 26,033.00 | $ 980,495.00 |
| 1.03 | DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Espesor variable hasta 0.10 m. incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes | M2 | 61.03 | $ 5,339.00 | $ 325,834.00 |
| 1.05 | ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación) | KG | 30.35 | $ 3,173.00 | $ 96,268.00 |
| 1.06 | CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm, AGUA Y MANO DE OBRA | ML | 30.87 | $ 1,617.00 | $ 49,917.00 |
| 1.08 | IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego) | M2 | 333.40 | $ 1,886.00 | $ 628,799.00 |
| 1.1 | RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (Suministro, Barrido Superficie y Riego) | M2 | 333.40 | $ 1,470.00 | $ 490,098.00 |
| 1.14 | SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador) | M3 | 66.65 | $ 129,576.00 | $ 8,635,709.00 |
| 1.15 | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactacion con vibrocompactador y compactador de llantas) | M3 | 26.66 | $ 584,476.00 | $ 15,582,130.00 |
| 1.35 | TRANSPORTE DE MATERIAL PROVENIENTE DE SITIO DE OBRA AL SITIO DISPUESTO PARA MEZCLAS, ESTABILIZAR O DEJAR EN PATIOS DE ACOPIO DEL IDU, EN DISTANCIA HASTA 21 Km. | M3 | 129.60 | $ 31,202.00 | $ 4,043,804.00 |
| 1.36 | TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km) | M3 | 392.41 | $ 39,974.00 | $ 15,686,341.00 |
| NP-4 | TRANSPORTE DE MAQUINARIA MENOR A 9 TONELADAS | VIAJE | 2.00 | $ 863,843.00 | $ 1,727,286.00 |
| NP-5 | TRANSPORTE DE MAQUINARIA MAYOR A 9 TONELADAS, INCLUYE ESCOLTAS | VIAJE | 5.00 | $ 1,200,000.00 | $ 6,000,000.00 |
| NP-6 | GEOCELDA HDPE PERFORADA. ALTURA 15 CM (Suministro e Instalación) | M2 | 327.00 | $ 49,344.00 | $ 16,142,627.00 |
| NP-7 | GEOTEXTIL T. RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=90 kN/m PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Instalación) | M2 | 376.35 | $ 13,369.00 | $ 5,030,950.00 |
| NP-8 | BASE ESTABILIZADA CON ASFALTO EN CALIENTE MEZCLADA EN PLANTA (Incluye suministro, extendido, nivelación y compactación) | M3 | 33.33 | $ 592,875.00 | $ 19,759,427.00 |
| NP-9 | NIVELACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE | M2 | 331.26 | $ 1,033.00 | $ 342,212.00 |
| NP-11 | MATERIAL DE FRESADO PARA RELLENO(Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador) No Incluye Transporte | M3 | 98.75 | $ 36,175.00 | $ 3,572,415.00 |
| 2 | ESPACIO PÚBLICO | | | | |

Powered by CamScanner

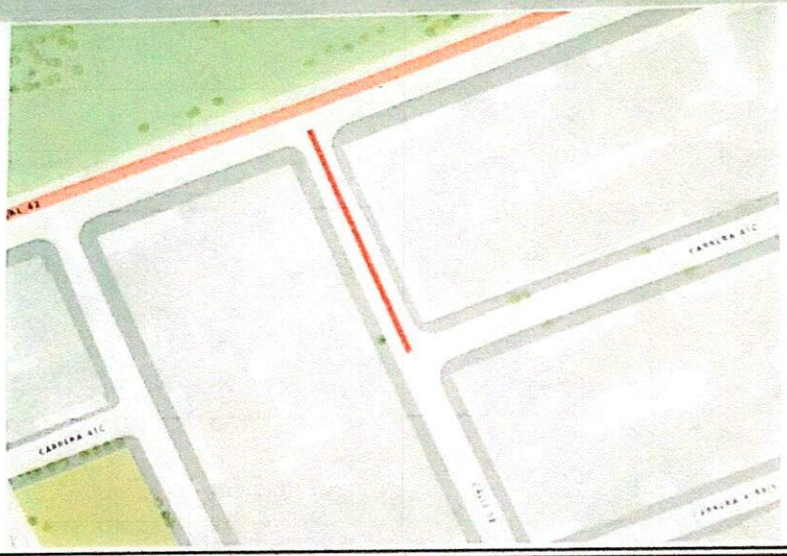
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ANDENES EN CONCRETO INCLUYE CORTE RETIRO Y REEMPLAZO DEL MATERIAL, TRANSPORTE Y DISPOSICION DE ESCOMBROS A 21km. | M2 | 61.03 | $ 57.470.00 | $ 3.507.127.10 |
| 2.16 | RETIRO O REINSTALACIÓN DE SARDINEL TIPO A10 (Instalación, No Incluye material de base) | ML | 84.60 | $ 9.586.00 | $ 810.255.60 |
| NP-12 | SARDINEL BAJO RAMPA A65 PARA RAMPAS (Suministro e Instalación, Incluye 3cm de Mortero 1:5) | ML | 22.60 | $ 37.973.00 | $ 858.189.80 |
| 3 | REDES HIDROSANITARIAS | | | | |
| 3.01 | EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue) | M3 | 19.15 | $ 25.887.00 | $ 495.832.05 |
| 3.06 | TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación) | ML | 5.61 | $ 66.047.00 | $ 370.524.07 |
| 3.07 | TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación) | ML | 4.90 | $ 94.668.00 | $ 463.873.20 |
| 3.15 | CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Gradas y Pañete Impermeab.) | ML | 0.60 | $ 429.816.00 | $ 257.890.00 |
| 3.17 | EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue) | M3 | 178.53 | $ 4.462.00 | $ 796.601.00 |
| 3.18 | NIVELACIÓN DE POZO (Hasta rasante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0.15m, Incluye Suministro y Construccion) | UN | 2.00 | $ 86.744.00 | $ 173.488.00 |
| 3.2 | LIMPIEZA DE SUMIDEROS (Incluye Cargue, Retiro y Disposición Final de Sobrantes) | UN | 2.00 | $ 63.718.00 | $ 127.436.00 |
| 3.23 | PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin, Inst.) | UN | 1.00 | $ 662.432.00 | $ 662.432.00 |
| NP-23 | TAPAS PARA POZO EN POLIPROPILENO | UN | 3.00 | $ 656.922.00 | $ 1.970.766.00 |
| NP-24 | CARCAMO DE PROTECCION PARA TUBERIAS DE 10" DE DIAMETRO | ML | 10.51 | $ 206.726.00 | $ 2.172.640.00 |
| NP-28 | INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMA CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 6" Y 36" INCL MANO DE OBRA IDÓNEA. INFORME ESCRITO DE DIAGNÓSTICO Y DVD CON VIDEO. INCL IVA | ML | 4.90 | $ 10.710.00 | $ 52.479.00 |
| NP-30 | LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 8" Y 18" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCL MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL. IVA | ML | 4.90 | $ 14.875.00 | $ 72.888.00 |
| NP-66 | PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. No incluye Tapa) | UN | 3.00 | $ 964.477.00 | $ 2.893.431.00 |
| NP-68 | REJILLA SUMIDERO 83.5cm x 45.5cm x 0.10cm (Suministro e Instalación) | UN | 2.00 | $ 703.741.00 | $ 1.407.482.00 |
| NP-69 | SUMIDERO PARA ALCANTARILLADO PLUVIAL | UN | 2.00 | $ 1.282.112.00 | $ 2.564.224.00 |
| NP-70 | TAPA VALVULA DE SEGURIDAD CIERRE PERMANENTE | UN | 1.00 | $ 249.785.00 | $ 249.785.00 |
| NP-80 | CODO HD 45° EXTREMO LISO PARA PVC D=8" (Suministro e Instalación) | UN | 0.00 | $ 668.676.00 | |
| NP-98 | CAÑUELA PARA POZOS DE INSPECCIÓN | ML | 1.00 | $ 138.906.00 | $ 138.906.00 |
| 4 | DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN | | | | |
| 5 | ACTIVIDADES ESPECIALES NO OFERTABLE | | | | |
| 6 | DIAGNOSTICOS NO OFERTABLE | | | | |
| 6.01 | TOPOGRAFIA | GLOBAL | 0.04 | $ 25.486.778.00 | $ 980.261.00 |
| 6.02 | SUELOS, GEOTECNIA | GLOBAL | 0.04 | $ 4.590.063.00 | $ 176.542.00 |
| 6.03 | ESTUDIO DE TRANSITO - TRANSPORTE - SEÑALIZACION - PMT | GLOBAL | 0.04 | $ 38.018.977.00 | $ 1.462.268.00 |
| 6.04 | PAVIMENTOS Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO | GLOBAL | 0.04 | $ 8.892.534.00 | $ 342.021.00 |
| 6.05 | DISEÑOS REDES ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO | GLOBAL | 0.04 | $ 8.251.643.00 | $ 317.756.00 |
| 6.06 | DISEÑO DE REDES ETB, EPM, CODENSA, TELECOM Y GAS NATURAL | GLOBAL | 0.04 | $ 3.725.591.00 | $ 143.296.00 |
| 7 | ESTUDIOS Y DISEÑOS NO OFERTABLE | | | | |

Powered by CamScanner

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.01 | TOPOGRAFIA | GLOBAL | 0.04 | $ 102,222,214.00 | $ 3,931,624.00 |
| 7.02 | SUELOS, GEOTECNIA | GLOBAL | 0.04 | $ 11,656,067.00 | $ 448,387.00 |
| 7.03 | ESTUDIO DE TRANSITO - TRANSPORTE - SEÑALIZACION - PMT | GLOBAL | 0.04 | $ 20,118,258.00 | $ 773,779.00 |
| 7.04 | PAVIMENTOS Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO | GLOBAL | 0.04 | $ 24,069,822.00 | $ 925,762.00 |
| 7.05 | DISEÑOS REDES ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO | GLOBAL | 0.04 | $ 18,082,509.00 | $ 695,481.00 |
| 7.06 | DISEÑO DE REDES ETB, EPM, CODENSA, TELECOM Y GAS NATURAL | GLOBAL | 0.04 | $ 10,664,863.00 | $ 410,956.00 |
| 7.07 | PRESUPUESTOS Y PROGRAMACION | GLOBAL | 0.04 | $ 14,410,558.00 | $ 554,252.00 |
| 8 | INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTOS DE CAMPO PARA CONSULTORÍA (DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS) NO OFERTABLE | | | | |
| 8.01 | ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO | UN | 4.00 | $ 76,890.00 | $ 307,560.00 |
| 8.02 | DETERMINACIÓN EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) DE MUESTRAS DE SUELO, ROCA Y MEZCLAS DE SUELO - AGREGADO | UN | 4.00 | $ 12,705.00 | $ 50,820.00 |
| 8.03 | CBR SOBRE MUESTRA INALTERADA (SUELOS COHESIVOS) | UN | 1.00 | $ 122,870.00 | $ 122,870.00 |
| 8.04 | CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO (SUELOS GRANULARES) | UN | 3.00 | $ 295,798.80 | $ 887,396.00 |
| 8.06 | DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO DE UN SUELO MEDIANTE EL ENSAYO DE PÉRDIDA POR IGNICIÓN | UN | 1.00 | $ 52,800.00 | $ 52,800.00 |
| 8.15 | TOMA DEFLEXIONES CON EQUIPO DE ALTO RENDIMIENTO (FWD O HWD) PARA EVALUACIÓN DE CAPACIDAD ESTRUCTURAL EN PAVIMENTOS CON SUPERFICIE FLEXIBLE EN LA MALLA VIAL RURAL DE BOGOTÁ. INCL. VER OBSERVACIONES | Pto.3R | 5.00 | $ 18,141.20 | $ 90,706.00 |
| 8.16 | TOMA DEFLEXIONES CON EQUIPO DE ALTO RENDIMIENTO (FWD O HWD) PARA EVALUACIÓN DE CAPACIDAD ESTRUCTURAL EN PAVIMENTOS CON SUPERFICIE RÍGIDA EN LA MALLA VIAL RURAL DE BOGOTÁ. INCL. VER OBSERVACIONES | Pto.3R | 3.00 | $ 24,149.40 | $ 72,448.00 |
| 8.17 | INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMA CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 8" Y 36". INCL MANO DE OBRA IDÓNEA, INFORME ESCRITO DE DIAGNÓSTICO Y DVD CON VIDEO. INCL IVA | ML | 22.29 | $ 9,900.00 | $ 220,671.00 |
| 8.21 | EQUIPO VACTOR - SONDEO - LIMPIEZA - RECOLECCIÓN DE LODOS NO PELIGROSOS | HR | 1.00 | $ 242,000.00 | $ 242,000.00 |
| 8.22 | TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LODOS NO PELIGROSOS PROVENIENTES DE ALCANTARILLADO | KG | 58.00 | $ 264.00 | $ 15,312.00 |
| 9 | IMPLEMENTACION DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD Y PLAN DE MOVILIDAD SEGURA | | | | |
| NP-43 | GEL ANTIBACTERIAL Antiséptico para manos sin enjuague, a base de glicerina, alcohol antiséptico al 70%, contenido máx. de agua 30% (Segun Apendice Bioseguridad Covid 19)_ Exento IVA de forma temporal | LT | 5.96 | $ 12,000.00 | $ 71,520.00 |
| NP44 | ALCOHOL ANTISÉPTICO (ALCOHOL AL 70%) | GLN | 8.92 | $ 25,850.00 | $ 230,582.00 |
| NP45 | TAPABOCAS N95 SIN FILTRO. (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19)_ Exento de IVA de forma temporal | UN | 1.38 | $ 7,000.00 | $ 9,660.00 |
| NP46 | JABÓN LIQUIDO PARA MANOS. (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19)_ Exento de IVA de forma temporal | GLN | 4.88 | $ 18,000.00 | $ 87,840.00 |
| NP47 | TOALLAS DE PAPEL PARA MANOS TIPO Z. DOBLE HOJA. (PAQUETE 150 HOJAS)_(Segun Apendice Bioseguridad Covid 19) | UN | 32.88 | $ 5,700.00 | $ 187,416.00 |
| NP48 | TERMÓMETRO INFRARROJO PARA USO EN HUMANOS, LIBRE DE CONTACTO, IMPERMEABLE (Segun Apendice Bioseguridad Covid 19)_ Exento de IVA de forma temporal | UN | 0.54 | $ 294,109.00 | $ 158,819.00 |
| NP49 | FUMIGADORA DE ESPALDA ASPERSOR BOMBA MANUAL 20 LITROS. DESINFECCIÓN_ (Segun Apendice Bioseguridad Covid 19) | UN | 0.15 | $ 211,235.00 | $ 31,685.00 |
| NP50 | LAVAMANOS PLASTICO PORTATIL | UN | 0.50 | $ 450,000.00 | $ 225,000.00 |
| NP51 | BOTIQUÍN TIPO B (SEGUN RESOLUCIÓN 705 DE 2007)_ | UN | 0.04 | $ 446,000.00 | $ 17,800.00 |
| NP52 | OVEROL TYVEK BLANCO | UN | 0.27 | $ 21,300.00 | $ 5,751.00 |
| NP53 | MONOGAFAS CON VENTILACIÓN DIRECTA | UN | 0.15 | $ 24,500.00 | $ 3,675.00 |
| NP54 | BOLSA INDUSTRIAL DE COLOR ROJO 65 X 100 CM | UN | 58.77 | $ 260.00 | $ 15,280.00 |
| NP56 | ASPERSOR MANUAL 7 LTS | UN | 1.00 | $ 25,900.00 | $ 25,900.00 |
| NP57 | HIPOCLORITO DE SODIO AL 15% 20 LITROS | UN | 0.63 | $ 109,000.00 | $ 68,670.00 |

Powered by CamScanner

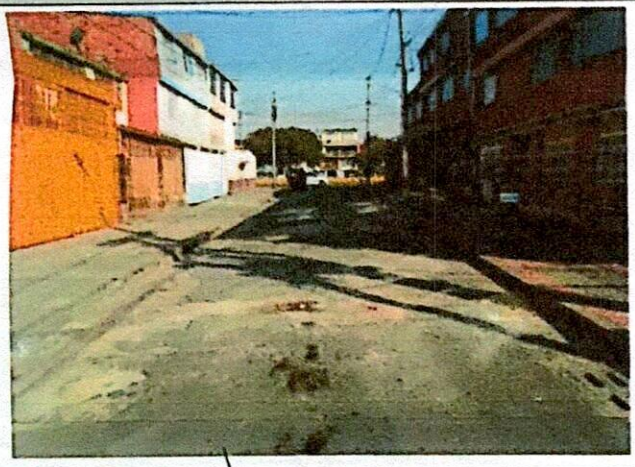
## 3. LOCALIZACIÓN




| | | |
|---|---|---|
| **COSTO DIRECTO PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD** | | **$ 1,168,677.00** |
| **Total Costo Directo:** | | **$ 124,148,301.00** |
| **GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, MANEJO DE TRÁFICO Y SEÑALIZACIÓN , Y DIAGNÓSTICO** | | |
| Costo Componente Ambiental: | | $ 6,269,489.00 |
| Costo Componente Social: | | $ 2,383,647.00 |
| Costo Componente Tráfico y señalización: | | $ 7,225,431.00 |
| Diagnóstico + Modelación | | $ 13,224,968.00 |
| Iva diagnostico + modelación | 19% | $ 15,737,712.00 |
| Sub total costo directo | | $ 124,148,301.00 |
| Base liquidación | 100.00% | $ 124,148,301.00 |
| Administración | 23.00% | $ 28,554,109.00 |
| Imprevistos | 1% | $ 1,229,796.00 |
| Utilidad | 5% | $ 6,148,981.00 |
| | | |
| **Total Inversión:** | | **$ 192,866,143.00** |
| **Costo por metro cuadrado:** | | $ 491,677.00 |

## 3. REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL ESTADO DE LA VÍA

**ESTADO INICIAL**



**ESTADO FINAL**



Director de Obra

Director de Interventoria

Powered by CamScanner

SAVIMAC SAS

**ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA**
**LOCALIDAD 16**
**FONDO DE DESARROLLO LOCAL**
**CONTRATO DE CONSULTORIA 383 DE 2022**

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

| **INFORMACIÓN GENERAL** | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO No.** | COP 210-2019 | | |
| **VIGENCIA** | ONCE (11) MESES | | |
| **OBJETO OBRA** | CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y APÉNDICES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO LICITATORIO. | | |
| **CONTRATISTA** | INTERAMBIENTE INGENIERIA S.A.S R.L NELSON ARTURO ORTIZ AMEZQUITA | | |
| **DIRECCION CONTRATISTA** | AC 24 No 51-40 OFICINA 506 | | |
| **CONTACTO CONTRATISTA** | 6013688143 | | |
| **CORREO CONTRATISTA** | NULL | | |
| **CONTRATO DE INTERVENT. No.** | 211-2019 | | |
| **INTERVENTOR** | CONSORCIO VIAL ALPA 042 | | |
| **DIRECCIÓN INTERVENTORIA** | AV 19 No 120-71 OF 104 | | |
| **CONTACTO INTERVENTORIA** | 6013562690 | | |
| **CORREO INTERVENTORIA** | consorcovialapa042@gmail.com | | |
| **INFORMACIÓN ESPECÍFICA OBRA EJECUTADA** | | | |
| **CIV 16001756** | EJE | DESDE | HASTA |
| | CALLE 17 SUR | CARRERA 58 | CARRERA 56 |
| **DIRECCION** | CALLE 17 SUR DESDE CARRERA 58 HASTA CARRERA 56 | | |
| **BARRIO** | MILENTA | | |
| **VALOR** | $ 445.089.429,00 | | |
| **FECHA VISITA** | 10-may.-23 | | |
| **INFORMACIÓN PÓLIZA** | | | |
| **POLIZA DE ESTABILIDAD** | | **VIGENCIA** | |
| **ASEGURADORA** | SEGUROS DEL ESTADO S.A. | **DESDE** | **HASTA** |
| **NÚMERO PÓLIZA** | 21-44-101314705 | **6-jul.-2022** | **6-jul.-2027** |
| **DIRECCIÓN** | CARRERA 11 No 90-20 | | |
| **VALOR ASEGURADO** | $ 2.477.412.949,00 | | |
| **TIPO DE INTERVENCION** | MANTENIMIENTO | | |
| **FALLAS DE ESTABILIDAD** | | **SI __X___** | **NO ___** |
| **REGISTRO FOTOGRÁFICO** | | | |
| **FOTO No** | **DETALLE DE LA FOTO** | | |
| **F-01** | Ubicación CIV | | |
| **F-02** | CALLE 17 SUR DESDE CARRERA 58 HASTA CARRERA 56 | | |
| **F-03** | DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 56-58. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS | | |
| **F-04** | DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 56-58. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS | | |
| **F-05** | DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 56-58. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS | | |
| **F-06** | DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 56-58. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS | | |
| **F-07** | ESTADO ACTUAL DE LA VIA | | |

**OBSERVACIONES: La obra se presenta DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 56-58. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS.**

**CESAR AUGUSTO MALDONADO CASADIEGO**
Coordinador de Proyectos



SAVIMAC SAS



# CONCEPTO TÉCNICO

| |
|---|
| **CONTRATO:** 210-2019 |
| **OBJETO:** "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNOSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y APÉNDICES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO LICITATORIO." |
| **BARRIO:** MILENTA CIV 16001756 |
| **DIRECCIÓN:** CALLE 17 SUR DESDE CARRERA 58 HASTA CARRERA 56 |
| **CONTRATANTE:** FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA |
| **CONTRATISTA:** INTERAMBIENTE INGENIERIA SAS |
| **INTERVENTOR:** CONSORCIO VIAL ALPA 042 |



SAVIMAC SAS



## Contenido

**FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA** ..... 3

- **FALLA #1: DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 56-58. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS.** ..... 3

**DESCRIPCIÓN:** ..... 3

**CANTIDADES:** ..... 3

**CAUSAS:** ..... 4

**PRESUPUESTO:** ..... 4

**MODO DE REPARACIÓN:** ..... 5

**CONCLUSIONES:** ..... 5

**TABLA FALLAS IMPUTABLES**

**TABLA 1 FALLAS IMPUTABLES** ..... 3
**TABLA 2 CANTIDADES FALLA 1** ..... 3
**TABLA 3 PRESUPUESTO FALLA 1** ..... 4

**REGISTRO FOTOGRAFICO**

**Ilustración 1 DETALLE FRENTE A VIVIENDA 56-58** ..... 4



SAVIMAC SAS



# FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA

## GRÁFICO TABLA RESUMEN FALLAS EVIDENCIADAS

| FALLA | ITEM | CODIGO IDU | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | V/UNIDAD | CANTIDAD | V/TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.29 | NP | FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final). CODIGO IDU 7751 | M3 | $ 88.999,00 | 16,80 | $ 1.495.183,20 |
| | 1.38 | 4613 | TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km) | M3 | $ 50.417,11 | 16,80 | $ 847.007,45 |
| | NP-9 | 3800 | NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE | M2 | $ 1.445,31 | 168,00 | $ 242.812,08 |
| | 1.1 | 3867 | RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (Suministro, Barrido Superficie y Riego) | M2 | $ 1.853,15 | 168,00 | $ 311.329,20 |
| | 1.15 | 4200 | MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas) | M3 | $ 737.190,42 | 16,80 | $ 12.384.799,06 |
| | | | COSTO DIRECTO | | | | $ 15.281.130,98 |
| | | | AIU + IVA/util. (29,05 %) | | | | $ 4.576.698,73 |
| | | | **TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =** | | | | **$ 19.857.829,71** |

**TABLA 1 FALLAS IMPUTABLES**

- **FALLA #1: DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 56-58. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS**

## DESCRIPCIÓN:

Se evidencia en sitio que, se presenta en el pavimento el desprendimiento de la superficie, descrita como desgaste gradual de la superficie de rodamiento como consecuencia de la disgregación y desprendimiento del material fino que la conforma, o de la separación y pérdida del mastic (ligante + fino) alrededor de la matriz de agregados, dejando a esta cada vez más expuesta a la acción abrasiva del tránsito y del clima.

Medidas del área afectada: 7.00 x 24.00 m = 168.00 m2.

## CANTIDADES:

| DESCRIPCIÓN | M2 | ALTO | CANTIDAD | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|
| FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final). CODIGO IDU 7751 | 168,00 | 0,10 | **16,80** | **M3** |
| TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km) | 168,00 | 0,10 | **16,80** | **M3** |
| NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE | 168,00 | - | **168,00** | **M2** |
| RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (Suministro, Barrido Superficie y Riego) | 168,00 | - | **168,00** | **M2** |
| MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas) | 168,00 | 0,10 | **16,80** | **M3** |

**TABLA 2 CANTIDADES FALLA 1**







## REGISTRO FOTOGRÁFICO:



**Ilustración 1 DETALLE FRENTE A VIVIENDA 56-58**

## CAUSAS:

1. Excesivo endurecimiento del bitumen debido a una inapropiada manipulación (sobre calentamiento) durante la elaboración de la mezcla asfáltica o su puesta en obra (riegos).
2. Insuficiente dotación del material bituminoso o inadecuada gradación de los agregados pétreos.
3. Pérdida de adhesión entre el bitumen y el agregado en presencia de agua debido al empleo de agregados de mayor afinidad con el agua (hidrófilos), sucios (contaminados), y /o húmedos, o a la exigencia de burbujas de aires atrapadas en el revestimiento asfáltico debido a deficiencias en el proceso constructivo.
4. Fractura de las partículas de agregado por efecto de las presiones aplicadas durante la compactación (puesto en obra).

## PRESUPUESTO:

| FALLA | ITEM | CODIGO IDU | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | V/UNIDAD | CANTIDAD | V/TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.29 | NP | FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final). CODIGO IDU 7751 | M3 | $ 88.999,00 | 16,80 | $ 1.495.183,20 |
| | 1.38 | 4613 | TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km) | M3 | $ 50.417,11 | 16,80 | $ 847.007,45 |
| | NP-9 | 3800 | NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE | M2 | $ 1.445,31 | 168,00 | $ 242.812,08 |
| | 1.1 | 3867 | RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (Suministro, Barrido Superficie y Riego) | M2 | $ 1.853,15 | 168,00 | $ 311.329,20 |
| | 1.15 | 4200 | MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas) | M3 | $ 737.190,42 | 16,80 | $ 12.384.799,06 |
| | | | COSTO DIRECTO | | | | $ 15.281.130,98 |
| | | | AIU + IVA/util. (29,05 %) | | | | $ 4.576.698,73 |
| | | | **TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =** | | | | **$ 19.857.829,71** |

**TABLA 3 PRESUPUESTO FALLA 1**



SAVIMAC SAS



**MODO DE REPARACIÓN:**

1. Bacheo superficial; mezcla asfáltica en caliente.
2. Sellado de la superficie afectada con material bituminoso y recubrimiento de arena.
3. Recapado delgado con mezcla asfáltica en caliente.

## CONCLUSIONES:

En visita realizada al sitio, se efectuó la inspección técnica de las fallas de estabilidad presentes, determinando que se presenta una falla la cual se considera imputable al contratista como responsable de la ejecución de las actividades que la propician.

La falla que se presenta en la sección de imputables al contratista posee deficiencias en las especificaciones técnicas de los materiales y/o de los procedimientos de construcción, por ende, su responsabilidad deberá ser atribuible al contratista.

Por la magnitud de la falla presente, se recomienda que la intervención del tramo de vía, se realice lo antes posible, así evitar la evolución del daño y con esto la inhabilitación del segmento de vía.

Se deberán entregar a interventoría los ensayos que garanticen la calidad de los materiales a utilizar y sus especificaciones técnicas de la puesta en obra en la reparación.

El costo de la reparación de la falla citada que es imputable asciende a un monto de $ 19.857.829,71, el cual debe ser asumido por el contratista en caso de no atender el requerimiento.

**CESAR AUGUSTO MALDONADO CASADIEGO**
Coordinador de Proyectos



# SAVIMAC SAS



**OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES**

**ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA**

**CONTRATO DE OBRA 210-2019**

**CIV 16001756**

| FOTO 1 | | | FOTO 2 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EJE | DESDE | HASTA | EJE | DESDE | HASTA |
| CALLE 17 SUR | CARRERA 58 | CARRERA 56 | CALLE 17 SUR | CARRERA 58 | CARRERA 56 |






| OBSERVACIONES | OBSERVACIONES |
|---|---|
| Ubicación CIV | CALLE 17 SUR DESDE CARRERA 58 HASTA CARRERA 56 |

| FOTO 3 | FOTO 4 |
|---|---|





| OBSERVACIONES | OBSERVACIONES |
|---|---|
| DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 56-58. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS | DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 56-58. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS |



# SAVIMAC SAS



| OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES |
|---|
| ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA |
| CONTRATO DE OBRA 210-2019 |
| CIV 16001756 |

| FOTO 5 | FOTO 6 |
|---|---|
|  |  |
| **OBSERVACIONES** | **OBSERVACIONES** |
| DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 56-58. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS | DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 56-58. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS |
| **FOTO 7** | **FOTO 8** |
|  | |
| **OBSERVACIONES** | **OBSERVACIONES** |
| ESTADO ACTUAL DE LA VIA | |

**CESAR AUGUSTO MALDONADO CASADIEGO**
Coordinador de Proyectos

| | | |
|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS | **RESUMEN EJECUTIVO SEGMENTO VIAL** | REGISTRO |
| | **CONSORCIO INTERVIAL PUENTE ARANDA** | VERSIÓN 0 |
| | **FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA** | 27/02/2019 |

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL SEGMENTO VIAL

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATISTA:** | INTERAMBIENTE INGENIERIA SAS | **CONTRATO:** | 210-2019 | **TIPO DE INTERVENCIÓN** | MANTENIMIENTO |
| **OBJETO:** | "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNOSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTA D.C, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCION, ESPECIFICACIONES Y DEMAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y APÉNDICES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO LICITATORIO." | | | | |
| **CIV:** | 16001756 | **Dirección:** | CALLE 17 SUR ENTRE CRA 58 Y CRA 56 | **Barrio:** | MILENTA |
| **Longitud (m):** | 162.30 | **Ancho (m):** | 6.00 | **Área (m2):** | 973.80 |
| **Fecha Inicio:** | | | | | |
| **APOYO A LA SUPERVISIÓN FDLPA:** | INGENIERO DANIEL VILLAMIL | **Km / carril** | 0.39 | **Fecha Terminación:** | |

## 2. PRESUPUESTO TOTAL DE INTERVENCIÓN

| ITEM | DESCRIPCIÓN | Un | Cantidad | Vr. Unitario SIN AIU | COSTO |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.01 | REPLANTEO GENERAL | M2 | 2535.40 | $ 861.00 | $ 1,433,579.00 |
| 1.06 | CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE, INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm, AGUA Y MANO DE OBRA | ML | 22.56 | $ 1,617.00 | $ 36,480.00 |
| 1.1 | RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR 2 (Suministro, Barrido Superficie y Riego) | M2 | 1195.07 | $ 1,470.00 | $ 1,756,753.00 |
| 1.14 | SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador) | M3 | 108.00 | $ 129,578.00 | $ 13,994,208.00 |
| 1.15 | MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas) | M3 | 137.62 | $ 584,478.00 | $ 80,435,587.00 |
| 1.29 | FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposicion final) | M2 | 90.52 | $ 87,034.00 | $ 8,067,918.00 |
| 1.38 | ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECANICO) | M3 | 163.00 | $ 90,239.00 | $ 14,709,119.00 |
| 1.38 | TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km) | M3 | 443.99 | $ 39,974.00 | $ 17,748,068.00 |
| MP-4 | TRANSPORTE DE MAQUINARIA MENOR A 9 TONELADAS | VIAJE | 3.00 | $ 863,643.00 | $ 2,590,929.00 |
| MP-5 | TRANSPORTE DE MAQUINARIA MAYOR A 9 TONELADAS, INCLUYE ESCOLTAS | VIAJE | 4.00 | $ 1,200,000.00 | $ 4,800,000.00 |
| MP-9 | NIVELACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE | M2 | 1061.26 | $ 1,033.00 | $ 1,096,282.00 |
| 2 | ESPACIO PÚBLICO | | | | |
| 2.1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ANDENES EN CONCRETO INCLUYE CORTE RETIRO Y REEMPLAZO DEL MATERIAL, TRANSPORTE Y DISPOSICION DE ESCOMBROS A 21km | M2 | 19.80 | $ 57,478.00 | $ 1,137,908.00 |
| 3 | REDES HIDROSANITARIAS | | | | |
| 3.17 | EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (Incluye Cargue) | M3 | 270.00 | $ 4,452.00 | $ 1,202,740.00 |
| 3.18 | NIVELACIÓN DE POZO (tapa reparte en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0.15m, Incluye Suministro y Construcción) | UN | 2.00 | $ 86,744.00 | $ 173,488.00 |

Powered by CamScanner

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NP-80 | LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 6" Y 18" DE DIAMETRO Y CON GRADO DE COLMATACION MENOR DEL 30%, INCL MANO DE OBRA IDONEA, SEÑALIZACION BASICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA, INCL IVA | ML | 184.00 | $ 14.975.00 | $ 2.449.825.00 |
| NP-69 | REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV/VAPOR, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIAMETRO 8", ESPESOR 3,00 mm, EC = 14.200 MPA. (Incluye: Fabricación, importación, nacionalización, logística y suministro de materiales (Liner), proceso instalación curado con luz ultravioleta / vapor, personal y actividades complementarias para finalizar la rehabilitación, inspección final con equipo CCTV. (Entrega de video, informe pos rehabilitación e informe de protocolo del proceso de rehabilitación con norma técnica EAB)) | ML | 120.20 | $ 805.184.00 | $ 96.783.117.00 |
| NP-82 | REHABILITACION RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV/VAPOR, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIAMETRO 14", ESPESOR 3,50 mm, EC = 14.200 MPA. | ML | 44.40 | $ 1.129.333.00 | $ 50.142.385.00 |
| NP-60 | CODO HD 45° EXTREMO LISO PARA PVC D=6" (Suministro e Instalación) | UN | 0.00 | $ 888.676.00 | |
| 4 | DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN | | | | |
| 5 | ACTIVIDADES ESPECIALES NO OFERTABLE | | | | |
| 6 | DIAGNÓSTICOS NO OFERTABLE | | | | |
| 6.01 | TOPOGRAFIA | GLOBAL | 0.04 | $ 25.488.779.00 | $ 980.261.00 |
| 6.02 | SUELOS, GEOTECNIA | GLOBAL | 0.04 | $ 4.590.083.00 | $ 176.542.00 |
| 6.03 | ESTUDIO DE TRANSITO - TRANSPORTE - SEÑALIZACION - PMT | GLOBAL | 0.04 | $ 38.018.977.00 | $ 1.462.268.00 |
| 6.04 | PAVIMENTOS Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO | GLOBAL | 0.04 | $ 8.892.634.00 | $ 342.021.00 |
| 6.05 | DISEÑOS REDES ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO | GLOBAL | 0.04 | $ 8.201.643.00 | $ 317,758.00 |
| 6.06 | DISEÑO DE REDES ETB, EPM, CODENSA, TELECOM Y GAS NATURAL | GLOBAL | 0.04 | $ 3.725.991.00 | $ 143.296.00 |
| 7 | ESTUDIOS Y DISEÑOS NO OFERTABLE | | | | |
| 7.01 | TOPOGRAFIA | GLOBAL | 0.04 | $ 102.222.414.00 | $ 3.931.624.00 |
| 7.02 | SUELOS, GEOTECNIA | GLOBAL | 0.04 | $ 11.856.057.00 | $ 449.397.00 |
| 7.03 | ESTUDIO DE TRANSITO - TRANSPORTE - SEÑALIZACION - PMT | GLOBAL | 0.04 | $ 20.119.258.00 | $ 773.779.00 |
| 7.04 | PAVIMENTOS Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO | GLOBAL | 0.04 | $ 24.069.822.00 | $ 926.762.00 |
| 7.05 | DISEÑOS REDES ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO | GLOBAL | 0.04 | $ 18.082.309.00 | $ 695.481.00 |
| 7.06 | DISEÑO DE REDES ETB, EPM, CODENSA, TELECOM Y GAS NATURAL | GLOBAL | 0.04 | $ 10.684.883.00 | $ 410.964.00 |
| 7.07 | PRESUPUESTOS Y PROGRAMACION | GLOBAL | 0.04 | $ 14.410.556.00 | $ 554.252.00 |
| 8 | INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTOS DE CAMPO PARA CONSULTORIA (DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS) NO OFERTABLE | | | | |

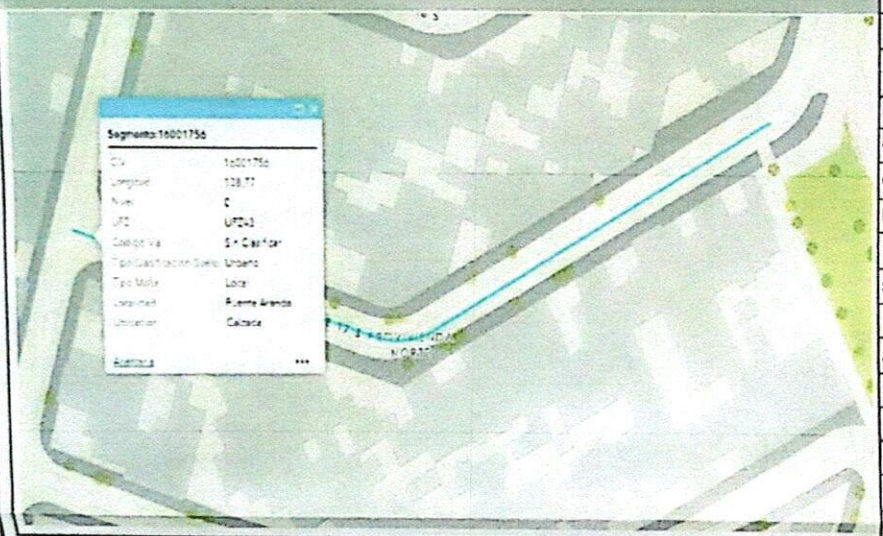
Powered by CamScanner

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6.01 | ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO | UN | 4.00 | $ 16.896,00 | $ 67.584,00 |
| 6.03 | DETERMINACIÓN EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) DE MUESTRAS DE SUELO, ROCA Y MEZCLAS DE SUELO - AGREGADO | UN | 4.00 | $ 12.156,00 | $ 48.624,00 |
| 6.03 | CBR SOBRE MUESTRA INALTERADA (SUELOS COHESIVOS) | UN | 1.00 | $ 122.815,00 | $ 122.815,00 |
| 6.04 | CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO (SUELOS GRANULARES) | UN | 3.00 | $ 236.236,00 | $ 708.708,00 |
| 6.05 | DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO DE UN SUELO MEDIANTE EL ENSAYO DE PERDIDA POR IGNICIÓN | UN | 1.00 | $ 12.806,00 | $ 12.806,00 |
| 6.14 | DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO DE UN SUELO MEDIANTE EL ENSAYO DE PERDIDA POR IGNICIÓN | UN | 1.00 | $ 57.806,00 | $ 57.806,00 |
| 6.15 | TOMA DE FLEXIONES CON EQUIPO DE ALTO RENDIMIENTO (FWD O HWD) PARA EVALUACIÓN DE CAPACIDAD ESTRUCTURAL EN PAVIMENTOS CON SUPERFICIE FLEXIBLE EN LA MALLA VIAL RURAL DE BOGOTÁ. INCL. VER OBSERVACIONES | Pto. de | 5.00 | $ 16.547,00 | $ 82.735,00 |
| 6.16 | TOMA DE FLEXIONES CON EQUIPO DE ALTO RENDIMIENTO (FWD O HWD) PARA EVALUACIÓN DE CAPACIDAD ESTRUCTURAL EN PAVIMENTOS CON SUPERFICIE RÍGIDA EN LA MALLA VIAL RURAL DE BOGOTÁ. INCL. VER OBSERVACIONES | Pto. de | 5.00 | $ 24.149,00 | $ 120.745,00 |
| 6.17 | INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMA CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 8" Y 36" INCL MANO DE OBRA Y OBRA. INCLUYE INFORME RESULTADO DE DIAGNÓSTICO Y DVD CON VIDEO. INCL IVA | ML | 195.00 | $ 9.205,00 | $ 1.794.975,00 |
| 6.19 | LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 8" Y 18" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE OBSTRUCCIÓN MENOR DEL 30%. INCL MANO DE OBRA IDONEA. SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL. IVA | ML | 277.00 | $ 13.736,00 | $ 3.804.872,00 |
| 6.21 | EQUIPO VACTOR - SONDEO - LIMPIEZA - RECOLECCIÓN DE LODOS NO PELIGROSOS | HR | 1.00 | $ 240.506,00 | $ 240.506,00 |
| 6.22 | TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LODOS NO PELIGROSOS PROVENIENTES DE ALCANTARILLADO | KG | 55.00 | $ 284,00 | $ 15.317,00 |
| 9 | IMPLEMENTACION DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD Y PLAN DE MOVILIDAD SEGURA | | | | |
| MP43 | GEL ANTIBACTERIAL Antiséptico para manos sin enjuague, a base de glicerina, distinl antiséptico al 70%, contenido mín. de agua 30% (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19)_ Exento IVA de forma temporal | LT | 5.00 | $ 12.556,00 | $ 71.525,00 |
| MP44 | ALCOHOL ANTISEPTICO (ALCOHOL AL 70°) | GLN | 6.00 | $ 25.806,00 | $ 235.563,00 |
| MP45 | TAPABOCAS N95 SIN FILTRO (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19)_ Exento de IVA de forma temporal | UN | 1.00 | $ 7.000,00 | $ 3.990,00 |
| MP46 | JABON LIQUIDO PARA MANOS (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19) Exento de IVA de forma temporal | GLN | 4.00 | $ 16.506,00 | $ 67.845,00 |
| MP47 | TOALLAS DE PAPEL PARA MANOS TIPO Z DOBLE HOJA (PAQUETE 150 HOJAS) (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19) | UN | 32.00 | $ 5.000,00 | $ 187.416,00 |
| MP48 | TERMÓMETRO INFRARROJO PARA USO EN HUMANOS, LIBRE DE CONTACTO, IMPERMEABLE (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19)_ Exento de IVA de forma temporal | UN | 5.00 | $ 29.411,00 | $ 158.819,00 |
| MP49 | FUMIGADORA DE ESPALDA ASPERSOR BOMBA MANUAL 20 LITROS DESINFECCIÓN (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19) | UN | 9.00 | $ 211.235,00 | $ 31.686,00 |
| MP50 | LAVAMANOS PLASTICO PORTÁTIL | UN | 5.00 | $ 45.000,00 | $ 225.000,00 |
| MP51 | BOTIQUÍN TIPO B (DECRETO 1072 DE 2015) | UN | 5.00 | $ 445.000,00 | $ 17.800,00 |
| MP52 | CAVERA TIPO BLANCO | UN | 9.00 | $ 21.000,00 | $ 5.751,00 |
| MP53 | MONOGAFAS CON VENTILACIÓN DIRECTA | UN | 5.00 | $ 24.500,00 | $ 3.675,00 |

Powered by CamScanner

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NP50 | LAVAMANOS PLASTICO PORTÁTIL | UN | 0.56 | $ 450.000.00 | $ 225.000.00 |
| NP51 | BOTIQUÍN TIPO B (SEGÚN RESOLUCIÓN 705 DE 2007). | UN | 0.04 | $ 445.000.00 | $ 17.800.00 |
| NP52 | OVEROL TYVEK BLANCO | UN | 0.27 | $ 21.399.00 | $ 5.751.00 |
| NP53 | MONOGAFAS CON VENTILACIÓN DIRECTA | UN | 0.15 | $ 24.500.00 | $ 3.675.00 |
| NP54 | BOLSA INDUSTRIAL DE COLOR ROJO 66 X 100 CM | UN | 58.77 | $ 260.00 | $ 15.280.00 |
| NP56 | ASPERSOR MANUAL 2 LTS | UN | 1.00 | $ 25.900.00 | $ 25.900.00 |
| NP57 | HIPOCLORITO DE SODIO AL 15% 20 LITROS | UN | 0.83 | $ 109.056.00 | $ 68.670.00 |
| NP58 | DISPENSADOR PLÁSTICO DE TOALLAS TIPO Z_(Según Apéndice Bioseguridad Covid 19) | UN | 0.81 | $ 35.900.00 | $ 28.079.00 |

## 3. LOCALIZACIÓN



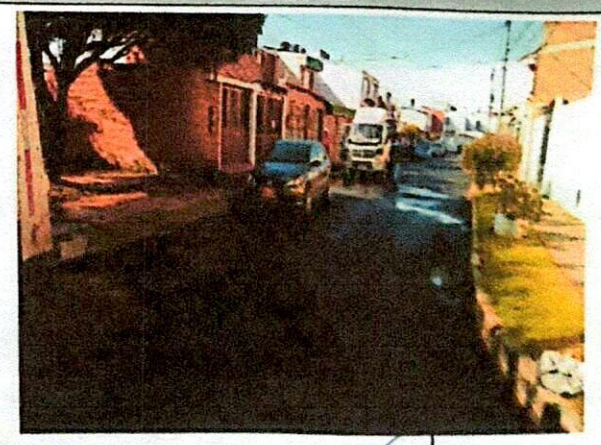

| | | |
|---|---|---|
| COSTO DIRECTO PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD | | $ 1,168,677.00 |
| **Total Costo Directo:** | | **$ 297,637,248.00** |
| **GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, MANEJO DE TRÁFICO Y SEÑALIZACIÓN , Y DIAGNÓSTICO** | | |
| Costo Componente Ambiental: | | $ 15,030,681.00 |
| Costo Componente Social: | | $ 5,714,635.00 |
| Costo Componente Tráfico y señalización: | | $ 17,322,488.00 |
| Diagnóstico + Modelación | | $ 18,462,739.00 |
| Iva diágnostico + modelación | 19% | $ 21,970,659.00 |
| Sub total costo directo | | $ 297,637,248.00 |
| Base liquidación | 100.00% | $ 297,637,248.00 |
| Administración | 23.00% | $ 68,456,567.00 |
| Imprevistos | 1% | $ 2,964,686.00 |
| Utilidad | 5% | $ 14,823,429.00 |
| | | |
| | **Total Inversión:** | **$ 445,089,070.00** |
| | ***Costo por metro cuadrado:*** | ***$ 457,064.00*** |

## 3. REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL ESTADO DE LA VÍA

**ESTADO INICIAL**



**ESTADO FINAL**



Director de Obra

Director de Interventoría

Powered by CamScanner

| SAVIMAC SAS | ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA<br>LOCALIDAD 16<br>FONDO DE DESARROLLO LOCAL<br>CONTRATO DE CONSULTORIA 383 DE 2022 | ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. |
|---|---|---|

| INFORMACIÓN GENERAL | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO No.** | COP 210-2019 | | |
| **VIGENCIA** | ONCE (11) MESES | | |
| **OBJETO OBRA** | CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y APÉNDICES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO LICITATORIO. | | |
| **CONTRATISTA** | INTERAMBIENTE INGENIERIA S.A.S R.L NELSON ARTURO ORTIZ AMEZQUITA | | |
| **DIRECCION CONTRATISTA** | AC 24 No 51-40 OFICINA 506 | | |
| **CONTACTO CONTRATISTA** | 6013688143 | | |
| **CORREO CONTRATISTA** | NULL | | |
| **CONTRATO DE INTERVENT. No.** | 211-2019 | | |
| **INTERVENTOR** | CONSORCIO VIAL ALPA 042 | | |
| **DIRECCIÓN INTERVENTORIA** | AV 19 No 120-71 OF 104 | | |
| **CONTACTO INTERVENTORIA** | 6013562690 | | |
| **CORREO INTERVENTORIA** | consorcovialapa042@gmail.com | | |
| **INFORMACIÓN ESPECÍFICA OBRA EJECUTADA** | | | |
| **CIV 16001976** | EJE | DESDE | HASTA |
| | TRV 53 A | CALLE 19 SUR | CALLE 19 A SUR |
| **DIRECCION** | TRV 53 A DESDE CALLE 19 SUR HASTA CALLE 19 A SUR | | |
| **BARRIO** | MILENTA | | |
| **VALOR** | $ 55.541.275,00 | | |
| **FECHA VISITA** | 10-may.-23 | | |
| **INFORMACIÓN PÓLIZA** | | | |
| **POLIZA DE ESTABILIDAD** | | **VIGENCIA** | |
| **ASEGURADORA** | SEGUROS DEL ESTADO S.A. | **DESDE** | **HASTA** |
| **NÚMERO PÓLIZA** | 21-44-101314705 | **6-jul.-2022** | **6-jul.-2027** |
| **DIRECCIÓN** | CARRERA 11 No 90-20 | | |
| **VALOR ASEGURADO** | $ 2.477.412.949,00 | | |
| **TIPO DE INTERVENCION** | MANTENIMIENTO | | |
| **FALLAS DE ESTABILIDAD** | | **SI ____** | **NO _X_** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO**

| FOTO No | DETALLE DE LA FOTO |
|---|---|
| F-01 | Ubicación CIV |
| F-02 | TRV 53 A DESDE CALLE 19 SUR HASTA CALLE 19 A SUR |
| F-03 | DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 19-05. REJILL DE COLECTOR LATERAL FALTANTE - RETIRADA |
| F-04 | DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 19-05. REJILL DE COLECTOR LATERAL FALTANTE - RETIRADA |
| F-05 | ESTADO ACTUAL DE L VIA |

**OBSERVACIONES: Se realizó la búsqueda de las cantidades de este frente tanto en Secop II como en el archivo físico del contrato no se ubicó tal documento. Pero en el Folio 12372 se ubica un listado donde el contratista deja el valor final de este CIV. Archivo que se adjunta en esta misma carpeta nombrado como: Cto 210-2019 – Listado Folio 12372 hasta 12425 (1).pdf**
**Además, se adjunta el archivo nombrado INFORME MENSUAL TECNICO FINAL – PUENTE ARANDA V.0.pdf el cual contiene en su página 21 una pequeña observación sobre la intervención que se realizó en este CIV.**
**La obra se presenta DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 19-05. REJILL DE COLECTOR LATERAL FALTANTE - RETIRADA - NO IMPUTABLE AL CONTRATISTA.**

**CESAR AUGUSTO MALDONADO CASADIEGO**
Coordinador de Proyectos



SAVIMAC SAS



# CONCEPTO TÉCNICO

| |
|---|
| **CONTRATO:** 210-2019 |
| **OBJETO:** "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNOSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y APÉNDICES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO LICITATORIO." |
| **BARRIO:** MILENTA CIV 16001976 |
| **DIRECCIÓN:** TRV 53 A DESDE CALLE 19 SUR HASTA CALLE 19 A SUR |
| **CONTRATANTE:** FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA |
| **CONTRATISTA:** INTERAMBIENTE INGENIERIA SAS |
| **INTERVENTOR:** CONSORCIO VIAL ALPA 042 |



SAVIMAC SAS



## Contenido

**FALLAS NO IMPUTABLES AL CONTRATISTA** ..... 3

- **FALLA #1: DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 19-05. REJILL DE COLECTOR LATERAL FALTANTE - RETIRADA** ..... 3

**DESCRIPCIÓN:** ..... 3

**CAUSAS:** ..... 3

**MODO DE REPARACIÓN:** ..... 3

**CONCLUSIONES:** ..... 4

**REGISTRO FOTOGRAFICO**

**Ilustración 1 DETALLE FRENTE A VIVIENDA 19-05** ..... 3

## FALLAS NO IMPUTABLES AL CONTRATISTA

- **FALLA #1: DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 19-05. REJILL DE COLECTOR LATERAL FALTANTE - RETIRADA**

**DESCRIPCIÓN:**

Se evidencia en sitio que, la rejilla del colector lateral ha sido vandalizada - retirada de su sitio.

**REGISTRO FOTOGRÁFICO:**



**Ilustración 1 DETALLE FRENTE A VIVIENDA 19-05**

**CAUSAS:**
Se e atribuye la responsabilidad de la falla al vandalismo. Por ser la causa de origen externo y no tener relación con la ejecución del proyecto contratado y ejecutado, el contratista elude la responsabilidad de la reparación.

**MODO DE REPARACIÓN:**
Se debe realizar el suministro e instalación de la rejilla, se recomienda, realizar cordones de soldadura entre el marco y contramarco de la rejilla, de al menos 2 cm de largo, alrededor de 4 unidades, para evitar que se repita la acción.



SAVIMAC SAS



**CONCLUSIONES:**

En visita realizada al sitio, se efectuó la inspección técnica de las fallas de estabilidad presentes, determinando que se presenta una falla la cual se considera como no imputable al contratista ya que no es responsable de la ejecución de las actividades que la propician.

La falla que se presenta es de origen externo y no está relacionada con la ejecución de las actividades contratadas por el contratista.

En términos generales, el segmento de vía perteneciente al CIV en estudio, se encuentra en perfectas condiciones, se recomienda realizar mantenimiento y limpieza periódica, para alargar la vida útil del pavimento, y recuperar la señalización horizontal.

**CESAR AUGUSTO MALDONADO CASADIEGO**
Coordinador de Proyectos



# SAVIMAC SAS



**OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES**

**ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA**

**CONTRATO DE OBRA 210-2019**

**CIV 16001976**

| FOTO 1 | | | FOTO 2 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EJE | DESDE | HASTA | EJE | DESDE | HASTA |
| TRV 53 A | CALLE 19 SUR | CALLE 19 A SUR | TRV 53 A | CALLE 19 SUR | CALLE 19 A SUR |






| OBSERVACIONES | OBSERVACIONES |
|---|---|
| Ubicación CIV | TRV 53 A DESDE CALLE 19 SUR HASTA CALLE 19 A SUR |

**FOTO 3**



**FOTO 4**



| OBSERVACIONES | OBSERVACIONES |
|---|---|
| DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 19-05. REJILL DE COLECTOR LATERAL FALTANTE - RETIRADA | DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 19-05. REJILL DE COLECTOR LATERAL FALTANTE - RETIRADA |



# SAVIMAC SAS





F-05 ESTADO ACTUAL DE LA VIA

**CESAR AUGUSTO MALDONADO CASADIEGO**
Coordinador de Proyectos

| INVENTARIO INICIAL CIV VS EJECUTADOS CON EL COSTO | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | N CIV | BARRIO | DIRECCION | LONGITUD | ANCHO | AREA | Km/carril | COSTO | OBSERVACIÓN |
| 1 | 16000149 | PUENTE ARANDA | CALLE 17A ENTRE KR 55 Y KR 56 | 76.45 | 9.30 | 710.99 | 0.28 | $ 380,101,999.00 | CIV INICIAL EJECUTADO |
| 2 | 16000195 | PUENTE ARANDA | CALLE 17A ENTRE KR 52 Y KR 53 | 101.74 | 9.35 | 951.27 | 0.38 | $ 473,619,930.00 | CIV INICIAL EJECUTADO |
| 3 | 16000453 | SAN GABRIEL | CARRERA 57A ENTRE CL 5A Y CL 5C | 213.75 | 6.10 | 1303.88 | 0.52 | $ 1,138,681,626.00 | CIV INICIAL EJECUTADO |
| 4 | 16000512 | SAN RAFAEL | CALLE 5C ENTRE KR 53D BIS Y KRA 53F | 63.5 | 14.59 | 926.47 | 0.37 | $ 689,781,036.00 | CIV INICIAL EJECUTADO |
| 5 | 16000665 | CUNDINAMARCA | CARRERA 31 ENTRE CL 22B Y CL 22C | 121.85 | 6.93 | 844.42 | 0.34 | $ 146,471,012.00 | CIV INICIAL EJECUTADO |
| 6 | 16001185 | BRASILIA | CARRERA 43A ENTRE CL 5 Y CL 5A | 85.8 | 6.1 | 523.38 | 0.21 | $ 101,648,192.00 | CIV INICIAL EJECUTADO |
| 7 | 16001336 | PRIMAVERA | CALLE 5B ENTRE KR 41 Y TV42 | 64.2 | 6.11 | 392.26 | 0.16 | $ 191,697,466.00 | CIV INICIAL EJECUTADO |
| 8 | 16001756 | MILENTA | CALLE 17 SUR ENTRE CRA 58 Y CRA 56 | 162.3 | 6 | 973.80 | 0.39 | $ 443,920,393.00 | CIV INICIAL EJECUTADO |
| 9 | 16001976 | MILENTA | TRANSVERSAL 53A ENTRE CL 19 SUR Y CL 19A SUR | 51.32 | 6.14 | 315.10 | 0.13 | $ 55,541,275.00 | CIV INICIAL EJECUTADO |
| 10 | 16002015 | SAN EUSEBIO | CALLE 17 BIS SUR ENTRE KR 52 Y TV 53 | 63.36 | 5.4 | 342.14 | 0.14 | $ 382,446,495.00 | CIV INICIAL EJECUTADO |
| 11 | 16002182 | LAS CARABELAS | CALLE 2F ENTRE KR 38D Y KR 38C | 60 | 6 | 360.00 | 0.14 | $ 180,111,137.00 | CIV INICIAL EJECUTADO |
| 12 | 16002227 | VERAGUAS CENTRAL | CARRERA 34A ENTRE CL 5C Y CL 6 | 84.45 | 6.73 | 568.35 | 0.23 | $ 288,851,530.00 | CIV INICIAL EJECUTADO |
| 13 | 16002323 | VERAGUAS CENTRAL | CARRERA 34A ENTRE CL 5C Y CL 4B | 150.73 | 6.86 | 1034.01 | 0.41 | $ 662,772,933.00 | CIV INICIAL EJECUTADO |
| 14 | 16002363 | TORREMOLINOS | DIAGONAL 16 SUR ENTRE KRA 51 Y KRA 51B | 131.87 | 8.21 | 1082.65 | 0.43 | $ 20,166,812.00 | CIV INICIAL EJECUTADO |
| 15 | 16002477 | VILLA INES | CARRERA 38 ENTRE CL 1H Y CL 2A | 116.7 | 5.4 | 630.18 | 0.25 | $ 322,124,835.00 | CIV INICIAL EJECUTADO |
| 16 | 16002536 | VERAGUAS CENTRAL | CARRERA 34A ENTRE CL 3 Y CL 4 | 141 | 7.5 | 1057.50 | 0.42 | $ 339,601,307.00 | CIV INICIAL EJECUTADO |
| 17 | 16002546 | VILLA INES | CARRERA 38 ENTRE CL 1F Y CL 1H | 87.5 | 5.4 | 472.50 | 0.19 | $ 307,294,317.00 | CIV INICIAL EJECUTADO |
| 18 | 16002547 | VILLA INES | CALLE 1F ENTRE KR 38 Y 38A | 57.5 | 5.4 | 310.50 | 0.12 | $ 197,930,898.00 | CIV INICIAL EJECUTADO |
| 19 | 16002822 | VERAGUAS CENTRAL | CARRERA 31B ENTRE CL 3 Y CL 4 | 60.2 | 5.4 | 325.08 | 0.13 | $ 211,976,940.00 | CIV INICIAL EJECUTADO |
| 20 | 16002853 | CIUDAD MONTES | CARRERA 51 ENTRE CL 19 SUR Y CL 22 SUR | 131.87 | 8.21 | 1082.65 | 0.43 | $ 18,047,724.00 | CIV INICIAL EJECUTADO |
| 21 | 16003021 | ALCALA | CALLE 31 SUR ENTRE KRA 51D Y KRA 501G | 136 | 6 | 816.00 | 0.33 | $ 140,569,854.00 | CIV INICIAL EJECUTADO |
| 22 | 16003808 | LA GUACA | CARRERA 39C ENTRE CL 29B SUR Y CL 30 SUR | 99.03 | 5.61 | 555.56 | 0.22 | $ 426,010,601.00 | CIV INICIAL EJECUTADO |
| 23 | 16003942 | SANTA RITA | CARRERA 40 ENTRE CL 34 SUR Y CL 33 SUR | 62.48 | 6.04 | 377.38 | 0.15 | $ 271,054,312.00 | CIV INICIAL EJECUTADO |
| 24 | 16003996 | SANTA RITA | CARRERA 40 ENTRE CL 35 SUR Y CL 34 SUR | 61.2 | 6 | 367.20 | 0.15 | $ 141,770,785.00 | CIV INICIAL EJECUTADO |
| 25 | 16004092 | SANTA RITA | CARRERA 40 ENTRE CL 36 SUR Y CL 37 SUR | 53.85 | 6 | 323.10 | 0.13 | $ 109,674,335.00 | CIV INICIAL EJECUTADO |
| 26 | 16004098 | AUTOPISTA DEL SUR | CALLE 39 SUR ENTRE KRA 50A Y KRA 50C | 143.1 | 6 | 858.60 | 0.34 | $ 102,560,018.00 | CIV INICIAL EJECUTADO |
| 27 | 16001745 | | calle 9 entre carrera 35 y carrera 36 | 53.89 | 14.03 | 756.06 | | $ - | CIV INICIAL NO EJECUTADO |
| 28 | 16004050 | SANTA RITA | CARRERA 40 ENTRE CL 35 SUR Y CL 36 SUR | 64.5 | 6.05 | 390.23 | 0.16 | $ 267,890,717.00 | CIV INCLUIDO EJECUTADO |
| 29 | 16002870 | VILLA INES | CALLE 1B ENTRE KR 37A Y KR 37B | 131.87 | 8.21 | 1082.65 | 0.43 | $ 304,186.00 | CIV INCLUIDO NO EJECUTADO |
| 30 | 16002914 | VILLA INES | CALLE 1B ENTRE CARRERA 37 Y CARRERA 37A | 81.14 | 6.57 | 401.69 | 0.16 | $ 8,141,864.00 | CIV INCLUIDO NO EJECUTADO |
| | | | TOTAL | 2893.15 | 211.64 | 20135.61 | 7.75 | $ 8,020,764,529.00 | |

Powered by CamScanner

245

| SAVIMAC SAS | ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA<br>LOCALIDAD 16<br>FONDO DE DESARROLLO LOCAL<br>CONTRATO DE CONSULTORIA 383 DE 2022 | ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. |
|---|---|---|

| INFORMACIÓN GENERAL | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO No.** | COP 210-2019 | | |
| **VIGENCIA** | ONCE (11) MESES | | |
| **OBJETO OBRA** | CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y APÉNDICES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO LICITATORIO. | | |
| **CONTRATISTA** | INTERAMBIENTE INGENIERIA S.A.S R.L NELSON ARTURO ORTIZ AMEZQUITA | | |
| **DIRECCION CONTRATISTA** | AC 24 No 51-40 OFICINA 506 | | |
| **CONTACTO CONTRATISTA** | 6013688143 | | |
| **CORREO CONTRATISTA** | NULL | | |
| **CONTRATO DE INTERVENT. No.** | 211-2019 | | |
| **INTERVENTOR** | CONSORCIO VIAL ALPA 042 | | |
| **DIRECCIÓN INTERVENTORIA** | AV 19 No 120-71 OF 104 | | |
| **CONTACTO INTERVENTORIA** | 6013562690 | | |
| **CORREO INTERVENTORIA** | consorcovialapa042@gmail.com | | |
| **INFORMACIÓN ESPECÍFICA OBRA EJECUTADA** | | | |
| **CIV 16002015** | EJE | DESDE | HASTA |
| | CALLE 17 BIS SUR | CARRERA 52 | TRV 53 |
| **DIRECCION** | CALLE 17 BIS SUR DESDE CARRERA 52 HASTA TRV 53 | | |
| **BARRIO** | SAN EUSEBIO | | |
| **VALOR** | $ 383.615.641,00 | | |
| **FECHA VISITA** | 11-may.-23 | | |
| **INFORMACIÓN PÓLIZA** | | | |
| **POLIZA DE ESTABILIDAD** | | **VIGENCIA** | |
| **ASEGURADORA** | SEGUROS DEL ESTADO S.A. | **DESDE** | **HASTA** |
| **NÚMERO PÓLIZA** | 21-44-101314705 | **6-jul.-2022** | **6-jul.-2027** |
| **DIRECCIÓN** | CARRERA 11 No 90-20 | | |
| **VALOR ASEGURADO** | $ 2.477.412.949,00 | | |
| **TIPO DE INTERVENCION** | REHABILITACION | | |
| **FALLAS DE ESTABILIDAD** | | **SI ____** | **NO _X_** |
| **REGISTRO FOTOGRÁFICO** | | | |
| **FOTO No** | **DETALLE DE LA FOTO** | | |
| **F-01** | Ubicación CIV | | |
| **F-02** | CALLE 17 BIS SUR DESDE CARRERA 52 HASTA TRV 53 | | |
| **F-03** | ESTADO ACTUAL DE LA VIA | | |

**OBSERVACIONES: La obra se encuentra en buen estado.**

**CESAR AUGUSTO MALDONADO CASADIEGO**
Coordinador de Proyectos



# SAVIMAC SAS



**OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES**

**ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA**

**CONTRATO DE OBRA 210-2019**

**CIV 16002015**

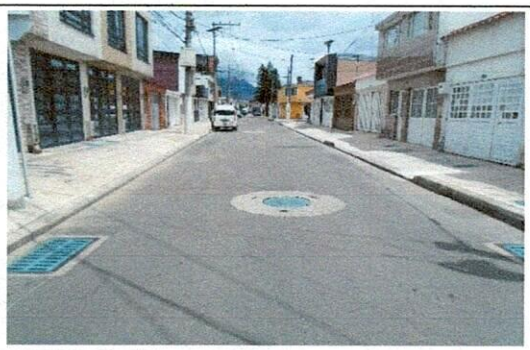
| FOTO 1 | | | FOTO 2 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EJE | DESDE | HASTA | EJE | DESDE | HASTA |
| CALLE 17 BIS SUR | CARRERA 52 | TRV 53 | CALLE 17 BIS SUR | CARRERA 52 | TRV 53 |






| OBSERVACIONES | OBSERVACIONES |
|---|---|
| Ubicación CIV | CALLE 17 BIS SUR DESDE CARRERA 52 HASTA TRV 53 |

**FOTO 3** | **FOTO 4**



| OBSERVACIONES | OBSERVACIONES |
|---|---|
| ESTADO ACTUAL DE LA VIA | |

**CESAR AUGUSTO MALDONADO CASADIEGO**
Coordinador de Proyectos

| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS | RESUMEN EJECUTIVO SEGMENTO VIAL | REGISTRO |
|---|---|---|
| | CONSORCIO INTERVIAL PUENTE ARANDA | VERSIÓN 0 |
| | FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA | 27/02/2018 |

## 1, IDENTIFICACIÓN DEL SEGMENTO VIAL

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATISTA:** | **INTERAMBIENTE INGENIERIA SAS** | **CONTRATO:** | 210-2019 | **TIPO DE INTERVENCIÓN** | REHABILITACIÓN |
| **OBJETO:** | "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNOSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y APÉNDICES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO LICITATORIO." | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CIV:** | 16002015 | **Dirección:** | CALLE 17 BIS SUR ENTRE KR 52 Y TV 53 | | | **Barrio:** | SAN EUSEBIO |
| **Longitud (m):** | 63.36 | **Ancho (m):** | 5.40 | **Área (m2):** | 342.14 | **Fecha Inicio:** | |
| **APOYO A LA SUPERVISIÓN FDLPA:** | INGENIERO DANIEL VILLAMIL | | | **Km / carril** | 0.14 | **Fecha Terminación:** | |

## 2. PRESUPUESTO TOTAL DE INTERVENCIÓN

| ITEM | DESCRIPCIÓN | Un | Cantidad | Vr. Unitario SIN AIU | COSTO |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.01 | REPLANTEO GENERAL | M2 | 554.94 | $ 561.00 | $ 311,321.00 |
| 1.02 | DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue) No incluye transporte y disposición final de sobrantes | M3 | 54.46 | $ 26,033.00 | $ 1,417,757.00 |
| 1.03 | DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Espesor variable hasta 0.10 m. Incluye Cargue) No incluye transporte y disposición final de sobrantes | M2 | 182.23 | $ 5,339.00 | $ 972,926.00 |
| 1.05 | ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación) | KG | 295.32 | $ 3,173.00 | $ 937,050.00 |
| 1.06 | CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm. AGUA Y MANO DE OBRA | ML | 46.20 | $ 1,617.00 | $ 74,705.00 |
| 1.08 | IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego) | M2 | 301.37 | $ 1,886.00 | $ 568,391.00 |
| 1.1 | RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (Suministro, Barrido Superficie y Riego) | M2 | 301.37 | $ 1,470.00 | $ 443,020.00 |
| 1.14 | SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador) | M3 | 70.99 | $ 129,576.00 | $ 9,199,150.00 |
| 1.15 | MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactacion con vibrocompactador y compactador de llantas) | M3 | 24.11 | $ 584,476.00 | $ 14,091,716.00 |
| 1.35 | TRANSPORTE DE MATERIAL PROVENIENTE DE SITIO DE OBRA AL SITIO DISPUESTO PARA MEZCLAS, ESTABILIZAR O DEJAR EN PATIOS DE ACOPIO DEL IDU, EN DISTANCIA HASTA 21 Km | M3 | 126.77 | $ 31,202.00 | $ 3,955,476.00 |
| 1.38 | TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km) | M3 | 942.85 | $ 39,974.00 | $ 37,689,376.00 |
| NP-4 | TRANSPORTE DE MAQUINARIA MENOR A 9 TONELADAS | VIAJE | 2.00 | $ 863,643.00 | $ 1,727,286.00 |
| NP-5 | TRANSPORTE DE MAQUINARIA MAYOR A 9 TONELADAS, INCLUYE ESCOLTAS | VIAJE | 5.00 | $ 1,200,000.00 | $ 6,000,000.00 |
| NP-6 | GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (Suministro e Instalación). | M2 | 293.47 | $ 49,344.00 | $ 14,480,984.00 |
| NP-7 | GEOTEXTIL T. RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)>=90 kN/m PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Instalación) | M2 | 341.50 | $ 13,389.00 | $ 4,572,344.00 |
| NP-8 | BASE ESTABILIZADA CON ASFALTO EN CALIENTE MEZCLADA EN PLANTA (Incluye suministro, extendido, nivelación y compactación) | M3 | 30.14 | $ 592,875.00 | $ 17,867,116.00 |
| NP-9 | NIVELACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE | M2 | 302.55 | $ 1,033.00 | $ 312,534.00 |
| NP-11 | MATERIAL DE FRESADO PARA RELLENO(Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador) No Incluye Transporte | M3 | 97.52 | $ 36,175.00 | $ 3,527,786.00 |
| 2 | ESPACIO PÚBLICO | | | | |
| 2.01 | SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5) | ML | 30.17 | $ 47,687.00 | $ 1,438,717.00 |
| 2.02 | SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5) | UN | 17.00 | $ 32,647.00 | $ 554,999.00 |
| 2.1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ANDENES EN CONCRETO INCLUYE CORTE RETIRO Y REEMPLAZO DEL MATERIAL, TRANSPORTE Y DISPOSICION DE ESCOMBROS A 21km. | M2 | 185.23 | $ 57,470.00 | $ 10,645,168.00 |
| 2.18 | RETIRO O REINSTALACIÓN DE SARDINEL TIPO A10 (Instalación. No incluye material de base) | ML | 111.52 | $ 9,566.00 | $ 1,066,800.00 |
| NP-12 | SARDINEL BAJO RAMPA ABS PARA RAMPAS (Suministro e Instalación. Incluye 3cm de Mortero 1:5) | ML | 72.85 | $ 37,973.00 | $ 2,766,333.00 |
| 3 | REDES HIDROSANITARIAS | | | | |
| 3.01 | EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue) | M3 | 239.08 | $ 25,867.00 | $ 6,186,981.00 |
| 3.02 | RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación) | M3 | 7.47 | $ 93,975.00 | $ 695,134.00 |

Powered by CamScanner

16300

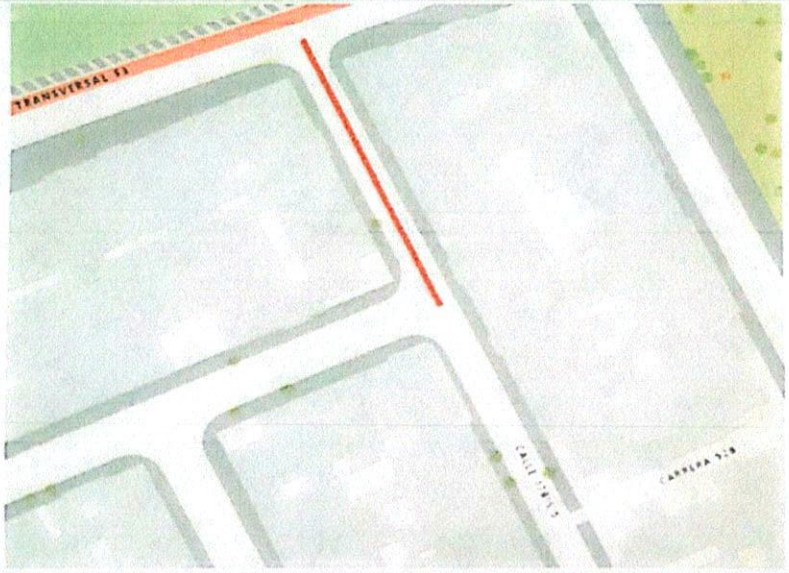
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.04 | TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación) | ML | 61.40 | $ 34.690.00 | $ 2,129,966.00 |
| 3.06 | TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación) | ML | 16.00 | $ 66.047.00 | $ 1,056,752.00 |
| 3.07 | TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación) | ML | 40.88 | $ 94.868.00 | $ 3,870,028.00 |
| 3.1 | RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactacion) | M3 | 361.25 | $ 71.779.00 | $ 25,930,164.00 |
| 3.15 | CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.) | ML | 2.38 | $ 429.816.00 | $ 1,014,366.00 |
| 3.16 | RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual) | M3 | 55.90 | $ 103.301.00 | $ 5,774,526.00 |
| 3.17 | EXCAVACION MECÁNICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue) | M3 | 429.52 | $ 4.462.00 | $ 1,916,518.00 |
| 3.18 | NIVELACION DE POZO (Hasta rasante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0.15m, Incluye Suministro y Construcción) | UN | 2.00 | $ 86.744.00 | $ 173,488.00 |
| 3.23 | PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada, Incl. Sumin, Inst.) | UN | 2.00 | $ 662.432.00 | $ 1,324,864.00 |
| 3.6 | DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE) | M3 | 2.21 | $ 195,519.00 | $ 431,706.00 |
| 3.67 | ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | M2 | 312.30 | $ 54.095.00 | $ 16,893,869.00 |
| NP-13 | CAJA DE INSPECCION DE 0.6x0.6m (H=0.6m Incluye Suministro y Construcción Incluye Marco y Tapa. No Inc. Base y Cañuela) | UN | 4.00 | $ 328,649.00 | $ 1,314,596.00 |
| NP-14 | TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (Incluye Suministro e Instalación) | ML | 52.05 | $ 136,772.00 | $ 7,118,983.00 |
| NP-16 | CONEXIONES KIT Silla YEE 355 X 160 PVC (Incluye Suministro e Instalación) | UN | 18.00 | $ 236,188.00 | $ 4,251,384.00 |
| NP-19 | TUBERIA PVC D = 4" TIPO U.M. RDE 21 (Incluye Suministro e Instalación) | ML | 36.00 | $ 42.945.00 | $ 1,546,020.00 |
| NP-20 | COLLAR DE DERIVACION DE 4" X 1/2" (Incluye Suministro e Instalación) | UN | 17.00 | $ 26.233.00 | $ 445,961.00 |
| NP-23 | TAPAS PARA POZO EN POLIPROPILENO | UN | 4.00 | $ 656,922.00 | $ 2,627,688.00 |
| NP-26 | CODO 45° PVC ALCANTARILLADO D= 8" (Suministro en Instalación) | UN | 18.00 | $ 67.435.00 | $ 1,213,830.00 |
| NP-27 | SUMINISTRO ESCALERA DE ACCESO EN POLIPROPILENO CON REFUERZO INTERNO EN ACERO | ML | 5.56 | $ 241,019.00 | $ 1,343,402.00 |
| NP-28 | INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMA CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 6" Y 36" INCL MANO DE OBRA IDÓNEA, INFORME ESCRITO DE DIAGNÓSTICO Y DVD CON VIDEO. INCL IVA | ML | 84.77 | $ 10.710.00 | $ 907,887.00 |
| NP-30 | LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 6" Y 18" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30% INCL MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL. IVA | ML | 84.77 | $ 14.875.00 | $ 1,260,954.00 |
| NP-63 | CUERPO DE CAJA DE INSPECCIÓN CAJAS DE 0,6 M X 0.6 M | ML | 3.09 | $ 185,953.00 | $ 574,595.00 |
| NP-64 | CAJA DE INSPECCION 0.80X0.8M SUMINISTRO Y CONSTRUCCION (H=0.6M Incluye marco y tapa, no incluye base y cañuela) | UN | 14.00 | $ 386,956.00 | $ 5,417,384.00 |
| NP-65 | CUERPO DE CAJA DE INSPECCIÓN CAJAS DE 0,8 M X 0,8 M | ML | 24.00 | $ 224,050.00 | $ 5,377,200.00 |
| NP-66 | PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada, Incluye Suministro e Instalacion. No Incluye Tapa) | UN | 4.00 | $ 964,477.00 | $ 3,857,908.00 |
| NP-67 | CAJILLA PARA MEDIDOR EN POLIPLÁSTICO CON CONCRETO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UN | 17.00 | $ 202,303.00 | $ 3,439,151.00 |
| NP-68 | REJILLA SUMIDERO 83.5cm x 45.5cm x 0.10cm (Suministro e instalacion) | UN | 4.00 | $ 703,741.00 | $ 2,814,964.00 |
| NP-69 | SUMIDERO PARA ALCANTARILLADO PLUVIAL | UN | 4.00 | $ 1,282,112.00 | $ 5,128,448.00 |
| NP-70 | TAPA VALVULA DE SEGURIDAD CIERRE PERMANENTE | UN | 2.00 | $ 249,785.00 | $ 499,570.00 |
| NP-71 | UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=4" (Suministro e instalacion) | UN | 4.00 | $ 75,661.00 | $ 302,644.00 |
| NP-72 | VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO JUNTA HIDRÁULICA D=4" (Suministro e Instalacion) | UN | 2.00 | $ 746,149.00 | $ 1,492,298.00 |
| NP-73 | REDUCCION BRIDADA HD 4"x 3" (Suministro e Instalación). | UN | 2.00 | $ 269,351.00 | $ 538,702.00 |
| NP-74 | UNION DE REPARACION HD EL D=3" (Suministro e Instalacion) | UN | 2.00 | $ 130,228.00 | $ 260,456.00 |
| NP-75 | ACOPLE UNIVERSAL, UNION ALFA O MULTIUSOS D=4" (Suministro e Instalacion) | UN | 2.00 | $ 128,921.00 | $ 257,842.00 |
| NP-80 | CODO HD 45° EXTREMO LISO PARA PVC D=8" (Suministro e Instalación) | UN | 0.00 | $ 688,676.00 | |
| NP-85 | REGISTRO BOLA 1/2" TIPO PESADO (Incluye suministro e instalacion, soldadura y cinta teflon) | UN | 17.00 | $ 24.326.00 | $ 413,542.00 |
| NP-86 | CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalacion) | UN | 2.00 | $ 85,516.00 | $ 171,032.00 |
| NP-87 | CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M. D=3" (Suministro e Instalacion) | UN | 2.00 | $ 47,832.00 | $ 95,664.00 |
| NP-88 | EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A AC 4" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE ACCESORIOS) | UN | 2.00 | $ 273,084.00 | $ 546,168.00 |
| NP-95 | CAÑUELA PARA CAJAS DE INSPECCIÓN | UN | 17.00 | $ 43,260.00 | $ 735,420.00 |
| NP-96 | CAÑUELA PARA POZOS DE INSPECCIÓN | ML | 2.00 | $ 138,906.00 | $ 277,812.00 |
| 4 | DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN | | | | |
| 5 | ACTIVIDADES ESPECIALES NO OFERTABLE | | | | |

Powered by CamScanner

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | DIAGNÓSTICOS NO OFERTABLE | | | | |
| 6.01 | TOPOGRAFIA | GLOBAL | 0.04 | $ 25,466,776.00 | $ 980,261.00 |
| 6.02 | SUELOS, GEOTECNIA | GLOBAL | 0.04 | $ 4,590,083.00 | $ 176,542.00 |
| 6.03 | ESTUDIO DE TRANSITO - TRANSPORTE - SEÑALIZACION - PMT | GLOBAL | 0.04 | $ 38,018,977.00 | $ 1,462,268.00 |
| 6.04 | PAVIMENTOS Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO | GLOBAL | 0.04 | $ 8,892,534.00 | $ 342,021.00 |
| 6.05 | DISEÑOS REDES ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO | GLOBAL | 0.04 | $ 8,261,643.00 | $ 317,756.00 |
| 6.06 | DISEÑO DE REDES ETB, EPM, CODENSA, TELECOM Y GAS NATURAL | GLOBAL | 0.04 | $ 3,725,691.00 | $ 143,296.00 |
| 7 | ESTUDIOS Y DISEÑOS NO OFERTABLE | | | | |
| 7.01 | TOPOGRAFIA | GLOBAL | 0.04 | $ 102,222,214.00 | $ 3,931,624.00 |
| 7.02 | SUELOS, GEOTECNIA | GLOBAL | 0.04 | $ 11,658,087.00 | $ 448,387.00 |
| 7.03 | ESTUDIO DE TRANSITO - TRANSPORTE - SEÑALIZACION - PMT | GLOBAL | 0.04 | $ 20,118,258.00 | $ 773,779.00 |
| 7.04 | PAVIMENTOS Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO | GLOBAL | 0.04 | $ 24,089,822.00 | $ 926,762.00 |
| 7.05 | DISEÑOS REDES ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO | GLOBAL | 0.04 | $ 18,082,509.00 | $ 695,481.00 |
| 7.06 | DISEÑO DE REDES ETB, EPM, CODENSA, TELECOM Y GAS NATURAL | GLOBAL | 0.04 | $ 10,684,883.00 | $ 410,958.00 |
| 7.07 | PRESUPUESTOS Y PROGRAMACION | GLOBAL | 0.04 | $ 14,410,556.00 | $ 554,252.00 |
| 8 | INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTOS DE CAMPO PARA CONSULTORIA (DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS) NO OFERTABLE | | | | |
| 8.01 | ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO | UN | 4.00 | $ 76,890.00 | $ 307,560.00 |
| 8.02 | DETERMINACIÓN EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) DE MUESTRAS DE SUELO, ROCA Y MEZCLAS DE SUELO - AGREGADO | UN | 4.00 | $ 12,705.00 | $ 50,820.00 |
| 8.03 | CBR SOBRE MUESTRA INALTERADA (SUELOS COHESIVOS) | UN | 2.00 | $ 122,870.00 | $ 245,740.00 |
| 8.04 | CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO (SUELOS GRANULARES) | UN | 3.00 | $ 295,798.80 | $ 887,396.00 |
| 8.06 | DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO DE UN SUELO MEDIANTE EL ENSAYO DE PÉRDIDA POR IGNICIÓN | UN | 2.00 | $ 52,800.00 | $ 105,600.00 |
| 8.14 | DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO DE UN SUELO MEDIANTE EL ENSAYO DE PÉRDIDA POR IGNICIÓN | UN | 1.00 | $ 52,800.00 | $ 52,800.00 |
| 8.15 | TOMA DEFLEXIONES CON EQUIPO DE ALTO RENDIMIENTO (FWD O HWD) PARA EVALUACIÓN DE CAPACIDAD ESTRUCTURAL EN PAVIMENTOS CON SUPERFICIE FLEXIBLE EN LA MALLA VIAL RURAL DE BOGOTÁ. INCL. VER OBSERVACIONES | Pto.3R | 5.00 | $ 18,141.20 | $ 90,706.00 |
| 8.16 | TOMA DEFLEXIONES CON EQUIPO DE ALTO RENDIMIENTO (FWD O HWD) PARA EVALUACIÓN DE CAPACIDAD ESTRUCTURAL EN PAVIMENTOS CON SUPERFICIE RÍGIDA EN LA MALLA VIAL RURAL DE BOGOTÁ. INCL. VER OBSERVACIONES | Pto.3R | 2.00 | $ 24,149.40 | $ 48,299.00 |
| 8.17 | INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMA CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 6" Y 36" INCL MANO DE OBRA IDÓNEA, INFORME ESCRITO DE DIAGNÓSTICO Y DVD CON VIDEO. INCL IVA | ML | 53.74 | $ 9,900.00 | $ 532,026.00 |
| 8.19 | LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 6" Y 18" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCL MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL. IVA | ML | 53.74 | $ 13,750.00 | $ 738,925.00 |
| 8.21 | EQUIPO VACTOR - SONDEO - LIMPIEZA - RECOLECCIÓN DE LODOS NO PELIGROSOS | HR | 2.00 | $ 242,000.00 | $ 484,000.00 |
| 8.22 | TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LODOS NO PELIGROSOS PROVENIENTES DE ALCANTARILLADO | KG | 58.00 | $ 264.00 | $ 15,312.00 |
| 9 | IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD Y PLAN DE MOVILIDAD SEGURA | | | | |
| NP43 | GEL ANTIBACTERIAL Antiséptico para manos sin enjuague, a base de glicerina, alcohol antiséptico al 70%, contenido más, de agua 30% (Segun Apéndice Bioseguridad Covid 19)_ Exento IVA de forma temporal | LT | 5.96 | $ 12,000.00 | $ 71,520.00 |
| NP44 | ALCOHOL ANTISÉPTICO (ALCOHOL AL 70%) | GLN | 8.92 | $ 25,850.00 | $ 230,582.00 |
| NP45 | TAPABOCAS N95 SIN FILTRO. (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19)_ Exento de IVA de forma temporal | UN | 1.38 | $ 7,000.00 | $ 9,660.00 |
| NP46 | JABÓN LIQUIDO PARA MANOS. (Segun Apéndice Bioseguridad Covid 19)_ Exento de IVA de forma temporal | GLN | 4.88 | $ 18,000.00 | $ 87,840.00 |
| NP47 | TOALLAS DE PAPEL PARA MANOS. TIPO Z. DOBLE HOJA. (PAQUETE 150 HOJAS)_(Segun Apéndice Bioseguridad Covid 19) | UN | 32.88 | $ 5,700.00 | $ 187,416.00 |
| NP48 | TERMÓMETRO INFRARROJO PARA USO EN HUMANOS. LIBRE DE CONTACTO. IMPERMEABLE. (Segun Apéndice Bioseguridad Covid 19)_ Exento de IVA de forma temporal | UN | 0.54 | $ 294,109.00 | $ 158,819.00 |
| NP49 | FUMIGADORA DE ESPALDA. ASPERSOR BOMBA MANUAL 20 LITROS. DESINFECCIÓN_ (Segun Apéndice Bioseguridad Covid 19) | UN | 0.15 | $ 211,235.00 | $ 31,685.00 |
| NP50 | LAVAMANOS PLASTICO PORTÁTIL | UN | 0.50 | $ 450,000.00 | $ 225,000.00 |
| NP51 | BOTIQUIN TIPO B (SEGUN RESOLUCIÓN 705 DE 2007). | UN | 0.04 | $ 445,000.00 | $ 17,800.00 |
| NP52 | OVEROL TYVEK BLANCO | UN | 0.27 | $ 21,300.00 | $ 5,751.00 |
| NP53 | MONOGAFAS CON VENTILACIÓN DIRECTA | UN | 0.15 | $ 24,500.00 | $ 3,675.00 |
| NP54 | BOLSA INDUSTRIAL DE COLOR ROJO 66 X 100 CM | UN | 58.77 | $ 260.00 | $ 15,280.00 |
| NP56 | ASPERSOR MANUAL 2 LTS | UN | 1.00 | $ 25,900.00 | $ 25,900.00 |
| NP57 | HIPOCLORITO DE SODIO AL 15% 20 LITROS | UN | 0.63 | $ 109,000.00 | $ 68,670.00 |
| NP58 | DISPENSADOR PLÁSTICO DE TOALLAS TIPO Z_(Segun Apéndice Bioseguridad Covid 19) | UN | 0.81 | $ 35,900.00 | $ 29,079.00 |

Powered by CamScanner

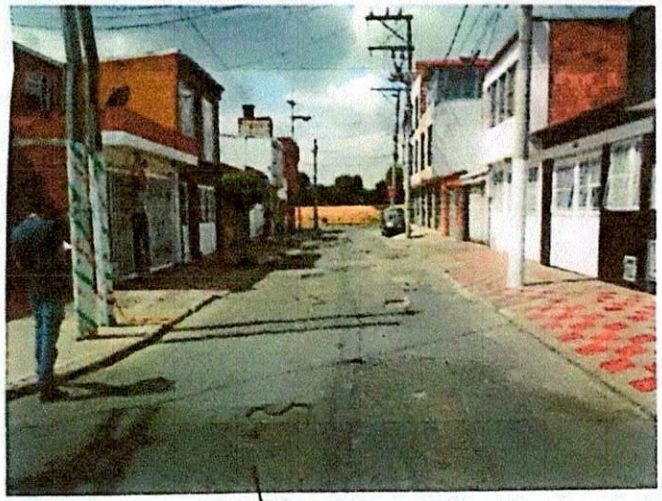
## 3. LOCALIZACIÓN



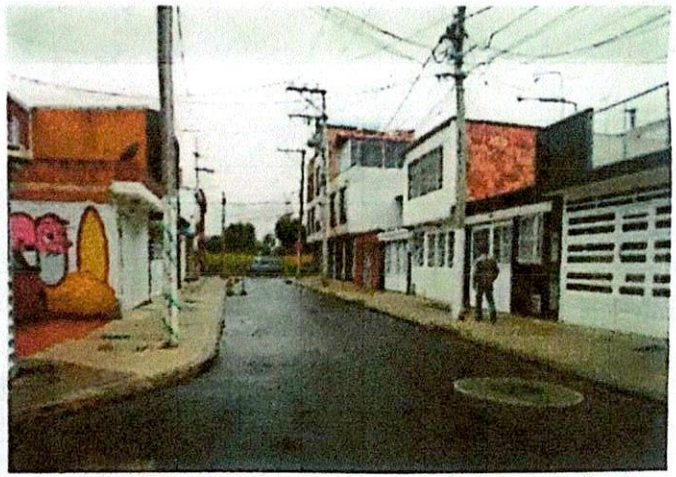

| | | |
|---|---|---|
| **COSTO DIRECTO PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD** | | **$ 1,168,677.00** |
| **Total Costo Directo:** | | **$ 257,421,503.00** |
| **GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, MANEJO DE TRÁFICO Y SEÑALIZACIÓN , Y DIAGNÓSTICO** | | |
| Costo Componente Ambiental: | | $ 12,999,786.00 |
| Costo Componente Social: | | $ 4,942,493.00 |
| Costo Componente Tráfico y señalización: | | $ 14,981,931.00 |
| Diagnóstico + Modelación | | $ 14,721,569.00 |
| Iva diagnostico + modelación | 19% | $ 17,518,667.00 |
| Sub total costo directo | | $ 257,421,503.00 |
| Base liquidación | 100.00% | $ 257,421,503.00 |
| Administración | 23.00% | $ 59,206,946.00 |
| Imprevistos | 1% | $ 2,562,528.00 |
| Utilidad | 5% | $ 12,812,641.00 |
| | | |
| **Total Inversión:** | | **$ 383,615,172.00** |
| **Costo por metro cuadrado:** | | **$ 1,121,210.00** |

## 3. REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL ESTADO DE LA VÍA

**ESTADO INICIAL**



**ESTADO FINAL**



Director de Obra

Director de Interventoria

Powered by CamScanner

| | | |
|---|---|---|
| SAVIMAC SAS | **ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA**<br>**LOCALIDAD 16**<br>**FONDO DE DESARROLLO LOCAL**<br>**CONTRATO DE CONSULTORIA 383 DE 2022** | ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. |

| **INFORMACIÓN GENERAL** | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO No.** | COP 210-2019 | | |
| **VIGENCIA** | ONCE (11) MESES | | |
| **OBJETO OBRA** | CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y APÉNDICES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO LICITATORIO. | | |
| **CONTRATISTA** | INTERAMBIENTE INGENIERIA S.A.S R.L NELSON ARTURO ORTIZ AMEZQUITA | | |
| **DIRECCION CONTRATISTA** | AC 24 No 51-40 OFICINA 506 | | |
| **CONTACTO CONTRATISTA** | 6013688143 | | |
| **CORREO CONTRATISTA** | NULL | | |
| **CONTRATO DE INTERVENT. No.** | 211-2019 | | |
| **INTERVENTOR** | CONSORCIO VIAL ALPA 042 | | |
| **DIRECCIÓN INTERVENTORIA** | AV 19 No 120-71 OF 104 | | |
| **CONTACTO INTERVENTORIA** | 6013562690 | | |
| **CORREO INTERVENTORIA** | consorcovialapa042@gmail.com | | |
| **INFORMACIÓN ESPECÍFICA OBRA EJECUTADA** | | | |
| **CIV 16002227** | EJE | DESDE | HASTA |
| | CARRERA 34 A | CALLE 5 C | CALLE 6 |
| **DIRECCION** | CARRERA 34 A DESDE CALLE 5 C HASTA CALLE 6 | | |
| **BARRIO** | VERAGUAS CENTRAL | | |
| **VALOR** | $ 290.020.207,00 | | |
| **FECHA VISITA** | 11-may.-23 | | |
| **INFORMACIÓN PÓLIZA** | | | |
| **POLIZA DE ESTABILIDAD** | | **VIGENCIA** | |
| **ASEGURADORA** | SEGUROS DEL ESTADO S.A. | **DESDE** | **HASTA** |
| **NÚMERO PÓLIZA** | 21-44-101314705 | **6-jul.-2022** | **6-jul.-2027** |
| **DIRECCIÓN** | CARRERA 11 No 90-20 | | |
| **VALOR ASEGURADO** | $ 2.477.412.949,00 | | |
| **TIPO DE INTERVENCION** | MANTENIMIENTO | | |
| **FALLAS DE ESTABILIDAD** | | **SI __X___** | **NO ___** |
| **REGISTRO FOTOGRÁFICO** | | | |
| **FOTO No** | **DETALLE DE LA FOTO** | | |
| **F-01** | Ubicación CIV | | |
| **F-02** | CARRERA 34 A DESDE CALLE 5 C HASTA CALLE 6 | | |
| **F-03** | DETALLE SOBRE CRA 34 HACIA LA CLL 4B. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS | | |
| **F-04** | DETALLE SOBRE CRA 34 HACIA LA CLL 4B. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS | | |

**OBSERVACIONES: La obra se presenta DETALLE SOBRE CRA 34 HACIA LA CLL 4B. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS**

**CESAR AUGUSTO MALDONADO CASADIEGO**
Coordinador de Proyectos



SAVIMAC SAS



# CONCEPTO TÉCNICO

| |
|---|
| **CONTRATO:** 210-2019 |
| **OBJETO:** "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNOSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y APÉNDICES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO LICITATORIO." |
| **BARRIO:** VERAGUAS CENTRAL CIV 16002227 |
| **DIRECCIÓN:** CARRERA 34 A DESDE CALLE 5 C HASTA CALLE 6 |
| **CONTRATANTE:** FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA |
| **CONTRATISTA:** INTERAMBIENTE INGENIERIA SAS |
| **INTERVENTOR:** CONSORCIO VIAL ALPA 042 |



SAVIMAC SAS



## Contenido

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA ..... 3

- **FALLA #1: DETALLE SOBRE CRA 34 HACIA LA CLL 4B. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS** ..... 3

**DESCRIPCIÓN:** ..... 3

**CANTIDADES:** ..... 4

**CAUSAS:** ..... 4

**PRESUPUESTO:** ..... 5

**MODO DE REPARACIÓN:** ..... 5

**CONCLUSIONES:** ..... 5

**TABLA FALLAS IMPUTABLES**

**TABLA 1 FALLAS IMPUTABLES** ..... 3
**TABLA 2 CANTIDADES FALLA 1** ..... 4
**TABLA 3 PRESUPUESTO FALLA 1** ..... 5

**REGISTRO FOTOGRAFICO**

**Ilustración 1 DETAALLE SOBRE CARRERA 34 HACIA CALLE 4B** ..... 4



SAVIMAC SAS



# FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA

## GRÁFICO TABLA RESUMEN FALLAS EVIDENCIADAS

| FALLA | ITEM | CODIGO IDU | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | V/UNIDAD | CANTIDAD | V/TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.29 | NP | FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final). CODIGO IDU 7751 | M3 | $ 88.999,00 | 7.20 | $ 640.792,80 |
| | 1.38 | 4613 | TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km) | M3 | $ 50.417,11 | 7.20 | $ 363.003,19 |
| | NP-9 | 3800 | NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE | M2 | $ 1.445,31 | 72.00 | $ 104.062,32 |
| | 1.1 | 3867 | RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (Suministro, Barrido Superficie y Riego) | M2 | $ 1.853,15 | 72.00 | $ 133.426,80 |
| | 1.15 | 4200 | MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas) | M3 | $ 737.190,42 | 7.20 | $ 5.307.771,02 |
| | | | COSTO DIRECTO | | | | $ 6.549.056,14 |
| | | | AIU + IVA/util. (29,05 %) | | | | $ 1.961.442,31 |
| | | | **TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =** | | | | **$ 8.510.498,45** |

**TABLA 1 FALLAS IMPUTABLES**

- **FALLA #1: DETALLE SOBRE CRA 34 HACIA LA CLL 4B. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS**

## DESCRIPCIÓN:

Se evidencia en sitio que, se presenta en el pavimento el desprendimiento de la superficie, descrita como desgaste gradual de la superficie de rodamiento como consecuencia de la disgregación y desprendimiento del material fino que la conforma, o de la separación y pérdida del mastic (ligante + fino) alrededor de la matriz de agregados, dejando a esta cada vez más expuesta a la acción abrasiva del tránsito y del clima.

Medidas del área afectada: 4.00 x 18.00 m = 72.00 m2.







**CANTIDADES:**

| DESCRIPCIÓN | M2 | ALTO | CANTIDAD | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|
| FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final). CODIGO IDU 7751 | 72,00 | 0,10 | **7,20** | **M3** |
| TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km) | 72,00 | 0,10 | **7,20** | **M3** |
| NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE | 72,00 | - | **72,00** | **M2** |
| RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (Suministro, Barrido Superficie y Riego) | 72,00 | - | **72,00** | **M2** |
| MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas) | 72,00 | 0,10 | **7,20** | **M3** |

**TABLA 2 CANTIDADES FALLA 1**

**REGISTRO FOTOGRÁFICO:**



**Ilustración 1 DETAALLE SOBRE CARRERA 34 HACIA CALLE 4B**

**CAUSAS:**

1. Excesivo endurecimiento del bitumen debido a una inapropiada manipulación (sobre calentamiento) durante la elaboración de la mezcla asfáltica o su puesta en obra (riegos).
2. Insuficiente dotación del material bituminoso o inadecuada gradación de los agregados pétreos.
3. Pérdida de adhesión entre el bitumen y el agregado en presencia de agua debido al empleo de agregados de mayor afinidad con el agua (hidrófilos), sucios (contaminados), y /o húmedos, o a la exigencia de burbujas de aires atrapadas en el revestimiento asfáltico debido a deficiencias en el proceso constructivo.
4. Fractura de las partículas de agregado por efecto de las presiones aplicadas durante la compactación (puesto en obra).



SAVIMAC SAS



**PRESUPUESTO:**

| FALLA | ITEM | CODIGO IDU | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | V/UNIDAD | CANTIDAD | V/TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.29 | NP | FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final). CODIGO IDU 7751 | M3 | $ 88.999,00 | 7,20 | $ 640.792,80 |
| | 1.38 | 4613 | TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km) | M3 | $ 50.417,11 | 7,20 | $ 363.003,19 |
| | NP-9 | 3800 | NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE | M2 | $ 1.445,31 | 72,00 | $ 104.062,32 |
| | 1.1 | 3867 | RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (Suministro, Barrido Superficie y Riego) | M2 | $ 1.853,15 | 72,00 | $ 133.426,80 |
| | 1.15 | 4200 | MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas) | M3 | $ 737.190,42 | 7,20 | $ 5.307.771,02 |
| | | | COSTO DIRECTO | | | | $ 6.549.056,14 |
| | | | AIU + IVA/util. (29,05 %) | | | | $ 1.961.442,31 |
| | | | **TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =** | | | | **$ 8.510.498,45** |

**TABLA 3 PRESUPUESTO FALLA 1**

**MODO DE REPARACIÓN:**

1. Bacheo superficial; mezcla asfáltica en caliente.
2. Sellado de la superficie afectada con material bituminoso y recubrimiento de arena.
3. Recapado delgado con mezcla asfáltica en caliente.

## CONCLUSIONES:

En visita realizada al sitio, se efectuó la inspección técnica de las fallas de estabilidad presentes, determinando que se presenta una falla la cual se considera imputable al contratista como responsable de la ejecución de las actividades que la propician.

La falla que se presenta en la sección de imputables al contratista posee deficiencias en las especificaciones técnicas de los materiales y/o de los procedimientos de construcción, por ende, su responsabilidad deberá ser atribuible al contratista.

Por la magnitud de la falla presente, se recomienda que la intervención del tramo de vía, se realice lo antes posible, así evitar la evolución del daño y con esto la inhabilitación del segmento de vía.

Se deberán entregar a interventoría los ensayos que garanticen la calidad de los materiales a utilizar y sus especificaciones técnicas de la puesta en obra en la reparación.

El costo de la reparación de la falla citada que es imputable asciende a un monto de $ 8.510.498,45, el cual debe ser asumido por el contratista en caso de no atender el requerimiento.

**CESAR AUGUSTO MALDONADO CASADIEGO**
Coordinador de Proyectos



# SAVIMAC SAS



**OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES**

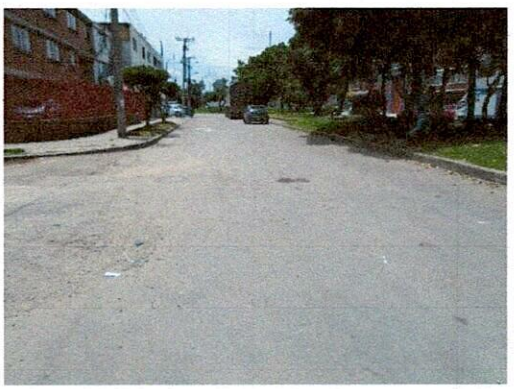
**ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA**

**CONTRATO DE OBRA 210-2019**

**CIV 16002227**

| FOTO 1 | | | FOTO 2 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EJE | DESDE | HASTA | EJE | DESDE | HASTA |
| CARRERA 34 A | CALLE 5 C | CALLE 6 | CARRERA 34 A | CALLE 5 C | CALLE 6 |



| OBSERVACIONES | OBSERVACIONES |
|---|---|
| Ubicación CIV | CARRERA 34 A DESDE CALLE 5 C HASTA CALLE 6 |

| FOTO 3 | FOTO 4 |
|---|---|





| OBSERVACIONES | OBSERVACIONES |
|---|---|
| DETALLE SOBRE CRA 34 HACIA LA CLL 4B. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS | DETALLE SOBRE CRA 34 HACIA LA CLL 4B. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS |

**CESAR AUGUSTO MALDONADO CASADIEGO**
Coordinador de Proyectos

| | | |
|---|---|---|
| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS | **RESUMEN EJECUTIVO SEGMENTO VIAL** | REGISTRO |
| | **CONSORCIO INTERVIAL PUENTE ARANDA** | VERSIÓN 0 |
| | **FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA** | 27/02/2018 |

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL SEGMENTO VIAL

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONTRATISTA:** | INTERAMBIENTE INGENIERIA SAS | **CONTRATO:** | 210-2019 | **TIPO DE INTERVENCIÓN** | MANTENIMIENTO |

**OBJETO:** "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTA D.C. DE ACUERDO CON LA DESCRIPCION, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y APÉNDICES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO LICITATORIO."

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CIV:** | 16002227 | **Dirección:** | CARRERA 34A ENTRE CL 5C Y CL 6 | | | **Barrio:** | VERAGUAS CENTRAL |
| **Longitud (m):** | 84.45 | **Ancho (m):** | 6.73 | **Área (m2):** | 568.35 | **Fecha Inicio:** | |
| **APOYO A LA SUPERVISIÓN FDLPA:** | INGENIERO DANIEL VILLAMIL | **Km / carril** | 0.23 | | | **Fecha Terminación:** | |

## 2. PRESUPUESTO TOTAL DE INTERVENCIÓN

| ITEM | DESCRIPCIÓN | Un | Cantidad | Vr. Unitario $/N A/U | COSTO |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.01 | REPLANTEO GENERAL | M2 | 1353.10 | $ 561.00 | $ 759.089.00 |
| 1.02 | DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de escombros. | M3 | 2.10 | $ 26.033.00 | $ 54.669.00 |
| 1.06 | CORTE DE PAVIMENTO INCLUYE EQUIPO CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO CONCRETO 350 mm AGUA Y MANO DE OBRA | ML | 24.49 | $ 1.617.00 | $ 39.600.00 |
| 1.1 | RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR 2 (Suministro, Barrido Superficie y Riego) | M2 | 1050.96 | $ 1.570.00 | $ 1.649.479.00 |
| 1.14 | SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador) | M3 | 73.59 | $ 129.576.00 | $ 9.535.498.00 |
| 1.10 | MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MDC26 ASFALTO CONVENCIONAL 80-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas) | M3 | 156.95 | $ 564.476.00 | $ 91.948.160.00 |
| 1.29 | FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final. | M3 | 168.72 | $ 67.034.00 | $ 10.773.499.00 |
| 1.38 | TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 25 Km) | M3 | 211.68 | $ 39.974.00 | $ 8.460.949.00 |
| NP-4 | TRANSPORTE DE MAQUINARIA MENOR A 9 TONELADAS | VIAJE | 2.00 | $ 863.643.00 | $ 1.727.286.00 |
| NP-5 | TRANSPORTE DE MAQUINARIA MAYOR A 9 TONELADAS, INCLUYE ESCOLTAS | VIAJE | 4.00 | $ 1.200.000.00 | $ 4.800.000.00 |
| NP-9 | NIVELACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE | M2 | 997.13 | $ 1.933.00 | $ 1.928.032.00 |
| 2 | ESPACIO PÚBLICO | | | | |
| 2.1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ANDENES EN CONCRETO INCLUYE CORTE RETIRO Y REEMPLAZO DEL MATERIAL, TRANSPORTE Y DISPOSICION DE ESCOMBROS A 21km | M2 | 21.00 | $ 57.470.00 | $ 1.206.870.00 |
| 3 | REDES HIDROSANITARIAS | | | | |
| 3.18 | NIVELACIÓN DE POZO (Hasta rasante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0.15m. Incluye Suministro y Construcción) | Un | 1.00 | $ 86.744.00 | $ 86.744.00 |
| NP-58 | REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGIA CIPP, CON RESINA DE CIPP CURADA CON RAYOS UV/VAPOR, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL DIAMETRO 8" ESPESOR 3.00 mm, EC = 14.200 MPA (Incluye: Fabricación, importación, nacionalización, logística y suministro de materiales (Liner) proceso instalación curado con luz ultravioleta / vapor, personal y actividades complementarias para finalizar la rehabilitación, inspección final con equipo CCTV. (Entrega de video, informe pos rehabilitación e informe de protocolo del proceso de rehabilitación con aprte técnica EAB)). | ML | 79.25 | $ 805.154.00 | $ 63.810.977.00 |
| NP-99 | LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO MECANICO ENTRE 6" Y 16" DE DIAMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MAYOR AL 35%, INCL. MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA | ML | 79.25 | $ 34.949.00 | $ 2.769.429.00 |
| 4 | DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN | | | | |
| 5 | ACTIVIDADES ESPECIALES NO OFERTABLE | | | | |
| 6 | DIAGNÓSTICOS NO OFERTABLE | | | | |
| 6.01 | TOPOGRAFIA | GLOBAL | 0.04 | $ 25.486.779.00 | $ 980.284.00 |
| 6.02 | SUELOS GEOTECNIA | GLOBAL | 0.04 | $ 4.580.983.00 | $ 176.192.00 |

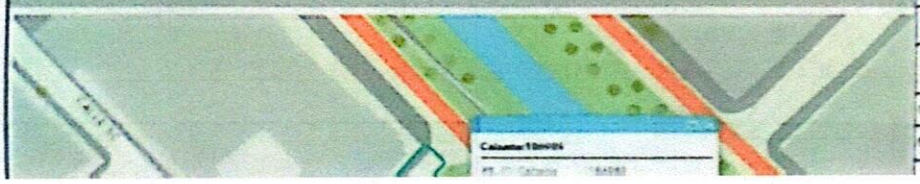
Powered by CamScanner

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.29 | PRIMARIO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, pudas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final) | M3 | 160.72 | $ 87,534.00 | $ 14,071,446.48 |
| 1.30 | TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km) | M3 | 211.86 | $ 39,974.00 | $ 8,469,344.04 |
| NP-4 | TRANSPORTE DE MAQUINARIA MENOR A 9 TONELADAS | VIAJE | 2.00 | $ 863,643.00 | $ 1,727,286.00 |
| NP-5 | TRANSPORTE DE MAQUINARIA MAYOR A 9 TONELADAS, INCLUYE ESCOLTAS | VIAJE | 4.00 | $ 1,200,000.00 | $ 4,800,000.00 |
| NP-9 | NIVELACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE | M2 | 997.13 | $ 1,033.00 | $ 1,030,032.00 |
| 2 | ESPACIO PÚBLICO | | | | |
| 2.1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ANDENES EN CONCRETO INCLUYE CORTE RETIRO Y REEMPLAZO DEL MATERIAL, TRANSPORTE Y DISPOSICION DE ESCOMBROS A 21km | M2 | 21.00 | $ 57,470.00 | $ 1,208,870.00 |
| 3 | REDES HIDROSANITARIAS | | | | |
| 3.18 | NIVELACIÓN DE POZO (Hasta rasante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0.15m Incluye Suministro y Construcción) | UN | 1.00 | $ 86,744.00 | $ 86,744.00 |
| NP-08 | REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV/VAPOR, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 8". ESPESOR 3.00 mm. EF. = 14.200 MPA. (Incluye Fotografía, instalación, mantenimiento, traslado y suministro de materiales (Liner), proceso instalación curado con UV (Producto / vapor), pruebas y ajustes necesarios para instalar la tubería nueva dentro de la red con equipo CCTV. (Entrega de video, informe pre rehabilitación e informe de protocolo del proceso de rehabilitación con rayos ultravioleta RAD)) | ML | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| NP-09 | LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO MECANICO ENTRE 8" Y 18" DE DIAMETRO Y CON GRADO DE OBSTRUCCIÓN MAYOR AL 30%. INCL. MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA | ML | 70.20 | $ 34,949.00 | $ 2,453,629.80 |
| 4 | DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN | | | | |
| 5 | ACTIVIDADES ESPECIALES NO OFERTABLE | | | | |
| 6 | DIAGNÓSTICOS NO OFERTABLE | | | | |
| 6.01 | TOPOGRAFIA | GLOBAL | 0.04 | $ 21,686,778.00 | $ 980,261.00 |
| 6.02 | SUELOS GEOTECNIA | GLOBAL | 0.04 | $ 4,390,983.00 | $ 175,542.00 |
| 6.03 | ESTUDIO DE TRÁNSITO - TRANSPORTE - SEÑALIZACIÓN - PMT | GLOBAL | 0.04 | $ 39,614,977.00 | $ 1,667,268.00 |
| 6.04 | PAVIMENTOS Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO | GLOBAL | 0.04 | $ 8,892,534.00 | $ 342,021.00 |
| 6.05 | DISEÑOS REDES ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO | GLOBAL | 0.04 | $ 8,261,843.00 | $ 317,756.00 |
| 6.06 | DISEÑO DE REDES ETB, EPM, CODENSA, TELECOM Y GAS NATURAL | GLOBAL | 0.04 | $ 3,725,894.00 | $ 143,266.00 |
| 7 | ESTUDIOS Y DISEÑOS NO OFERTABLE | | | | |
| 7.01 | TOPOGRAFIA | GLOBAL | 0.04 | $ 102,272,214.00 | $ 3,931,824.00 |
| 7.02 | SUELOS GEOTECNIA | GLOBAL | 0.04 | $ 11,858,387.00 | $ 448,387.00 |
| 7.03 | ESTUDIO DE TRÁNSITO - TRANSPORTE - SEÑALIZACIÓN - PMT | GLOBAL | 0.04 | $ 20,116,358.00 | $ 773,729.00 |
| 7.04 | PAVIMENTOS Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO | GLOBAL | 0.04 | $ 24,069,822.00 | $ 925,762.00 |
| 7.05 | DISEÑOS REDES ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO | GLOBAL | 0.04 | $ 10,882,909.00 | $ 418,581.00 |
| 7.06 | DISEÑO DE REDES ETB, EPM, CODENSA, TELECOM Y GAS NATURAL | GLOBAL | 0.04 | $ 10,844,863.00 | $ 416,956.00 |
| 7.07 | PRESUPUESTOS Y PROGRAMACION | GLOBAL | 0.04 | $ 14,416,568.00 | $ 554,252.00 |
| 8 | INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTOS DE CAMPO PARA CONSULTORIA (DIAGNOSTICOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS) NO OFERTABLE | | | | |
| 8.01 | ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO | UN | 4.00 | $ 76,890.00 | $ 307,560.00 |
| 8.02 | DETERMINACIÓN EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) DE MUESTRAS DE SUELO, ROCA Y MEZCLAS DE SUELO - AGREGADO | UN | 4.00 | $ 12,756.00 | $ 51,024.00 |
| 8.03 | CBR SOBRE MUESTRA INALTERADA (SUELOS COHESIVOS) | UN | 1.00 | $ 122,870.00 | $ 122,870.00 |

Powered by CamScanner

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8.09 | [illegible] DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO (SUELOS GRANULARES) | UN | [illegible] | $ [illegible] | $ [illegible] |
| 8.10 | DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO DE UN SUELO MEDIANTE EL ENSAYO DE PÉRDIDA POR IGNICIÓN | UN | [illegible] | $ [illegible] | $ [illegible] |
| 8.13 | ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO | UN | [illegible] | $ [illegible] | $ [illegible] |
| 8.14 | DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO DE UN SUELO MEDIANTE EL ENSAYO DE PÉRDIDA POR IGNICIÓN | UN | [illegible] | $ [illegible] | $ [illegible] |
| 8.15 | TOMA DEFLEXIONES CON EQUIPO DE ALTO RENDIMIENTO (FWD O HWD) PARA EVALUACION DE CAPACIDAD ESTRUCTURAL EN PAVIMENTOS CON SUPERFICIE FLEXIBLE EN LA MALLA VIAL RURAL DE BOGOTÁ. INCL. VER OBSERVACIONES | Pto./M | [illegible] | $ [illegible] | $ [illegible] |
| 8.16 | TOMA DEFLEXIONES CON EQUIPO DE ALTO RENDIMIENTO (FWD O HWD) PARA EVALUACIÓN DE CAPACIDAD ESTRUCTURAL EN PAVIMENTOS CON SUPERFICIE RIGIDA EN LA MALLA VIAL RURAL DE BOGOTÁ. INCL. VER OBSERVACIONES | Pto./M | [illegible] | $ [illegible] | $ [illegible] |
| 8.17 | INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMA CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 8" Y 36" INCL MANO DE OBRA EXPERTA, INFORME RESUMEN DE DIAGNÓSTICO Y DVD CON VIDEO. INCL IVA | ML | [illegible] | $ [illegible] | $ [illegible] |
| 8.19 | LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 8" Y 18" DE DIAMETRO Y CON GRADO DE COLMATACION MENOR DEL 30%. INCL MANO DE OBRA EXPERTA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL IVA | ML | [illegible] | $ [illegible] | $ [illegible] |
| 8.21 | EQUIPO VACTOR - SONDEO - LIMPIEZA - RECOLECCIÓN DE LODOS NO PELIGROSOS | HR | [illegible] | $ [illegible] | $ [illegible] |
| 8.22 | TRATAMIENTO Y DISPOSICION FINAL DE LODOS NO PELIGROSOS PROVENIENTES DE ALCANTARILLADO | KG | [illegible] | $ [illegible] | $ [illegible] |
| 9 | IMPLEMENTACION DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD Y PLAN DE MOVILIDAD SEGURA | | | | |
| NP43 | GEL ANTIBACTERIAL Antiséptico para manos sin enjuague a base de glicerina, alcohol antiséptico al 70%, contenido neto de agua 30% (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19). Exento IVA de forma temporal | UN | [illegible] | $ [illegible] | $ [illegible] |
| NP44 | ALCOHOL ANTISEPTICO (ALCOHOL AL 70%) | UN | [illegible] | $ [illegible] | $ [illegible] |
| NP45 | TAPABOCAS NIÑO SIN FILTRO (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19). Exento de IVA de forma temporal | UN | [illegible] | $ [illegible] | $ [illegible] |
| NP46 | JABÓN LÍQUIDO PARA MANOS (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19). Exento de IVA de forma temporal | UN | [illegible] | $ [illegible] | $ [illegible] |
| NP47 | TOALLAS DE PAPEL PARA MANOS TIPO Z DOBLE HOJA (PAQUETE 100 HOJAS). (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19) | UN | [illegible] | $ [illegible] | $ [illegible] |
| NP48 | TERMÓMETRO INFRARROJO PARA USO EN HUMANOS, LIBRE DE CONTACTO, DISPENSABLE (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19). Exento de IVA de forma temporal | UN | [illegible] | $ [illegible] | $ [illegible] |
| NP49 | FUMIGADORA DE ESPALDA ASPERSOR BOMBA MANUAL 20 LITROS DESINFECCION. (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19) | UN | [illegible] | $ [illegible] | $ [illegible] |
| NP50 | LAVAMANOS PLASTICO PORTATIL | UN | [illegible] | $ [illegible] | $ [illegible] |
| NP51 | BOTIQUÍN TIPO B (SEGÚN RESOLUCIÓN 705 DE 2007) | UN | [illegible] | $ [illegible] | $ [illegible] |
| NP52 | CANECA TIPO BLANCO | UN | [illegible] | $ [illegible] | $ [illegible] |
| NP53 | MONOGAFAS CON VENTILACION DIRECTA | UN | [illegible] | $ [illegible] | $ [illegible] |
| NP54 | BOLSA INDUSTRIAL DE COLOR ROJO 80 X 100 CM | UN | [illegible] | $ [illegible] | $ [illegible] |
| NP55 | ASPERSOR MANUAL 2 LTS | UN | [illegible] | $ [illegible] | $ [illegible] |
| NP57 | HIPOCLORITO DE SODIO AL 15% 20 LITROS | UN | [illegible] | $ [illegible] | $ [illegible] |
| NP58 | DISPENSADOR PLASTICO DE TOALLAS TIPO Z (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19) | UN | [illegible] | $ [illegible] | $ [illegible] |

## 3. LOCALIZACIÓN



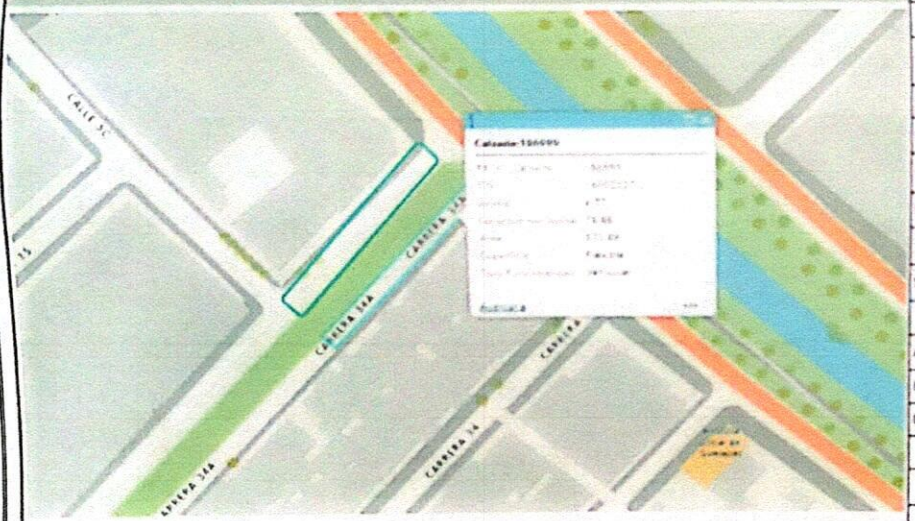
| | |
|---|---|
| COSTO DIRECTO PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD | $ 1,168,677.00 |
| Total Costo Directo: | $ 191,722,827.00 |
| GESTION AMBIENTAL, SOCIAL, MANEJO DE TRAFICO Y SEÑALIZACIÓN , Y DIAGNÓSTICO | |
| Costo Componente Ambiental: | $ [illegible] |
| Costo Componente Social: | $ [illegible] |

Powered by CamScanner

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NP48 | [illegible] | | | | |
| NP49 | FUMIGADORA DE ESPALDA ASPERSOR BOMBA MANUAL 20 LITROS DESINFECCION_ (Según Apendice Bioseguridad Covid 19) | UN | 0.15 | $ 211,235.00 | $ 31,685.25 |
| NP50 | LAVAMANOS PLASTICO PORTÁTIL | UN | 0.50 | $ 490,000.00 | $ 245,000.00 |
| NP51 | BOTIQUIN TIPO B (SEGÚN RESOLUCIÓN 705 DE 2007) | UN | 0.04 | $ 445,000.00 | $ 17,800.00 |
| NP52 | OVEROL TYVEK BLANCO | UN | 0.27 | $ 21,300.00 | $ 5,751.00 |
| NP53 | MONOGAFAS CON VENTILACIÓN DIRECTA | UN | 0.15 | $ 24,500.00 | $ 3,675.00 |
| NP54 | BOLSA INDUSTRIAL DE COLOR ROJO 60 X 100 CM | UN | 58.77 | $ 260.00 | $ 15,280.20 |
| NP56 | ASPERSOR MANUAL 2 LTS | UN | 1.00 | $ 25,900.00 | $ 25,900.00 |
| NP57 | HIPOCLORITO DE SODIO AL 15% 20 LITROS | UN | 0.83 | $ 109,000.00 | $ 90,670.00 |
| NP58 | DISPENSADOR PLASTICO DE TOALLAS TIPO Z (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19) | UN | 0.81 | $ 36,000.00 | $ 29,079.00 |

261

## 3. LOCALIZACIÓN




| | | |
|---|---|---|
| **COSTO DIRECTO PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD** | | **$ 1,168,677.00** |
| **Total Costo Directo:** | | **$ 191,722,827.00** |
| **GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, MANEJO DE TRÁFICO Y SEÑALIZACIÓN , Y DIAGNÓSTICO** | | |
| Costo Componente Ambiental | | $ 9,682,003.00 |
| Costo Componente Social: | | $ 3,681,078.00 |
| Costo Componente Tráfico y señalización | | $ 11,158,269.00 |
| Diagnóstico + Modelación | | $ 14,351,137.00 |
| Ha diagnostico + modelación | 10% | $ 17,077,853.00 |
| Sub total costo directo | | $ 191,722,827.00 |
| Base liquidación | 100.00% | $ 191,722,827.00 |
| Administración | 23.00% | $ 44,096,250.00 |
| Imprevistos | 1% | $ 1,905,542.00 |
| Utilidad | 5% | $ 9,527,708.00 |
| | | |
| **Total Inversión:** | | **$ 290,020,207.00** |
| **Costo por metro cuadrado:** | | $ 510,286.00 |

## 3. REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL ESTADO DE LA VÍA

**ESTADO INICIAL**



**ESTADO FINAL**



Director de Obra

Director de Interventoria

Powered by CamScanner

SAVIMAC SAS

**ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA**
**LOCALIDAD 16**
**FONDO DE DESARROLLO LOCAL**
**CONTRATO DE CONSULTORIA 383 DE 2022**

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

| **INFORMACIÓN GENERAL** | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO No.** | COP 210-2019 | | |
| **VIGENCIA** | ONCE (11) MESES | | |
| **OBJETO OBRA** | CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y APÉNDICES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO LICITATORIO. | | |
| **CONTRATISTA** | INTERAMBIENTE INGENIERIA S.A.S R.L NELSON ARTURO ORTIZ AMEZQUITA | | |
| **DIRECCION CONTRATISTA** | AC 24 No 51-40 OFICINA 506 | | |
| **CONTACTO CONTRATISTA** | 6013688143 | | |
| **CORREO CONTRATISTA** | NULL | | |
| **CONTRATO DE INTERVENT. No.** | 211-2019 | | |
| **INTERVENTOR** | CONSORCIO VIAL ALPA 042 | | |
| **DIRECCIÓN INTERVENTORIA** | AV 19 No 120-71 OF 104 | | |
| **CONTACTO INTERVENTORIA** | 6013562690 | | |
| **CORREO INTERVENTORIA** | consorcovialapa042@gmail.com | | |
| **INFORMACIÓN ESPECÍFICA OBRA EJECUTADA** | | | |
| **CIV 16002323** | EJE | DESDE | HASTA |
| | CARRERA 34 A | CALLE 5 C | CALLE 4 B |
| **DIRECCION** | CARRERA 34 A DESDE CALLE 5 C HASTA CALLE 4 B | | |
| **BARRIO** | VERAGUAS CENTRAL | | |
| **VALOR** | $ 663.941.610,00 | | |
| **FECHA VISITA** | 11-may.-23 | | |
| **INFORMACIÓN PÓLIZA** | | | |
| **POLIZA DE ESTABILIDAD** | | **VIGENCIA** | |
| **ASEGURADORA** | SEGUROS DEL ESTADO S.A. | **DESDE** | **HASTA** |
| **NÚMERO PÓLIZA** | 21-44-101314705 | **6-jul.-2022** | **6-jul.-2027** |
| **DIRECCIÓN** | CARRERA 11 No 90-20 | | |
| **VALOR ASEGURADO** | $ 2.477.412.949,00 | | |
| **TIPO DE INTERVENCION** | REHABILITACION | | |
| **FALLAS DE ESTABILIDAD** | | **SI ____** | **NO _X_** |
| **REGISTRO FOTOGRÁFICO** | | | |
| **FOTO No** | **DETALLE DE LA FOTO** | | |
| **F-01** | Ubicación CIV | | |
| **F-02** | CARRERA 34 A DESDE CALLE 5 C HASTA CALLE 4 B | | |
| **F-03** | CARRERA 34 A DESDE CALLE 5 C HASTA CALLE 4 B | | |
| **F-04** | CARRERA 34 A DESDE CALLE 4 B HASTA CALLE 5 C | | |
| **F-05** | ESTADO ACTUAL DE LA VIA | | |

**OBSERVACIONES: La obra se encuentra en buen estado.**

**CESAR AUGUSTO MALDONADO CASADIEGO**
Coordinador de Proyectos



# SAVIMAC SAS



**OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES**

**ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA**

**CONTRATO DE OBRA 210-2019**

**CIV 16002223**

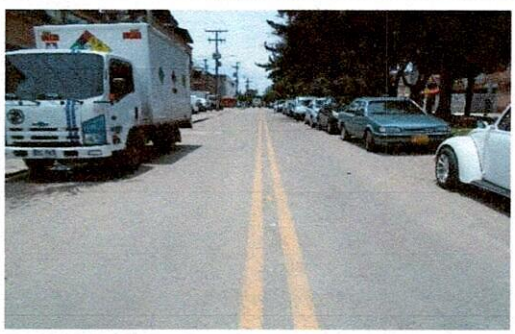
| FOTO 1 | | | FOTO 2 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EJE | DESDE | HASTA | EJE | DESDE | HASTA |
| CARRERA 34 A | CALLE 5 C | CALLE 4 B | CARRERA 34 A | CALLE 5 C | CALLE 4 B |

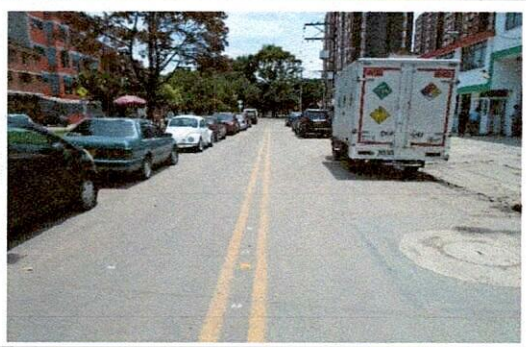





| OBSERVACIONES | OBSERVACIONES |
|---|---|
| Ubicación CIV | CARRERA 34 A DESDE CALLE 5 C HASTA CALLE 4 B |

| FOTO 3 | FOTO 4 |
|---|---|





| OBSERVACIONES | OBSERVACIONES |
|---|---|
| CARRERA 34 A DESDE CALLE 5 C HASTA CALLE 4 B | CARRERA 34 A DESDE CALLE 4 B HASTA CALLE 5 C |



# SAVIMAC SAS





F-05 ESTADO ACTUAL DE LA VIA

**CESAR AUGUSTO MALDONADO CASADIEGO**
Coordinador de Proyectos

| | | |
|---|---|---|
| BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS | RESUMEN EJECUTIVO SEGMENTO VIAL | REGISTRO |
| | CONSORCIO INTERVIAL PUENTE ARANDA | VERSIÓN 0 |
| | FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA | 27/02/2018 |

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL SEGMENTO VIAL

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CONTRATISTA: | INTERAMBIENTE INGENIERIA SAS | CONTRATO: | 210-2019 | TIPO DE INTERVENCIÓN | MANTENIMIENTO |
| OBJETO: | "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNOSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTA D.C. DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y APÉNDICES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO LICITATORIO." | | | | |
| CIV: | 16002323 | Dirección: | CARRERA 34A ENTRE CL 5C Y CL 4B | Barrio: | VERAGUAS CENTRAL |
| Longitud (m): | 150.73 | Ancho (m): | 6.86 | Área (m2): | 1,033.25 | Fecha Inicio | |
| APOYO A LA SUPERVISIÓN FDLPA: | INGENIERO DANIEL VILLAMIL | Km / carril | 0.41 | | | Fecha Terminación: | |

## 2. PRESUPUESTO TOTAL DE INTERVENCIÓN

| ITEM | DESCRIPCIÓN | Un | Cantidad | Vr Unitario SIN AIU | COSTO |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.01 | REPLANTEO GENERAL | | | | |
| 1.06 | CORTE DE PAVIMENTO INCLUYE EQUIPO CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE CONCRETO 300 mm ASFALTO Y MANO DE OBRA | | | | |
| 1.1 | RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Bombeo, Suministro y Riego) | | | | |
| 1.14 | SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG-B) (Suministro, Extensión, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con equipo convencional) | | | | |
| 1.2 | MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (Suministro, Extensión, Nivelación y Compactación) | | | | |
| 1.28 | FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue, Incluye Retiro parcial, No incluye tratamiento de disposición, tratamiento con Vacuum e Disposición final) | | | | |
| 1.30 | TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 20 km) | | | | |
| NP-9 | NIVELACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE | | | | |
| 2 | ESPACIO PUBLICO | | | | |
| 3 | REDES HIDROSANITARIAS | | | | |
| 3.2 | LIMPIEZA DE SUMIDEROS (Incluye Cargue, Retiro y Disposicion Final de Sobrantes) | | | | |
| NP-30 | LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 6" Y 10" DE DIAMETRO Y CON GRADO DE COLMATACION MENOR DEL 30% INCL MANO DE OBRA IDONEA, SEÑALIZACIÓN BASICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA INCL IVA | | | | |
| NP-59 | REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP CON RESINA DE CRP CURADA CON RAYOS UV/VAPOR, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL, DIAMETRO 8" ESPESOR 3.00 mm, EC > 14.220 MPA, (Incluye Fabricación, importación, acondicionamiento, logística y suministro de materiales (Liner), proceso instalación, tuneló con luz ultravioleta / vapor, personal y actividades complementarias para limpiar la rehabilitación, Inspección final con equipo CCTV, Entrega de video, informe pos rehabilitación e informe de protección del proceso de rehabilitación con normal técnica EAB) | | | | |
| NP-60 | CODO HD 45° EXTREMO LISO PARA PVC DN8" (Suministro e Instalación) | | | | |
| NP-66 | LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO MECANICO ENTRE 6" Y 10" DE DIAMETRO Y CON GRADO DE COLMATACION MAYOR AL 30% INCL MANO DE OBRA IDONEA, SEÑALIZACION BASICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA | | | | |
| 4 | DEMARCACION Y SEÑALIZACION | | | | |
| 5 | ACTIVIDADES ESPECIALES NO OFERTABLE | | | | |

Powered by CamScanner

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 02.03 | [illegible] EXTREMO LISO PARA PVC D=8" (Suministro e Instalación) | UN | 6.00 | $ [illegible] | |
| 02.05 | LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO MECANICO ENTRE 6" Y 16" DE DIAMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MAYOR AL 30% INCL MANO DE OBRA IDONEA, SEÑALIZACION BASICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA | ML | 114.80 | $ 34.949.00 | $ 4.012.745.00 |
| 4 | DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACION | | | | |
| 5 | ACTIVIDADES ESPECIALES NO OFERTABLE | | | | |
| 6 | DIAGNÓSTICOS NO OFERTABLE | | | | |
| 6.01 | TOPOGRAFIA | GLOBAL | 0.04 | $ 25.488.778.00 | $ 980.261.00 |
| 6.02 | SUELOS, GEOTECNIA | GLOBAL | 0.04 | $ 4.590.083.00 | $ 176.542.00 |
| 6.03 | ESTUDIO DE TRANSITO - TRANSPORTE - SEÑALIZACION - PMT | GLOBAL | 0.04 | $ 38.018.977.00 | $ 1.462.268.00 |
| 6.04 | PAVIMENTOS Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO | GLOBAL | 0.04 | $ 8.892.534.00 | $ 342.021.00 |
| 6.05 | DISEÑOS REDES ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO | GLOBAL | 0.04 | $ 8.261.643.00 | $ 317.766.00 |
| 6.06 | DISEÑO DE REDES ETB EPM CODENSA, TELECOM Y GAS NATURAL | GLOBAL | 0.04 | $ 3.725.691.00 | $ 143.296.00 |
| 7 | ESTUDIOS Y DISEÑOS NO OFERTABLE | | | | |
| 7.01 | TOPOGRAFIA | GLOBAL | 0.04 | $ 102.227.214.00 | $ 3.931.624.00 |
| 7.02 | SUELOS, GEOTECNIA | GLOBAL | 0.04 | $ 11.644.687.00 | $ 448.357.00 |
| 7.03 | ESTUDIO DE TRANSITO - TRANSPORTE - SEÑALIZACION - PMT | GLOBAL | 0.04 | $ 20.116.358.00 | $ 773.779.00 |
| 7.04 | PAVIMENTOS Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO | GLOBAL | 0.04 | $ 24.089.872.00 | $ 926.762.00 |
| 7.05 | DISEÑOS REDES ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO | GLOBAL | 0.04 | $ 18.087.509.00 | $ 695.481.00 |
| 7.06 | DISEÑO DE REDES ETB, EPM, CODENSA, TELECOM Y GAS NATURAL | GLOBAL | 0.04 | $ 10.884.863.00 | $ 418.656.00 |
| 7.07 | PRESUPUESTOS Y PROGRAMACION | GLOBAL | 0.04 | $ 14.416.956.00 | $ 554.252.00 |
| 8 | INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTOS DE CAMPO PARA CONSULTORIA (DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS) NO OFERTABLE | | | | |
| 8.01 | ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO | UN | 6.00 | $ 76.890.00 | $ 461.340.00 |
| 8.02 | DETERMINACIÓN EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) DE MUESTRAS DE SUELO, ROCA Y MEZCLAS DE SUELO - AGREGADO | UN | 6.00 | $ 12.706.00 | $ 76.236.00 |
| 8.03 | CBR SOBRE MUESTRA INALTERADA (SUELOS COHESIVOS) | UN | 1.00 | $ 122.870.00 | $ 122.870.00 |

Powered by CamScanner