## PROCESO DE SELECCIÓN N° IA 003-2024

## PRESUPUESTO OFICIAL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ 2024

## "LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS URBANISMO ETAPA I PARA LA CONSOLIDACIÓN URBANA DE "VILLA DEL RÍO" EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ".

| ITEM | DESCRIPCION | UNIDAD | CANTIDAD | VR UNITARIO | VR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| **1,00** | **OBRAS PRELIMINARES** | | | **$** | **198.047.724,3600** |
| 1.01 | LOCALIZACIÓN - TRAZADO Y REPLANTEO ACUEDUCTO - ALCANTARILLADO- CERRAMIENTOS-VÍAS (INC PLANOS Y CARTERA TOPOGRÁFICA) | Metro Lineal | 516,18 | $ 1.944,00 | $ 1.003.453,92 |
| 1.02 | LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO, PARQUES, ZONAS VERDES, PAVIMENTOS, CANCHAS, CANALES ABIERTOS, ALCANTARILLAS, BOXCOULVERT ( INC CARTERA TOPOGRÁFICA Y PLANOS) | Metro cuadrado | 15872,64 | $ 8.579,00 | $ 136.171.378,56 |
| 1.03 | CERRAMIENTO EN TELA VERDE ESTABILIZADA H=2.10 MTS | Metro Lineal | 1047,29 | $ 51.647,00 | $ 54.089.386,63 |
| 1.04 | CORTE Y RETIRO DE ARBUSTOS | Unidad | 94 | $ 21.901,00 | $ 2.058.694,00 |
| 1.05 | CORTE PAVIMENTO RÍGIDO | Metro Lineal | 18,25 | $ 30.433,00 | $ 555.402,25 |
| 1.06 | RED AGUA PROVISIONAL LONGITUD 30 M | Unidad | 1 | $ 338.223,00 | $ 338.223,00 |
| 1.07 | RED ELÉCTRICA PROVISIONAL 50 M | Unidad | 1,00 | $ 3.831.186,00 | $ 3.831.186,00 |
| **2,00** | **EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES** | | | **$** | **460.876.124,8100** |
| 2.01 | DEMOLICIÓN PAVIMENTO RIGIDO (INC. RETIRO DE ESCOMBROS ACARREO LIBRE 10km) | Metro cubico | 85,37 | $ 305.464,00 | $ 26.077.461,68 |
| 2.02 | DEMOLICION Y RETIRO PISOS Y ANDENES e= 0,10mts (INC. BOTADA DE ESCOMBROS ACARREO LIBRE 10km) | Metro cuadrado | 51,63 | $ 33.499,00 | $ 1.729.553,37 |
| 2.03 | DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO (ACARREO LIBRE DE 10km) | Metro cuadrado | 15872,64 | $ 15.605,00 | $ 247.692.547,20 |
| 2.04 | CONFORMACIÓN COMPACTACIÓN SUBRASANTE | Metro cuadrado | 15872,64 | $ 11.679,00 | $ 185.376.562,56 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **3,00** | **REDES HIDROSANITARIAS** | | | **$** | **965.425.808,8900** |
| 3,01 | EXCAVACIÓN A MAQUINA INC RETIRO DE SOBRANTE | Metro cubico | 609,96 | $ 52.194,00 | $ 31.836.252,24 |
| 3,02 | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN DE 0-2 METROS DE PROFUNDIDAD SECCIÓN OBLIGADA Y AFINE DE TALUD (INC RETIRO DE SOBRANTES) | Metro cubico | 27,73 | $ 89.572,00 | $ 2.483.831,56 |
| 3,03 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PEAD CORRUGADA 24" | Metro cuadrado | 170,20 | $ 629.290,00 | $ 107.105.158,00 |
| 3,04 | LLENO CON GRAVA DE RIÓ DE 3/4" (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION) | Metro cubico | 86,87 | $ 136.943,00 | $ 11.896.238,41 |
| 3,05 | LLENOS COMPACTADOS CON MATERIAL DE AFIRMADO | Metro cubico | 86,87 | $ 106.514,00 | $ 9.252.871,18 |
| 3,06 | LLENOS COMPACTADOS CON MATERIAL SELECCIONADO SUB-BASE GRANULAR (NORMA INVIAS) | Metro cubico | 289,59 | $ 166.645,00 | $ 48.258.725,55 |
| 3,07 | LLENOS CON ARENA PARA INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION) | Metro cubico | 63,82 | $ 119.949,00 | $ 7.655.145,18 |
| 3,08 | CAJA INSPECCIÓN 80CM X 80CM | Unidad | 166,00 | $ 379.501,00 | $ 62.997.166,00 |
| 3,09 | SUMIDERO EN CONCRETO (INC. REJILLA EN ANGULO Y VARILLA 1/2") | Unidad | 70,00 | $ 554.911,00 | $ 38.843.770,00 |
| 3,10 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC CORRUGADA 8" | Metro Lineal | 1158,70 | $ 140.258,00 | $ 162.516.944,60 |
| 3,11 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PEAD CORRUGADA 16" | Metro Lineal | 60,00 | $ 301.384,00 | $ 18.083.040,00 |
| 3,12 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PEAD CORRUGADA 18" | Metro Lineal | 225,50 | $ 373.724,00 | $ 84.274.762,00 |
| 3,13 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PEAD CORRUGADA 20" | Metro Lineal | 148,30 | $ 467.766,00 | $ 69.369.697,80 |
| 3,14 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC CORRUGADA 12" | Metro Lineal | 292,83 | $ 210.059,00 | $ 61.511.576,97 |
| 3,15 | SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE SANITARIA PVC CORRUGADA 8" X 8" | Unidad | 166,00 | $ 174.722,00 | $ 29.003.852,00 |
| 3,16 | CAMARAS DE INSPECCION EN CONCRETO DE 17.24 Mpa H > = 1.0 m < = 1.5 m. (INC REFUERZO Y AROTAPA) | Unidad | 18,00 | $ 2.529.966,00 | $ 45.539.388,00 |
| 3,17 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTADOR DE GAS. INC CAJA | Unidad | 65,00 | $ 1.818.477,00 | $ 118.201.005,00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3,18 | SUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUERA 3/8 GN T2 AMARILLO PARA GAS | Metro Lineal | 635,60 | $ 28.058,00 | $ 17.833.664,80 |
| 3,19 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC PRE DE 3" RDE 21 ACUEDUCTO | Metro Lineal | 225,60 | $ 76.856,00 | $ 17.338.713,60 |
| 3,20 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN UNION DE REPARACION PVC PRE DE 3" | Unidad | 94,00 | $ 88.337,00 | $ 8.303.678,00 |
| 3,21 | SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA HIDRAULICA 1" PVC | Unidad | 164,00 | $ 80.002,00 | $ 13.120.328,00 |
| **4,00** | **INFRAESTRUCTURA VIAL** | | | **$** | **3.430.393.589,2000** |
| 4,01 | ESCARIFICACION, NIVELACION, CUNETEO DE LA BANCA EXISTENTE, INC COMPACTACION | Kilometro | 1,15 | $ 2.994.700,00 | $ 3.443.905,00 |
| 4,02 | EXCAVACIÓN A MAQUINA INC RETIRO DE SOBRANTE | Metro cubico | 5927,81 | $ 52.194,00 | $ 309.396.115,14 |
| 4,03 | SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR PARA NT 2 Y NT 3 ( INDICE DE PLASTICIDAD 0% Y PROCTOR >= A 95%) ( ACARREO LIBRE DE 0 A 10km) | Metro cubico | 2440,88 | $ 158.740,00 | $ 387.465.291,20 |
| 4,04 | SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA RAJON ( ACARREO LIBRE DE 0 A 10km) | Metro cubico | 2092,22 | $ 232.009,00 | $ 485.413.869,98 |
| 4,05 | SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE MATERIAL SELECCIONADO PARA AFIRMADO ( COMPACTO AL 95% PROCTOR) , ACARREO LIBRE DE 0 a 10km | Metro cubico | 348,70 | $ 156.428,00 | $ 54.546.443,60 |
| 4,06 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO TIPO MR42 INC PENDIENTADO, y JUNTA | Metro cubico | 1394,76 | $ 1.150.377,00 | $ 1.604.499.824,52 |
| 4,07 | SELLADO DE JUNTA DE CONCRETO HIDRAULICO ( INC LIMPIEZA) | Metro Lineal | 3556,57 | $ 14.233,00 | $ 50.620.660,81 |
| 4,08 | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN DE 0-2 METROS DE PROFUNDIDAD SECCIÓN OBLIGADA Y AFINE DE TALUD (INC RETIRO DE SOBRANTES) | Metro cubico | 320,51 | $ 89.572,00 | $ 28.708.721,72 |
| 4,09 | SARDINEL PREFABRICADO A-10 EN CONCRETO h=0,50, b=0,20, INC EXCAVACIÓN SUBBASE Y MORTERO 1:4SUMINISTRO E INSTALACIÓN | Metro Lineal | 2671,12 | $ 107.343,00 | $ 286.726.034,16 |
| 4,10 | REFUERZO Fý 60,000 PSI FIGURADO Y ARMADO | Kilogramo | 14817,15 | $ 9.441,00 | $ 139.888.713,15 |
| 4,11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T2400 | Metro cuadrado | 6973,92 | $ 11.426,00 | $ 79.684.009,92 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5,00** | **REDES ELECTRICAS** | | | **$** | **387.960.051,0000** |
| **5,01** | **RED DE DSITRIBUCION EN MEDIA TENSION** | | | **$** | **250.150.506,0000** |
| 5.01.01 | SUMINISTRO, AHOYADA, HINCADA Y APLOMADA DE POSTE DE FERROCONCRETO EXTRAREFORZADO DE 12 m X 1050 Kgf | Unidad | 9,00 | $ 4.715.025,00 | $ 42.435.225,00 |
| 5.01.02 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORTACIRCUITOS DE ARRANQUE 15 KV, 100 A EN CIRCUITO (R-2732) | Unidad | 1,00 | $ 2.088.093,00 | $ 2.088.093,00 |
| 5.01.03 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE RETENCIÓN CON CRUCETA AUTOSOPRTADA EN "C" TRIFASICA (RC-2553) | Unidad | 2,00 | $ 1.207.038,00 | $ 2.414.076,00 |
| 5.01.04 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE RETENCIÓN CON CRUCETA AUTOSOPRTADA EN "C" TRIFASICA (RC-2564) | Unidad | 8,00 | $ 2.092.031,00 | $ 16.736.248,00 |
| 5.01.05 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA PARA MONTAJE DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO AUTOPROTEGIDO 45 KVA DERIVADO DE RED TRIFASICA (CT-2013) | Unidad | 4,00 | $ 19.831.971,00 | $ 79.327.884,00 |
| 5.01.06 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA PARA MONTAJE DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO AUTOPROTEGIDO 45 KVA DERIVADO DE RED TRIFASICA (CT-2014) | Unidad | 1,00 | $ 19.831.971,00 | $ 19.831.971,00 |
| 5.01.07 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA PARA MONTAJE DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO AUTOPROTEGIDO 75 KVA DERIVADO DE RED TRIFASICA (CT-2013) | Unidad | 1,00 | $ 24.200.811,00 | $ 24.200.811,00 |
| 5.01.08 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE SEMI AISLADO ACSR 2/0 AWG (INCLUYE ESPACIADOR) | Metro Lineal | 942,00 | $ 40.490,00 | $ 38.141.580,00 |
| 5.01.09 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE ACERO EXTRA RESISTENTE DE 1/4" | Metro Lineal | 314,00 | $ 11.062,00 | $ 3.473.468,00 |
| 5.01.10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA DE PUESTA ATIERRA PARA SUBESTACION | Unidad | 6,00 | $ 3.583.525,00 | $ 21.501.150,00 |
| 5,02 | **RED DE DSITRIBUCION EN BAJATENSION Y ALUMBRADO PUBLICO** | | | **$** | **137.809.545,0000** |
| 5.02.01 | SUMINISTRO, AHOYADA, HINCADA Y APLOMADA DE POSTE DE FERROCONCRETO EXTRAREFORZADO DE 8 m X 1050 Kgf | Unidad | 15,00 | $ 1.697.695,00 | $ 25.465.425,00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.02.02 | SUMINISTRO, AHOYADA, HINCADA Y APLOMADA DE POSTE DE FERROCONCRETO EXTRAREFORZADO DE 8 M X 510 Kgf | Unidad | 17,00 | $ 1.294.029,00 | $ 21.998.493,00 |
| 5.02.03 | SUMINISTRO E INSTALACION DE AESTRUCTURA DE ALIMENTACION DE RED TRENZADA DESDE TRANSFORMADOR (PT-1000) | Unidad | 6,00 | $ 415.990,00 | $ 2.495.940,00 |
| 5.02.04 | SUMINISTRO E INSTALACION DE AESTRUCTURA DE PASO SENCILLO CONSTRUCCION EN LINEA RED TRENZADA (PT-1001) | Unidad | 18,00 | $ 160.365,00 | $ 2.886.570,00 |
| 5.02.05 | SUMINISTRO E INSTALACION DE AESTRUCTURA FINAL DE CIRCUITO SECUNDARIO SENCILLO EN RED TRENZADA (RT-1003) | Unidad | 11,00 | $ 265.787,00 | $ 2.923.657,00 |
| 5.02.06 | SUMINISTRO E INSTALACION DE AESTRUCTURA DE DOBLE RETENCCION ANGULAR EN RED TRENZADA (RT-1005) | Unidad | 5,00 | $ 291.880,00 | $ 1.459.400,00 |
| 5.02.07 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE TRENZADO 3X70+50 XLE | Metro Lineal | 546,00 | $ 56.504,00 | $ 30.851.184,00 |
| 5.02.08 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DISTRIBUCION TRIFASICA TIPO INTERPERIE, 1 ENTRADA Y 8 SALIDAS | Unidad | 40,00 | $ 1.030.901,00 | $ 41.236.040,00 |
| 5.02.09 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CONEXIÓN A TIERRA DEL NEUTRO RED TRENZADA B.T. INSTLACION AL EXTERIOR DEL POSTE (PT-1013) | Unidad | 11,00 | $ 772.076,00 | $ 8.492.836,00 |
| **6,00** | **TRANSPORTE** | | | **$** | **145.455.646,1800** |
| 6,01 | DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL SOBRANTE ( ESCOMBROS) | Metro cubico | 11464,29 | $ 1.400,00 | $ 16.050.006,00 |
| 6,02 | SOBRE ACARREO DE MATERIAL DE 10km A 30 KM, MAYOR A 10km (INCL BASES, SUB BASES, AFIRMADO, OTRO MATERIAL GRANULAR,SOBRANTES Y ESCOMBROS) | M3/Km | 74671,46 | $ 1.733,00 | $ 129.405.640,18 |
| | | | **COSTO DIRECTO CAPITULO:** | | **$ 5.588.158.944,44** |
| | | | A | 25,00% | $ 1.397.039.736,29 |
| | | | I | 2,00% | $ 111.763.178,99 |
| | | | U | 5,00% | $ 279.407.946,46 |
| | | | **COSTO INDIRECTO AIU CAPITULO (32%):** | | **$ 1.788.210.861,74** |
| | | | P.M.A. | | **$ 34.520.992,92** |

| | | |
|---|---|---|
| | P.M.T. | **$ 30.005.365,00** |
| | RETIE Y RETILAP | **$ 37.605.688,19** |
| | **COSTO TOTAL INDIRECTO** | **$ 1.890.342.907,85** |
| | **COSTO TOTAL PROYECTO** | **$ 7.478.501.852,29** |

**NOTA:** Al momento de presentar la propuesta se debe anexar la discriminación del A.I.U, Y los Apu´s de la obra. las hojas de vida de los profesionales se aprobarán por el interventor.

**DANIELA GUARÍN CARDONA**
Gerente
Empresa Autónoma de Guatapé – EAG

| | | |
|---|---|---|
| Proyectó: Luz María Cardona Zuluaga. | Revisó: Rubén Darío Echeverry Gómez. | Aprobó: Rubén Darío Echeverry Gómez. |