Codigo FCE-EICP-FM-1 Version 2

**INSTITUTO NACIONAL DE VIAS**
**DIRECCIÓN OPERATIVA**
**GERENCIA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS**
**LICITACIÓN PÚBLICA**
**SA-LP-DO-GCC-003-2021**

La movilidad es de todos — Mintransporte

## "OPERACIÓN Y MANTENIMIMENTO INTEGRAL DE LOS TÚNELES Y VÍA A CIELO ABIERTO EN EL CORREDOR ARMENIA - TÚNEL DE LA LÍNEA - CAJAMARCA, Y DE LA VÍA A CIELO ABIERTO EN EL CORREDOR CAJAMARCA - ALTO DE LA LÍNEA – ARMENIA

**PRESUPUESTO OFICIAL**

**CAPITULO 1 - OBRA**

| Nº | ÍTEM DE PAGO | ESPECIFICACIONES GENERAL | ESPECIFICACIONES PARTICULAR | DESCRIPCIÓN | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO 1.1 - MANTENIMIENTO PERIODICO - QUINDÍO** | | | | | | | | |
| **EXPLANACIONES** | | | | | | | | |
| 1 | 201.7 | 201-13 | | DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS | m³ | 3.780,00 | $ 191.552,00 | $ 724.066.560,00 |
| 2 | 201.15 | 201-13 | | REMOCIÓN DE ALCANTARILLAS | m | 1.432,00 | $ 68.496,00 | $ 98.086.272,00 |
| 3 | 211.1 | 211-13 | | REMOCIÓN DE DERRUMBES | m³ | 5.460,00 | $ 7.799,00 | $ 42.582.540,00 |
| Subtotal | | | | | | | | $ 864.735.372,00 |
| **ESTRUCTURAS Y DRENAJES** | | | | | | | | |
| 4 | 3P | | 3P | RETIRO DE JUNTAS EXISTENTES | m | 55,00 | $ 352.935,00 | $ 19.411.425,00 |
| 5 | 4.1P | | 4.1P | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN ELASTOMERICAS +- 40MM | m | 19,00 | $ 1.792.118,00 | $ 34.050.242,00 |
| 6 | 4.2P | | 4.2P | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN ELASTOMERICAS +- 80MM | m | 19,00 | $ 2.056.277,00 | $ 39.069.263,00 |
| 7 | 5P | 5P | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN ELASTOMERICAS +- 160MM | m | 19,00 | $ 3.376.277,00 | $ 64.149.263,00 |
| 8 | 600.1 | 600-13 | | EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR | m³ | 41.332,00 | $ 25.583,00 | $ 1.057.396.556,00 |
| 9 | 610.1 | 610-13 | | RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO | m³ | 6.265,00 | $ 35.174,00 | $ 220.365.110,00 |
| 10 | 621.1.1P | 621-13 | 621.1P | PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 25 CM (INCL. EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN, CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES, MOVILIZACIÓN, MONTAJE Y DESMONTAJE EQUIPO, Y SUMINISTRO DE LECHADA) | m | 4.827,00 | $ 450.880,00 | $ 2.176.397.760,00 |
| 11 | 621.1.2P | 621-13 | 621.2P | PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1.2 M. (INCLUYE EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN, RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y COLOCACIÓN DE CONCRETO DE 28 MPA, NO INCLUYE REFUERZO) | m | 1.773,00 | $ 1.852.810,00 | $ 3.285.032.130,00 |
| 12 | 621.1.3P | 621-13 | 621.3P | PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 2 M. (INCLUYE EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN, RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y COLOCACIÓN DE CONCRETO DE 28 MPA, NO INCLUYE REFUERZO) | m | 187,00 | $ 4.338.540,00 | $ 811.306.980,00 |
| 13 | 623.1 | 623-13 | | PERNOS DE FIJACIÓN D= 1" | un | 120,00 | $ 163.413,00 | $ 19.609.560,00 |
| 14 | 630.3 | 630-13 | | CONCRETO RESISTENCIA 28 MPA | m³ | 3.596,00 | $ 860.530,00 | $ 3.094.465.880,00 |
| 15 | 630.4 | 630-13 | | CONCRETO RESISTENCIA 21MPA | m³ | 128,00 | $ 783.077,00 | $ 100.233.856,00 |
| 16 | 630.5 | 630-13 | | CONCRETO RESISTENCIA 17.5 MPA | m³ | 726,00 | $ 587.640,00 | $ 426.626.640,00 |
| 17 | 630.6 | 630-13 | | CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA | m³ | 140,00 | $ 508.113,00 | $ 71.135.820,00 |
| 18 | 640.1 | 640-13 | | ACERO DE REFUERZO FY = 420 MPA | kg | 747.247,00 | $ 6.254,00 | $ 4.673.282.738,00 |
| 19 | 661.1 | 661-13 | | TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO 21 MPA DE 900 MM DE DIAMETRO INTERIOR | m | 1.432,00 | $ 813.919,00 | $ 1.165.532.008,00 |
| 20 | 673.1 | 673-13 | | GEOTEXTIL NO TEJIDO | m² | 5.142,00 | $ 6.682,00 | $ 34.358.844,00 |
| 21 | 673.2 | 673-13 | | MATERIAL GRANULAR DRENANTE | m³ | 3.502,00 | $ 173.771,00 | $ 608.546.042,00 |
| 22 | 674.2 | 674-13 | | DREN HORIZONTAL DE LONGITUD MAYOR A DIEZ (10) METROS | m | 62,00 | $ 122.103,00 | $ 7.570.386,00 |
| 23 | 810.1 | 810-13 | | PROTECCIÓN DE TALUDES CON MALLA TRIPLE TORSIÓN | m² | 374,00 | $ 112.980,00 | $ 42.254.520,00 |
| 24 | 811.1.1P | 811-13 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO PERMANENTE PARA EL CONTROL DE EROSIÓN | m² | 374,00 | $ 17.197,00 | $ 6.431.678,00 |
| 25 | PT-59 | | PT-59 | PRUEBA DE CARGA | un | 1,00 | $ 43.348.084,00 | $ 43.348.084,00 |
| Subtotal | | | | | | | | $ 18.000.574.785,00 |
| **BASES Y SUBBASES** | | | | | | | | |
| 26 | 320.1 | 320-13 | | SUB-BASE GRANULAR CLASE A | m³ | 2.137,00 | $ 189.025,00 | $ 403.946.425,00 |
| 27 | 330.4 | 330-13 | | BASE GRANULAR PARA BACHEO CLASE A | m³ | 978,00 | $ 195.889,00 | $ 191.579.442,00 |
| Subtotal | | | | | | | | $ 595.525.867,00 |
| **TRANSPORTE** | | | | | | | | |
| 28 | 900.3 | 900-13 | | TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100 M) | m³-km | 291.072,00 | $ 1.266,00 | $ 368.497.152,00 |
| Subtotal | | | | | | | | $ 368.497.152,00 |
| **PAVIMENTOS ASFALTICOS** | | | | | | | | |
| 29 | 330.4 | 330-13 | | BASE GRANULAR PARA BACHEO CLASE A | m³ | 915,00 | $ 195.889,00 | $ 179.238.435,00 |
| 30 | 420.2 | 420-13 | | RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 | m² | 4.673,00 | $ 2.298,00 | $ 10.738.554,00 |
| 31 | 421.1 | 421-13 | | RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1 | m² | 144.237,00 | $ 1.795,00 | $ 258.905.415,00 |
| 32 | 450.2.1P | 450-13 | 450P | MEZCLA DENSA EN CALINTE TIPO MDC 19 CON ASFALTO MODIFICADO TIPO II | m³ | 8.401,00 | $ 856.174,00 | $ 7.192.717.774,00 |
| 33 | 450.2.2P | 450-13 | 450P | MEZCLA DENSA EN CALIENTE PARA BACHEO TIPO MDC-19 | m³ | 7.443,00 | $ 700.615,00 | $ 5.214.677.445,00 |
| 34 | 460.1 | 460-13 | | FRESADO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EN ESPESOR DE 10 CM | m² | 57.563,00 | $ 5.781,00 | $ 332.771.703,00 |
| 35 | 600.1 | 600-13 | | EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR | m³ | 9.187,00 | $ 25.583,00 | $ 235.031.021,00 |
| 36 | 671.1 | 671-13 | | CUNETA DE CONCRETO VACIADA EN SITU; NO INCLUYE CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO | m³ | 2.428,00 | $ 659.591,00 | $ 1.601.486.948,00 |
| Subtotal | | | | | | | | $ 15.025.567.295,00 |
| **SUBTOTAL CAPITULO 1.1 - MANTENIMIENTO PERIODICO - QUINDÍO** | | | | | | | | **$ 34.854.900.471,00** |
| **CAPITULO 1.2 - SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL - QUINDÍO** | | | | | | | | |
| 37 | 700.1 | 700-13 | | LÍNEA DEMARCACION EN PINTURA ACRILICA CON MICROESFERAS | m | 775.782,00 | $ 1.504,00 | $ 1.166.776.128,00 |
| 38 | 700.3 | 700-13 | | MARCAS VIALES CON PINTURA EN FRIO | m² | 16.632,00 | $ 57.852,00 | $ 962.194.464,00 |
| 39 | 701.1 | 701-13 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONALES REFLECTIVAS | un | 4.848,00 | $ 8.049,00 | $ 39.021.552,00 |
| 40 | 701.1.1P | 701-13 | 701P | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONALES REFLECTIVAS CON ESPIGO | un | 4.848,00 | $ 13.756,00 | $ 66.689.088,00 |
| 41 | 710.1 | 710-13 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL VERTICAL SP SR SI 75X75 CM | un | 665,00 | $ 349.052,00 | $ 232.119.580,00 |
| 42 | 730.1 | 730-13 | | ABATIMIENTO 8M, PARA DEFENSA DOBLE LÍNEA | un | 5,00 | $ 540.534,00 | $ 2.702.670,00 |
| 43 | 730.1.1P | 730-13 | 730.1P | DEFENSAS METÁLICAS DOBLE ALTURA O DOBLE LÍNEA | m | 224,00 | $ 321.853,00 | $ 72.095.072,00 |
| 44 | 730.1.2P | 730-13 | 730.2P | DESINSTALACIÓN Y RETIRO DE DEFENSA METÁLICA | m | 224,00 | $ 6.270,00 | $ 1.404.480,00 |
| 45 | 740.1 | 740-13 | | CAPTAFAROS | un | 524,00 | $ 17.885,00 | $ 9.371.740,00 |
| 46 | 6P | | 6P | LAVADO DE MUROS | m² | 24.949,00 | $ 12.834,00 | $ 320.195.466,00 |
| 47 | 7P | | 7P | PINTURA DE MUROS CON PINTURA EN FRIO ACRÍLICA PURA BASE Agua Lt | m² | 24.949,00 | $ 25.219,00 | $ 629.188.831,00 |
| 48 | SP-5 | Manual de señalización vial 2015 | SP-5 | BANDAS ALERTADORAS | m² | 92,00 | $ 386.582,00 | $ 35.565.544,00 |
| 49 | SP-75 | Manual de señalización vial 2015 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DELINEADORES DE CURVA HORIZONTAL (50*50 CM) | un | 665,00 | $ 257.294,00 | $ 171.100.510,00 |
| **SUBTOTAL CAPITULO 1.2 - SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL - QUINDÍO** | | | | | | | | **$ 3.708.425.125,00** |
| **CAPITULO 1.3 - MANTENIMIENTO RUTINARIO - QUINDÍO** | | | | | | | | |
| 50 | 7P.1 | 7P | | MANTENIMIENTO RUTINARIO (CON CUMPLIMIENTO DEL 100 % DE LOS INDICADORES REQUERIDOS EN EL MANUAL DE GESTIÓN PARA EL MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN VIAL INTEGRAL) - QUINDÍO | mes | 12,00 | $ 27.938.439,00 | $ 335.261.268,00 |

| Nº | ÍTEM DE PAGO | ESPECIFICACIONES | | DESCRIPCIÓN | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | GENERAL | PARTICULAR | | | | | |
| | | | | **SUBTOTAL CAPITULO 1.3 - MANTENIMIENTO RUTINARIO - QUINDÍO** | | | | **$ 335.261.268,00** |
| **CAPITULO 1.4 - MANTENIMIENTO PERIODICO - TOLIMA** | | | | | | | | |
| **EXPLANACIONES** | | | | | | | | |
| 51 | 201.7 | 201-13 | | DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS | m³ | 3.607,00 | $ 191.552,00 | $ 690.928.064,00 |
| 52 | 201.15 | 201-13 | | REMOCIÓN DE ALCANTARILLAS | m | 1.444,00 | $ 68.496,00 | $ 98.908.224,00 |
| 53 | 211.1 | 211-13 | | REMOCIÓN DE DERRUMBES | m³ | 5.470,00 | $ 7.799,00 | $ 42.660.530,00 |
| Subtotal | | | | | | | | $ 832.496.818,00 |
| **ESTRUCTURAS Y DRENAJES** | | | | | | | | |
| 54 | 600.1 | 600-13 | | EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR | m³ | 57.466,00 | $ 25.583,00 | $ 1.470.152.678,00 |
| 55 | 610.1 | 610-13 | | RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO | m³ | 6.266,00 | $ 35.174,00 | $ 220.400.284,00 |
| 56 | 621.1.2P | 621-13 | 621.2P | PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1.2 M. (INCLUYE EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN, RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y COLOCACIÓN DE CONCRETO DE 28 MPA, NO INCLUYE REFUERZO) | m | 447,00 | $ 1.852.810,00 | $ 828.206.070,00 |
| 57 | 623.1.1P | 623-13 | 623P | ANCLAJES ACTIVOS DE 40 TONELADAS (LONGITUD VARIABLE) | m | 13.244,00 | $ 303.102,00 | $ 4.014.282.888,00 |
| 58 | 630.3 | 630-13 | | CONCRETO RESISTENCIA 28 MPA | m³ | 3.001,00 | $ 860.530,00 | $ 2.582.450.530,00 |
| 59 | 630.4 | 630-13 | | CONCRETO RESISTENCIA 21MPA | m³ | 337,00 | $ 783.077,00 | $ 263.896.949,00 |
| 60 | 630.5 | 630-13 | | CONCRETO RESISTENCIA 17.5 MPA | m³ | 129,00 | $ 587.640,00 | $ 75.805.560,00 |
| 61 | 630.6 | 630-13 | | CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA | m³ | 731,00 | $ 508.113,00 | $ 371.430.603,00 |
| 62 | 640.1 | 640-13 | | ACERO DE REFUERZO FY = 420 MPA | kg | 305.315,00 | $ 6.254,00 | $ 1.909.440.010,00 |
| 63 | 661.1 | 661-13 | | TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO 21 MPA DE 900 MM DE DIAMETRO INTERIOR | m | 1.444,00 | $ 813.919,00 | $ 1.175.299.036,00 |
| 64 | 673.1 | 673-13 | | GEOTEXTIL NO TEJIDO | m² | 5.382,00 | $ 6.682,00 | $ 35.962.524,00 |
| 65 | 673.2 | 673-13 | | MATERIAL GRANULAR DRENANTE | m³ | 3.624,00 | $ 173.771,00 | $ 629.746.104,00 |
| 66 | 674.2 | 674-13 | | DREN HORIZONTAL DE LONGITUD MAYOR A DIEZ (10) METROS | m | 3.251,00 | $ 122.103,00 | $ 396.956.853,00 |
| 67 | 810.1 | 810-13 | | PROTECCIÓN DE TALUDES CON MALLA TRIPLE TORSIÓN | m² | 333,00 | $ 112.980,00 | $ 37.622.340,00 |
| 68 | 811.1.1P | 811-13 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO PERMANENTE PARA EL CONTROL DE EROSIÓN | m² | 1.680,00 | $ 17.197,00 | $ 28.890.960,00 |
| Subtotal | | | | | | | | $ 14.040.543.389,00 |
| **BASES Y SUBBASES** | | | | | | | | |
| 69 | 320.1 | 320-13 | | SUB-BASE GRANULAR CLASE A | m³ | 617,00 | $ 189.025,00 | $ 116.628.425,00 |
| 70 | 330.4 | 330-13 | | BASE GRANULAR PARA BACHEO CLASE A | m³ | 364,00 | $ 195.889,00 | $ 71.303.596,00 |
| Subtotal | | | | | | | | $ 187.932.021,00 |
| **TRANSPORTE** | | | | | | | | |
| 71 | 900.3 | 900-13 | | TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100 M) | m³-km | 291.072,00 | $ 1.266,00 | $ 368.497.152,00 |
| Subtotal | | | | | | | | $ 368.497.152,00 |
| **PAVIMENTOS ASFALTICOS SECTOR 2** | | | | | | | | |
| 72 | 330.4 | 330-13 | | BASE GRANULAR PARA BACHEO CLASE A | m³ | 915,00 | $ 195.889,00 | $ 179.238.435,00 |
| 73 | 420.2 | 420-13 | | RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 | m² | 2.261,00 | $ 2.298,00 | $ 5.195.778,00 |
| 74 | 421.1 | 421-13 | | RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1 | m² | 289.359,00 | $ 1.795,00 | $ 519.399.405,00 |
| 75 | 450.2.1P | 450-13 | 450P | MEZCLA DENSA EN CALINTE TIPO MDC 19 CON ASFALTO MODIFICADO TIPO II | m³ | 17.068,00 | $ 903.559,00 | $ 15.421.945.012,00 |
| 76 | 450.2.2P | 450-13 | 450P | MEZCLA DENSA EN CALIENTE PARA BACHEO TIPO MDC-19 | m³ | 12.132,00 | $ 713.071,00 | $ 8.650.977.372,00 |
| 77 | 460.1 | 460-13 | | FRESADO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EN ESPESOR DE 10 CM | m² | 118.375,00 | $ 5.781,00 | $ 684.325.875,00 |
| 78 | 465.1 | 465-13 | | EXCAVACIÓN PARA REPARACIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EXISTENTE INCLUYENDO EL CORTE Y LA REMOCIÓN DE LAS CAPAS ASFÁLTICAS Y LAS SUBYACENTES | m³ | 90,00 | $ 117.465,00 | $ 10.571.850,00 |
| 79 | 600.1 | 600-13 | | EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR | m³ | 15.937,00 | $ 25.583,00 | $ 407.716.271,00 |
| 80 | 671.1 | 671-13 | | CUNETA DE CONCRETO VACIADA EN SITU; NO INCLUYE CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO | m³ | 4.560,00 | $ 659.591,00 | $ 3.007.734.960,00 |
| Subtotal | | | | | | | | $ 28.887.104.958,00 |
| | | | | **SUBTOTAL CAPITULO 1.4 - MANTENIMIENTO PERIODICO - TOLIMA** | | | | **$ 44.316.574.338,00** |
| **CAPITULO 1.5 - SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL - TOLIMA** | | | | | | | | |
| 81 | 700.1 | 700-13 | | LÍNEA DEMARCACION EN PINTURA ACRILICA CON MICROESFERAS | m | 775.782,00 | $ 1.504,00 | $ 1.166.776.128,00 |
| 82 | 700.3 | 700-13 | | MARCAS VIALES CON PINTURA EN FRIO | m² | 16.632,00 | $ 57.852,00 | $ 962.194.464,00 |
| 83 | 701.1 | 701-13 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONALES REFLECTIVAS | un | 4.848,00 | $ 8.049,00 | $ 39.021.552,00 |
| 84 | 701.1.1P | 701-13 | 701P | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONALES REFLECTIVAS CON ESPIGO | un | 4.848,00 | $ 13.756,00 | $ 66.689.088,00 |
| 85 | 710.1 | 710-13 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL VERTICAL SP SR SI 75X75 CM | un | 665,00 | $ 349.052,00 | $ 232.119.580,00 |
| 86 | 730.1 | 730-13 | | ABATIMIENTO 8M, PARA DEFENSA DOBLE LÍNEA | un | 25,00 | $ 540.534,00 | $ 13.513.350,00 |
| 87 | 730.1.1P | 730-13 | 730.1P | DEFENSAS METÁLICAS DOBLE ALTURA O DOBLE LÍNEA | m | 461,00 | $ 321.853,00 | $ 148.374.233,00 |
| 88 | 730.1.2P | 730-13 | 730.2P | DESINSTALACIÓN Y RETIRO DE DEFENSA METÁLICA | m | 461,00 | $ 6.270,00 | $ 2.890.470,00 |
| 89 | 740.1 | 740-13 | | CAPTAFAROS | un | 416,00 | $ 17.885,00 | $ 7.440.160,00 |
| 90 | 6P | | 6P | LAVADO DE MUROS | m² | 24.949,00 | $ 12.834,00 | $ 320.195.466,00 |
| 91 | 7P | | 7P | PINTURA DE MUROS CON PINTURA EN FRIO ACRÍLICA PURA BASE Agua Lt | m² | 24.949,00 | $ 25.219,00 | $ 629.188.831,00 |
| 92 | SP-5 | Manual de señalización vial 2015 | SP-5 | BANDAS ALERTADORAS | m² | 92,00 | $ 386.582,00 | $ 35.565.544,00 |
| 93 | SP-75 | Manual de señalización vial 2015 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DELINEADORES DE CURVA HORIZONTAL (50*50 CM) | un | 665,00 | $ 257.294,00 | $ 171.100.510,00 |
| | | | | **SUBTOTAL CAPITULO 1.5 - SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL - TOLIMA** | | | | **$ 3.795.069.376,00** |
| **CAPITULO 1.6 - MANTENIMIENTO RUTINARIO - TOLIMA** | | | | | | | | |
| 94 | 7P.2 | 7P | | MANTENIMIENTO RUTINARIO (CON CUMPLIMIENTO DEL 100 % DE LOS INDICADORES REQUERIDOS EN EL MANUAL DE GESTIÓN PARA EL MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN VIAL INTEGRAL) - TOLIMA | mes | 12,00 | $ 29.692.658,00 | $ 356.311.896,00 |
| | | | | **SUBTOTAL CAPITULO 1.6 - MANTENIMIENTO RUTINARIO - TOLIMA** | | | | **$ 356.311.896,00** |
| | | | | **VALOR TOTAL CAPITULO 1 - OBRA** | | | | **$ 87.366.542.474,00** |
| | | | | **CAPITULO 2 - OPERACIÓN** | | | | |

| No | ITEM DE PAGO | ESPECIFICACIONES | | DESCRIPCION | UNID | VECES/ AÑO | CANT/ VEZ | VALOR UNITARIO | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | GENERAL | PARTICULAR | | | | | | |
| 95 | OPE-01 | | OPE-01 | NÓMINA DE OPERACIÓN | mes | 12 | 1 | $ 495.305.944,00 | $ 5.943.671.328,00 |
| 96 | OPE-02 | | OPE-02 | SERVICIO DE TELEFONÍA CELULAR | un | 12 | 5 | $ 144.620,00 | $ 8.677.200,00 |
| 97 | OPE-03 | Manual de mantenimiento de carreteras | OPE-03 | LAVADO DE TÚNELES | m² | 3 | 500000 | $ 5.082,00 | $ 7.623.000.000,00 |
| 98 | OPE-04 | | OPE-04 | PUESTO DE VIGILANCIA DE EDIFICIOS Y INSTALACIONES (PUESTOS FIJOS) | un | 12 | 21 | $ 8.933.551,00 | $ 2.251.254.852,00 |
| 99 | OPE-05 | | OPE-05 | SERVICIO DE VIGILANCIA DE EDIFICIOS Y INSTALACIONES (RONDEROS) | un | 12 | 1 | $ 9.616.370,00 | $ 115.396.440,00 |
| 100 | OPE-06.1 | | OPE-06 | RADIOS DE COMUNICACIÓN PUNTO A PUNTO | un | 12 | 6 | $ 390.026,00 | $ 28.081.872,00 |
| 101 | OPE-06.2 | | OPE-06 | RADIOS DE COMUNICACIÓN MULTICANAL | un | 12 | 25 | $ 390.026,00 | $ 117.007.800,00 |
| 102 | OPE-07 | | OPE-07 | BRIGADA DE BOMBEROS | un | 12 | 3 | $ 131.248.487,00 | $ 4.724.945.532,00 |
| 103 | OPE-08 | | OPE-08 | SERVICIO DE AMBULANCIAS TIPO TAM | un | 12 | 4 | $ 43.017.610,00 | $ 2.064.845.280,00 |
| 104 | OPE-09.1 | | OPE-09 | SERVICIO DE GRÚA TIPO PLANCHÓN | un | 12 | 2 | $ 29.793.678,00 | $ 715.048.272,00 |
| 105 | OPE-09.2 | | OPE-09 | SERVICIO DE GRÚA TIPO PLUMA | un | 12 | 2 | $ 54.170.323,00 | $ 1.300.087.752,00 |
| 106 | OPE-10 | | OPE-10 | SERVICIO DE CARROTALLER | un | 12 | 2 | $ 30.687.488,00 | $ 736.499.712,00 |
| 107 | OPE-11.1 | | OPE-11 | CAMIONETAS PARA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO 24 HORAS CON CONDUCTOR | un | 12 | 6 | $ 10.669.391,00 | $ 768.196.152,00 |
| 108 | OPE-11.2 | | OPE-11 | CAMIONETAS PARA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO 24 HORAS SIN CONDUCTOR | un | 12 | 2 | $ 8.962.343,00 | $ 215.096.232,00 |
| 109 | OPE-11.3 | | OPE-11 | CAMIONETAS PARA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO 12 HORAS CON CONDUCTOR | un | 12 | 1 | $ 7.983.351,00 | $ 95.800.212,00 |
| 110 | OPE-12 | | OPE-12 | ALQUILER MANLIFT 16,5 M | mes | 12 | 30 | $ 1.278.498,00 | $ 460.259.280,00 |
| 111 | OPE-13 | | OPE-13 | BUSES PARA TRANSPORTE DE PERSONAL | un | 12 | 2 | $ 27.028.260,00 | $ 648.678.240,00 |
| 112 | OPE-14 | Manual de mantenimiento de carreteras | OPE-14 | LIMPIEZA DE CANALES Y SUMIDEROS DE AGUAS, CAJAS DE INSPECCIÓN, LIMPIEZA DE POZOS SÉPTICO | km | 1 | 36 | $ 1.128.548,00 | $ 40.627.728,00 |
| 113 | OPE-15 | | OPE-15 | BAÑOS PORTÁTILES | un | 12 | 18 | $ 881.633,00 | $ 190.432.728,00 |
| 114 | OPE-16 | | OPE-16 | CONTROL DE PLAGAS, ROEDORES Y ANIMALES PONZOÑOSOS | km | 12 | 1 | $ 4.028.918,00 | $ 48.347.016,00 |
| 115 | OPE-17 | | OPE-17 | LIMPIEZA DEL TANQUE QUE CONTINE LOS VERTIDOS PELIGROSOS | m3 | 2 | 80 | $ 4.552.368,00 | $ 728.378.880,00 |

| Nº | ÍTEM DE PAGO | ESPECIFICACIONES | | DESCRIPCIÓN | UND. | CANTIDAD | | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | GENERAL | PARTICULAR | | | | | | |
| 116 | OPE-18 | | OPE-18 | RECARGA EXTINTORES MULTIPROPOSITO 10LB | un | 12 | 10 | $ 11.380,00 | $ 1.365.600,00 |
| 117 | OPE-19 | | OPE-19 | INSPECCIÓN VENTILADORES TÚNELES | un | 4 | 1 | $ 3.717.194,00 | $ 14.868.776,00 |
| 118 | OPE-20 | | OPE-20 | INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO DE EQUIPOS CENTRO DE GENERACIÓN | un | 2 | 1 | $ 10.016.978,00 | $ 20.033.956,00 |
| 119 | OPE-21 | | OPE-21 | INSPECCIÓN TERMOGRÁFICA EN PUNTOS DEL SITEMA DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN | un | 2 | 50 | $ 195.393,00 | $ 19.539.300,00 |
| 120 | OPE-22 | | OPE-22 | PERSONAL SERVICIOS GENERALES | jornal | 12 | 20 | $ 2.320.209,00 | $ 556.850.160,00 |
| 121 | OPE-23 | | OPE-23 | PERSONAL MANTENIMIENTO RUTINARIO TÚNELES | jornal | 12 | 20 | $ 2.320.209,00 | $ 556.850.160,00 |
| **VALOR TOTAL CAPITULO 2 OPERACIÓN** | | | | | | | | | **$ 29.993.840.460,00** |

**CAPITULO 3 - REEMBOLSABLES**

| Nº | ÍTEM DE PAGO | ESPECIFICACIONES | DESCRIPCIÓN | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 122 | REEM-01 | Apéndice B - numeral 1.7 | SERVICIO DE ENERGÍA | mes | 12 | $ 406.646.350,00 | $ 4.879.756.200,00 |
| 123 | REEM-02 | Apéndice B - numeral 1.7 | SERVICIO DE TELEFONÍA FIJA E INTERNET | mes | 12 | $ 10.000.000,00 | $ 120.000.000,00 |
| 124 | REEM-03 | Apéndice B - numeral 1.7 | SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y TRATAMIENTO DE ACUEDUCTO | mes | 12 | $ 4.500.000,00 | $ 54.000.000,00 |
| 125 | REEM-04 | Apéndice B - numeral 1.7 | SISTEMA DE MEDICIONES, PRUEBAS, ENSAYOS, MONITOREO | un | 1 | $ 21.000.000,00 | $ 21.000.000,00 |
| 126 | REEM-05 | Apéndice B - numeral 1.7 | REUNIONES CON COMUNIDAD | mes | 12 | $ 1.280.000,00 | $ 15.360.000,00 |
| 127 | REEM-06 | Apéndice B - numeral 1.7 | SOFTWARE DE GESTIÓN DE TÚNELES (OBRAS CIVILES, EQUIPOS) | un | 1 | $ 250.000.000,00 | $ 250.000.000,00 |
| 128 | REEM-07 | Apéndice B - numeral 1.7 | COMBUSTIBLES | mes | 12 | $ 8.309.000,00 | $ 99.708.000,00 |
| 129 | REEM-08 | Apéndice B - numeral 1.7 | CONSUMIBLES PARA MANTENIMIENTO | un | 1 | $ 20.000.000,00 | $ 20.000.000,00 |
| 130 | REEM-09 | Apéndice B - numeral 1.7 | PAPELERÍA Y ELEMENTOS DE OFICINA | mes | 12 | $ 1.000.000,00 | $ 12.000.000,00 |
| 131 | REEM-10 | Apéndice B - numeral 1.7 | ELEMENTOS DE ASEO Y CAFETERÍA | mes | 12 | $ 1.000.000,00 | $ 12.000.000,00 |
| 132 | REEM-11 | Apéndice B - numeral 1.7 | RECOLECCION, ACOPIO, CLASIFICACIÓN Y DESTINO FINAL DE RESIDUOS ORDINARIOS Y ESPECIALES | mes | 12 | $ 2.400.000,00 | $ 28.800.000,00 |
| 133 | REEM-12 | Apéndice B - numeral 1.7 | MEDICIONES DE HIGIENE LABORAL | mes | 1 | $ 16.800.000,00 | $ 16.800.000,00 |
| 134 | REEM-13 | Apéndice B - numeral 1.7 | CAPACITACIÓN SST | un | 12 | $ 1.000.000,00 | $ 12.000.000,00 |
| 135 | REEM-14 | Apéndice B - numeral 1.7 | ENTRENAMIENTO BRIGADAS Y RESCATE | un | 2 | $ 2.000.000,00 | $ 4.000.000,00 |
| 136 | REEM-15 | Apéndice B - numeral 1.7 | CURSOS DE TRABAJO EN ALTURA | un | 1 | $ 3.584.000,00 | $ 3.584.000,00 |
| 137 | REEM-15 | Apéndice B - numeral 1.7 | CURSOS DE TRABAJO EN ALTURA | un | 1 | $ 3.584.000,00 | $ 3.584.000,00 |
| 138 | REEM-16 | Apéndice B - numeral 1.7 | SIMULACROS | un | 2 | $ 5.000.000,00 | $ 10.000.000,00 |
| 139 | REEM-17 | Apéndice B - numeral 1.7 | RENOVACIÓN EQUIPO PARA TRABAJO EN ALTURA | un | 3 | $ 2.520.000,00 | $ 7.560.000,00 |
| 140 | REEM-18 | Apéndice B - numeral 1.7 | DOTACIONES ROPA DE LABOR | un | 72 | $ 400.000,00 | $ 28.800.000,00 |
| 141 | REEM-19 | Apéndice B - numeral 1.7 | ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL | un | 44 | $ 500.000,00 | $ 22.000.000,00 |
| 142 | REEM-20 | Apéndice B - numeral 1.7 | CAPACITACIÓN TÉCNICA ESPECIALIZADA | un | 2 | $ 1.568.000,00 | $ 3.136.000,00 |
| 143 | REEM-21 | Apéndice B - numeral 1.7 | SEÑALIZACIÓN VIAL (CONOS) | un | 200 | $ 90.000,00 | $ 18.000.000,00 |
| 144 | REEM-22 | Apéndice B - numeral 1.7 | DOTACIÓN EQUIPOS DE CÓMPUTO Y SOFTWARE PARA OFICINAS CCO | un | 30 | $ 2.000.000,00 | $ 60.000.000,00 |
| 145 | REEM-23 | Apéndice B - numeral 1.7 | ALQUILER EQUIPO MULTIFUNCIONAL | un | 1 | $ 3.500.000,00 | $ 3.500.000,00 |
| 146 | REEM-24 | Apéndice B - numeral 1.7 | PROVISIÓN PEAJES VEHÍCULOS OPERACIÓN (BUSES, GRÚAS, AMBULANCIAS, BOMBEROS,CAMIONETAS) | un | 1 | $ 30.000.000,00 | $ 30.000.000,00 |
| **VALOR TOTAL CAPITULO 3 REEMBOLSABLES** | | | | | | | **$ 5.735.588.200,00** |

| | |
|---|---|
| SUBTOTAL BASICO DE OBRA | $ 86.674.969.310,00 |
| PROVISIÓN PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS, SOSTENIBILIDAD Y/O ADICIONALES | $ 2.321.584.823,00 |
| TOTAL BÁSICO DE OBRAS | $ 88.996.554.133,00 |
| VALOR IVA OBRA (19% de utilidad de 5% sobre AIU de 32%) | $ 640.505.503,00 |
| TOTAL OBRA | $ 89.637.059.636,00 |
| BÁSICO PROVISIÓN PARA REVISIÓN, AJUSTE, ACTUALIZACIÓN, MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS | $ 420.168.067,00 |
| IVA PROVISIÓN PARA REVISIÓN, AJUSTE, ACTUALIZACIÓN, MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS | $ 79.831.933,00 |
| TOTAL PROVISIÓN PARA REVISIÓN, AJUSTE, ACTUALIZACIÓN, MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS | $ 500.000.000,00 |
| SUBTOTAL BASICO DE OPERACIÓN | $ 29.993.840.460,00 |
| VALOR IVA OPERACIÓN (19%) | $ 5.698.829.687,00 |
| TOTAL OPERACIÓN | $ 35.692.670.147,00 |
| SUBTOTAL BASICO REEMBOLSABLE | $ 5.735.588.200,00 |
| VALOR IVA REEMBOLSABLE (19% de administración de 5% ) | $ 54.488.088,00 |
| TOTAL REEMBOLSABLE | $ 5.790.076.288,00 |
| PROVISIÓN PARA GESTIÓN AMBIENTAL SOCIAL Y PREDIAL (IVA INCLUIDO) | $ 2.132.840.214,00 |
| BÁSICO PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 | $ 1.283.627.360,00 |
| IVA PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (19% sobre administración del 2,5%) | $ 5.948.517,00 |
| TOTAL PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 | $ 1.289.575.877,00 |
| SUBTOTAL BASICO MANTENIMIENTO RUTINARIO - QUINDIO | $ 335.261.268,00 |
| VALOR IVA MANTENIENTO RUTINARIO - QUINDIO (19%) | $ 63.699.641,00 |
| SUBTOTAL BASICO MANTENIMIENTO RUTINARIO - TOLIMA | $ 356.311.896,00 |
| VALOR IVA MANTENIENTO RUTINARIO - TOLIMA (19%) | $ 67.699.260,00 |
| TOTAL MANTENIMIENTO RUTINARIO (IVA INCLUIDO) | $ 822.972.065,00 |
| VALOR TOTAL CONTRATO | $ 135.865.194.227,00 |

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.

NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.

NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).

NOTA 4: [Excepcionalmente la Entidad podrá incluir esta nota con el fin de aclarar aspectos relacionados con ítems o descripciones de pago que tengan características particulares (por ejemplo, cuando se realicen a través de monto agotable o global), siempre que no contravengan lo establecido en los Documentos Tipo]

NOTA 5: [Excepcionalmente la Entidad podrá incluir esta nota con el fin de aclarar aspectos relacionados con ítems o descripciones de pago que tengan características particulares (por ejemplo, cuando se realicen a través de monto agotable o global), siempre que no contravengan lo establecido en los Documentos Tipo]

**NOTA 6: [Excepcionalmente la Entidad podrá incluir esta nota con el fin de aclarar aspectos relacionados con ítems o descripciones de pago que tengan características particulares (por ejemplo, cuando se realicen a través de monto agotable o global), siempre que no contravengan lo establecido en los Documentos Tipo]**

| AIU ÍTEMS DE OBRA | | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| ADMINISTRACIÓN | A= | 22,00% |
| IMPREVISTO | I= | 5,00% |
| UTILIDAD | U= | 5,00% |
| TOTAL A.I.U | A.I.U.= | 32,00% |

| AIU ÍTEMS NÓMINA DE OPERACIÓN | | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| ADMINISTRACIÓN | A= | 0,00% |
| IMPREVISTO | I= | 0,00% |
| UTILIDAD | U= | 0,00% |
| TOTAL A.I.U | A.I.U.= | 0,00% |

| AIU ÍTEMS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN | | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| ADMINISTRACIÓN | A= | 10,00% |
| IMPREVISTO | I= | 2,00% |
| UTILIDAD | U= | 0,00% |
| TOTAL A.I.U | A.I.U.= | 12,00% |

| | |
|---|---|
| PRESTACIONES OBRA | 185% |
| PRESTACIONES OPERACIÓN | 236% |

**SERGIO HUMBERTO RAMÍREZ ARROYAVE**
**REPRESENTANTE LEGAL**
**CONSORCIO LA LINEA 2021**