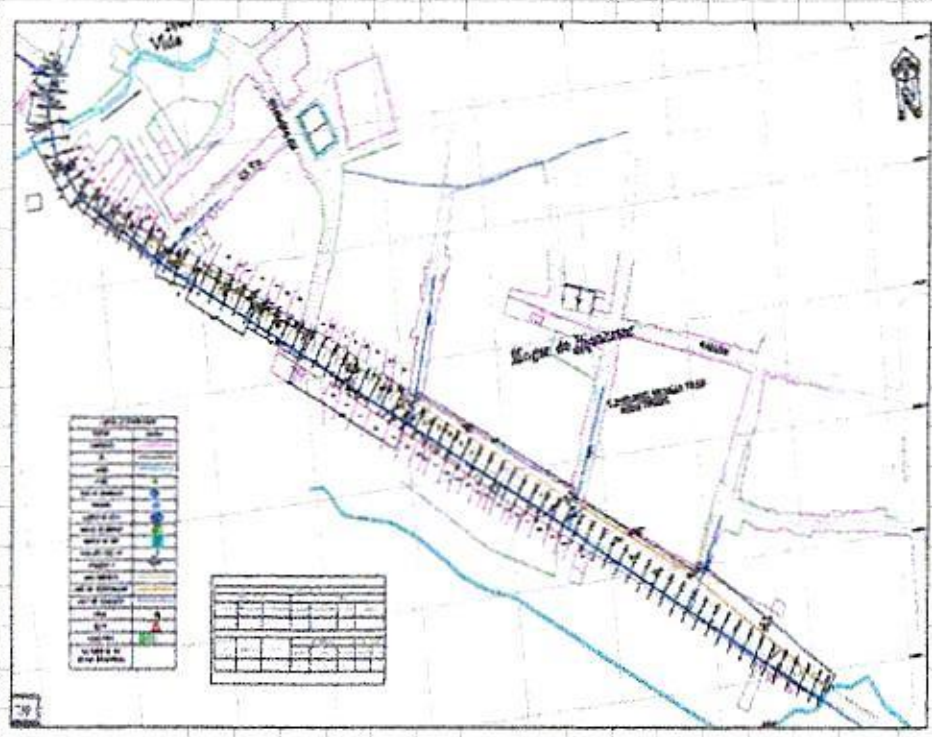
# MEMORIAS DE CALCULO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO: AVENIDA TULUNÍ |
| | | | LONGITUD (M) | 735 | |

**OBJETO DEL CONTRATO** "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA".

| | | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

ITEM 1P — LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO — UNID. M2



| Localización | Dimensiones: Área | | | | | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CALZADA INICIAL E INFERIOR (K0+000 - K0+735) Y CALZADA SUPERIOR (K0+000 - K0+340) | 7.750,13 | | | - | | | 7.750,13 |
| | | | | | | TOTAL | 7.750,13 |

OBSERVACIONES: Las cantidades fueron extraidas de la cartera generada por AutoCAD Civil 3D "Tabla de Volumenes de Concreto Calzada (Incluye Bordillo" - Anexa en el plano de Diseño Geométrico, puesto que las secciones transversales son irregulares y varían en el empalme de una calzada a dos y en las intersecciones"

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

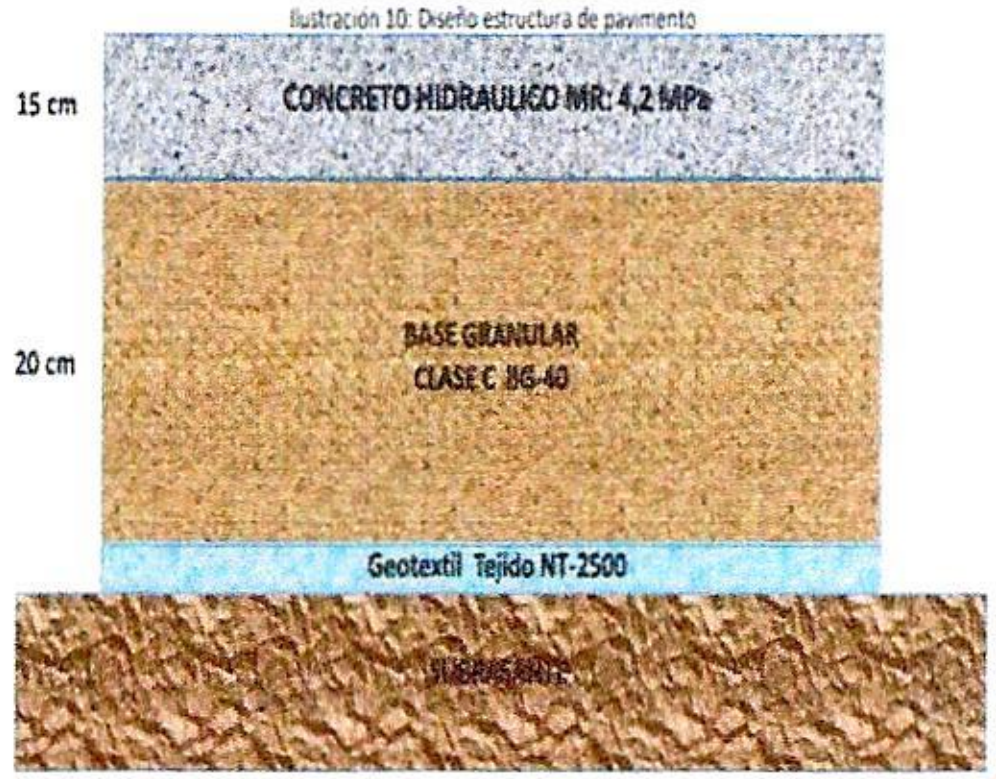
| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

**OBJETO DEL CONTRATO**: "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA".

| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
|---|---|---|---|
| CONTRATISTA | | | |

| ITEM | 5P | EXPLANACION Y CAJEO | UNID. | M3 |
|---|---|---|---|---|

Ilustración 10: Diseño estructura de pavimento




Fuente: AASHTO-93

| Localización | Volumen | | | | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Volumen de Corte Vial | 1.483,79 | | | | | 1483,79 |
| Volumen de Corte Para Reconformación de Taludes | 1.226,04 | | | | | 1226,04 |
| | TOTAL | | | | | 2.709,83 |

OBSERVACIONES: Remitirse a informe de obras complementarias y diseño geométrico - Las cantidades fueron extraídas de la cartera generada por AutoCAD Civil 3D "Tabla de Volumenes de Concreto Calzada (Incluye Bordillo" - Anexa en el plano de Diseño Geométrico, puesto que las secciones transversales son irregulares y varían en el empalme de una calzada a dos y en las intersecciones

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

# MEMORIAS DE CALCULO

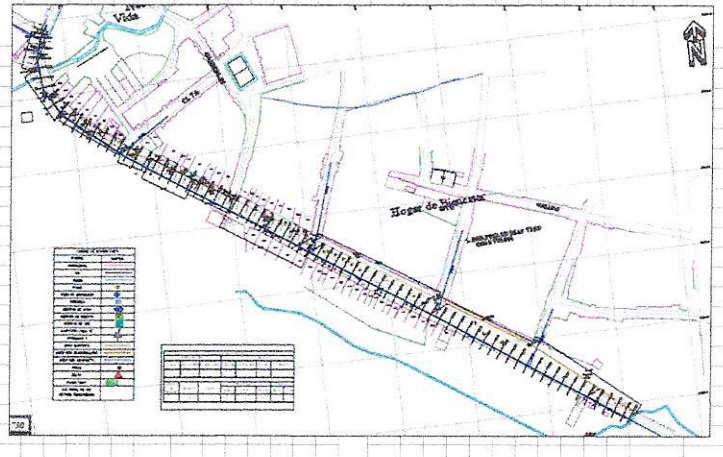
| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | | |
| CONTRATISTA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |

ITEM 6P — CARGUE Y DISPOSICIÓN DE SOBRANTES A MAQUINA. (NO INCLUYE TRANSPORTE)




| Localización | Dimensiones | | | Area | Costados | Vol | UNID. | M3/COMP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho/Diametro | | | | No. Elem. | Medida Total |
| CAJEO CALZADA INICIAL E INFERIOR (K0+000 - K0+735) Y CALZADA SUPERIOR (K0+000 - K0+340) | | 0,50 | | 7750,13 | | 3875,07 | | 3875,07 |
| | | | | | | | | |
| RED HIDRAULICA | 1067,22 | 0,70 | 0,60 | 640,33 | | 448,23 | | 448,23 |
| DOMICILIARIA HIDRAULICA | 415 | 0,30 | 0,30 | 124,50 | | 37,35 | | 37,35 |
| | | | | | | | | |
| RED SANITARIA | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| PZ 1 - PZ2 | 37,26 | 1,19 | 1,50 | 55,89 | | 66,51 | | 66,51 |
| PZ2 - PZ5 | 52,58 | 0,55 | 1,50 | 78,87 | | 43,38 | | 43,38 |
| PZ 5 - PZ4 | 70,00 | 1,09 | 1,50 | 105,00 | | 114,45 | | 114,45 |
| PZ 4 - PZ3 | 30,48 | 0,98 | 1,50 | 45,72 | | 44,81 | | 44,81 |
| PZ 3 - PZ6 | 49,33 | 1,35 | 1,50 | 74,00 | | 99,89 | | 99,89 |
| PZ 6 - PZ7 | 50,48 | 1,46 | 1,50 | 75,72 | | 110,55 | | 110,55 |
| PZ 7 - PZ8 | 93,86 | 1,11 | 1,50 | 140,79 | | 156,28 | | 156,28 |
| PZ 8 - PZ9 | 136,93 | 1,06 | 1,50 | 205,40 | | 217,72 | | 217,72 |
| PZ9 - PZ10 | 105,79 | 1,05 | 1,50 | 158,69 | | 166,62 | | 166,62 |
| PZ10 - DESCOLE | 126,88 | 0,61 | 1,50 | 190,32 | | 116,10 | | 116,10 |
| | | | | | | | | |
| DOMICILIARIA SANITARIA | 537,84 | 0,92 | 1,00 | 537,84 | | 494,81 | | 494,81 |
| | | | | | | | | |
| PZ1 | | 2,42 | 2,00 | 3,14 | | 7,60 | | 7,60 |
| PZ2 | | 0,03 | 2,00 | 3,14 | | 0,09 | | 0,09 |
| PZ5 | | 1,15 | 2,00 | 3,14 | | 3,61 | | 3,61 |
| PZ4 | | 1,03 | 2,00 | 3,14 | | 3,24 | | 3,24 |
| PZ3 | | 0,93 | 2,00 | 3,14 | | 2,92 | | 2,92 |
| PZ6 | | 1,77 | 2,00 | 3,14 | | 5,56 | | 5,56 |
| PZ7 | | 1,16 | 2,00 | 3,14 | | 3,64 | | 3,64 |
| PZ8 | | 1,06 | 2,00 | 3,14 | | 3,33 | | 3,33 |
| PZ9 | | 1,06 | 2,00 | 3,14 | | 3,33 | | 3,33 |
| PZ10 | | 1,05 | 2,00 | 3,14 | | 3,30 | | 3,30 |
| | | | | | | | | |
| RED PLUVIAL | | | | | | | | |
| PZ1 - PZ2 | 16,87 | 1,80 | 1,50 | 25,31 | | 45,55 | | 45,55 |
| PZ2 - PZ3 | 48,17 | 1,26 | 1,50 | 72,26 | | 91,04 | | 91,04 |
| PZ3 - PZ4 | 21,40 | 0,72 | 1,50 | 32,10 | | 23,11 | | 23,11 |
| PZ4 - PZ5 | 19,95 | 0,76 | 1,50 | 29,93 | | 22,74 | | 22,74 |
| PZ5 - PZ6 | 11,13 | 1,31 | 1,50 | 16,70 | | 21,87 | | 21,87 |
| PZ6 - D1 | 15,34 | 0,62 | 1,50 | 23,01 | | 14,27 | | 14,27 |
| PZ7 - PZ8 | 35,85 | 1,55 | 1,50 | 53,78 | | 83,35 | | 83,35 |
| PZ8 - PZ9 | 30,30 | 2,33 | 1,50 | 45,45 | | 105,90 | | 105,90 |
| PZ9 - PZ10 | 30,69 | 2,67 | 1,50 | 46,04 | | 122,91 | | 122,91 |
| PZ10 - PZ11 | 41,64 | 2,86 | 1,50 | 62,46 | | 178,64 | | 178,64 |
| PZ11 - PZ12 | 48,42 | 3,15 | 1,50 | 72,63 | | 228,78 | | 228,78 |
| PZ12 - PZ13 | 52,59 | 3,78 | 1,50 | 78,89 | | 298,19 | | 298,19 |
| PZ13 - PZ14 | 50,73 | 3,43 | 1,50 | 76,10 | | 261,01 | | 261,01 |
| PZ14 - PZ15 | 51,60 | 2,06 | 1,50 | 77,40 | | 159,44 | | 159,44 |
| PZ15 - PZ16 | 48,84 | 0,95 | 1,50 | 73,26 | | 69,60 | | 69,60 |
| PZ16 - PZ17 | 20,31 | 0,51 | 1,50 | 30,47 | | 15,54 | | 15,54 |
| PZ17 - PZ18 | 30,93 | 0,64 | 1,50 | 46,40 | | 29,69 | | 29,69 |
| PZ18 - PZ19 | 50,00 | 0,71 | 1,50 | 75,00 | | 53,25 | | 53,25 |
| PZ19 - D2 | 13,69 | 0,03 | 1,50 | 20,54 | | 0,62 | | 0,62 |
| PZ20 - PZ21 | 25,48 | 0,75 | 1,50 | 38,22 | | 28,67 | | 28,67 |
| PZ21 - PZ22 | 29,03 | 1,67 | 1,50 | 43,55 | | 72,72 | | 72,72 |
| PZ22 - PZ23 | 52,60 | 2,82 | 1,50 | 78,90 | | 222,50 | | 222,50 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PZ23 - PZ24 | 50,65 | 3,45 | 1,50 | 75,98 | | 262,11 | | 262,11 |
| PZ24 - PZ25 | 26,23 | 3,54 | 1,50 | 39,35 | | 139,28 | | 139,28 |
| PZ25 - PZ26 | 43,38 | 3,01 | 1,50 | 65,07 | | 195,86 | | 195,86 |
| PZ26 - PZ27 | 26,83 | 2,30 | 1,50 | 40,25 | | 92,56 | | 92,56 |
| PZ27 - PZ28 | 27,65 | 2,51 | 1,50 | 41,48 | | 104,10 | | 104,10 |
| PZ28 - PZ29 | 11,59 | 2,34 | 1,50 | 17,39 | | 40,68 | | 40,68 |
| PZ29 - PZ30 | 13,75 | 1,71 | 1,50 | 20,63 | | 35,27 | | 35,27 |
| PZ30 - PZ17 | 8,30 | 0,05 | 1,50 | 12,45 | | 0,62 | | 0,62 |
| | | | | | | | | |
| PZ1 | | 2,00 | 2,00 | 3,14 | | 6,28 | | 6,28 |
| PZ2 | | 2,00 | 2,00 | 3,14 | | 6,28 | | 6,28 |
| PZ3 | | 0,81 | 2,00 | 3,14 | | 2,54 | | 2,54 |
| PZ4 | | 0,93 | 2,00 | 3,14 | | 2,92 | | 2,92 |
| PZ5 | | 1,18 | 2,00 | 3,14 | | 3,71 | | 3,71 |
| PZ6 | | 1,44 | 2,00 | 3,14 | | 4,52 | | 4,52 |
| PZ7 | | 1,00 | 2,00 | 3,14 | | 3,14 | | 3,14 |
| PZ8 | | 2,12 | 2,00 | 3,14 | | 6,66 | | 6,66 |
| PZ9 | | 2,56 | 2,00 | 3,14 | | 8,04 | | 8,04 |
| PZ10 | | 2,82 | 2,00 | 3,14 | | 8,86 | | 8,86 |
| PZ11 | | 2,94 | 2,00 | 3,14 | | 9,24 | | 9,24 |
| PZ12 | | 3,38 | 2,00 | 3,14 | | 10,62 | | 10,62 |
| PZ13 | | 4,21 | 2,00 | 3,14 | | 13,23 | | 13,23 |
| PZ14 | | 2,67 | 2,00 | 3,14 | | 8,39 | | 8,39 |
| PZ15 | | 1,48 | 2,00 | 3,14 | | 4,65 | | 4,65 |
| PZ16 | | 0,45 | 2,00 | 3,14 | | 1,41 | | 1,41 |
| PZ17 | | 0,61 | 2,00 | 3,14 | | 1,92 | | 1,92 |
| PZ18 | | 0,71 | 2,00 | 3,14 | | 2,23 | | 2,23 |
| PZ19 | | 0,74 | 2,00 | 3,14 | | 2,32 | | 2,32 |
| PZ20 | | 0,70 | 2,00 | 3,14 | | 2,20 | | 2,20 |
| PZ21 | | 1,41 | 2,00 | 3,14 | | 4,43 | | 4,43 |
| PZ22 | | 2,54 | 2,00 | 3,14 | | 7,98 | | 7,98 |
| PZ23 | | 3,69 | 2,00 | 3,14 | | 11,59 | | 11,59 |
| PZ24 | | 3,81 | 2,00 | 3,14 | | 11,97 | | 11,97 |
| PZ25 | | 3,88 | 2,00 | 3,14 | | 12,19 | | 12,19 |
| PZ26 | | 2,75 | 2,00 | 3,14 | | 8,64 | | 8,64 |
| PZ27 | | 2,45 | 2,00 | 3,14 | | 7,70 | | 7,70 |
| PZ28 | | 3,16 | 2,00 | 3,14 | | 9,93 | | 9,93 |
| PZ29 | | 2,12 | 2,00 | 3,14 | | 6,66 | | 6,66 |
| PZ30 | | 0,43 | 2,00 | 3,14 | | 1,35 | | 1,35 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| MURO DE CONTENCION A MAQUINA | 7,00 | | | 11,70 | | 81,90 | | 81,90 |
| | | | | | | | | |
| MURO DE CONTENCION A MANO | 7,00 | 0,70 | 0,40 | | | 1,96 | | 1,96 |
| | | | | | | | | |
| | | | | TOTAL | | | | 9.323,71 |

OBSERVACIONES: Para la determinacion de la longitud de domiciliaria sanitarias e hidraulicas, se establecion el numero de viviendas y sus respectivas acometidas con forme al plano topográfico

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

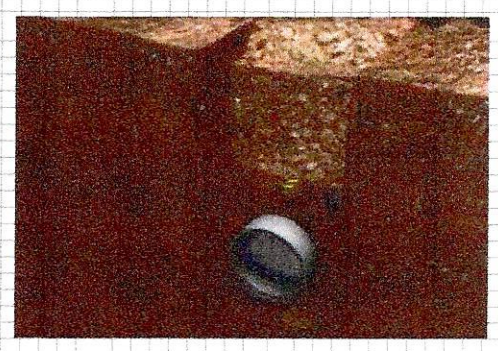
| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | | |
| CONTRATISTA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |

| ITEM | 7P | SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACION DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADA C/15CM. MEDIO MECANICO. (NO INCLUYE TRANSPORTE) | UNID. | M3/COMP |
|---|---|---|---|---|



| Localización | Dimensiones | | | | Vol excv. | Diametro | Vol tubo | Altura cama tuberia | Vol cama tuberia | Vol Relleno |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | Altura estructura | ancho | | | | | | |
| RED SANITARIA | | | | | | | | | | |
| PZ 1 - PZ2 | 37,26 | 1,19 | 0,50 | 1,50 | 66,51 | 0,457 | 6,12 | 0,38 | 18,10 | 42,29 |
| PZ2 - PZ5 | 52,58 | 0,55 | 0,50 | 1,50 | 43,38 | 0,305 | 3,84 | 0,30 | 21,93 | 17,61 |
| PZ 5 - PZ4 | 70,00 | 1,09 | 0,50 | 1,50 | 114,45 | 0,305 | 5,11 | 0,30 | 29,20 | 80,14 |
| PZ 4 - PZ3 | 30,48 | 0,98 | 0,50 | 1,50 | 44,81 | 0,305 | 2,22 | 0,30 | 12,71 | 29,87 |
| PZ 3 - PZ6 | 49,33 | 1,35 | 0,50 | 1,50 | 99,89 | 0,305 | 3,60 | 0,30 | 20,58 | 75,72 |
| PZ 6 - PZ7 | 50,48 | 1,46 | 0,50 | 1,50 | 110,55 | 0,305 | 3,68 | 0,30 | 21,06 | 85,81 |
| PZ 7 - PZ8 | 93,86 | 1,11 | 0,50 | 1,50 | 156,28 | 0,305 | 6,85 | 0,30 | 39,15 | 110,28 |
| PZ 8 - PZ9 | 136,93 | 1,06 | 0,50 | 1,50 | 217,72 | 0,305 | 9,99 | 0,30 | 57,12 | 150,61 |
| PZ9 - PZ10 | 105,79 | 1,05 | 0,50 | 1,50 | 166,62 | 0,305 | 7,72 | 0,30 | 44,13 | 114,77 |
| PZ10 - DESCOLE | 126,88 | 0,61 | 0,50 | 1,50 | 116,10 | 0,356 | 12,60 | 0,33 | 56,09 | 47,41 |
| Domiciliaria sanitaria | 537,84 | 0,92 | 0,50 | 1,00 | 742,22 | 0,152 | 9,81 | 0,23 | 177,58 | 554,82 |
| Red principal Hidraulica 2" | 14,27 | 0,70 | 0,50 | 0,60 | 5,99 | 0,051 | 0,03 | 0,18 | 1,49 | 4,48 |
| Red principal Hidraulica 3" | 454,06 | 0,70 | 0,50 | 0,60 | 190,71 | 0,076 | 2,07 | 0,19 | 50,21 | 138,42 |
| Red principal Hidraulica 4" | 477,96 | 0,70 | 0,50 | 0,60 | 200,74 | 0,102 | 3,87 | 0,20 | 55,65 | 141,22 |
| Red principal Hidraulica 6" | 120,93 | 0,70 | 0,50 | 0,60 | 50,79 | 0,152 | 2,21 | 0,23 | 15,31 | 33,28 |
| Domiciliria Hidraulica | 415,00 | 0,30 | 0,50 | 0,30 | 37,35 | 0,013 | 0,05 | 0,16 | 19,44 | 17,86 |
| RED PLUVIAL | | | | | | | | | | |
| PZ1 - PZ2 | 16,87 | 1,80 | 0,50 | 1,50 | 45,55 | 0,305 | 1,23 | 0,30 | 7,04 | 37,28 |
| PZ2 - PZ3 | 48,17 | 1,26 | 0,50 | 1,50 | 91,04 | 0,305 | 3,51 | 0,30 | 20,09 | 67,43 |
| PZ3 - PZ4 | 21,40 | 0,72 | 0,50 | 1,50 | 23,11 | 0,305 | 1,56 | 0,30 | 8,93 | 12,62 |
| PZ4 - PZ5 | 19,95 | 0,76 | 0,50 | 1,50 | 22,74 | 0,305 | 1,46 | 0,30 | 8,32 | 12,97 |
| PZ5 - PZ6 | 11,13 | 1,31 | 0,50 | 1,50 | 21,87 | 0,305 | 0,81 | 0,30 | 4,64 | 16,42 |
| PZ6 - D1 | 15,34 | 0,62 | 0,50 | 1,50 | 14,27 | 0,305 | 1,12 | 0,30 | 6,40 | 6,75 |
| PZ7 - PZ8 | 35,85 | 1,55 | 0,50 | 1,50 | 83,35 | 0,305 | 2,62 | 0,30 | 14,95 | 65,78 |
| PZ8 - PZ9 | 30,30 | 2,33 | 0,50 | 1,50 | 105,90 | 0,305 | 2,21 | 0,30 | 12,64 | 91,05 |
| PZ9 - PZ10 | 30,69 | 2,67 | 0,50 | 1,50 | 122,91 | 0,305 | 2,24 | 0,30 | 12,80 | 107,87 |
| PZ10 - PZ11 | 41,64 | 2,86 | 0,50 | 1,50 | 178,64 | 0,305 | 3,04 | 0,30 | 17,37 | 158,23 |
| PZ11 - PZ12 | 48,42 | 3,15 | 0,50 | 1,50 | 228,78 | 0,356 | 4,81 | 0,33 | 21,40 | 202,57 |
| PZ12 - PZ13 | 52,59 | 3,78 | 0,50 | 1,50 | 298,19 | 0,356 | 5,22 | 0,33 | 23,25 | 169,72 |
| PZ13 - PZ14 | 50,73 | 3,43 | 0,50 | 1,50 | 261,01 | 0,356 | 5,04 | 0,33 | 22,42 | 133,54 |
| PZ14 - PZ15 | 51,60 | 2,06 | 0,50 | 1,50 | 159,44 | 0,406 | 6,69 | 0,35 | 23,98 | 128,76 |
| PZ15 - PZ16 | 48,84 | 0,95 | 0,50 | 1,50 | 69,60 | 0,406 | 6,34 | 0,35 | 22,71 | 40,55 |
| PZ16 - PZ17 | 20,31 | 0,51 | 0,50 | 1,50 | 15,54 | 0,406 | 2,63 | 0,35 | 9,44 | 3,46 |
| PZ17 - PZ18 | 30,93 | 0,64 | 0,50 | 1,50 | 29,69 | 0,610 | 9,03 | 0,45 | 16,59 | 4,08 |
| PZ18 - PZ19 | 50,00 | 0,71 | 0,50 | 1,50 | 53,25 | 0,610 | 14,59 | 0,45 | 26,81 | 11,84 |
| PZ19 - D2 | 13,69 | 0,03 | 0,50 | 1,50 | 0,62 | 0,610 | 4,00 | 0,45 | 7,34 | - 10,72 |
| PZ20 - PZ21 | 25,48 | 0,75 | 0,50 | 1,50 | 28,67 | 0,305 | 1,86 | 0,30 | 10,63 | 16,18 |
| PZ21 - PZ22 | 29,03 | 1,67 | 0,50 | 1,50 | 72,72 | 0,356 | 2,88 | 0,33 | 12,83 | 57,00 |
| PZ22 - PZ23 | 52,60 | 2,82 | 0,50 | 1,50 | 222,50 | 0,356 | 5,22 | 0,33 | 23,25 | 194,02 |
| PZ23 - PZ24 | 50,65 | 3,45 | 0,50 | 1,50 | 262,11 | 0,356 | 5,03 | 0,33 | 22,38 | 134,69 |
| PZ24 - PZ25 | 26,23 | 3,54 | 0,50 | 1,50 | 139,28 | 0,356 | 2,61 | 0,33 | 11,59 | 125,08 |
| PZ25 - PZ26 | 43,38 | 3,01 | 0,50 | 1,50 | 195,86 | 0,406 | 5,63 | 0,35 | 20,17 | 170,06 |
| PZ26 - PZ27 | 26,83 | 2,30 | 0,50 | 1,50 | 92,56 | 0,406 | 3,48 | 0,35 | 12,47 | 76,61 |
| PZ27 - PZ28 | 27,65 | 2,51 | 0,50 | 1,50 | 104,10 | 0,406 | 3,59 | 0,35 | 12,88 | 87,66 |
| PZ28 - PZ29 | 11,59 | 2,34 | 0,50 | 1,50 | 40,68 | 0,406 | 1,50 | 0,35 | 5,39 | 33,79 |
| PZ29 - PZ30 | 13,75 | 1,71 | 0,50 | 1,50 | 35,27 | 0,406 | 1,78 | 0,35 | 6,39 | 27,09 |
| PZ30 - PZ17 | 8,30 | 0,05 | 0,50 | 1,50 | 0,62 | 0,406 | 1,08 | 0,35 | 3,86 | - 4,31 |
| | | | | | | | | | TOTAL | 4.122,68 |

OBSERVACIONES: Para la determinacion de la longitud de domiciliaria sanitarias e hidraulicas, se establecion el numero de viviendas y sus respectivas acometidas con forme al plano topografico

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

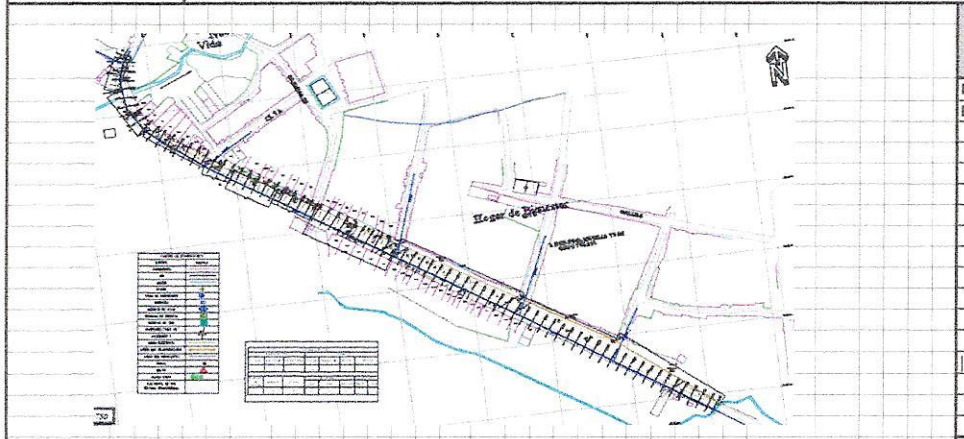
# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

CONTRATO N° | | 2032 del 05 De Octubre del 2021

ITEM 8P — ACARREO INTERNO EN OBRA HASTA 50M — UNID. M3



| Localización | Dimensiones | | | | Area | Vol | No. Elem. | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | Altura estructura | ancho | | | | |
| Domiciliaria Sanitaria | 537,84 | 0,92 | 0,32 | 1,00 | 537,84 | 494,81 | | 494,81 |
| Domiciliaria hidraulica | 415,00 | 0,30 | | 0,30 | 124,50 | 37,35 | | 37,35 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

OBSERVACIONES: Para la determinacion de la longitud de domiciliarias sanitarias e hidraulicas, se estableció el numero de viviendas y sus respectivas acometidas con forme al plano topografico

TOTAL 532,16

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

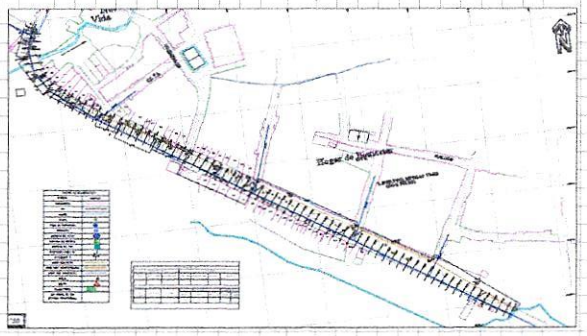
# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

CONTRATO N° 2032 del 05 De Octubre del 2021

ITEM 210.2.1P — EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE — UNID. M3



| Localización | Dimensiones | | | Altura estructura | Vol | No. Elem. | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| RED SANITARIA | | | | | | | |
| PZ 1 - PZ2 | 37,26 | 1,19 | 1,5 | 0,5 | 66,51 | | 66,51 |
| PZ2 - PZ5 | 52,58 | 0,55 | 1,5 | 0,5 | 43,38 | | 43,38 |
| PZ 5 - PZ4 | 70 | 1,09 | 1,5 | 0,5 | 114,45 | | 114,45 |
| PZ 4 - PZ3 | 30,48 | 0,98 | 1,5 | 0,5 | 44,81 | | 44,81 |
| PZ 3 - PZ6 | 49,33 | 1,35 | 1,5 | 0,5 | 99,89 | | 99,89 |
| PZ 6 - PZ7 | 50,48 | 1,46 | 1,5 | 0,5 | 110,55 | | 110,55 |
| PZ 7 - PZ8 | 93,86 | 1,11 | 1,5 | 0,5 | 156,28 | | 156,28 |
| PZ 8 - PZ9 | 136,93 | 1,06 | 1,5 | 0,5 | 217,72 | | 217,72 |
| PZ9 - PZ10 | 105,79 | 1,05 | 1,5 | 0,5 | 166,62 | | 166,62 |
| PZ10 - DESCOLE | 126,88 | 0,61 | 1,5 | 0,5 | 116,10 | | 116,1 |
| | | | | | | | |
| DOMICILIARIA SANITARIA | 537,84 | 0,92 | 1 | 0,5 | 494,81 | | 494,81 |
| | | | | | | | |
| RED PLUVIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| PZ1 - PZ2 | 16,87 | 1,8 | 1,5 | 0,5 | 45,55 | | 45,55 |
| PZ2 - PZ3 | 48,17 | 1,26 | 1,5 | 0,5 | 91,04 | | 91,04 |
| PZ3 - PZ4 | 21,4 | 0,72 | 1,5 | 0,5 | 23,11 | | 23,11 |
| PZ4 - PZ5 | 19,95 | 0,76 | 1,5 | 0,5 | 22,74 | | 22,74 |
| PZ5 - PZ6 | 11,13 | 1,31 | 1,5 | 0,5 | 21,87 | | 21,87 |
| PZ6 - D1 | 15,34 | 0,62 | 1,5 | 0,5 | 14,27 | | 14,27 |
| PZ7 - PZ8 | 35,85 | 1,55 | 1,5 | 0,5 | 83,35 | | 83,35 |
| PZ8 - PZ9 | 30,3 | 2 | 1,5 | 0,5 | 90,90 | | 90,9 |
| PZ9 - PZ10 | 30,69 | 2 | 1,5 | 0,5 | 92,07 | | 92,07 |
| PZ10 - PZ11 | 41,64 | 2 | 1,5 | 0,5 | 124,92 | | 124,92 |
| PZ11 - PZ12 | 48,42 | 2 | 1,5 | 0,5 | 145,26 | | 145,26 |
| PZ12 - PZ13 | 52,59 | 2 | 1,5 | 0,5 | 157,77 | | 157,77 |
| PZ13 - PZ14 | 50,73 | 2 | 1,5 | 0,5 | 152,19 | | 152,19 |
| PZ14 - PZ15 | 51,6 | 2 | 1,5 | 0,5 | 154,80 | | 154,8 |
| PZ15 - PZ16 | 48,84 | 0,95 | 1,5 | 0,5 | 69,60 | | 69,6 |
| PZ16 - PZ17 | 20,31 | 0,51 | 1,5 | 0,5 | 15,54 | | 15,54 |
| PZ17 - PZ18 | 30,93 | 0,64 | 1,5 | 0,5 | 29,69 | | 29,69 |
| PZ18 - PZ19 | 50 | 0,71 | 1,5 | 0,5 | 53,25 | | 53,25 |
| PZ19 - D2 | 13,69 | 0,03 | 1,5 | 0,5 | 0,62 | | 0,62 |
| PZ20 - PZ21 | 25,48 | 0,75 | 1,5 | 0,5 | 28,67 | | 28,67 |
| PZ21 - PZ22 | 29,03 | 1,67 | 1,5 | 0,5 | 72,72 | | 72,72 |
| PZ22 - PZ23 | 52,6 | 2 | 1,5 | 0,5 | 157,80 | | 157,8 |
| PZ23 - PZ24 | 50,65 | 2 | 1,5 | 0,5 | 151,95 | | 151,95 |
| PZ24 - PZ25 | 26,23 | 2 | 1,5 | 0,5 | 78,69 | | 78,69 |
| PZ25 - PZ26 | 43,38 | 2 | 1,5 | 0,5 | 130,14 | | 130,14 |
| PZ26 - PZ27 | 26,83 | 2 | 1,5 | 0,5 | 80,49 | | 80,49 |
| PZ27 - PZ28 | 27,65 | 2 | 1,5 | 0,5 | 82,95 | | 82,95 |
| PZ28 - PZ29 | 11,59 | 2 | 1,5 | 0,5 | 34,77 | | 34,77 |
| PZ29 - PZ30 | 13,75 | 1,71 | 1,5 | 0,5 | 35,27 | | 35,27 |
| PZ30 - PZ17 | 8,3 | 0,05 | 1,5 | 0,5 | 0,62 | | 0,62 |
| | | | | | | | |
| DRENAJE DE TALUDES | 432,60 | 1 | 0,4 | 0,5 | 173,04 | | 173,04 |
| | | | TOTAL | | | | 4.046,77 |

OBSERVACIONES: Para la determinación de las longitud de domiciliarias sanitarias se estableció el número de viviendas y sus respectivas acometidas, conforme al plano topográfico.

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

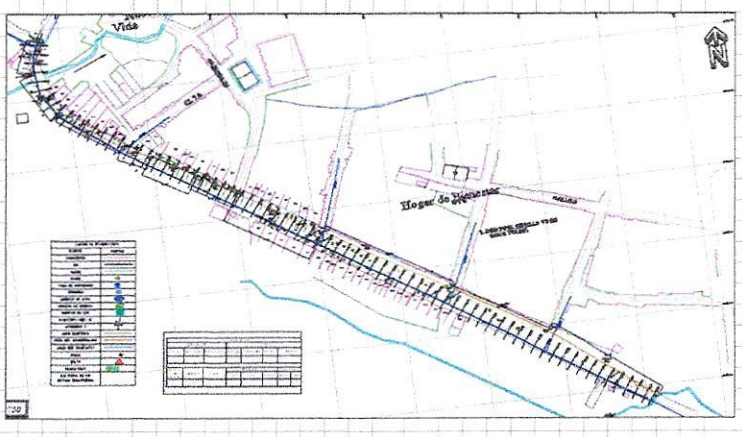
| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

| ITEM | 210.2.2P | EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 2 A 4 MTS) INCLUYE CARGUE | | | | | UNID. | M3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| Localización | Dimensiones | | | Altura estructura | Vol | No. Elem. | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| RED PLUVIAL | | | | | | | |
| PZ8 - PZ9 | 30,30 | 0,33 | 1,50 | 0,50 | 15,00 | | 15,00 |
| PZ9 - PZ10 | 30,69 | 0,67 | 1,50 | 0,50 | 30,84 | | 30,84 |
| PZ10 - PZ11 | 41,64 | 0,86 | 1,50 | 0,50 | 53,72 | | 53,72 |
| PZ11 - PZ12 | 48,42 | 1,15 | 1,50 | 0,50 | 83,52 | | 83,52 |
| PZ12 - PZ13 | 52,59 | 1,78 | 1,50 | 0,50 | 140,42 | | 140,42 |
| PZ13 - PZ14 | 50,73 | 1,43 | 1,50 | 0,50 | 108,82 | | 108,82 |
| PZ14 - PZ15 | 51,60 | 0,06 | 1,50 | 0,50 | 4,64 | | 4,64 |
| PZ22 - PZ23 | 52,60 | 0,82 | 1,50 | 0,50 | 64,70 | | 64,70 |
| PZ23 - PZ24 | 50,65 | 1,45 | 1,50 | 0,50 | 110,16 | | 110,16 |
| PZ24 - PZ25 | 26,23 | 1,54 | 1,50 | 0,50 | 60,59 | | 60,59 |
| PZ25 - PZ26 | 43,38 | 1,01 | 1,50 | 0,50 | 65,72 | | 65,72 |
| PZ26 - PZ27 | 26,83 | 0,30 | 1,50 | 0,50 | 12,07 | | 12,07 |
| PZ27 - PZ28 | 27,65 | 0,51 | 1,50 | 0,50 | 21,15 | | 21,15 |
| PZ28 - PZ29 | 11,59 | 0,34 | 1,50 | 0,50 | 5,91 | | 5,91 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

OBSERVACIONES: Para la determinación de las longitud de domiciliarias sanitarias se estableció el número de viviendas y sus respectivas acometidas, conforme al plano topográfico.

| | TOTAL | 777,27 |
|---|---|---|

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

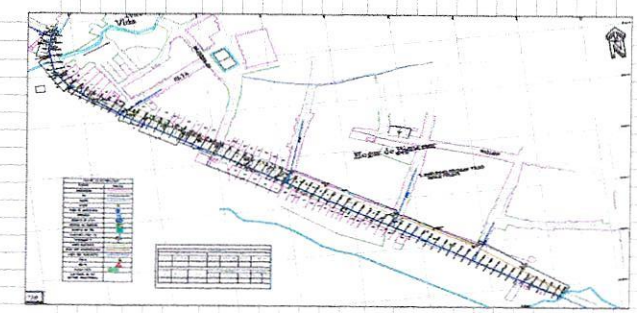
| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | | |
| CONTRATISTA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |

| ITEM | 600.2.3P | EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 0 A 2 MTS) | | | | | UNID. | M3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| Localización | Dimensiones | | | Area | Vol | Altura estructura | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | Ancho y/o Diametro | | | | |
| RED SANITARIA | | | | | | | |
| PZ1 | | 2,00 | 2,00 | 3,14 | 6,28 | 0,50 | 6,28 |
| PZ2 | | 0,03 | 2,00 | 3,14 | 0,09 | 0,50 | 0,09 |
| PZ5 | | 1,15 | 2,00 | 3,14 | 3,61 | 0,50 | 3,61 |
| PZ4 | | 1,03 | 2,00 | 3,14 | 3,24 | 0,50 | 3,24 |
| PZ3 | | 0,93 | 2,00 | 3,14 | 2,92 | 0,50 | 2,92 |
| PZ6 | | 1,77 | 2,00 | 3,14 | 5,56 | 0,50 | 5,56 |
| PZ7 | | 1,16 | 2,00 | 3,14 | 3,64 | 0,50 | 3,64 |
| PZ8 | | 1,06 | 2,00 | 3,14 | 3,33 | 0,50 | 3,33 |
| PZ9 | | 1,06 | 2,00 | 3,14 | 3,33 | 0,50 | 3,33 |
| PZ10 | | 1,05 | 2,00 | 3,14 | 3,30 | 0,50 | 3,30 |
| | | | | | | | |
| RED HIDRAULICA | 1.067,22 | 0,70 | 0,60 | 640,33 | 448,23 | 0,50 | 448,23 |
| DOMICILIARIA HIDRAULICA | 415,00 | 0,30 | 0,30 | 124,50 | 37,35 | | 37,35 |
| | | | | | | | |
| RED PLUVIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| PZ1 | | 2,00 | 2,00 | 3,14 | 6,28 | 0,50 | 6,28 |
| PZ2 | | 2,00 | 2,00 | 3,14 | 6,28 | 0,50 | 6,28 |
| PZ3 | | 0,81 | 2,00 | 3,14 | 2,54 | 0,50 | 2,54 |
| PZ4 | | 0,93 | 2,00 | 3,14 | 2,92 | 0,50 | 2,92 |
| PZ5 | | 1,18 | 2,00 | 3,14 | 3,71 | 0,50 | 3,71 |
| PZ6 | | 1,44 | 2,00 | 3,14 | 4,52 | 0,50 | 4,52 |
| PZ7 | | 1,00 | 2,00 | 3,14 | 3,14 | 0,50 | 3,14 |
| PZ8 | | 2,00 | 2,00 | 3,14 | 6,28 | 0,50 | 6,28 |
| PZ9 | | 2,00 | 2,00 | 3,14 | 6,28 | 0,50 | 6,28 |
| PZ10 | | 2,00 | 2,00 | 3,14 | 6,28 | 0,50 | 6,28 |
| PZ11 | | 2,00 | 2,00 | 3,14 | 6,28 | 0,50 | 6,28 |
| PZ12 | | 2,00 | 2,00 | 3,14 | 6,28 | 0,50 | 6,28 |
| PZ13 | | 2,00 | 2,00 | 3,14 | 6,28 | 0,50 | 6,28 |
| PZ14 | | 2,00 | 2,00 | 3,14 | 6,28 | 0,50 | 6,28 |
| PZ15 | | 1,48 | 2,00 | 3,14 | 4,65 | 0,50 | 4,65 |
| PZ16 | | 0,45 | 2,00 | 3,14 | 1,41 | 0,50 | 1,41 |
| PZ17 | | 0,61 | 2,00 | 3,14 | 1,92 | 0,50 | 1,92 |
| PZ18 | | 0,71 | 2,00 | 3,14 | 2,23 | 0,50 | 2,23 |
| PZ19 | | 0,74 | 2,00 | 3,14 | 2,32 | 0,50 | 2,32 |
| PZ20 | | 0,70 | 2,00 | 3,14 | 2,20 | 0,50 | 2,20 |
| PZ21 | | 1,41 | 2,00 | 3,14 | 4,43 | 0,50 | 4,43 |
| PZ22 | | 2,00 | 2,00 | 3,14 | 6,28 | 0,50 | 6,28 |
| PZ23 | | 2,00 | 2,00 | 3,14 | 6,28 | 0,50 | 6,28 |
| PZ24 | | 2,00 | 2,00 | 3,14 | 6,28 | 0,50 | 6,28 |
| PZ25 | | 2,00 | 2,00 | 3,14 | 6,28 | 0,50 | 6,28 |
| PZ26 | | 2,00 | 2,00 | 3,14 | 6,28 | 0,50 | 6,28 |
| PZ27 | | 2,00 | 2,00 | 3,14 | 6,28 | 0,50 | 6,28 |
| PZ28 | | 2,00 | 2,00 | 3,14 | 6,28 | 0,50 | 6,28 |
| PZ29 | | 2,00 | 2,00 | 3,14 | 6,28 | 0,50 | 6,28 |
| PZ30 | | 0,43 | 2,00 | 3,14 | 1,35 | 0,50 | 1,35 |
| | | | | | | | |
| | | | | TOTAL | | | 665,06 |

OBSERVACIONES: Para la determinacion de la longitud de domiciliarias hidraulicas, se establecion el numero de viviendas y sus respectivas acometidas con forme al plano topografico

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

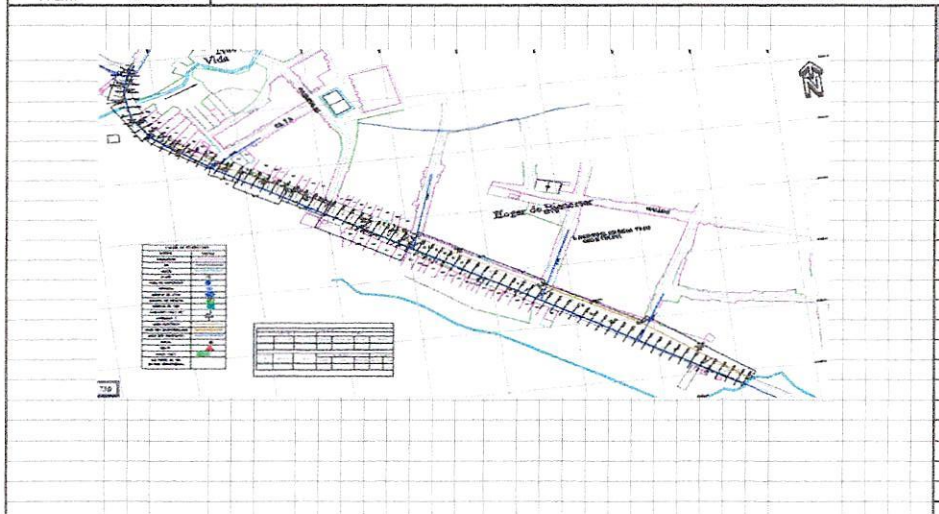
| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

| ITEM | 600.2.4P | EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 2 A 4 MTS) | | | | | UNID. | M3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| Localización | Dimensiones | | | Area | Vol | Altura estructura | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | Ancho y/o Diametro | | | | |
| RED SANITARIA | | | | | | | |
| PZ1 | | 0,42 | 2,00 | 3,14 | 1,32 | 0,50 | 1,32 |
| | | | | | | | |
| RED PLUVIAL | | | | | | | |
| PZ8 | | 0,12 | 2,00 | 3,14 | 0,38 | 0,50 | 0,38 |
| PZ9 | | 0,56 | 2,00 | 3,14 | 1,76 | 0,50 | 1,76 |
| PZ10 | | 0,82 | 2,00 | 3,14 | 2,58 | 0,50 | 2,58 |
| PZ11 | | 0,94 | 2,00 | 3,14 | 2,95 | 0,50 | 2,95 |
| PZ12 | | 1,38 | 2,00 | 3,14 | 4,34 | 0,50 | 4,34 |
| PZ13 | | 2,21 | 2,00 | 3,14 | 6,94 | 0,50 | 6,94 |
| PZ14 | | 0,67 | 2,00 | 3,14 | 2,10 | 0,50 | 2,10 |
| PZ22 | | 0,54 | 2,00 | 3,14 | 1,70 | 0,50 | 1,70 |
| PZ23 | | 1,69 | 2,00 | 3,14 | 5,31 | 0,50 | 5,31 |
| PZ24 | | 1,81 | 2,00 | 3,14 | 5,69 | 0,50 | 5,69 |
| PZ25 | | 1,88 | 2,00 | 3,14 | 5,91 | 0,50 | 5,91 |
| PZ26 | | 0,75 | 2,00 | 3,14 | 2,36 | 0,50 | 2,36 |
| PZ27 | | 0,45 | 2,00 | 3,14 | 1,41 | 0,50 | 1,41 |
| PZ28 | | 1,16 | 2,00 | 3,14 | 3,64 | 0,50 | 3,64 |
| PZ29 | | 0,12 | 2,00 | 3,14 | 0,38 | 0,50 | 0,38 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

OBSERVACIONES: Para la determinacion de la longitud de domiciliarias hidraulicas, se establecion el numero de viviendas y sus respectivas acometidas con forme al plano topografico

| | TOTAL | 48,76 |
|---|---|---|

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

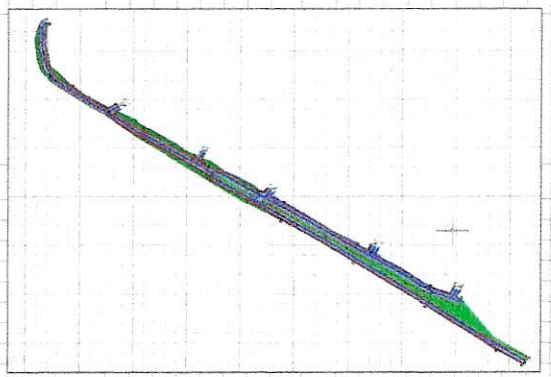
| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

ITEM 310.1P — NIVELACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE — UNID. M2



| Localización | Dimensiones | | | Area | Vol | No. Elem. | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| CALZADA INCIAL E INFERIOR (K0+000 - K0+735) Y CALZADA SUPERIOR (K0+000 - K0+340) | | | | 7.750,13 | | | 7.750,13 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

OBSERVACIONES:Las cantidades fueron extraidas de la cartera generada por AutoCAD Civil 3D "Tabla de Volumenes de Concreto Calzada" - Anexa en el plano de Diseño Geométrico, puesto que las secciones transversales son irregulares y varían en el empalme de una calzada a dos y en las intersecciones

TOTAL 7.750,13

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

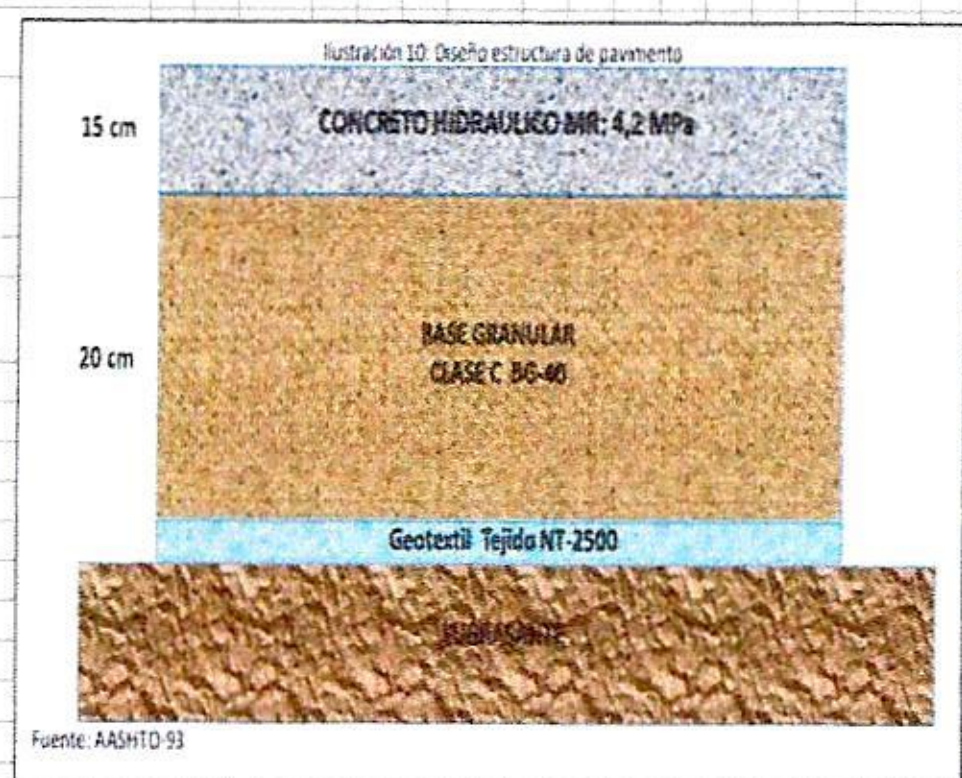
# MEMORIAS DE CALCULO

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CARRERA 11E ENTRE CALLES 6 Y 6A | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | CONSORCIO INGEDISEÑOS 125 — CONTRATO N° 2032 DEL 5 OCTUBRE DEL 2021 |

**ITEM 311.1** — SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL AFIRMADO PARA RELLENO ESTRUCTURAL (NO INCLUYE TRANSPORTE) — UNID. M3/COMP







| Localización | longitud | altura | ancho | Area | Vol | No. Elem. | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MATERIAL PARA RELLENO AFIRMADO CALZADA INCIAL E INFERIOR (K0+000 - K0+735) Y CALZADA SUPERIOR (K0+000 - K0+340) | | | | | 1.162,52 | | 1.162,52 |
| TOTAL | | | | | | | 1.162,52 |

OBSERVACIONES: De acuerdo a lo expresado por el especialista en el informe de pavimentos se recomienda utilizar material de mejoramiento tipo afirmado CBR>15 con espesor de 15 cm

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 | | |

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | | |
| CONTRATISTA | CONSORCIO INGEDISEÑOS 125 | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |

| ITEM | 330.1 | SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL BASE GRANULAR CLASE A (NO INCLUYE TRANSPORTE) | UNID. | M3/COMP |
|---|---|---|---|---|

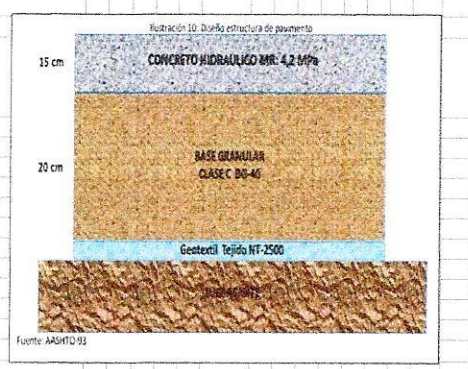



**Tabla de Volumenes de Base Granular**

| Abscisa | Area | Volumen | Vol Acumulado |
|---|---|---|---|
| 0+620.00 | 2.03 | 10.85 | 1175.26 |
| 0+625.00 | 1.89 | 9.81 | 1189.07 |
| 0+630.00 | 1.50 | 7.74 | 1196.81 |
| 0+635.00 | 1.20 | 6.75 | 1203.56 |
| 0+640.00 | 1.20 | 6.00 | 1209.56 |
| 0+645.00 | 1.20 | 6.00 | 1215.56 |
| 0+650.00 | 1.20 | 6.00 | 1221.56 |
| 0+655.00 | 1.20 | 6.00 | 1227.56 |
| 0+660.00 | 1.20 | 6.00 | 1233.56 |
| 0+665.00 | 1.20 | 6.00 | 1239.56 |
| 0+670.00 | 1.20 | 6.00 | 1245.56 |
| 0+675.00 | 1.20 | 6.00 | 1251.56 |
| 0+680.00 | 1.20 | 6.00 | 1257.56 |
| 0+685.00 | 1.20 | 6.00 | 1263.56 |
| 0+690.00 | 1.20 | 6.00 | 1269.56 |
| 0+695.00 | 1.20 | 6.00 | 1275.56 |
| 0+700.00 | 1.20 | 6.00 | 1281.56 |
| 0+705.00 | 1.20 | 6.00 | 1287.56 |
| 0+710.00 | 1.20 | 6.00 | 1293.56 |
| 0+715.00 | 1.20 | 6.00 | 1299.56 |
| 0+720.00 | 1.20 | 6.00 | 1305.56 |
| 0+725.00 | 1.25 | 6.00 | 1311.56 |
| 0+730.00 | 1.20 | 6.00 | 1317.56 |
| 0+735.00 | 1.20 | 6.00 | 1323.56 |

| Localización | Dimensiones | | | Area | Vol | No. Elem. | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| BASE GRANULAR CALZADA INCIAL E INFERIOR (K0+000 - K0+735) Y CALZADA SUPERIOR (K0+000 - K0+340) | | | | | 1.322,01 | | 1.322,01 |
| | | | | | | | - |

OBSERVACIONES: De acuerdo a lo expresado por el especialista en el informe de pavimentos se recomienda utilizar material granular tipo Base Granular 20 cm de espesor - Las cantidades fueron extraidas de la cartera generada por AutoCAD Civil 3D "Tabla de Volumenes de Base Granular" - Anexa en el plano de Diseño Geométrico, puesto que las secciones transversales son irregulares y varían en el empalme de una calzada a dos y en las intersecciones

| | TOTAL | 1.322,01 |
|---|---|---|

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

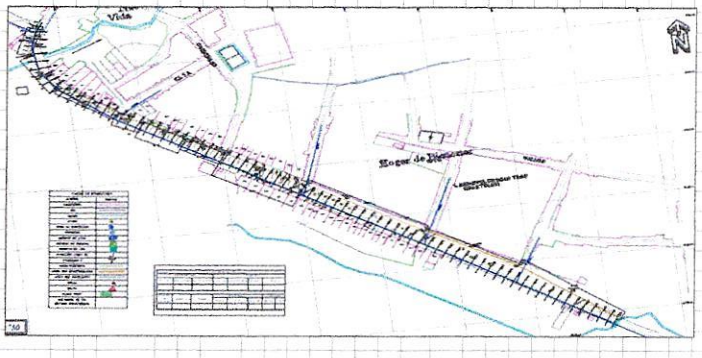
| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

| ITEM | 3P | SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA RELLENO RECEBO (NO INCLUYE TRANSPORTE) | UNID. | M3/COMP |
|---|---|---|---|---|



| Localización | Dimensiones | | | Area | Vol | Altura estructura | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | Ancho y/o Diametro | | | | |
| RED SANITARIA | | | | | | | |
| PZ1 | | 0,42 | 2,00 | 3,14 | 1,32 | 0,50 | 1,32 |
| | | | | | | | |
| RED PLUVIAL | | | | | | | |
| PZ8 | | 0,12 | 2,00 | 3,14 | 0,38 | 0,50 | 0,38 |
| PZ9 | | 0,56 | 2,00 | 3,14 | 1,76 | 0,50 | 1,76 |
| PZ10 | | 0,82 | 2,00 | 3,14 | 2,58 | 0,50 | 2,58 |
| PZ11 | | 0,94 | 2,00 | 3,14 | 2,95 | 0,50 | 2,95 |
| PZ12 | | 1,38 | 2,00 | 3,14 | 4,34 | 0,50 | 4,34 |
| PZ13 | | 2,21 | 2,00 | 3,14 | 6,94 | 0,50 | 6,94 |
| PZ14 | | 0,67 | 2,00 | 3,14 | 2,10 | 0,50 | 2,10 |
| PZ22 | | 0,54 | 2,00 | 3,14 | 1,70 | 0,50 | 1,70 |
| PZ23 | | 1,69 | 2,00 | 3,14 | 5,31 | 0,50 | 5,31 |
| PZ24 | | 1,81 | 2,00 | 3,14 | 5,69 | 0,50 | 5,69 |
| PZ25 | | 1,88 | 2,00 | 3,14 | 5,91 | 0,50 | 5,91 |
| PZ26 | | 0,75 | 2,00 | 3,14 | 2,36 | 0,50 | 2,36 |
| PZ27 | | 0,45 | 2,00 | 3,14 | 1,41 | 0,50 | 1,41 |
| PZ28 | | 1,16 | 2,00 | 3,14 | 3,64 | 0,50 | 3,64 |
| PZ29 | | 0,12 | 2,00 | 3,14 | 0,38 | 0,50 | 0,38 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

OBSERVACIONES: Para la determinacion de la longitud de domiciliarias hidraulicas, se establecion el numero de viviendas y sus respectivas acometidas con forme al plano topografico

| | TOTAL | 48,76 |
|---|---|---|

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |
| CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |

| ITEM | 500.1.2P | CONSTRUCCIÓN PLACA DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-42 , INCLUYE ALISTADO JUNTAS Y SELLANTES. | | | | | | UNID. | M3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Localización | Dimensiones longitud | altura | ancho | Area | Vol | No. Elem. | Medida Total |
| | | LOSA DE CONCRETO MR-42 CALZADA INCIAL E INFERIOR (K0+000 - K0+735) Y CALZADA SUPERIOR (K0+000 - K0+340) | | | | | 1.162,52 | | 1.162,52 |
| | | | | | | | | TOTAL | 1.162,52 |

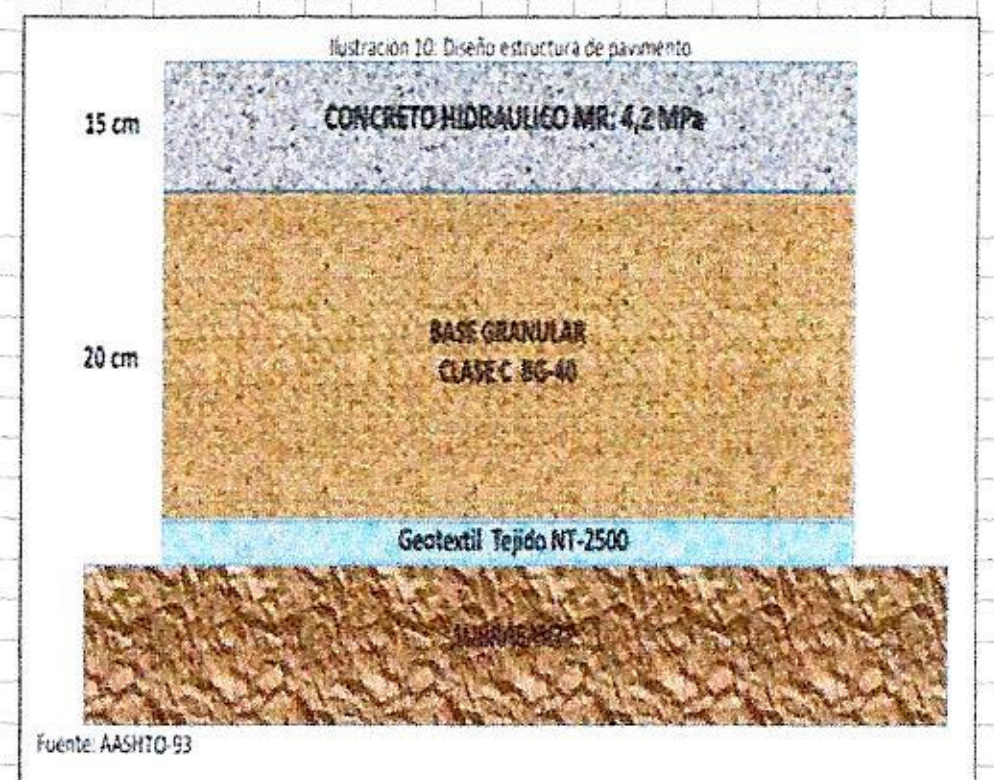




Tabla de Volumenes de Concreto Calzada (Incluye Bordillo)

| Abscisa | Area | Volumen | Vol Acumulado |
|---|---|---|---|

OBSERVACIONES: De acuerdo a lo expresado por el especialista en el informe de pavimentos se recomienda utilizar Losa de Concreto MR = 4.2 Mpa de 15 cm de espesor. Las cantidades fueron extraidas de la cartera generada por AutoCAD Civil 3D "Tabla de Volumenes de Concreto Calzada (Incluye Bordillo)" - Anexa en el plano de Diseño Geométrico, puesto que las secciones transversales son irregulares y varian en el empalme de una calzada a dos y en las intersecciones

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

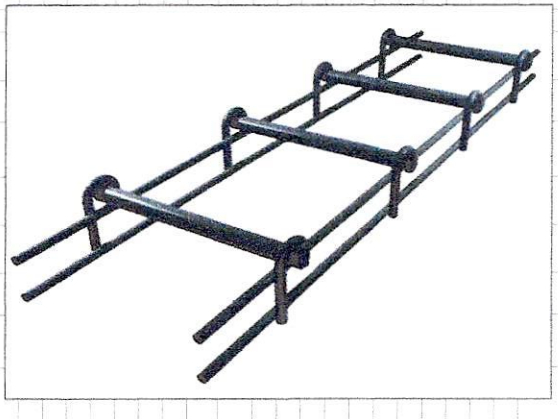
# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

| CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
|---|---|

ITEM 9P — CANASTILLA PARA BARRA PASA JUNTA — UNID. — ML



| Localización | Dimensiones | | | Area | | UNID. | ML |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | largo plac | ancho placa | | | # juntas | Medida Total |
| CALZADA INICIAL VÍA AVENIDA TULUNÍ - SEÑORITAS | 290,00 | 3,50 | 3,00 | | | 82 | 492,00 |
| CALZADA INFERIOR VÍA AVENIDA TULUNÍ - SEÑORITAS | 427,00 | 3,50 | 3,00 | | | 121 | 726,00 |
| CALZADA SUPERIOR VÍA AVENIDA TULUNÍ - SEÑORITAS | 340,00 | 3,50 | 3,00 | | | 97 | 582,00 |
| EMPALME A PAR VIAL VÍA AVENIDA TULUNÍ - SEÑORITAS | | | | | | | 44,66 |
| ACCESO CRA 2 VÍA AVENIDA TULUNÍ - SEÑORITAS | | | | | | 4,00 | 6,42 |
| ACCESO CRA 1C VÍA AVENIDA TULUNÍ - SEÑORITAS | | | | | | 4,00 | 6,47 |
| ACCESO CRA 1AC VÍA AVENIDA TULUNÍ - SEÑORITAS | | | | | | 6,00 | 36,00 |
| ACCESO CRA 1 VÍA AVENIDA TULUNÍ - SEÑORITAS | | | | | | 6,00 | 36,00 |
| ACCESO CRA 2 ESTE VÍA AVENIDA TULUNÍ - SEÑORITAS | | | | | | 6,00 | 36,00 |
| | | | | | | TOTAL | 1.965,55 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

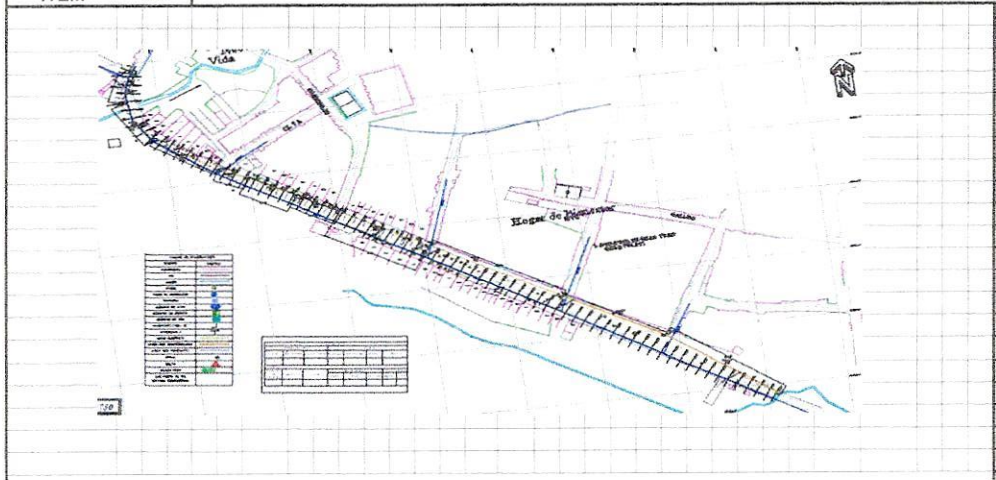
| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

| ITEM | 10P | CORTE DE PAVIMENTO RIGIDO CON CORTADORA | UNID. | ML |
|---|---|---|---|---|



| Localización | Dimensiones | | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | |
| Calzada inicial e inferior (K0+000) | 6,00 | | | 6,00 |
| Calzada inicial e inferior (K0+150) | 6,00 | | | 6,00 |
| Calzada inicial e inferior (K0+270) | 6,00 | | | 6,00 |
| Calzada superior (K0+080) | 6,00 | | | 6,00 |
| Calzada superior (K0+220) | 6,00 | | | 6,00 |
| Calzada superior (K0+340) | 6,00 | | | 6,00 |
| Calzada inicial e inferior (K0+735) | 6,00 | | | 6,00 |
| | | | TOTAL | 42,00 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CARRERA 11E ENTRE CALLES 6 Y 6A | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | CONTRATO N° 2032 DEL 5 OCTUBRE DEL 2021 |
| CONTRATISTA | |

| ITEM | 11P | ANDEN EN CONCRETO (E=0.10) INCLUYE ALISTADO Y NIVELACION | | | | | | UNID. | M2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Localización | Dimensiones longitud | altura | ancho | Volumen | Espesor | % a construir | Medida Total |
| | | Anden en Concreto | | | | 128,31 | 0,10 | | 1283,10 |

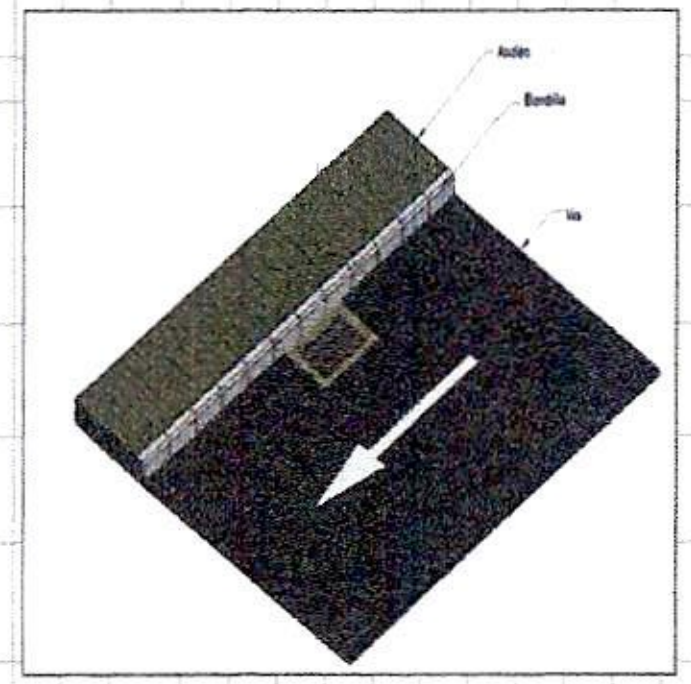


**Tabla de Volumenes de Anden**

| Abscisa | Area | Volumen | Vol Acumulado |
|---|---|---|---|
| 0+620.00 | 0.10 | 0.50 | 116.79 |
| 0+625.00 | 0.10 | 0.50 | 117.29 |
| 0+630.00 | 0.10 | 0.50 | 117.79 |
| 0+635.00 | 0.10 | 0.50 | 118.29 |
| 0+640.00 | 0.10 | 0.50 | 118.79 |
| 0+645.00 | 0.10 | 0.50 | 119.29 |
| 0+650.00 | 0.10 | 0.50 | 119.79 |
| 0+655.00 | 0.10 | 0.50 | 120.29 |
| 0+660.00 | 0.10 | 0.50 | 120.79 |
| 0+665.00 | 0.10 | 0.50 | 121.29 |
| 0+670.00 | 0.10 | 0.50 | 121.79 |
| 0+675.00 | 0.10 | 0.50 | 122.31 |
| 0+680.00 | 0.10 | 0.50 | 122.81 |
| 0+685.00 | 0.10 | 0.50 | 123.31 |
| 0+690.00 | 0.10 | 0.50 | 123.81 |
| 0+695.00 | 0.10 | 0.50 | 124.31 |
| 0+700.00 | 0.10 | 0.50 | 124.81 |
| 0+705.00 | 0.10 | 0.50 | 125.31 |
| 0+710.00 | 0.10 | 0.50 | 125.81 |
| 0+715.00 | 0.10 | 0.50 | 126.31 |
| 0+720.00 | 0.10 | 0.50 | 126.81 |
| 0+725.00 | 0.10 | 0.50 | 127.31 |
| 0+730.00 | 0.10 | 0.50 | 127.81 |
| 0+735.00 | 0.10 | 0.50 | 128.31 |

OBSERVACIONES: Los utilizados fueron extraidos de la cartera generada por AutoCAD Civil 3D, puesto que las secciones transversales son irregulares y varian en el empalme de una calzada a dos y en las intersecciones.

TOTAL 1.283,10

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

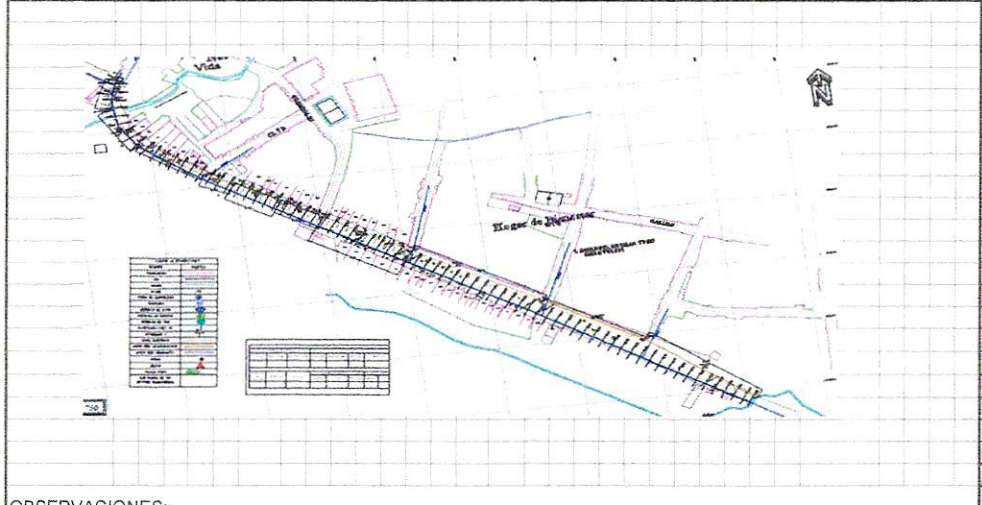
# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

| CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
|---|---|

ITEM 13P — VIGA DE CONFINAMIENTO PARA TRANSICION DE PAVIMENTO NUEVO CON ANTIGUO — UNID. ML



| Localización | Dimensiones | | | No. Elem. | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | |
| Calzada inicial e inferior (K0+000) | 6,00 | | | | 6,00 |
| Calzada inicial e inferior (K0+150) | 6,00 | | | | 6,00 |
| Calzada inicial e inferior (K0+270) | 6,00 | | | | 6,00 |
| Calzada superior (K0+080) | 6,00 | | | | 6,00 |
| Calzada superior (K0+220) | 6,00 | | | | 6,00 |
| Calzada superior (K0+340) | 6,00 | | | | 6,00 |
| Calzada inicial e inferior (K0+735) | 6,00 | | | | 6,00 |
| 0 | - | | | | - |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

OBSERVACIONES:

TOTAL 42,00

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

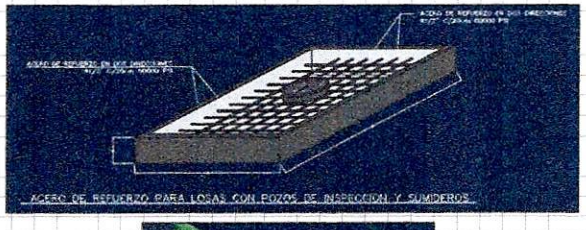
# MEMORIAS DE CALCULO

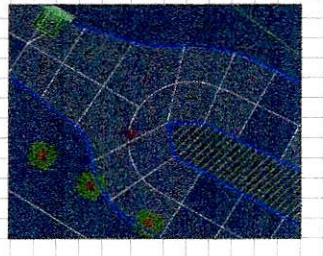
| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

CONTRATO N° 2032 del 05 De Octubre del 2021

ITEM 640.1 — ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO — UNID. KG



| Localización | Dimensiones: Cantidad losas | longitud | ancho | ø | SEPARACION | CANTIDAD | ML | masa (Kg/m) | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| POZOS PLUVIALES | | | | | | | | | 3300,00 |
| | | | | | | | | | |
| Longitudinales | | 0,85 | | 1/2 | 1,20 | 973,00 | 827,05 | 0,994 | 822,09 |
| Parrilla de refuerzo Calzadas | 177 | 3,50 | 3,00 | 1/2 | 0,20 | 33,00 | 115,50 | 0,994 | 20320,84 |
| Parrilla de refuerzo losas irregulares empalme | 2 | 3,50 | 3,00 | 1/2 | 0,20 | 33,00 | 115,50 | 0,994 | 229,61 |
| | 2 | 3,00 | 3,20 | 1/2 | 0,20 | 31,00 | 93,00 | 0,994 | 184,88 |
| | 2 | 3,50 | 4,10 | 1/2 | 0,20 | 38,00 | 133,00 | 0,994 | 264,40 |
| | 2 | 3,00 | 4,14 | 1/2 | 0,20 | 36,00 | 108,00 | 0,994 | 214,70 |
| | 2 | 3,00 | 3,20 | 1/2 | 0,20 | 31,00 | 93,00 | 0,994 | 184,88 |
| | 2 | 3,00 | 3,50 | 1/2 | 0,20 | 33,00 | 99,00 | 0,994 | 196,81 |
| | 2 | 3,20 | 3,00 | 1/2 | 0,20 | 31,00 | 99,20 | 0,994 | 197,21 |
| | 2 | 3,00 | 3,00 | 1/2 | 0,20 | 30,00 | 90,00 | 0,994 | 178,92 |
| | 1 | 2,40 | 2,40 | 1/2 | 0,20 | 24,00 | 57,60 | 0,994 | 57,25 |
| Parrilla de refuerzo CRA 2 | 4,00 | 3,70 | 3,00 | 1/2 | 0,20 | 34,00 | 125,80 | 0,994 | 500,18 |
| Parrilla de refuerzo CRA 1C | 4,00 | 3,50 | 2,50 | 1/2 | 0,20 | 30,00 | 105,00 | 0,994 | 417,48 |
| Parrilla de refuerzo CRA 1AC | 4,00 | 3,50 | 3,00 | 1/2 | 0,20 | 33,00 | 115,50 | 0,994 | 459,23 |
| Parrilla de refuerzo CRA 1 | 4,00 | 3,50 | 3,00 | 1/2 | 0,20 | 33,00 | 115,50 | 0,994 | 459,23 |
| Parrilla de refuerzo CRA 2 ESTE | 4,00 | 3,50 | 3,00 | 1/2 | 0,20 | 33,00 | 115,50 | 0,994 | 459,23 |
| | | | | | | | | | |
| | | TOTAL | | | | | | | 28.446,96 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

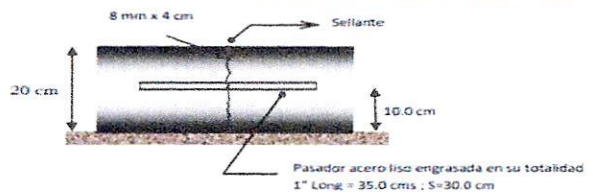
| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

| ITEM | 640.2P | ACERO LISO PARA BARRA PASA JUNTA (DOVELAS) | | | | | | UNID. | KG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

*Gráfica 13. Juntas Transversales*




| Localización | Dimensiones | | | | Peso en KG por ML de dovela | | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | LONG | LONG DOVELA | CANT DOVELAS POR ML | DOVELAS ML | | | | |
| CAJEO CALZADA INICIAL E INFERIOR (K0+000 - K0+735) Y CALZADA SUPERIOR (K0+000 - K0+340) | 1966 | 0,35 | 1,05 | 2063,83 | 3,05 | | | 6294,67 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | TOTAL | 6.294,67 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

| ITEM | 673.1.1 | GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO | | UNID. | M2 |
|---|---|---|---|---|---|



| Localización | Dimensiones | | | Area | Costados de vía | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | | ancho | | | | |
| Tramo inicial inferior costado derecho (K0+000 - K0+735) | 735,00 | | 6,00 | 4410,00 | | | 4410,00 |
| Tramo superior costado derecho (K0+000 - K0+340) | 340,00 | | 6,00 | 2040,00 | | | 2040,00 |
| Hombros laterales a la altura de la estructura granular del pavimento (K0+000 - K0+735) | 735,00 | | 0,15 | 110,25 | 2,00 | | 220,50 |
| Hombros laterales a la altura de la estructura granular del pavimento (K0+000 - K0+340) | 340,00 | | 0,15 | 51,00 | 2,00 | | 102,00 |
| | | | | | | TOTAL | 6.772,50 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

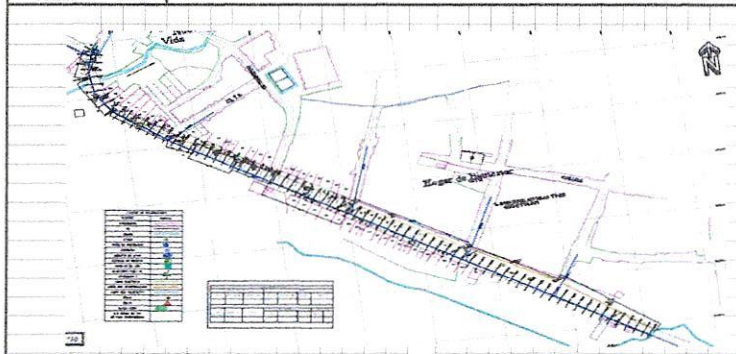
# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

| CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
|---|---|

ITEM 1.1P — LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE TUBERIA — UNID. ML



| Localización | Dimensiones | | | Ø pozo | Vol. Tubo | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| RED SANITARIA | | | | | | | |
| PZ 1 - PZ2 | 37,26 | | | | | | 37,26 |
| PZ2 - PZ5 | 52,58 | | | | | | 52,58 |
| PZ 5 - PZ4 | 70,00 | | | | | | 70,00 |
| PZ 4 - PZ3 | 30,48 | | | | | | 30,48 |
| PZ 3 - PZ6 | 49,33 | | | | | | 49,33 |
| PZ 6 - PZ7 | 50,48 | | | | | | 50,48 |
| PZ 7 - PZ8 | 93,86 | | | | | | 93,86 |
| PZ 8 - PZ9 | 136,93 | | | | | | 136,93 |
| PZ9 - PZ10 | 105,79 | | | | | | 105,79 |
| PZ10 - DESCOLE | 126,88 | | | | | | 126,88 |
| | | | | | | | |
| RED PLUVIAL | | | | | | | |
| PZ1 - PZ2 | 16,87 | | | | | | 16,87 |
| PZ2 - PZ3 | 48,17 | | | | | | 48,17 |
| PZ3 - PZ4 | 21,40 | | | | | | 21,40 |
| PZ4 - PZ5 | 19,95 | | | | | | 19,95 |
| PZ5 - PZ6 | 11,13 | | | | | | 11,13 |
| PZ6 - D1 | 15,34 | | | | | | 15,34 |
| PZ7 - PZ8 | 35,85 | | | | | | 35,85 |
| PZ8 - PZ9 | 30,30 | | | | | | 30,30 |
| PZ9 - PZ10 | 30,69 | | | | | | 30,69 |
| PZ10 - PZ11 | 41,64 | | | | | | 41,64 |
| PZ11 - PZ12 | 48,42 | | | | | | 48,42 |
| PZ12 - PZ13 | 52,59 | | | | | | 52,59 |
| PZ13 - PZ14 | 50,73 | | | | | | 50,73 |
| PZ14 - PZ15 | 51,60 | | | | | | 51,60 |
| PZ15 - PZ16 | 48,84 | | | | | | 48,84 |
| PZ16 - PZ17 | 20,31 | | | | | | 20,31 |
| PZ17 - PZ18 | 30,93 | | | | | | 30,93 |
| PZ18 - PZ19 | 50,00 | | | | | | 50,00 |
| PZ19 - D2 | 13,69 | | | | | | 13,69 |
| PZ20 - PZ21 | 25,48 | | | | | | 25,48 |
| PZ21 - PZ22 | 29,03 | | | | | | 29,03 |
| PZ22 - PZ23 | 52,60 | | | | | | 52,60 |
| PZ23 - PZ24 | 50,65 | | | | | | 50,65 |
| PZ24 - PZ25 | 26,23 | | | | | | 25,23 |
| PZ25 - PZ26 | 43,38 | | | | | | 43,38 |
| PZ26 - PZ27 | 26,83 | | | | | | 26,83 |
| PZ27 - PZ28 | 27,65 | | | | | | 27,65 |
| PZ28 - PZ29 | 11,59 | | | | | | 11,59 |
| PZ29 - PZ30 | 13,75 | | | | | | 13,75 |
| PZ30 - PZ17 | 8,30 | | | | | | 8,30 |
| | | | TOTAL | | | | 1.707,53 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

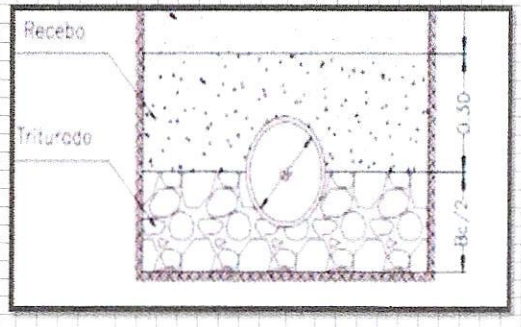
# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 1168 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

CONTRATO N° 2032 del 05 De Octubre del 2021

ITEM 41P — SUMINISTRO E INSTALACION DE LECHO EN GRAVA PARA TUBERIA ALCANTARILLADO — UNID. M3




| Localización | Dimensiones | | | Ø tubo | vol. Tubo | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| RED SANITARIA | | | | | | | |
| PZ 1 - PZ2 | 37,26 | 0,38 | 1,5 | 0,457 | 6,12 | | 18,10 |
| PZ2 - PZ5 | 52,58 | 0,30 | 1,5 | 0,305 | 3,84 | | 21,93 |
| PZ 5 - PZ4 | 70,00 | 0,30 | 1,5 | 0,305 | 5,11 | | 29,20 |
| PZ 4 - PZ3 | 30,48 | 0,30 | 1,5 | 0,305 | 2,22 | | 12,71 |
| PZ 3 - PZ6 | 49,33 | 0,28 | 1,5 | 0,254 | 2,50 | | 19,25 |
| PZ 6 - PZ7 | 50,48 | 0,30 | 1,5 | 0,305 | 3,68 | | 21,05 |
| PZ 7 - PZ8 | 93,86 | 0,30 | 1,5 | 0,305 | 6,85 | | 39,15 |
| PZ 8 - PZ9 | 136,93 | 0,30 | 1,5 | 0,305 | 9,99 | | 57,12 |
| PZ9 - PZ10 | 105,79 | 0,30 | 1,5 | 0,305 | 7,72 | | 44,13 |
| PZ10 - DESCOLE | 126,88 | 0,33 | 1,5 | 0,356 | 12,60 | | 56,09 |
| Domiciliaria sanitaria | 537,84 | 0,2262 | 1 | 0,152 | 9,81 | | 116,75 |
| RED PLUVIAL | | | | | | | |
| PZ1 - PZ2 | 16,87 | 0,3024 | 1,5 | 0,30 | 1,23 | | 7,04 |
| PZ2 - PZ3 | 48,17 | 0,3024 | 1,5 | 0,30 | 3,51 | | 20,09 |
| PZ3 - PZ4 | 21,4 | 0,3024 | 1,5 | 0,30 | 1,56 | | 8,93 |
| PZ4 - PZ5 | 19,95 | 0,3024 | 1,5 | 0,30 | 1,46 | | 8,32 |
| PZ5 - PZ6 | 11,13 | 0,3024 | 1,5 | 0,30 | 0,81 | | 4,64 |
| PZ6 - D1 | 15,34 | 0,3024 | 1,5 | 0,30 | 1,12 | | 6,40 |
| PZ7 - PZ8 | 35,85 | 0,3024 | 1,5 | 0,30 | 2,62 | | 14,95 |
| PZ8 - PZ9 | 30,3 | 0,3024 | 1,5 | 0,30 | 2,21 | | 12,64 |
| PZ9 - PZ10 | 30,69 | 0,3024 | 1,5 | 0,30 | 2,24 | | 12,80 |
| PZ10 - PZ11 | 41,64 | 0,3024 | 1,5 | 0,30 | 3,04 | | 17,37 |
| PZ11 - PZ12 | 48,42 | 0,3278 | 1,5 | 0,36 | 4,81 | | 21,40 |
| PZ12 - PZ13 | 52,59 | 0,3278 | 1,5 | 0,36 | 5,22 | | 23,25 |
| PZ13 - PZ14 | 50,73 | 0,3278 | 1,5 | 0,36 | 5,04 | | 22,42 |
| PZ14 - PZ15 | 51,6 | 0,3532 | 1,5 | 0,41 | 6,69 | | 23,99 |
| PZ15 - PZ16 | 48,84 | 0,3532 | 1,5 | 0,41 | 6,34 | | 22,71 |
| PZ16 - PZ17 | 20,31 | 0,3532 | 1,5 | 0,41 | 2,63 | | 9,44 |
| PZ17 - PZ18 | 30,93 | 0,4548 | 1,5 | 0,61 | 9,03 | | 16,59 |
| PZ18 - PZ19 | 50 | 0,4548 | 1,5 | 0,61 | 14,59 | | 26,81 |
| PZ19 - D2 | 13,69 | 0,4548 | 1,5 | 0,61 | 4,00 | | 7,34 |
| PZ20 - PZ21 | 25,48 | 0,3024 | 1,5 | 0,30 | 1,86 | | 10,63 |
| PZ21 - PZ22 | 29,03 | 0,3278 | 1,5 | 0,36 | 2,88 | | 12,83 |
| PZ22 - PZ23 | 52,6 | 0,3278 | 1,5 | 0,36 | 5,22 | | 23,25 |
| PZ23 - PZ24 | 50,65 | 0,3278 | 1,5 | 0,36 | 5,03 | | 22,39 |
| PZ24 - PZ25 | 26,23 | 0,3278 | 1,5 | 0,36 | 2,61 | | 11,59 |
| PZ25 - PZ26 | 43,38 | 0,3532 | 1,5 | 0,41 | 5,63 | | 20,17 |
| PZ26 - PZ27 | 26,83 | 0,3532 | 1,5 | 0,41 | 3,48 | | 12,47 |
| PZ27 - PZ28 | 27,65 | 0,3532 | 1,5 | 0,41 | 3,59 | | 12,86 |
| PZ28 - PZ29 | 11,59 | 0,3532 | 1,5 | 0,41 | 1,50 | | 5,39 |
| PZ29 - PZ30 | 13,75 | 0,35 | 1,5 | 0,41 | 1,78 | | 6,39 |
| PZ30 - PZ17 | 8,3 | 0,3532 | 1,5 | 0,4064 | 1,076654569 | | 3,86 |
| | | | TOTAL | | | | 864,45 |

OBSERVACIONES: Para la determinación de las longitud de domiciliarias sanitarias se estableció el número de viviendas y sus respectivas acometidas, conforme al plano topográfico

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

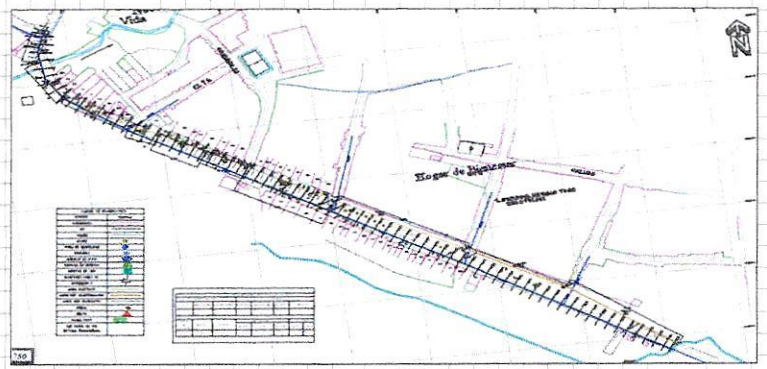
| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |
| CONTRATO N° | |

| ITEM | 15P | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 6" | | | | | UNID. | ML |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| Localización | Dimensiones | | | Ø pozo | vol | # predios | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| DOMICILIARIAS SANITARIAS | 6,48 | | | | | 83,00 | 537,84 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

OBSERVACIONES: Para la determinación de las longitud de domiciliarias sanitarias se estableció el número de viviendas y sus respectivas acometidas, conforme al plano topográfico con una longitud promedio de 6.48 mts

| | | |
|---|---|---|
| | TOTAL | 537,84 |

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

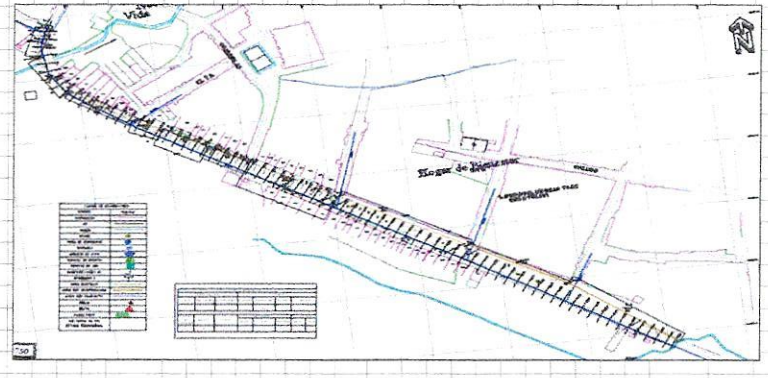
| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | |
| CONTRATISTA | | | |

| ITEM | 17P | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 10" | | | | | UNID. | ML |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| Localización | Dimensiones | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | Medida Total |
| RED PLUVIAL | 234,00 | | | | | | 234,00 |

OBSERVACIONES: Para la determinación de las longitud de domiciliarias sanitarias se estableció el número de viviendas y sus respectivas acometidas, conforme al plano topográfico con una longitud promedio de 6.48 mts

| | TOTAL | 234,00 |
|---|---|---|

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

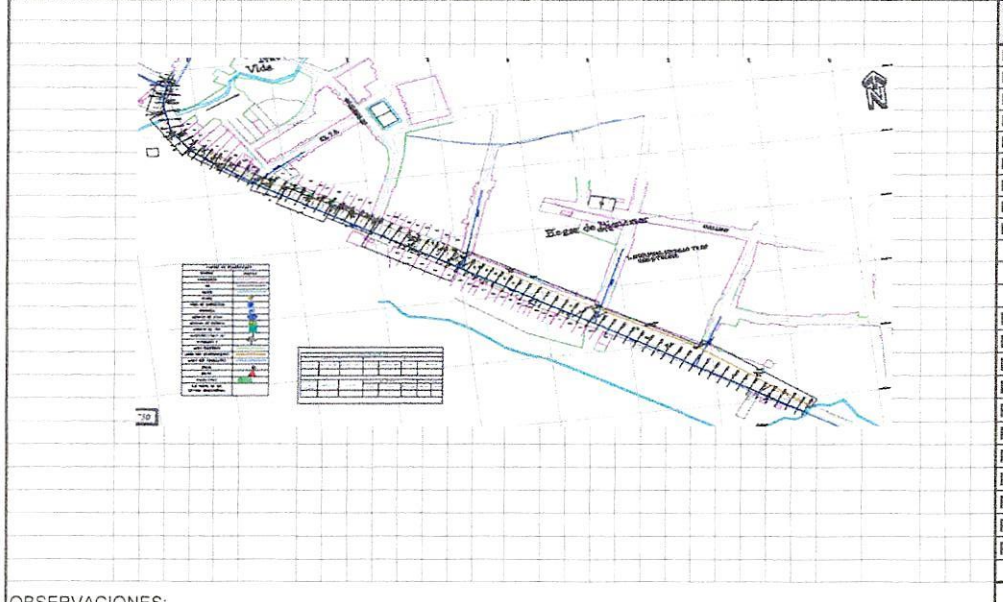
| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

| ITEM | 18P | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 12" | | | | | UNID. | ML |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| Localización | Dimensiones | | | Ø pozo | vol. | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| RED SANITARIA | | | | | | | |
| PZ2 - PZ5 | 52,58 | | | 1,20 | | | 51,38 |
| PZ 5 - PZ4 | 70,00 | | | 1,20 | | | 68,80 |
| PZ 4 - PZ3 | 30,48 | | | 1,20 | | | 29,28 |
| PZ 3 - PZ6 | 49,33 | | | 1,20 | | | 48,13 |
| PZ 6 - PZ7 | 50,48 | | | 1,20 | | | 49,28 |
| PZ 7 - PZ8 | 93,86 | | | 1,20 | | | 92,66 |
| PZ 8 - PZ9 | 136,93 | | | 1,20 | | | 135,73 |
| PZ9 - PZ10 | 105,79 | | | 1,20 | | | 104,59 |
| | | | | | | | |
| RED PLUVIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| PZ1 - PZ2 | 16,87 | | | 1,20 | | | 15,67 |
| PZ2 - PZ3 | 48,17 | | | 1,20 | | | 46,97 |
| PZ3 - PZ4 | 21,40 | | | 1,20 | | | 20,20 |
| PZ4 - PZ5 | 19,95 | | | 1,20 | | | 18,75 |
| PZ5 - PZ6 | 11,13 | | | 1,20 | | | 9,93 |
| PZ6 - D1 | 15,34 | | | 1,20 | | | 14,14 |
| PZ7 - PZ8 | 35,85 | | | 1,20 | | | 34,65 |
| PZ8 - PZ9 | 30,30 | | | 1,20 | | | 29,10 |
| PZ9 - PZ10 | 30,69 | | | 1,20 | | | 29,49 |
| PZ10 - PZ11 | 41,64 | | | 1,20 | | | 40,44 |
| PZ20 - PZ21 | 25,48 | | | 1,20 | | | 24,28 |
| | | | TOTAL | | | | 863,47 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

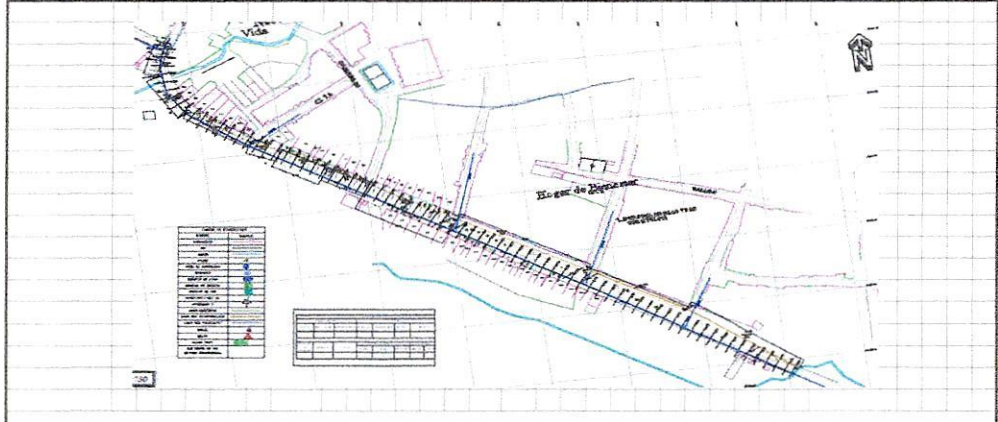
| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

| ITEM | 19P | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 14" | | | | | UNID. | ML |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| Localización | Dimensiones | | | Ø pozo | vol. | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| RED SANITARIA | | | | | | | |
| PZ10 - DESCOLE | 126,88 | | | 1,20 | | | 125,68 |
| RED PLUVIAL | | | | | | | |
| PZ11 - PZ12 | 48,42 | | | 1,20 | | | 47,22 |
| PZ12 - PZ13 | 52,59 | | | 1,20 | | | 51,39 |
| PZ13 - PZ14 | 50,73 | | | 1,20 | | | 49,53 |
| PZ21 - PZ22 | 29,03 | | | 1,20 | | | 27,83 |
| PZ22 - PZ23 | 52,60 | | | 1,20 | | | 51,40 |
| PZ23 - PZ24 | 50,65 | | | 1,20 | | | 49,45 |
| PZ24 - PZ25 | 26,23 | | | 1,20 | | | 25,03 |
| | | | TOTAL | | | | 427,53 |

OBSERVACIONES:

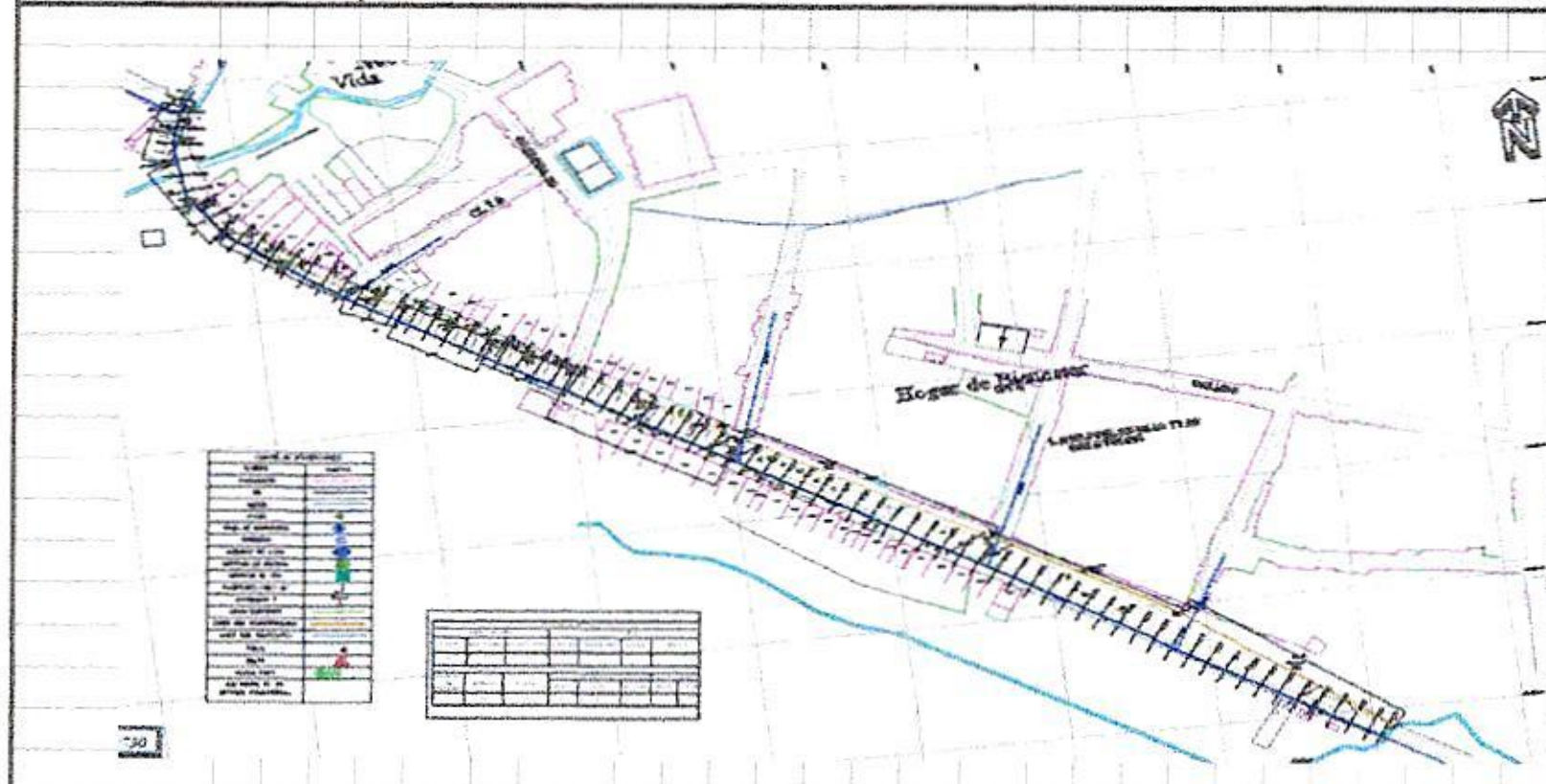
ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernación del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | CONTRATO N° 2032 del 05 De Octubre del 2021 |

ITEM 20P — SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 16" — UNID. ML



| Localización | Dimensiones longitud | altura | ancho | Ø pozo | vol. | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RED PLUVIAL | | | | | | | |
| PZ14 - PZ15 | 51,60 | | | 1,20 | | | 50,40 |
| PZ14 - PZ16 | 48,84 | | | 1,20 | | | 47,64 |
| PZ16 - PZ17 | 20,31 | | | 1,20 | | | 19,11 |
| PZ25 - PZ26 | 43,38 | | | 1,20 | | | 42,18 |
| PZ26 - PZ27 | 52,60 | | | 1,20 | | | 51,40 |
| PZ27 - PZ28 | 50,65 | | | 1,20 | | | 49,45 |
| PZ28 - PZ29 | 26,23 | | | 1,20 | | | 25,03 |
| PZ29 - PZ30 | 43,38 | | | 1,20 | | | 42,18 |
| PZ30 - PZ17 | 26,83 | | | 1,20 | | | 25,63 |
| TOTAL | | | | | | | 353,02 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

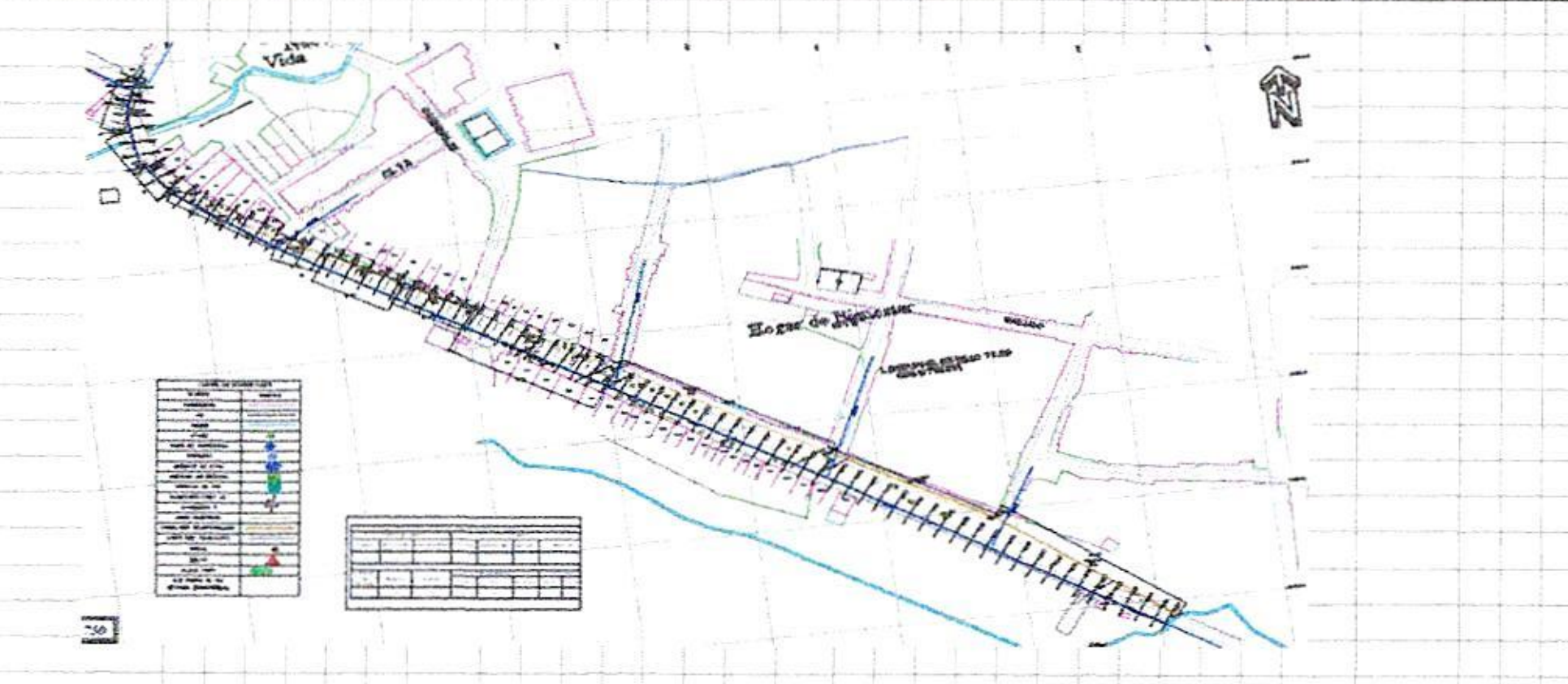
# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

**OBJETO DEL CONTRATO** "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA".

| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
|---|---|---|---|
| CONTRATISTA | | | |

**ITEM** 20.1P — SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 18" — UNID. ML



| Localización | Dimensiones longitud | altura | ancho | Ø pozo | vol. | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PZ 1 - PZ2 | 37,26 | | | 1,20 | | | 36,06 |
| | | | | TOTAL | | | 36,06 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernación del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

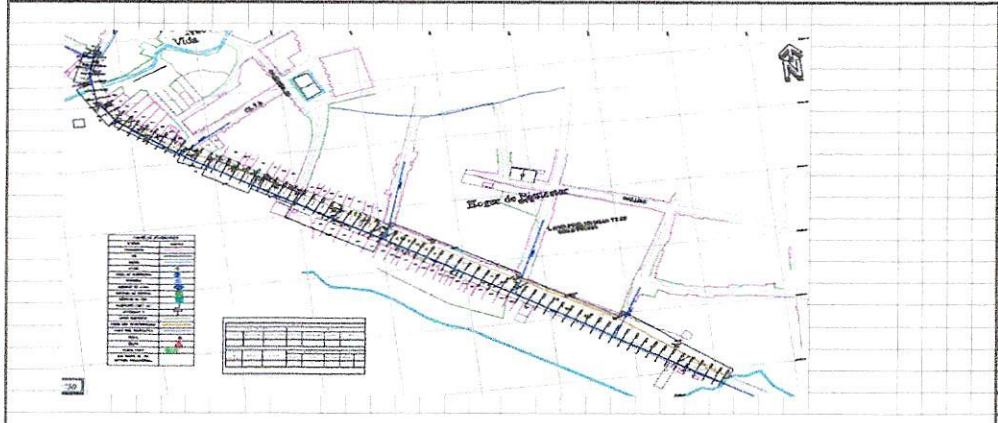
| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNI |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | | |
| CONTRATISTA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |

| ITEM | 22P | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 24" | | | | | UNID. | ML |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| Localización | Dimensiones | | | Ø pozo | vol. | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| RED PLUVIAL | | | | | | | |
| PZ17 - PZ18 | 30,93 | | | 1,20 | | | 29,73 |
| PZ18 - PZ19 | 50,00 | | | 1,20 | | | 48,80 |
| PZ19 - D2 | 13,69 | | | 1,20 | | | 12,49 |
| | | | | | | TOTAL | 91,02 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

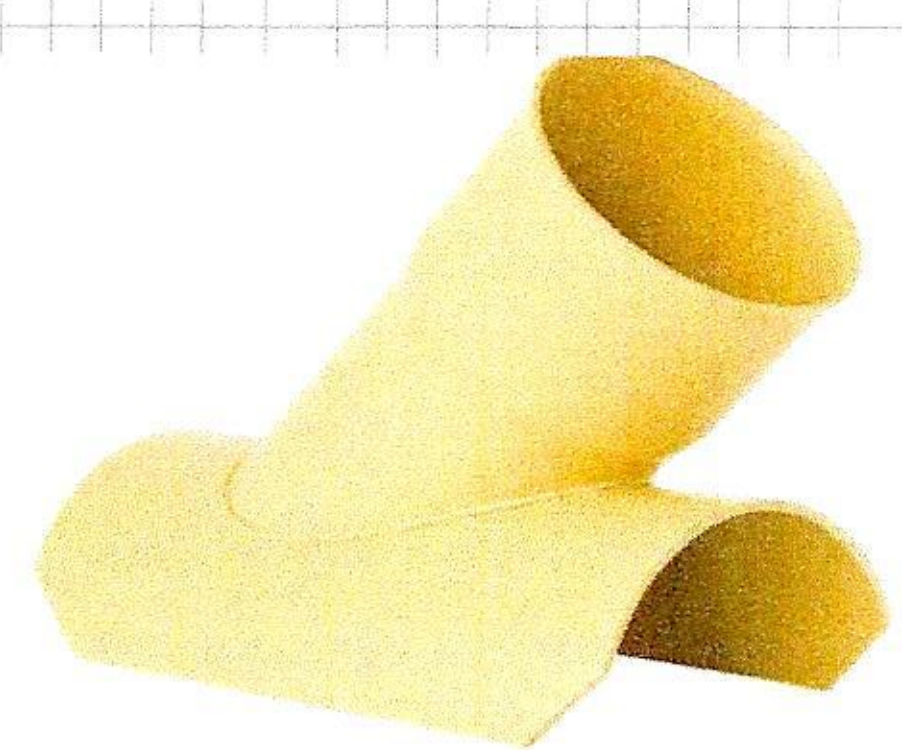
# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

CONTRATO N° 2032 del 05 De Octubre del 2021

**ITEM 26P** SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 12X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA



| Localización | Dimensiones longitud | altura | ancho | Ø pozo | vol. | UNID. # predios | UND Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tramo inicial inferior costado derecho (K0+000 - K0+735) | | | | | | 50 | 50 |
| TOTAL | | | | | | | 50,00 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

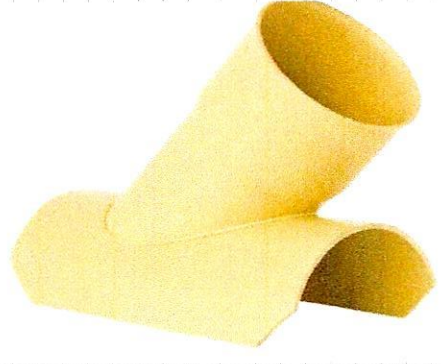
| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

| ITEM | 27P | SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 14X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA | | | | | UNID. | UND |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Localización | Dimensiones | | | Ø pozo | vol. | # predios | Medida Total |
| | | | longitud | altura | ancho | | | | |
| | | Tramo inicial inferior costado derecho (K0+000 - K0+735) | | | | | | 18,00 | 18,00 |



OBSERVACIONES:

| | TOTAL | 18,00 |
|---|---|---|

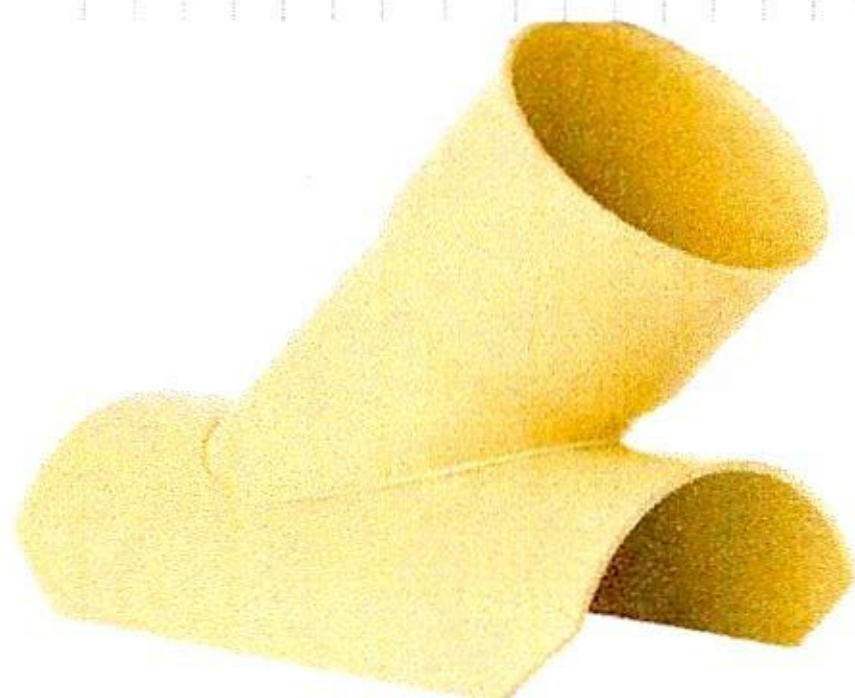
ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |
| CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |

ITEM 28.1P — SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 18X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA



| Localización | Dimensiones longitud | altura | ancho | Ø pozo | vol. | UNID. # predios | UND Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tramo inicial inferior costado derecho (K0+000 - K0+735) | | | | | | 15,00 | 15,00 |
| TOTAL | | | | | | | 15,00 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernación del Tolima

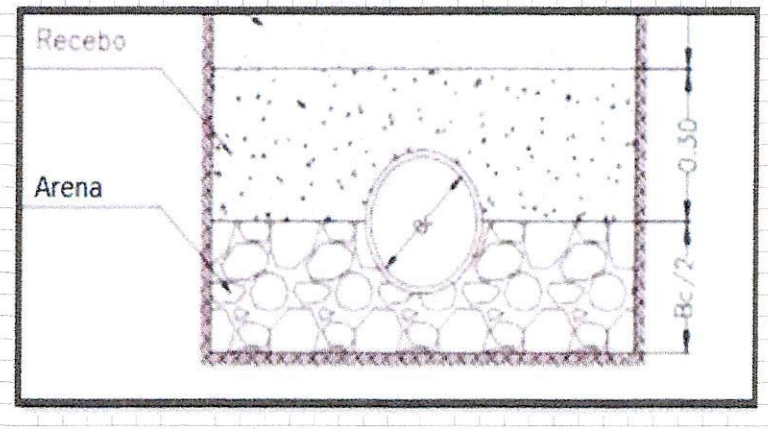
# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

CONTRATO N° 2032 del 05 De Octubre del 2021

ITEM 42P — SUMINISTRO E INSTALACION DE LECHO EN ARENA PARA TUBERIA. (NO INCLUYE TRANSPORTE) — UNID. M3




| Localización | Dimensiones longitud | altura | ancho | Ø tubo | vol. Tubo | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Red principal Hidraulica 2" | 14,27 | 0,18 | 0,60 | 0,051 | 0,03 | | 1,49 |
| Red principal Hidraulica 3" | 454,06 | 0,19 | 0,60 | 0,076 | 2,07 | | 50,21 |
| Red principal Hidraulica 4" | 477,96 | 0,20 | 0,60 | 0,102 | 3,87 | | 55,65 |
| Red principal Hidraulica 6" | 120,93 | 0,23 | 0,60 | 0,152 | 2,21 | | 15,31 |
| DOMICILIARIA HIDRAULICA | 415,00 | 0,16 | 0,30 | 0,013 | 0,05 | | 19,44 |
| | | | | | TOTAL | | 142,09 |

OBSERVACIONES: Para la determinación de las longitud de domiciliarias hidráulicas se estableció el número de viviendas y sus respectivas acometidas, conforme al plano topográfico.

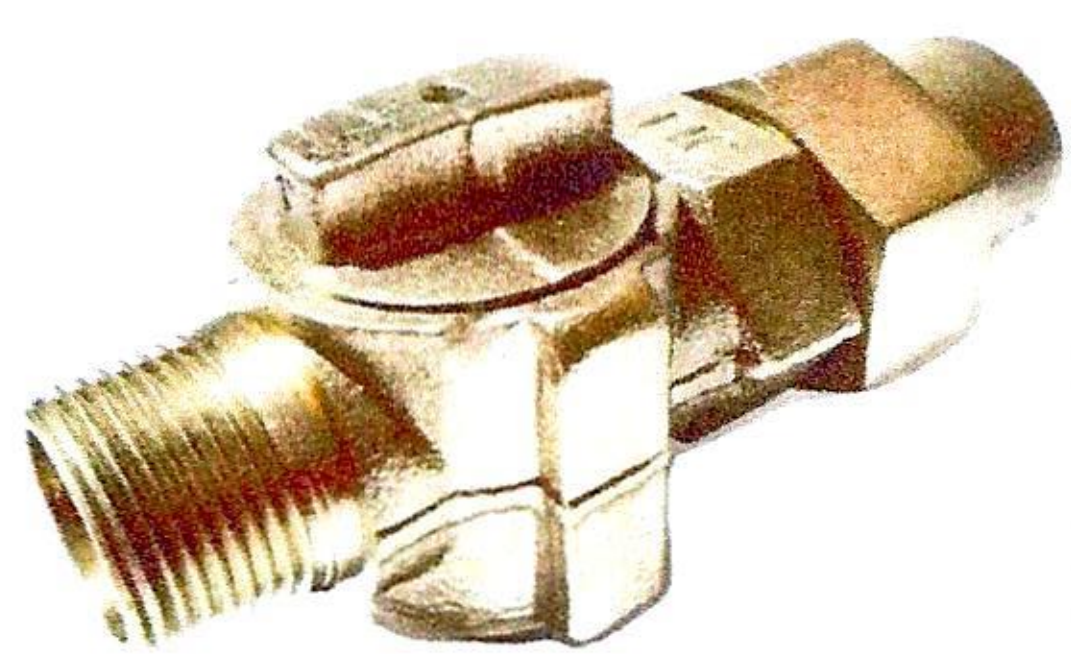
ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernación del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| VIGENCIA | AÑO 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
| | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |
| CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |

ITEM 32P — SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE CORTE O INCORPORACIÓN 1/2"



| Localización | Dimensiones longitud | altura | ancho | Ø pozo | vol. | UNID. # predios | UND Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tramo inicial inferior costado derecho (K0+000 - K0+735) | | | | | | 83,00 | 83,00 |
| TOTAL | | | | | | | 83,00 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

| CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
|---|---|

| ITEM | 33P | SUMINISTRO E INSTALACION DE PF MACHO DE 1/2 | | | | | | UNID. | UND |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Localización | Dimensiones | | | Ø pozo | vol. | # predios | Medida Total |
| | | | longitud | altura | ancho | | | | |
| | | Tramo inicial inferior costado derecho (K0+000 - K0+735) | | | | | | 83,00 | 83,00 |



OBSERVACIONES:

| | TOTAL | 83,00 |
|---|---|---|

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

# MEMORIAS DE CALCULO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| VIGENCIA | AÑO 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
| | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | CONTRATO Nº 2032 del 05 De Octubre del 2021 |

ITEM 34P — SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA A PRESION POR ML 1/2"




| Localización | Dimensiones longitud | altura | ancho | Ø pozo | vol. | UNID. # predios | ML Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tramo inicial inferior costado derecho (K0+000 - K0+735) | 5,00 | | | | | 83,00 | 415,00 |
| TOTAL | | | | | | | 415,00 |

OBSERVACIONES: Para la determinación de las longitud de domiciliarias hidráulicas se estableció el número de viviendas y sus respectivas acometidas, conforme al plano topográfico con una longitud promedio de 5.0 mts

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | CONTRATO N° 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | |

ITEM 35P — SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARIN 3" A 1/2"



| Localización | Dimensiones longitud | altura | ancho | Ø pozo | vol. | UNID. # predios | UND Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tramo inicial inferior costado derecho (K0+000 - K0+735) | | | | | | 83,00 | 83,00 |
| TOTAL | | | | | | | 83,00 |

OBSERVACIONES:

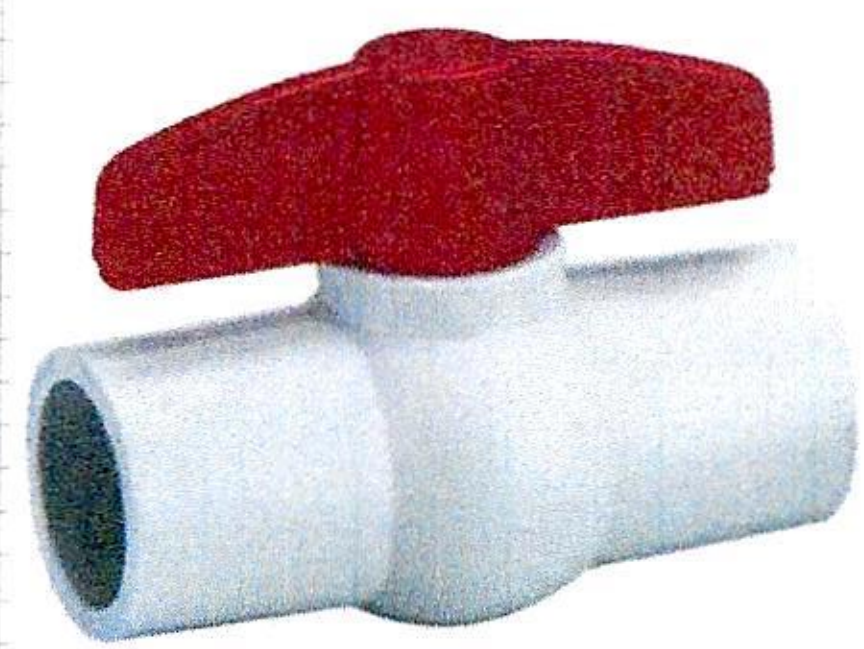
ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernación del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |
| CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |

ITEM 36P — SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO DE PVC 1/2" DE BOLA



| Localización | Dimensiones longitud | altura | ancho | Ø pozo | vol. | UNID. # predios | UND Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tramo inicial inferior costado derecho (K0+000 - K0+735) | | | | | | 83,00 | 83,00 |
| TOTAL | | | | | | | 83,00 |

OBSERVACIONES:

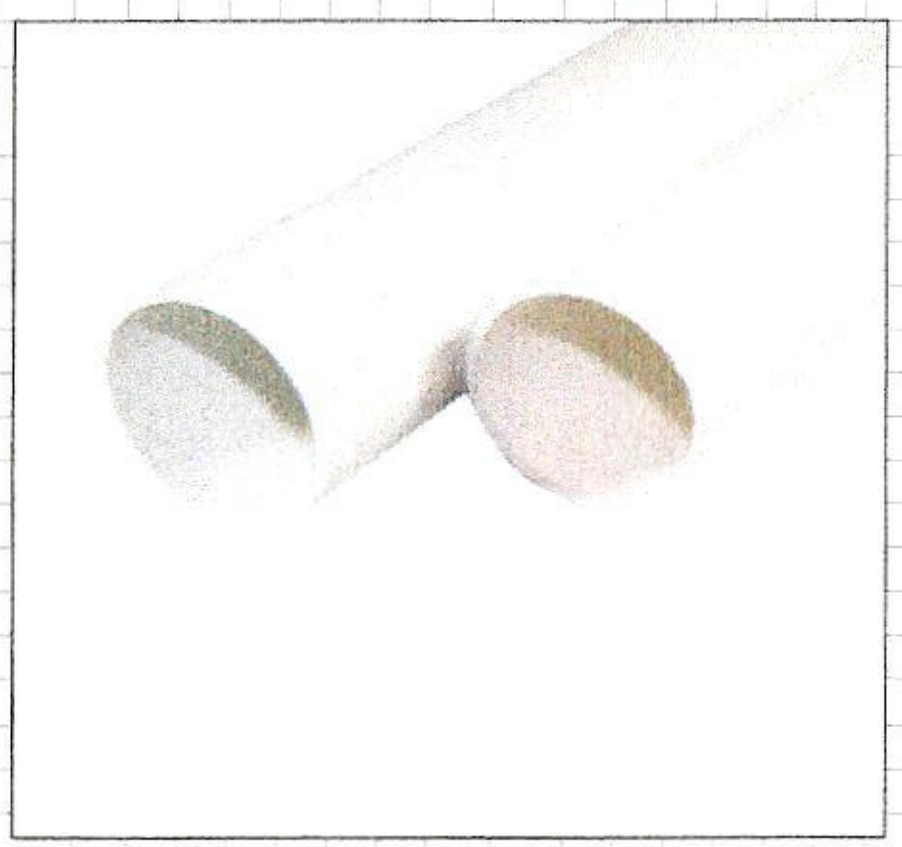
ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO: AVENIDA TULUNÍ |
| | | | LONGITUD (M) | 735 | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |
| CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |

ITEM 36P — SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC UNION MECANICA PRESION RDE 21 DIAMETRO 3" — UNID. ML



| Localización | Dimensiones longitud | Dimensiones altura | Dimensiones ancho | # Predios | vol. Tubo | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tubería de 3" | 454,06 | | | | | | 454,06 |
| | | | TOTAL | | | | 454,06 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

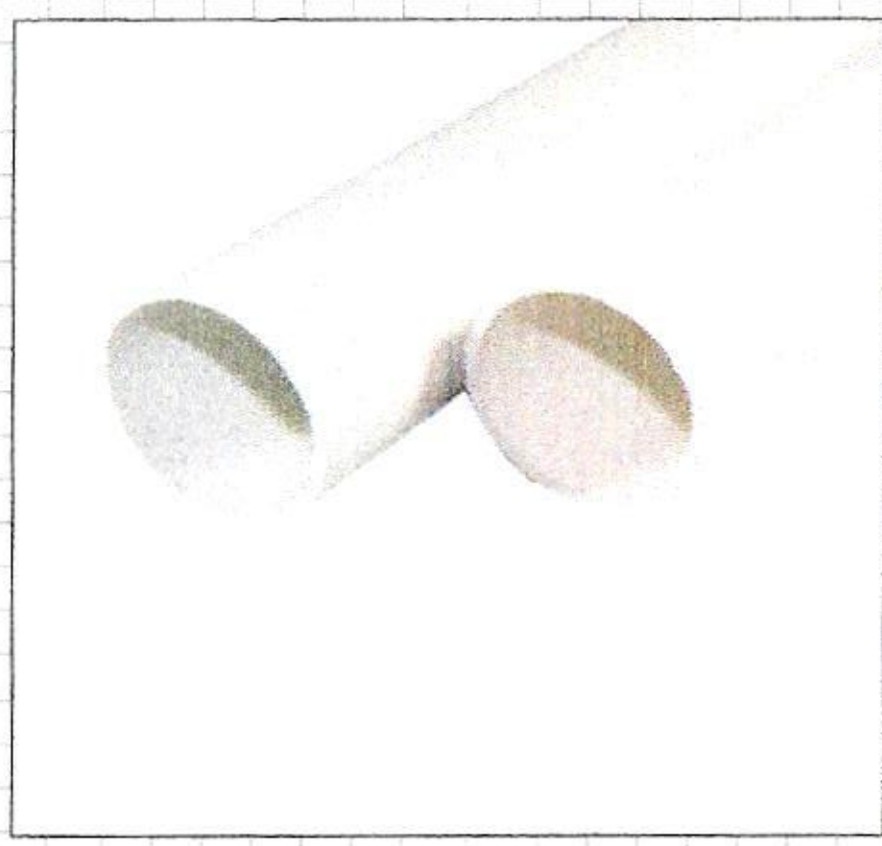
GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

# MEMORIAS DE CALCULO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO: AVENIDA TULUNÍ |
| | | | LONGITUD (M) | 735 | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL –-DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |
| CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |

ITEM 37.1p — SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UNIÓN MECÁNICA PRESIÓN RDE 21 DIAMETRO 2" — UNID. ML



| Localización | Dimensiones longitud | altura | ancho | # Predios | vol. Tubo | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tubería de 2" | 14,27 | | | | | | 14,27 |
| TOTAL | | | | | | | 14,27 |

OBSERVACIONES:

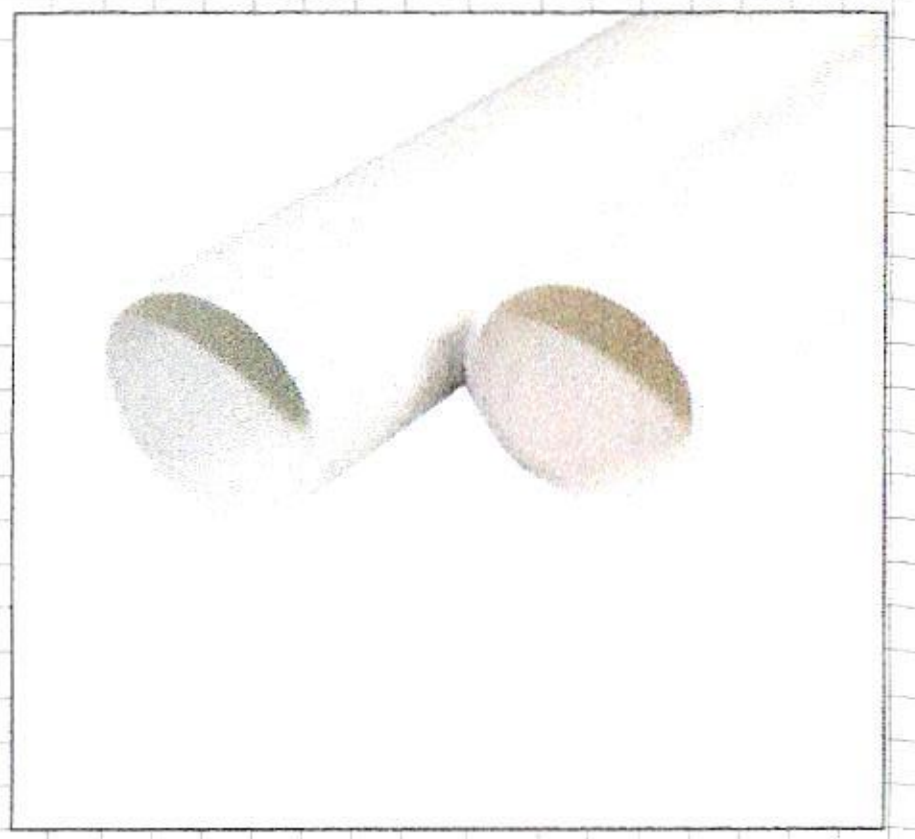
ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

| ITEM | 37.3P | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC UNIÓN MECÁNICA PRESIÓN RDE 21 DIAMETRO 4" | | | | | | UNID. | ML |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Localización | Dimensiones | | | # Predios | vol. Tubo | | Medida Total |
| | | | longitud | altura | ancho | | | | |
| | | Tubería de 4" | 477,96 | | | | | | 477,96 |
| | | | | | | | | TOTAL | 477,96 |



OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

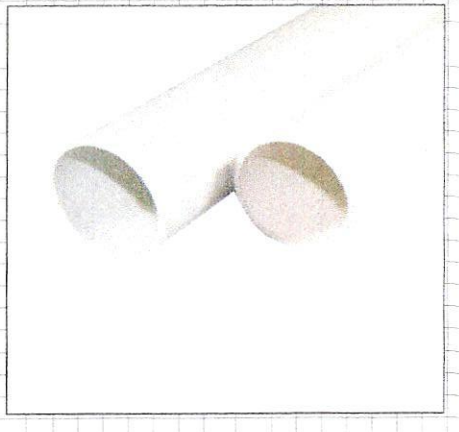
| | |
|---|---|
| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

| CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
|---|---|

| ITEM | 37.2P | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC UNIÓN MECANICA PRESION RDE 21 DIAMETRO 6" | | UNID. | ML |
|---|---|---|---|---|---|



| Localización | Dimensiones | | | # Predios | vol. Tubo | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| Tuberia de 6" | 120,93 | | | | | | 120,93 |

OBSERVACIONES:

| | TOTAL | 120,93 |
|---|---|---|

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

| CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
|---|---|

| ITEM | 62P | SUMINISTRO E INSTALACION DE SEMICODO 45° PVC PRESION 3". SOLDADO | | | | | UNID. | UND |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| Localización | Dimensiones | | | Ø pozo | vol. | UNID. | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| SEMICODO DE 3" | | | | | | 30 | 30 |

OBSERVACIONES:

| | TOTAL | 30,00 |
|---|---|---|

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

CONTRATO N° 2032 del 05 De Octubre del 2021

| ITEM | 63P | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC PRESION 3" | | | | | | UNID. | UND |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Localización | Dimensiones | | | Ø pozo | vol. | UNID. | Medida Total |
| | | | longitud | altura | ancho | | | | |
| | | CODO DE 3" | | | | | | 2 | 2 |



OBSERVACIONES:

TOTAL 2,00

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

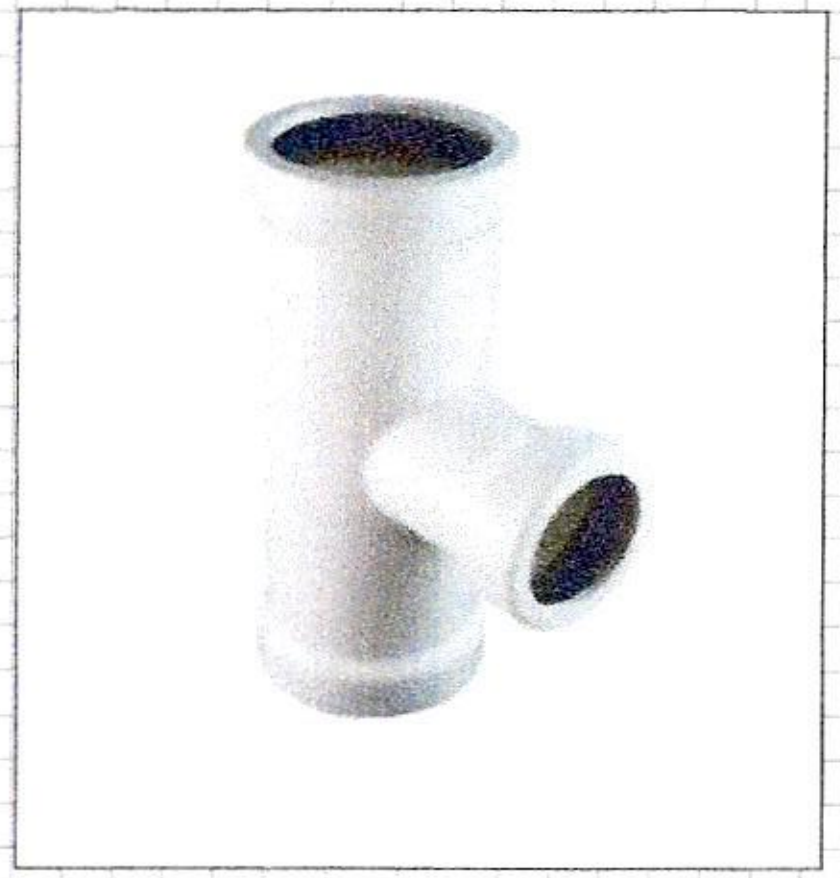
# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

**OBJETO DEL CONTRATO:** "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA".

| | | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

ITEM 61.1P — SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 4 X 2" PVC UNIÓN MECÁNICA PRESIÓN RDE 21 — UNID.: UND



| Localización | Dimensiones longitud | altura | ancho | Ø pozo | vol. | UNID. | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TEE 4 x 2" | | | | | | 2 | 2 |
| TOTAL | | | | | | | 2,00 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

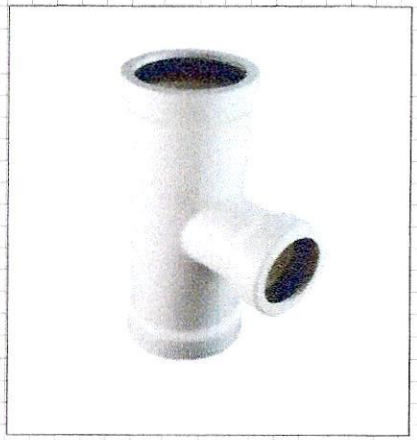
| | |
|---|---|
| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

| CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
|---|---|

| ITEM | 61.2P | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 4 X 3" PVC UNION MECANICA PRESION RDE 21 | | UNID. | UND |
|---|---|---|---|---|---|



| Localización | Dimensiones | | | Ø pozo | vol. | UNID. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| TEE 4 x 3" | | | | | | 1 | 1 |

OBSERVACIONES:

| TOTAL | 1,00 |
|---|---|

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

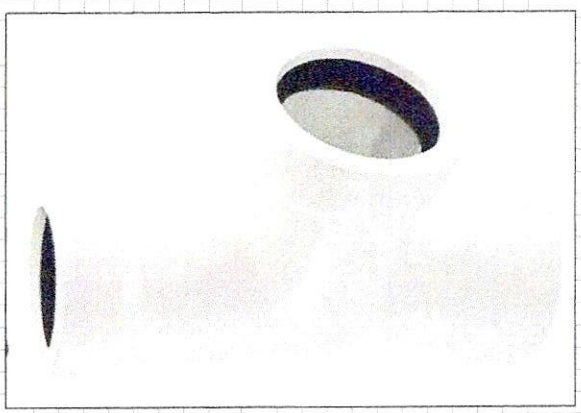
| | |
|---|---|
| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | CONSORCIO INTERVENTORIA T&T |
| CONTRATISTA | CONSORCIO INGEDISEÑOS 125 |

| CONTRATO Nº | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
|---|---|

| ITEM | 61.3P | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 4 X 4" PVC UNION MECANICA PRESION RDE 21 | | | | | UNID. | UND |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| Localización | Dimensiones | | | Ø pozo | vol. | UNID. | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| TEE 4 x 4" | | | | | | 1 | 1 |

OBSERVACIONES:

| | TOTAL | 1,00 |
|---|---|---|

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

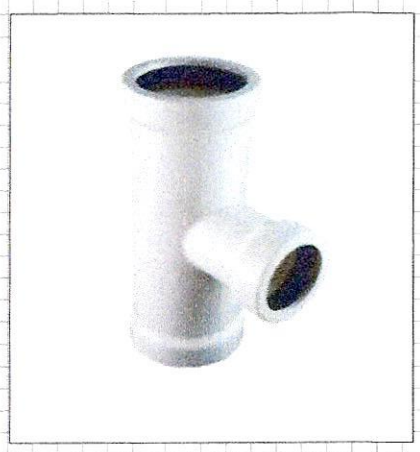
| | |
|---|---|
| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

| CONTRATO Nº | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
|---|---|

| ITEM | 61.4P | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 6 X 4" PVC UNION MECANICA PRESION RDE 21 | | | | | UNID. | UND |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| Localización | Dimensiones | | | Ø pozo | vol. | UNID. | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| TEE 6 x 4" | | | | | | 2 | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| | TOTAL | 2,00 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

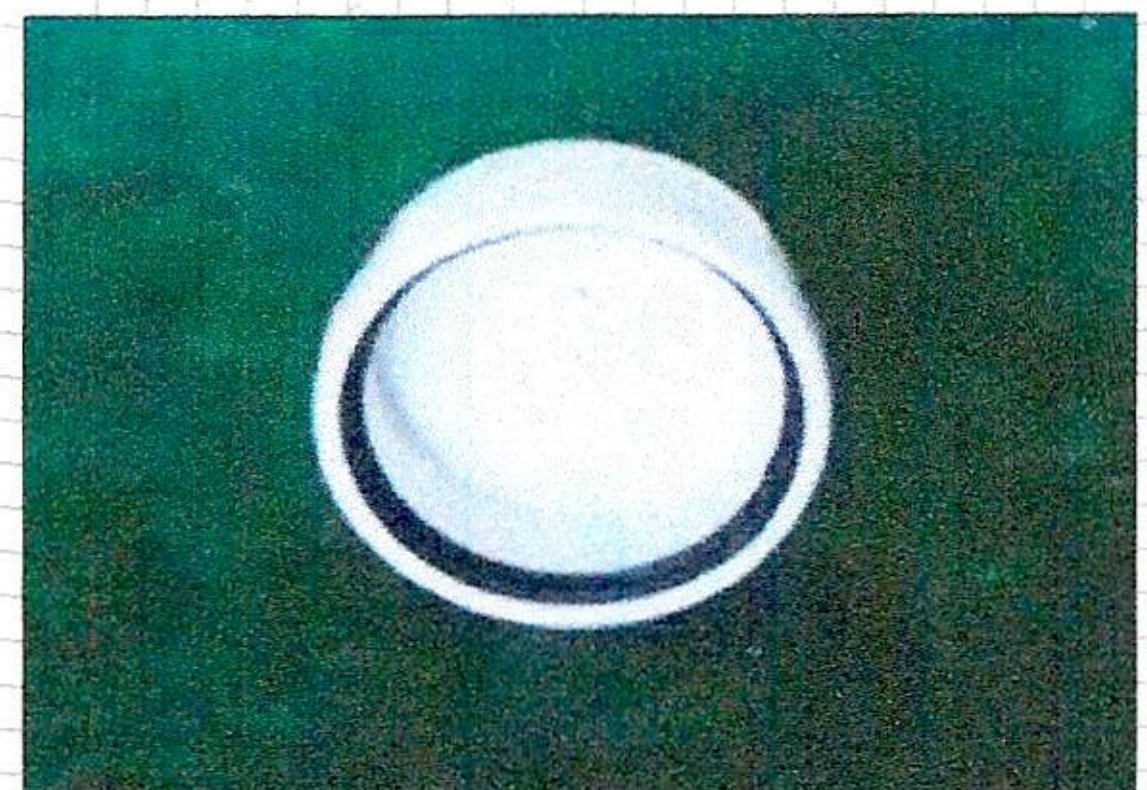
# MEMORIAS DE CALCULO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIGENCIA | AÑO 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO: AVENIDA TULUNÍ |
| | | LONGITUD (M) | 735 | |

**OBJETO DEL CONTRATO:** "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA".

| | | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

ITEM 61.5P — SUMINISTRO E INSTALACION TAPON DE 3" PVC UNIÓN MECANICA PRESIÓN RDE 21



| Localización | Dimensiones longitud | altura | ancho | Ø pozo | vol. | UNID. | UND Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TAPON 3" | | | | | | 1 | 1 |
| | | | | | | TOTAL | 1,00 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

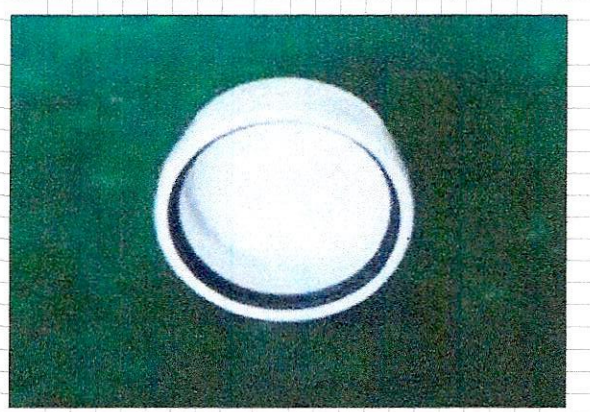
| | |
|---|---|
| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

| CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
|---|---|

| ITEM | 61.6P | SUMINISTRO E INSTALACION TAPON DE 4" PVC UNION MECANICA PRESION RDE 21 | | | | | UNID. | UND |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| Localización | Dimensiones | | | Ø pozo | vol. | UNID. | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| TAPON 4" | | | | | | 1 | 1 |

OBSERVACIONES:

| | TOTAL | 1,00 |
|---|---|---|

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

ITEM 61.7P — SUMINISTRO E INSTALACION DE SEMICODO 45° PVC PRESION 4". SOLDADO



| Localización | Dimensiones longitud | altura | ancho | Ø pozo | vol. | UNID. | UND Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SEMICODO DE 4" | | | | | | 30 | 30 |
| TOTAL | | | | | | | 30,00 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |
| CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |

ITEM 61.8P — SUMINISTRO E INSTALACION DE SEMICODO 45° PVC PRESION 6". SOLDADO



| Localización | Dimensiones longitud | altura | ancho | Ø pozo | vol. | UNID. UNID. | UND Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SEMICODO DE 6" | | | | | | 15 | 15 |
| TOTAL | | | | | | | 15,00 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernación del Tolima

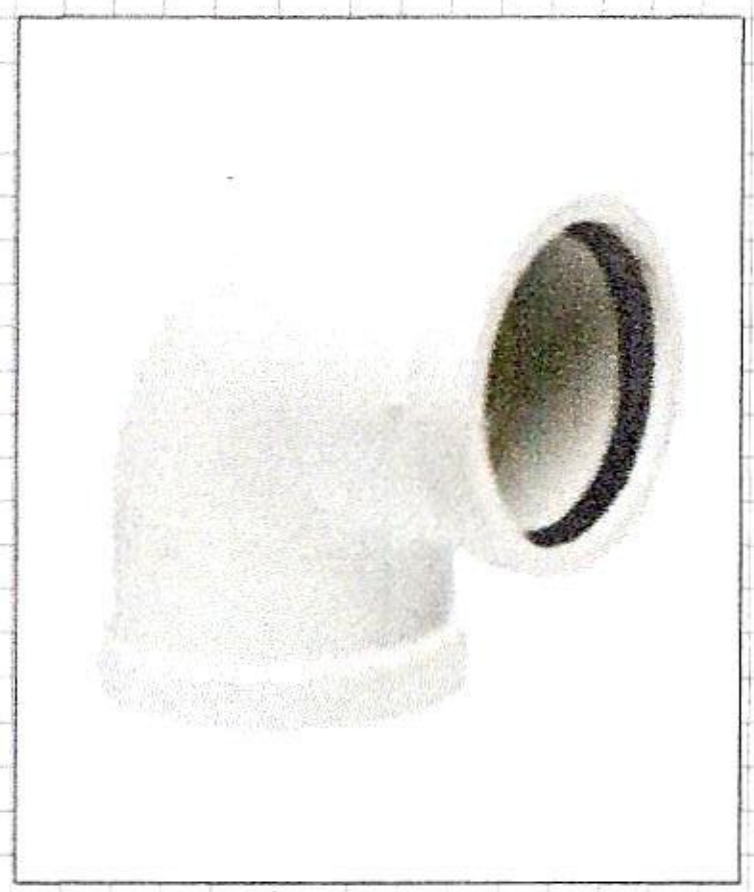
GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | CONTRATO N°: 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | |

ITEM 62.1P — SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC PRESION 4"



| Localización | Dimensiones longitud | altura | ancho | Ø pozo | vol. | UNID. | UND Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CODO DE 4" | | | | | | 2 | 2 |
| TOTAL | | | | | | | 2,00 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernación del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

CONTRATO N° 2032 del 05 De Octubre del 2021

ITEM 62.2P — SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA COMPUERTA CIERRE ELASTICO 2"



| Localización | Dimensiones longitud | altura | ancho | Ø pozo | vol. | UNID. | UND Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VALVULA COMPUERTA CIERRE ELASTICO 2" | | | | | | 2 | 2 |
| TOTAL | | | | | | | 2,00 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernación del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

| CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
|---|---|

| ITEM | 62.3P | SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA COMPUERTA CIERRE ELASTICO 3" | | UNID. | UND |
|---|---|---|---|---|---|



| Localización | Dimensiones | | | Ø pozo | vol. | UNID. | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| VALVULA COMPUERTA CIERRE ELASTICO 3" | | | | | | 1 | 1 |

OBSERVACIONES:

| TOTAL | 1,00 |
|---|---|

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

| CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
|---|---|

| ITEM | 62.4P | SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA COMPUERTA CIERRE ELASTICO 4" | | | | | | UNID. | UND |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| Localización | Dimensiones | | | Ø pozo | vol. | UNID. | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| VALVULA COMPUERTA CIERRE ELASTICO 4" | | | | | | 3 | 3 |

OBSERVACIONES:

| | TOTAL | 3,00 |
|---|---|---|

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernación del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

| ITEM | 62.5P | SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA COMPUERTA CIERRE ELASTICO 6" | | | | | | UNID. | UND |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| Localización | Dimensiones | | | Ø pozo | vol. | UNID. | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| VALVULA COMPUERTA CIERRE ELASTICO 6" | | | | | | 1 | 1 |

OBSERVACIONES:

| TOTAL | 1,00 |
|---|---|

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

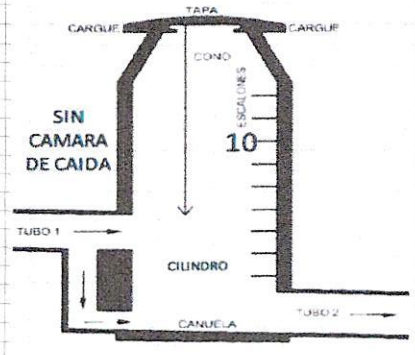
# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

CONTRATO N° 2032 del 05 De Octubre del 2021

**ITEM 38P** — **BASE Y CANUELA EN CONCRETO DE 3.000 PSI E = 0,30 M.** — UNID. UND




| Localización | Dimensiones longitud | altura | ancho | pozo | vol. | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PZ1 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ2 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ5 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ4 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ3 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ6 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ7 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ8 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ9 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ10 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| RED PLUVIAL | | | | | | | |
| PZ1 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ2 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ3 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ4 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ5 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ6 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ7 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ8 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ9 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ10 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ11 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ12 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ13 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ14 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ15 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ16 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ17 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ18 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ19 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ20 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ21 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ22 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ23 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ24 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ25 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ26 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ27 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ28 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ29 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ30 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| | | | TOTAL | | | | 40,00 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

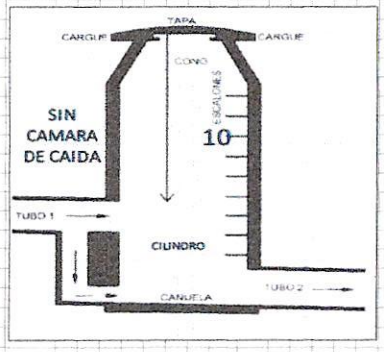
# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

| CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
|---|---|

| ITEM | 39P | PANETE INTERIOR | UNID. | ML |
|---|---|---|---|---|




| Localización | Dimensiones | | | | | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| RED SANITARIA | | | | | | | |
| PZ1 | | 2,22 | | | | | 2,22 |
| PZ2 | | 0,46 | | | | | 0,46 |
| PZ5 | | 0,95 | | | | | 0,95 |
| PZ4 | | 0,83 | | | | | 0,83 |
| PZ3 | | 0,73 | | | | | 0,73 |
| PZ6 | | 1,57 | | | | | 1,57 |
| PZ7 | | 0,96 | | | | | 0,96 |
| PZ8 | | 0,86 | | | | | 0,86 |
| PZ9 | | 0,86 | | | | | 0,86 |
| PZ10 | | 0,85 | | | | | 0,85 |
| | | | | | | | |
| RED PLUVIAL | | | | | | | |
| PZ1 | | 1,80 | | | | | 1,80 |
| PZ2 | | 1,80 | | | | | 1,80 |
| PZ3 | | 0,61 | | | | | 0,61 |
| PZ4 | | 0,73 | | | | | 0,73 |
| PZ5 | | 0,98 | | | | | 0,98 |
| PZ6 | | 1,24 | | | | | 1,24 |
| PZ7 | | 0,80 | | | | | 0,80 |
| PZ8 | | 1,92 | | | | | 1,92 |
| PZ9 | | 2,36 | | | | | 2,36 |
| PZ10 | | 2,62 | | | | | 2,62 |
| PZ11 | | 2,74 | | | | | 2,74 |
| PZ12 | | 3,18 | | | | | 3,18 |
| PZ13 | | 4,01 | | | | | 4,01 |
| PZ14 | | 2,47 | | | | | 2,47 |
| PZ15 | | 1,28 | | | | | 1,28 |
| PZ16 | | 0,25 | | | | | 0,25 |
| PZ17 | | 0,41 | | | | | 0,41 |
| PZ18 | | 0,51 | | | | | 0,51 |
| PZ19 | | 0,54 | | | | | 0,54 |
| PZ20 | | 0,50 | | | | | 0,50 |
| PZ21 | | 1,21 | | | | | 1,21 |
| PZ22 | | 2,34 | | | | | 2,34 |
| PZ23 | | 3,49 | | | | | 3,49 |
| PZ24 | | 3,61 | | | | | 3,61 |
| PZ25 | | 3,68 | | | | | 3,68 |
| PZ26 | | 2,55 | | | | | 2,55 |
| PZ27 | | 2,25 | | | | | 2,25 |
| PZ28 | | 2,96 | | | | | 2,96 |
| PZ29 | | 1,92 | | | | | 1,92 |
| PZ30 | | 0,23 | | | | | 0,23 |
| | | | | | | TOTAL | 65,00 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

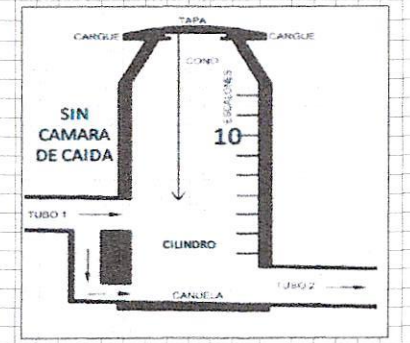
# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

CONTRATO N° 2032 del 05 De Octubre del 2021

ITEM 40P — CILINDRO EN LADRILLO E=0.30M — UNID. ML




| Localización | Dimensiones | | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | |
| RED SANITARIA | | | | |
| PZ1 | | 2,22 | | 2,22 |
| PZ2 | | 0,46 | | 0,46 |
| PZ5 | | 0,95 | | 0,95 |
| PZ4 | | 0,83 | | 0,83 |
| PZ3 | | 0,73 | | 0,73 |
| PZ6 | | 1,57 | | 1,57 |
| PZ7 | | 0,96 | | 0,96 |
| PZ8 | | 0,86 | | 0,86 |
| PZ9 | | 0,86 | | 0,86 |
| PZ10 | | 0,85 | | 0,85 |
| RED PLUVIAL | | | | |
| PZ1 | | 1,80 | | 1,80 |
| PZ2 | | 1,80 | | 1,80 |
| PZ3 | | 0,61 | | 0,61 |
| PZ4 | | 0,73 | | 0,73 |
| PZ5 | | 0,98 | | 0,98 |
| PZ6 | | 1,24 | | 1,24 |
| PZ7 | | 0,80 | | 0,80 |
| PZ8 | | 1,92 | | 1,92 |
| PZ9 | | 2,36 | | 2,36 |
| PZ10 | | 2,62 | | 2,62 |
| PZ11 | | 2,74 | | 2,74 |
| PZ12 | | 3,18 | | 3,18 |
| PZ13 | | 4,01 | | 4,01 |
| PZ14 | | 2,47 | | 2,47 |
| PZ15 | | 1,28 | | 1,28 |
| PZ16 | | 0,25 | | 0,25 |
| PZ17 | | 0,41 | | 0,41 |
| PZ18 | | 0,51 | | 0,51 |
| PZ19 | | 0,54 | | 0,54 |
| PZ20 | | 0,50 | | 0,50 |
| PZ21 | | 1,21 | | 1,21 |
| PZ22 | | 2,34 | | 2,34 |
| PZ23 | | 3,49 | | 3,49 |
| PZ24 | | 3,61 | | 3,61 |
| PZ25 | | 3,68 | | 3,68 |
| PZ26 | | 2,55 | | 2,55 |
| PZ27 | | 2,25 | | 2,25 |
| PZ28 | | 2,96 | | 2,96 |
| PZ29 | | 1,92 | | 1,92 |
| PZ30 | | 0,23 | | 0,23 |
| | | TOTAL | | 65,00 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

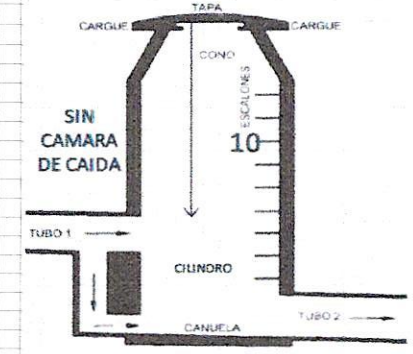
# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

CONTRATO N° 2032 del 05 De Octubre del 2021

ITEM 43P — CONO DE REDUCCIÓN H=065M — UNID. UND




| Localización | Dimensiones | | | pozo | vol. | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| PZ1 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ2 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ5 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ4 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ3 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ6 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ7 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ8 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ9 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ10 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| RED PLUVIAL | | | | | | | |
| PZ1 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ2 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ3 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ4 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ5 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ6 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ7 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ8 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ9 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ10 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ11 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ12 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ13 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ14 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ15 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ16 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ17 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ18 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ19 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ20 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ21 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ22 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ23 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ24 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ25 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ26 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ27 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ28 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ29 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ30 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| | | | TOTAL | | | | 40,00 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

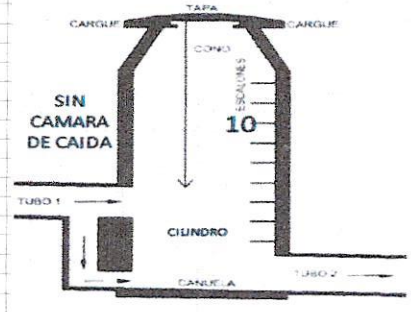
# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

CONTRATO N° 2032 del 05 De Octubre del 2021

ITEM 44P — PASOS EN HIERRO DE 3/4" CON ANTICORROSIVO C/40 CM — UNID. UND




| Localización | Dimensiones | | | Separación (m) | pasos | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| PZ1 | | 2,92 | | 0,40 | 7,00 | | 7,00 |
| PZ2 | | 0,46 | | 0,40 | 1,00 | | 1,00 |
| PZ5 | | 1,65 | | 0,40 | 4,00 | | 4,00 |
| PZ4 | | 1,53 | | 0,40 | 4,00 | | 4,00 |
| PZ3 | | 1,43 | | 0,40 | 4,00 | | 4,00 |
| PZ6 | | 2,27 | | 0,40 | 6,00 | | 6,00 |
| PZ7 | | 1,66 | | 0,40 | 4,00 | | 4,00 |
| PZ8 | | 1,56 | | 0,40 | 4,00 | | 4,00 |
| PZ9 | | 1,56 | | 0,40 | 4,00 | | 4,00 |
| PZ10 | | 1,55 | | 0,40 | 4,00 | | 4,00 |
| | | | | | | | |
| RED PLUVIAL | | | | | | | |
| PZ1 | | 2,50 | | 0,40 | 6,00 | | 6,00 |
| PZ2 | | 2,50 | | 0,40 | 6,00 | | 6,00 |
| PZ3 | | 1,31 | | 0,40 | 3,00 | | 3,00 |
| PZ4 | | 1,43 | | 0,40 | 4,00 | | 4,00 |
| PZ5 | | 1,68 | | 0,40 | 4,00 | | 4,00 |
| PZ6 | | 1,94 | | 0,40 | 5,00 | | 5,00 |
| PZ7 | | 1,50 | | 0,40 | 4,00 | | 4,00 |
| PZ8 | | 2,62 | | 0,40 | 7,00 | | 7,00 |
| PZ9 | | 3,06 | | 0,40 | 8,00 | | 8,00 |
| PZ10 | | 3,32 | | 0,40 | 8,00 | | 8,00 |
| PZ11 | | 3,44 | | 0,40 | 9,00 | | 9,00 |
| PZ12 | | 3,88 | | 0,40 | 10,00 | | 10,00 |
| PZ13 | | 4,71 | | 0,40 | 12,00 | | 12,00 |
| PZ14 | | 3,17 | | 0,40 | 8,00 | | 8,00 |
| PZ15 | | 1,98 | | 0,40 | 5,00 | | 5,00 |
| PZ16 | | 0,95 | | 0,40 | 2,00 | | 2,00 |
| PZ17 | | 1,11 | | 0,40 | 3,00 | | 3,00 |
| PZ18 | | 1,21 | | 0,40 | 3,00 | | 3,00 |
| PZ19 | | 1,24 | | 0,40 | 3,00 | | 3,00 |
| PZ20 | | 1,20 | | 0,40 | 3,00 | | 3,00 |
| PZ21 | | 1,91 | | 0,40 | 5,00 | | 5,00 |
| PZ22 | | 3,04 | | 0,40 | 8,00 | | 8,00 |
| PZ23 | | 4,19 | | 0,40 | 10,00 | | 10,00 |
| PZ24 | | 4,31 | | 0,40 | 11,00 | | 11,00 |
| PZ25 | | 4,38 | | 0,40 | 11,00 | | 11,00 |
| PZ26 | | 3,25 | | 0,40 | 8,00 | | 8,00 |
| PZ27 | | 2,95 | | 0,40 | 7,00 | | 7,00 |
| PZ28 | | 3,66 | | 0,40 | 9,00 | | 9,00 |
| PZ29 | | 2,62 | | 0,40 | 7,00 | | 7,00 |
| PZ30 | | 0,93 | | 0,40 | 2,00 | | 2,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | TOTAL | | 233,00 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

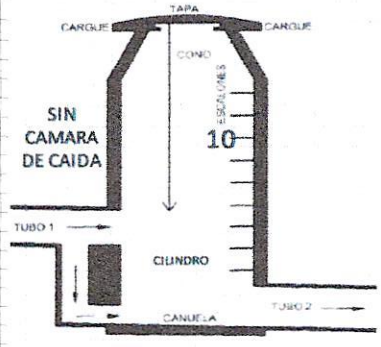
# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

CONTRATO N° 2032 del 05 De Octubre del 2021

ITEM 45P — SUMINISTRO E INSTALACION AROTAPAS EN FIBROCONCRETO COMPLETAS — UNID. — UND




| Localización | Dimensiones longitud | altura | ancho | pozo | vol. | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PZ1 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ2 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ5 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ4 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ3 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ6 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ7 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ8 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ9 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ10 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| RED PLUVIAL | | | | | | | |
| PZ1 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ2 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ3 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ4 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ5 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ6 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ7 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ8 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ9 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ10 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ11 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ12 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ13 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ14 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ15 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ16 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ17 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ18 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ19 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ20 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ21 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ22 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ23 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ24 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ25 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ26 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ27 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ28 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ29 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| PZ30 | | | | 1,00 | | | 1,00 |
| | | | TOTAL | | | | 40,00 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

| ITEM | 46P | CAJA DE INSPECCIÓN 60 X 60 X 100 CM EN LADRILLO, CONCRETO DE 2500 PSI Y TAPA REFORZADA EN CONCRETO DE 3000 PSI | | | | | UNID. | UND |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Localización | Dimensiones longitud | altura | ancho | Ø pozo | vol. | # predios | Medida Total |
| | Tramo inicial inferior costado derecho (K0+000 - K0+735) | | | | | | 83,00 | 83,00 |
| | | | | | | TOTAL | | 83,00 |



OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

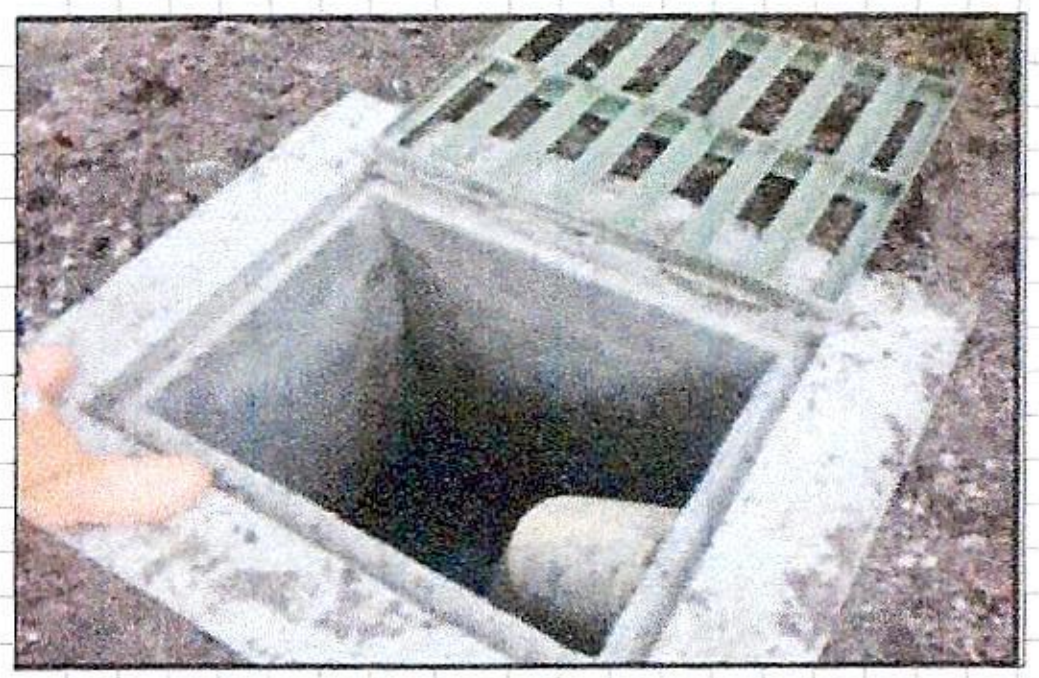
# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

**OBJETO DEL CONTRATO** "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA".

| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
|---|---|---|---|
| CONTRATISTA | | | |

**ITEM** 47P.1 — SUMINISTRO DE INSTALACIÓN DE SUMIDERO CON CAJA DESARENADORA - REJILLA 83,5 X 45,5 — UNID. — UND



| Localización | Dimensiones longitud | altura | ancho | Ø pozo | vol. | UNID. | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SUMIDERO CON CAJA DESARENADORA | | | | | | 26 | 26,00 |
| TOTAL | | | | | | | 26,00 |

OBSERVACIONES:

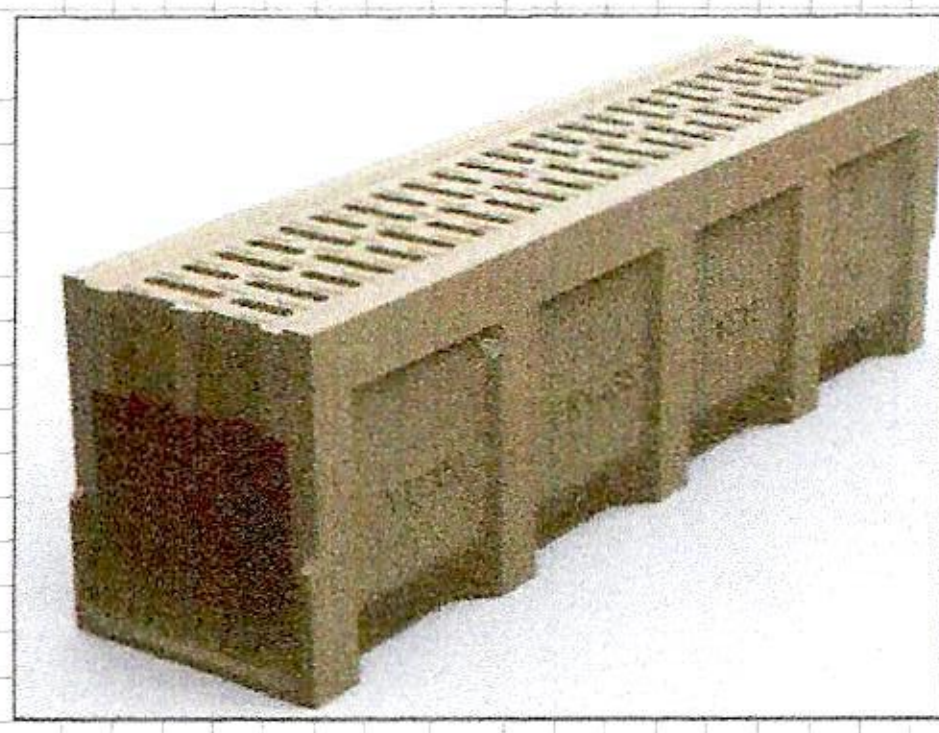
ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |
| CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |

ITEM 47P.2 — SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL MONOLITICO RD200V H33 — UNID. ML



| Localización | Dimensiones longitud | altura | ancho | | | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CANAL MONOLITICO | 57 | | | | | | 57,00 |
| | | | | | | TOTAL | 57,00 |

OBSERVACIONES:

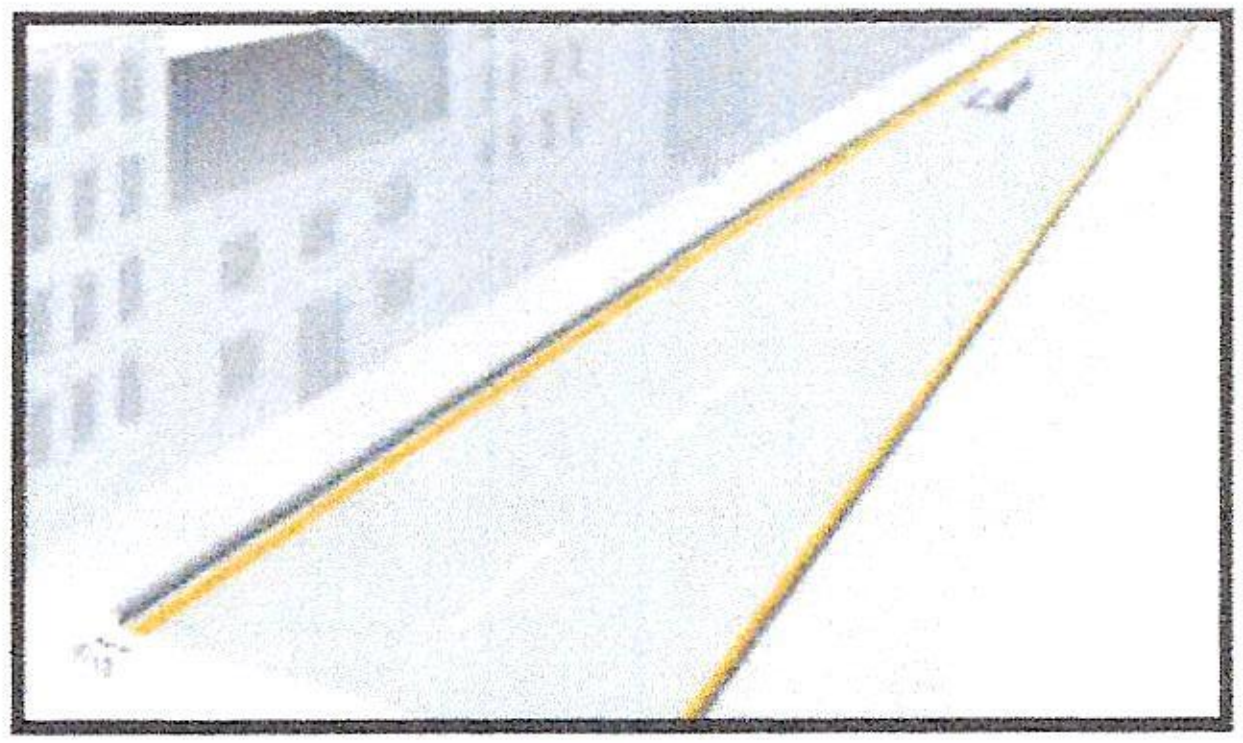
ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernación del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |
| CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |

ITEM 700.1 — LINEAS DE DEMARCACION CON PINTURA EN FRIO — UNID. ML



| Localización | Dimensiones longitud | Dimensiones altura | Dimensiones ancho | Lineas | | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tramo inicial inferior costado derecho (K0+000 - K0+735) | 750 | | | 3,00 | | | 2250,00 |
| Tramo superior (K0+000 - K0+340) | 350 | | | 3,00 | | | 1050,00 |
| TOTAL | | | | | | | 3300,00 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

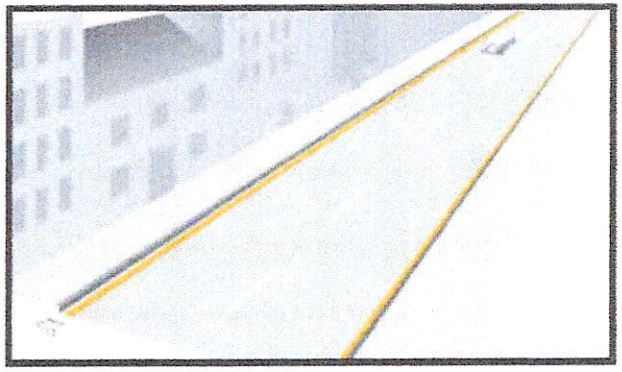
| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

| ITEM | 700.1.1P | BASE IMPRIMANTE LINEA DE PINTURA PARA PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO | | UNID. | ML |
|---|---|---|---|---|---|



| Localización | Dimensiones | | | Lineas | | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| Tramo inicial inferior costado derecho (K0+000 - K0+735) | 750 | | | 3,00 | | | 2250,00 |
| Tramo superior (K0+000 - K0+340) | 350 | | | 3,00 | | | 1050,00 |
| | | | TOTAL | | | | 3300,00 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

OBJETO DEL CONTRATO: "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA".

INTERVENTORIA

CONTRATISTA

CONTRATO N°: 2032 del 05 De Octubre del 2021

ITEM 700.3 — CEBRA PEATONAL SEGUN DISEÑO TRANSITO MUNICIPAL — UNID. M2



| Localización | Dimensiones longitud | Dimensiones ancho | | Cantidad | | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cebra peatonal | 1,20 | 6 | | 7,00 | | | 50,40 |
| | | | | TOTAL | | | 50,40 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

| ITEM | 700.3.1P | BASE IMPRIMANTE PARA DEMARCACION CON PINTURA EN PAVIMENTOS DE CONCRETO RIGIDO | | | UNID. | M2 |
|---|---|---|---|---|---|---|



| Localización | Dimensiones | | cantidad | | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | ancho | | | | |
| Cebra peatonal | 1,2 | 6 | 7,00 | | | 50,40 |
| Señalización horizontal (flechas) | 6,5 | 3 | 20,00 | | | 390,00 |
| Línea logaritmica | 12 | 3 | 3,00 | | | 108,00 |
| | | | | | TOTAL | 548,40 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

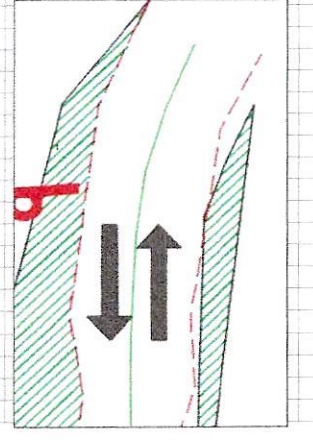
| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

| ITEM | 700.4 | MARCA VIAL CON PINTURA EN FRIO | UNID. | M2 |
|---|---|---|---|---|



| Localización | Dimensiones | | | Cantidad | | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| Señalización horizontal (flechas) | 6,5 | | 3 | 20,00 | | | 390,00 |
| Línea logaritmica | 12 | | 3 | 3,00 | | | 108,00 |
| | | | | | | TOTAL | 498,00 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernación del Tolima

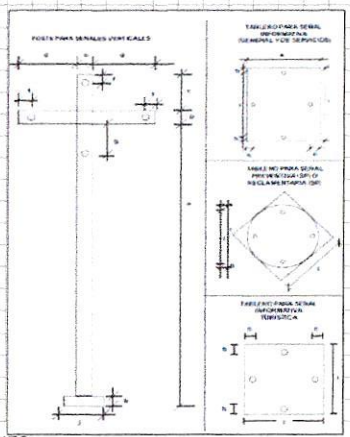
# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

CONTRATO N° 2032 del 05 De Octubre del 2021

ITEM 710.1 — SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO 1 CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO III (75 X 75 ) CM — UNID. UND



| Localización | Dimensiones | | | Cantidad | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | |
| SEÑAL VERTICAL TIPO 1 | | | | 32 | 32,00 |
| TOTAL | | | | | 32,00 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

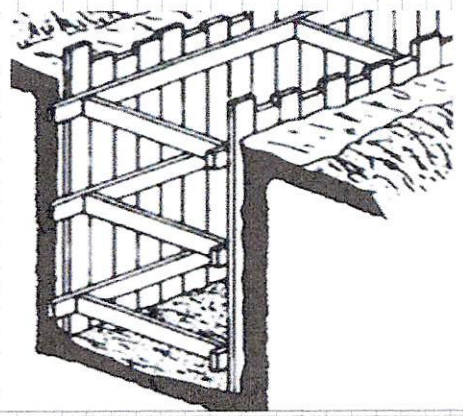
| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

| ITEM | 48P | ENTIBADOS TIPO 1A (DISCONTINUO EN MADERA) | UNID. | M2 |
|---|---|---|---|---|



| Localización | Dimensiones | | | | Area excavacion | | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | Costados | | | | |
| RED SANITARIA | | | | | | | |
| PZ 1 - PZ2 | 37,26 | 1,69 | 2 | | 62,97 | | 125,94 |
| PZ2 - PZ5 | 52,58 | 1,05 | 2 | | 55,21 | | 110,42 |
| PZ 5 - PZ4 | 70,00 | 1,59 | 2 | | 111,30 | | 222,60 |
| PZ 4 - PZ3 | 30,48 | 1,48 | 2 | | 45,11 | | 90,22 |
| PZ 3 - PZ6 | 49,33 | 1,85 | 2 | | 91,26 | | 182,52 |
| PZ 6 - PZ7 | 50,48 | 1,96 | 2 | | 98,94 | | 197,88 |
| PZ 7 - PZ8 | 93,86 | 1,61 | 2 | | 151,11 | | 302,23 |
| PZ 8 - PZ9 | 136,93 | 1,56 | 2 | | 213,61 | | 427,22 |
| PZ9 - PZ10 | 105,79 | 1,55 | 2 | | 163,97 | | 327,95 |
| PZ10 - DESCOLE | 126,88 | 1,11 | 2 | | 140,84 | | 281,67 |
| | | | | | | | |
| RED PLUVIAL | | | | | | | |
| PZ2 - PZ3 | 48,17 | 1,76 | 2 | | 84,78 | | 169,56 |
| PZ3 - PZ4 | 21,40 | 1,22 | 2 | | 26,11 | | 52,22 |
| PZ4 - PZ5 | 19,95 | 1,26 | 2 | | 25,14 | | 50,27 |
| PZ5 - PZ6 | 11,13 | 1,81 | 2 | | 20,15 | | 40,29 |
| PZ6 - D1 | 15,34 | 1,12 | 2 | | 17,18 | | 34,36 |
| PZ15 - PZ16 | 48,84 | 1,45 | 2 | | 70,82 | | 141,64 |
| PZ16 - PZ17 | 20,31 | 1,01 | 2 | | 20,51 | | 41,03 |
| PZ17 - PZ18 | 30,93 | 1,14 | 2 | | 35,26 | | 70,52 |
| PZ18 - PZ19 | 50,00 | 1,21 | 2 | | 60,50 | | 121,00 |
| PZ19 - D2 | 13,69 | 0,46 | 2 | | 6,30 | | 12,59 |
| PZ20 - PZ21 | 25,48 | 1,25 | 2 | | 31,85 | | 63,70 |
| PZ30 - PZ17 | 8,30 | 0,55 | 2 | | 4,57 | | 9,13 |
| | | | | TOTAL | | | 3074,96 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

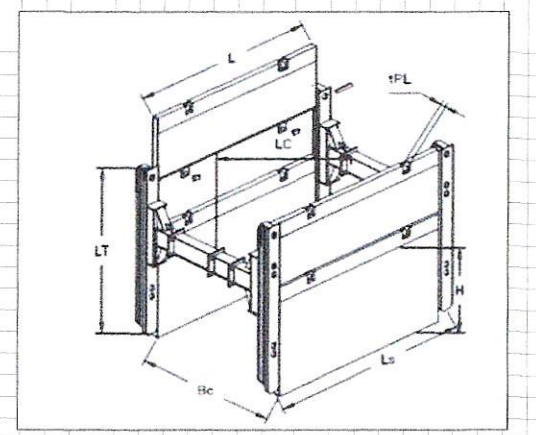
# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

CONTRATO N° 2032 del 05 De Octubre del 2021

**ITEM 48.1P** — **SUMINISTRO E INSTALACION DE ENTIBADO TIPO 3 METALICO CON TABLERO INCLUYE EQUIPO Y HERRAMIENTA MENOR** — UNID. M2




| Localización | Dimensiones: longitud | altura | Costados | Area excavacion | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|
| RED PLUVIAL | | | | | |
| PZ1 - PZ2 | 16,87 | 2,30 | 2 | 38,80 | 77,60 |
| PZ7 - PZ8 | 35,85 | 2,05 | 2 | 73,49 | 146,99 |
| PZ8 - PZ9 | 30,30 | 2,83 | 2 | 85,75 | 171,50 |
| PZ9 - PZ10 | 30,69 | 3,17 | 2 | 97,29 | 194,57 |
| PZ10 - PZ11 | 41,64 | 3,36 | 2 | 139,91 | 279,82 |
| PZ11 - PZ12 | 48,42 | 3,65 | 2 | 176,73 | 353,47 |
| PZ12 - PZ13 | 52,59 | 4,28 | 2 | 225,09 | 450,17 |
| PZ13 - PZ14 | 50,73 | 3,93 | 2 | 199,37 | 398,74 |
| PZ14 - PZ15 | 51,60 | 2,56 | 2 | 132,10 | 264,19 |
| PZ21 - PZ22 | 29,03 | 2,17 | 2 | 63,00 | 125,99 |
| PZ22 - PZ23 | 52,60 | 3,32 | 2 | 174,63 | 349,26 |
| PZ23 - PZ24 | 50,65 | 3,95 | 2 | 200,07 | 400,14 |
| PZ24 - PZ25 | 26,23 | 4,04 | 2 | 105,97 | 211,94 |
| PZ25 - PZ26 | 43,38 | 3,51 | 2 | 152,26 | 304,53 |
| PZ26 - PZ27 | 26,83 | 2,80 | 2 | 75,12 | 150,25 |
| PZ27 - PZ28 | 27,65 | 3,01 | 2 | 83,23 | 166,45 |
| PZ28 - PZ29 | 11,59 | 2,84 | 2 | 32,92 | 65,83 |
| PZ29 - PZ30 | 13,75 | 2,21 | 2 | 30,39 | 60,78 |
| | | | | TOTAL | 4172,21 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

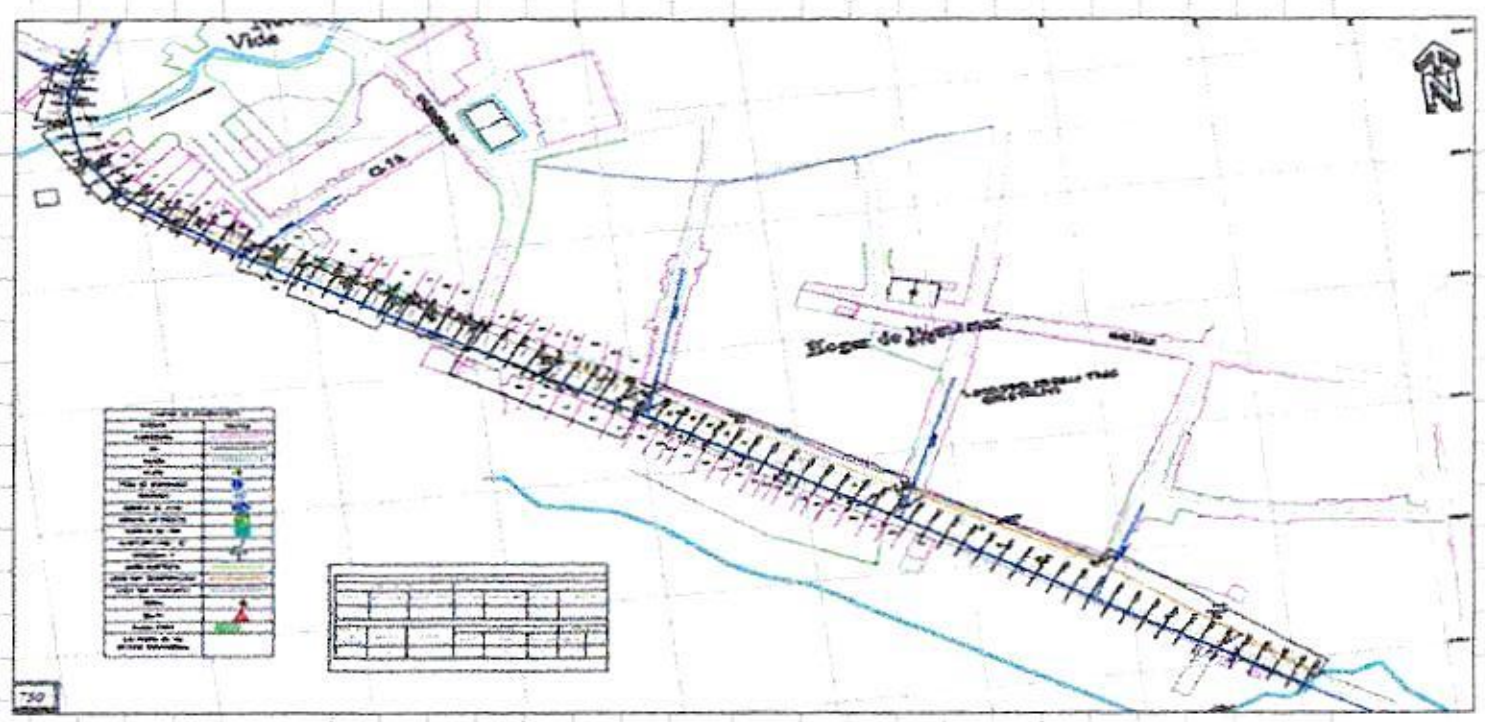
# MEMORIAS DE CALCULO

GOBERNACION DEL TOLIMA

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | CONTRATO N° 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | |

| ITEM | 50P | MANEJO DE AGUAS CON DIAMETRO DE 12" A 24" | | | | | UNID. | DIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Localización | Dimensiones longitud | altura | ancho | Area | Vol | | No. Elem. | Medida Total |
| Tramo inicial inferior costado derecho (K0+000 - K0+735) | | | | | | | | 10,00 |
| | | | | TOTAL | | | | 10,00 |



OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR ORTIZ GALLO
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

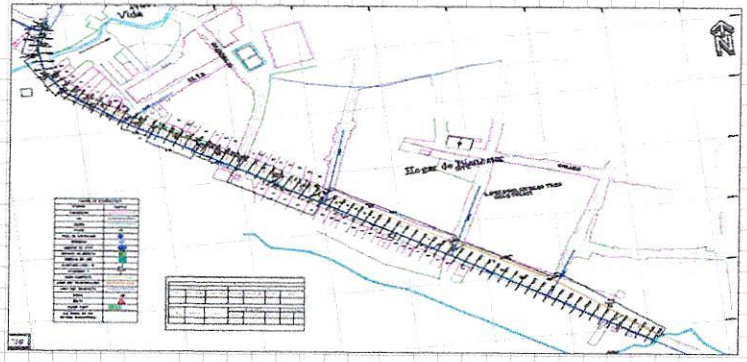
| | |
|---|---|
| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

| CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
|---|---|

ITEM 51P — MANEJO DE AGUAS CON DIAMETRO DE 24" A 30"



| Localización | Dimensiones | | | Area | Vol | UNID. No. Elem. | DIA Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| Tramo inicial inferior costado derecho (K0+000 - K0+735) | | | | | | | 10,00 |

OBSERVACIONES:

| TOTAL | 10,00 |
|---|---|

ING. JULIO CESAR ORTIZ GALLO
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

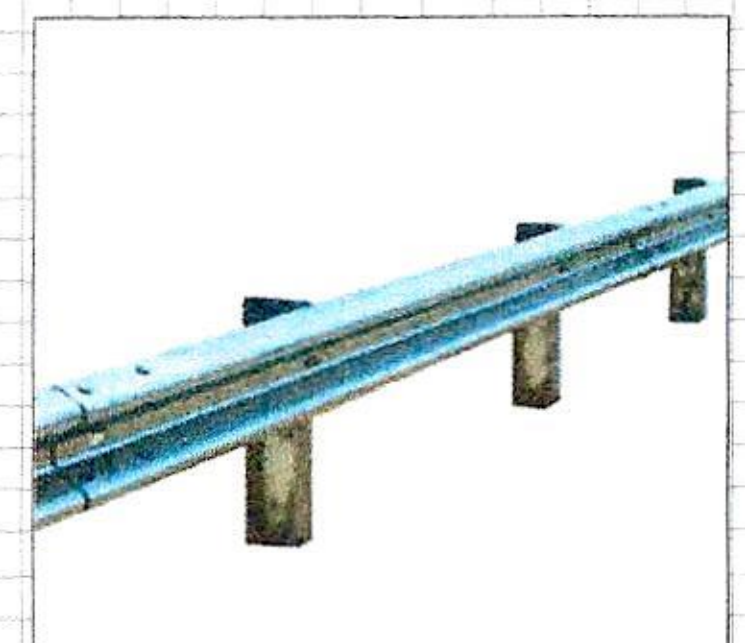
# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

**OBJETO DEL CONTRATO:** "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA".

| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
|---|---|---|---|
| CONTRATISTA | | | |

ITEM 730.1 — DEFENSA METALICA — UNID. ML



| Localización | Dimensiones longitud | altura | ancho | Area | Vol | No. Elem. | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DEFENSA METALICA | | | | | | 3 | 30,00 |
| | | | | | | TOTAL | 30,00 |

OBSERVACIONES:

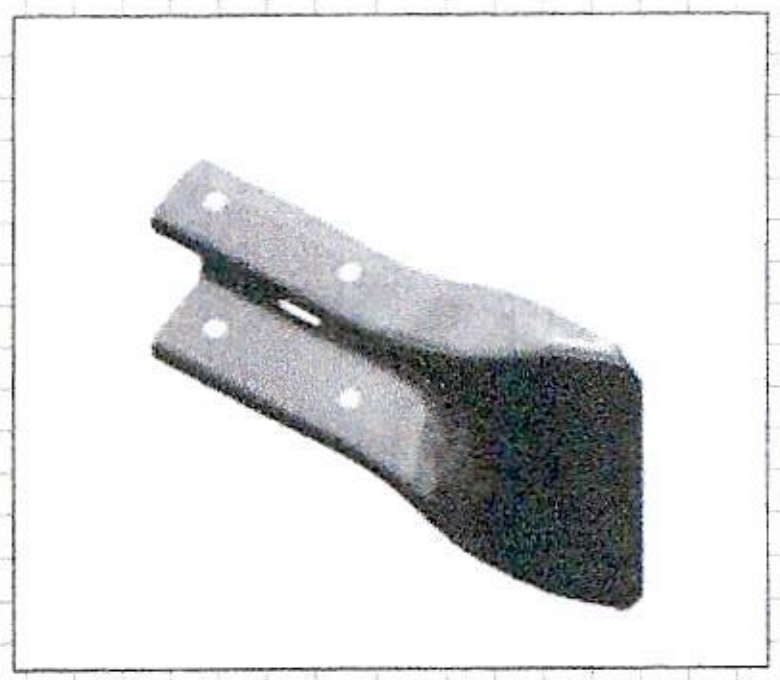
ING. JULIO CESAR ORTIZ GALLO
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | CONTRATO N° 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | |

ITEM 730.3 SECCION FINAL DEFENSA METALICA



| Localización | Dimensiones longitud | altura | ancho | Area | Vol | UNID. No. Elem. | UND Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SECCION FINAL DEFENSA METALICA | | | | | | 2 | 2,00 |
| | | | | | | TOTAL | 2,00 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR ORTIZ GALLO
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | | |
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | | | | | |
| INTERVENTORIA | | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 | | | |
| CONTRATISTA | | | | | | | |

| ITEM | 600.1.1 | EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR | | | | | UNID. | M3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Localización | | Dimensiones | | | Area Corte | Vol | No. Elem. | Medida Total |
| | | longitud | altura | ancho | | | | |
| MURO DE CONTENCION | | 7,00 | | | 11,70 | 81,90 | | 81,90 |
| TOTAL | | | | | | | | 81,90 |

## 16. AREAS Y VOLUMENES DE CORTE Y LLENO DE MATERIAL GRANULAR

| Abscisa | LONGITUD (m) | A. CORTE (m2) | A. LLENO (m2) | VOL. CORTE (m3) | VOL. LLENO (m3) |
|---|---|---|---|---|---|
| K0+024 | 1 | 11.7 | 3.8 | 11.7 | 3.8 |
| K0+025 | 1 | 11.7 | 3.8 | 11.7 | 3.8 |
| K0+026 | 1 | 11.7 | 3.8 | 11.7 | 3.8 |
| K0+027 | 1 | 11.7 | 3.8 | 11.7 | 3.8 |
| K0+028 | 1 | 11.7 | 3.8 | 11.7 | 3.8 |
| K0+029 | 1 | 11.7 | 3.8 | 11.7 | 3.8 |
| K0+030 | 1 | 11.7 | 3.8 | 11.7 | 3.8 |
| TOTAL | | | | 81.9 | 26.6 |

**Tabla 7.** Cantidades de volúmenes de lleno y corte para el muro

OBSERVACIONES: Extraido del Informe de Obras Complementarias.

ING. JULIO CESAR ORTIZ GALLO
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

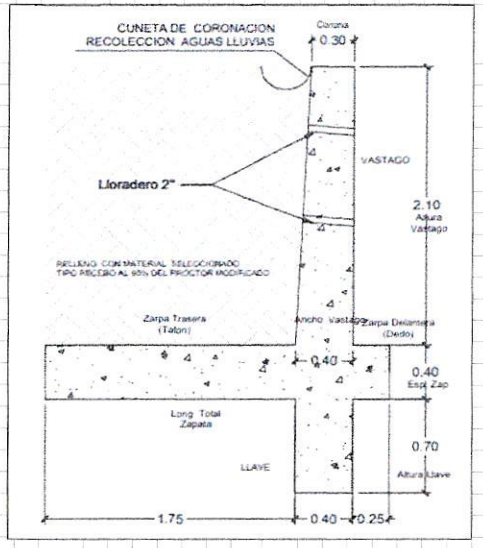
# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

CONTRATO N° 2032 del 05 De Octubre del 2021

**ITEM 600.2.3P** — **EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MANO** — UNID. M3




| Localización | Dimensiones: longitud | altura | ancho | Area Corte | Vol | No. Elem. | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MURO DE CONTENCION | 7,00 | 0,7 | 0,4 | | 1,96 | | 1,96 |
| | | | | | | TOTAL | 1,96 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR ORTIZ GALLO
Director de Infraestructura
Gobernación del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

| ITEM | 610.2 | RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO | | | UNID. | M3 |
|---|---|---|---|---|---|---|

### 16. AREAS Y VOLUMENES DE CORTE Y LLENO DE MATERIAL GRANULAR

| Abscisa | LONGITUD (m) | A. CORTE (m2) | A. LLENO (m2) | VOL. CORTE (m3) | VOL. LLENO (m3) |
|---|---|---|---|---|---|
| K0+024 | 1 | 11.7 | 3.8 | 11.7 | 3.8 |
| K0+025 | 1 | 11.7 | 3.8 | 11.7 | 3.8 |
| K0+026 | 1 | 11.7 | 3.8 | 11.7 | 3.8 |
| K0+027 | 1 | 11.7 | 3.8 | 11.7 | 3.8 |
| K0+028 | 1 | 11.7 | 3.8 | 11.7 | 3.8 |
| K0+029 | 1 | 11.7 | 3.8 | 11.7 | 3.8 |
| K0+030 | 1 | 11.7 | 3.8 | 11.7 | 3.8 |
| TOTAL | | | | 81.9 | 26.6 |

**Tabla 7.** Cantidades de volúmenes de lleno y corte para el muro

| Localización | Dimensiones | | | Area Lleno | Vol | No. Elem. | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| MURO DE CONTENCION | 7,00 | | | 3,80 | 26,60 | | 26,60 |
| | | | | | TOTAL | | 26,60 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR ORTIZ GALLO
Director de Infraestructura
Gobernación del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

| ITEM | 311.1 | RELLENOS PARA LA RECONFORMACION DE TALUDES | UNID. | M3 |
|---|---|---|---|---|

| K0+670 | 5 | 1,8 | 5,8 | 9 | 29 |
|---|---|---|---|---|---|
| K0+675 | 5 | 0,8 | 6,95 | 4 | 34,75 |
| K0+680 | 5 | 0,15 | 6,47 | 0,75 | 32,35 |
| K0+685 | 5 | 0 | 7,8 | 0 | 39 |
| K0+690 | 5 | 0 | 8,2 | 0 | 41 |
| K0+695 | 5 | 0 | 6,3 | 0 | 31,5 |
| K0+700 | 5 | 0 | 4,75 | 0 | 23,75 |
| K0+705 | 5 | 0 | 3,29 | 0 | 16,45 |
| K0+710 | 5 | 0 | 5,06 | 0 | 25,3 |
| K0+715 | 5 | 0 | 4,05 | 0 | 20,25 |
| K0+720 | 5 | 0,1 | 3 | 0,6 | 15 |
| K0+725 | 5 | 0,8 | 2,18 | 4 | 10,9 |
| K0+730 | 5 | 1,25 | 1,55 | 6,25 | 7,75 |
| K0+735 | 2,8 | 2,6 | 0,48 | 6,5 | 1,2 |
| K0+735,10 | 0,1 | 2,85 | 0,36 | 0,285 | 0,036 |
| TOTAL | | | | 2709,83 | 1488,9 |

**Tabla 9.** Cantidades de volúmenes de lleno y corte de secciones viales y reconformación de taludes

CALZADA INICIAL E INFERIOR

| Abscisa | Area corte (m2) | Volumen Corte (m3) | Area Terraplen (m3) | Volumen Terraplen (m3) | Volumen de corte acumulado (m3) | Volumen de terraplen acumulado (m3) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0+715.00 | 0 | 0 | 1,97 | 8,82 | 921,68 | 905,67 |
| 0+720.00 | 0,13 | 0,34 | 0,76 | 5,31 | 922,02 | 910,98 |
| 0+725.00 | 0,79 | 2,3 | 0,57 | 3,32 | 924,32 | 914,3 |
| 0+730.00 | 1,27 | 5,15 | 0,43 | 2,5 | 929,47 | 916,8 |
| 0+735.00 | 2,58 | 9,64 | 0,48 | 2,27 | 939,11 | 919,07 |

CALZADA SUPERIOR

| Abscisa | Area corte (m2) | Volumen Corte (m3) | Area Terraplen (m3) | Volumen Terraplen (m3) | Volumen de corte acumulado (m3) | Volumen de terraplen acumulado (m3) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0+315.00 | 0,39 | 2,73 | 0,72 | 2,84 | 496,4 | 155,24 |
| 0+320.00 | 0,5 | 2,19 | 0,78 | 3,77 | 498,58 | 159,01 |
| 0+325.00 | 0,94 | 3,61 | 0,42 | 2,98 | 502,19 | 161,99 |
| 0+330.00 | 4,33 | 15,54 | 0,02 | 1,03 | 517,73 | 163,02 |
| 0+335.00 | 1,82 | 15,38 | 0,28 | 0,75 | 533,11 | 163,77 |
| 0+339.62 | 2,75 | 10,56 | 0 | 0,64 | 543,68 | 164,4 |

| Localización | Dimensiones | | | Area Lleno | Vol | No. Elem. | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| CONFORMACION DE TALUDES | | | | | | | |
| K0+305 - K0+735 | | | | | 405,43 | | 405,43 |
| TOTAL | | | | | | | 405,43 |

OBSERVACIONES: Extraido del informe de Obras Complementarias

ING. JULIO CESAR ORTIZ GALLO
Director de Infraestructura
Gobernación del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

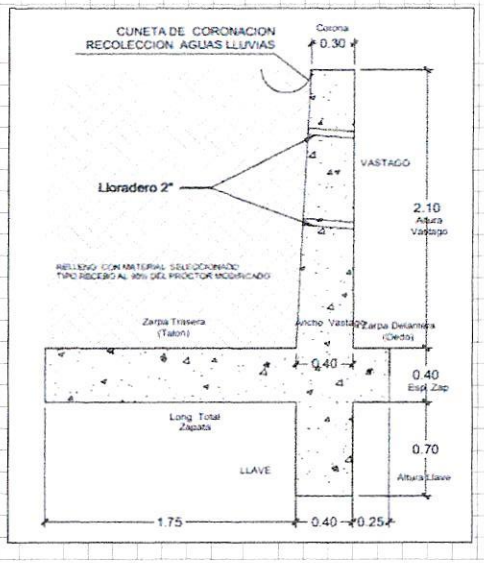
| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|
| - | |

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

| ITEM | 630.4 | CONCRETO DE 21 MPA | UNID. | M3 |
|---|---|---|---|---|




| Localización | Dimensiones | | | | Vol | No. Elem. | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| MURO DE CONTENCION | | | | | | | |
| ZARPA | 7,00 | 0,4 | 2,4 | | 6,72 | | 6,72 |
| VASTAGO | 7,00 | 2,1 | 0,35 | | 5,15 | | 5,15 |
| LLAVE | 7,00 | 0,7 | 0,4 | | 1,96 | | 1,96 |
| | | | | | TOTAL | | 13,83 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR ORTIZ GALLO
Director de Infraestructura
Gobernación del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

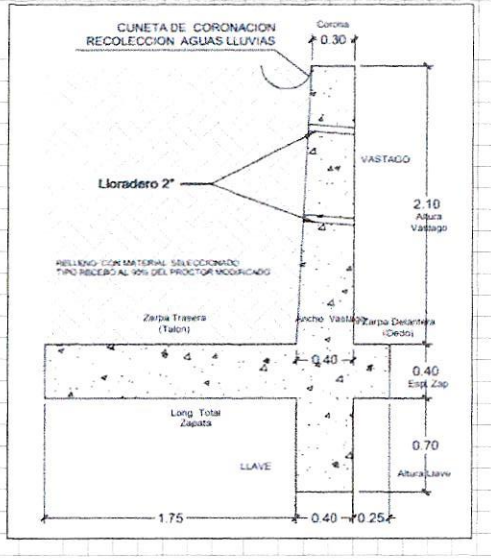
| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

| ITEM | 630.5 | CONCRETO DE 14 MPA | UNID. | M3 |
|---|---|---|---|---|




| Localización | Dimensiones | | | | Vol | No. Elem. | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| MURO DE CONTENCION | | | | | | | |
| SOLADO PARA ZAPATA | 2,40 | 0,05 | 7 | | 0,84 | | 0,84 |
| | | | | | | | |
| | | | | TOTAL | | | 0,84 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR ORTIZ GALLO
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

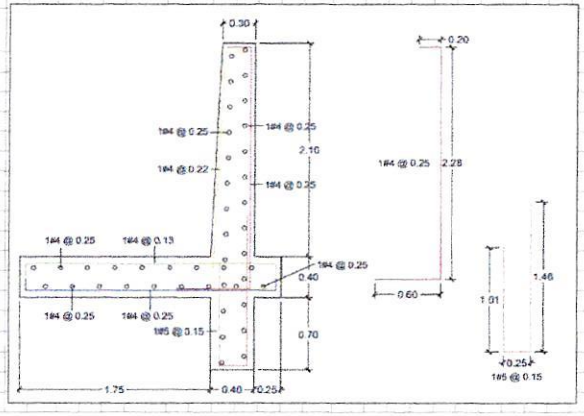
| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | | |
| CONTRATISTA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |

ITEM 640.1 — ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA




| Localización | Dimensiones | | | | CANTIDAD | ML | UNID. masa (Kg/m) | Kg Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | # Juntas | longitud | ø | SEPARACION | | | | |
| MURO DE CONTENCION | | | | | | | | |
| ZARPA | | 2,54 | 4 | | 28,00 | | 0,996 | 70,84 |
| | | 2,54 | 4 | | 53,00 | | 0,996 | 134,08 |
| | | 7,35 | 4 | | 9,00 | | 0,996 | 65,89 |
| | | 7,35 | 4 | | 9,00 | | 0,996 | 65,89 |
| PANTALLA | | 3,12 | 4 | | 32,00 | | 0,996 | 99,44 |
| | | 3,08 | 4 | | 28,00 | | 0,996 | 85,90 |
| | | 2,72 | 5 | | 46,00 | | 1,560 | 195,19 |
| | | 7,4 | 4 | | 13,00 | | 0,996 | 95,82 |
| | | 7,4 | 4 | | 13,00 | | 0,996 | 95,82 |
| | | | | TOTAL | | | | 908,84 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR ORTIZ GALLO
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

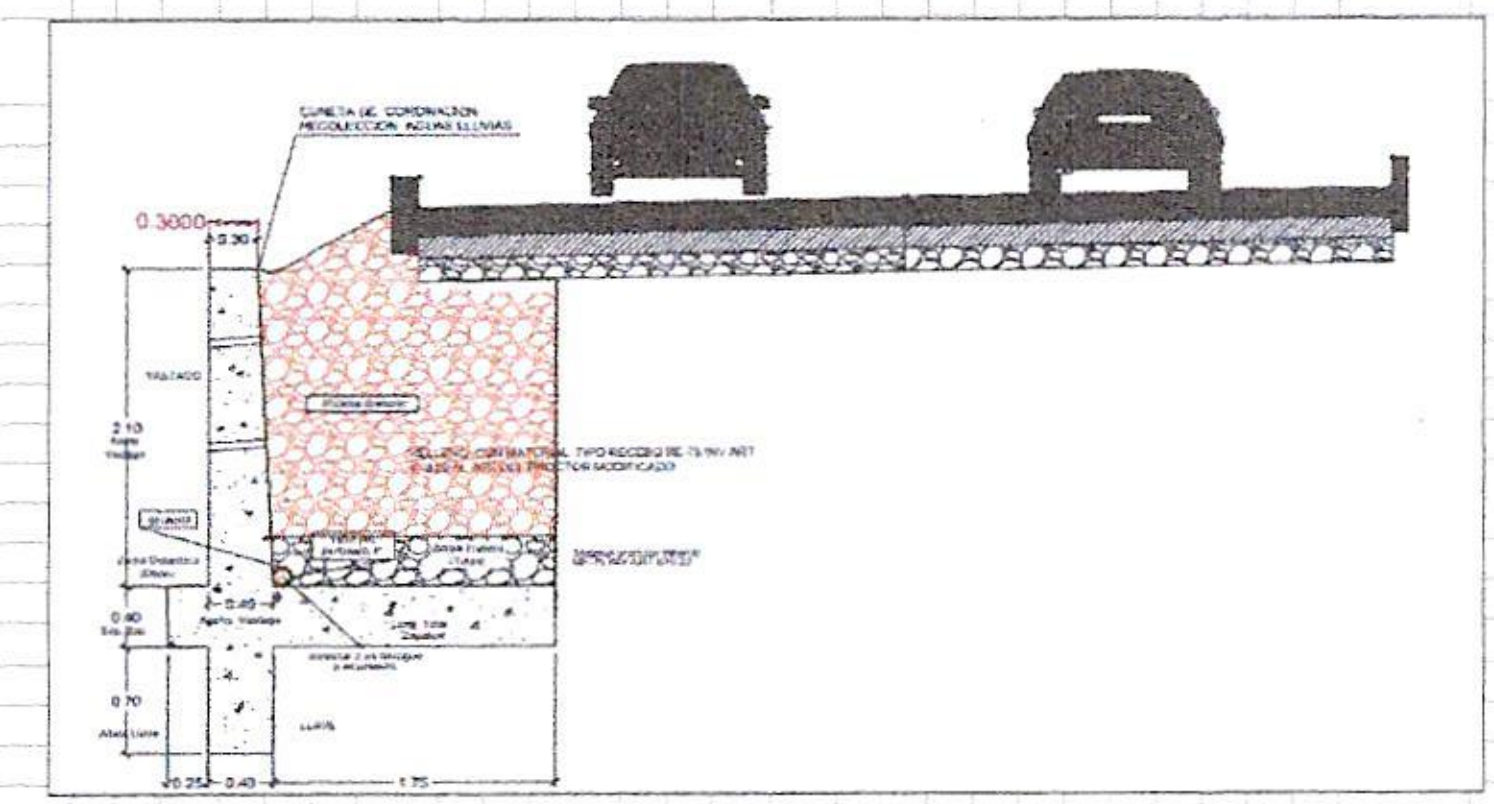
# MEMORIAS DE CALCULO

| | | | |
|---|---|---|---|
| VIGENCIA | AÑO 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
| | | LONGITUD (M) | 735 |
| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ | | |

**OBJETO DEL CONTRATO:** "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA".

| | | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

ITEM 673.2'IA1 — MATERIAL GRANULAR DRENANTE — UNID. M3



| Localización | Dimensiones longitud | Dimensiones altura | Dimensiones ancho | Vol | No. Elem. | Medida Total | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MATERIAL DRENANTE MURO | 7,00 | 0,40 | 1,75 | 4,90 | | | 4,90 |
| | | TOTAL | | | | | 4,90 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR ORTIZ GALLO
Director de Infraestructura
Gobernación del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

| ITEM | 14P | FILTRO EN GEODREN 4" DE H=1.00 MTS TUBULAR INCL. EXCAVACIONES Y RETIROS | UNID. | ML |
|---|---|---|---|---|

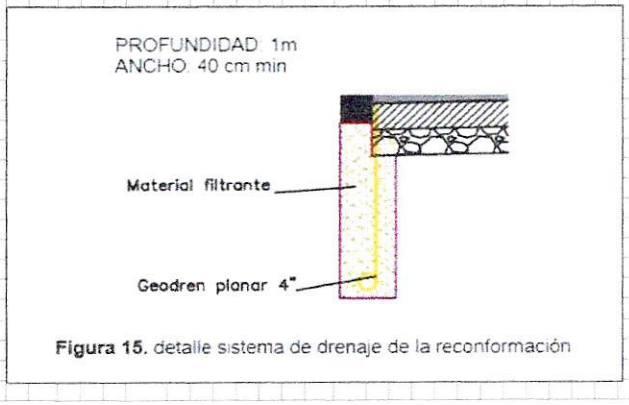



**Figura 15.** detalle sistema de drenaje de la reconformación

| Localización | Dimensiones | | | Vol | No. Elem. | Medida Total | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| GEODREN | 432,60 | | | | | 432,60 | 432,60 |
| | | | TOTAL | | | | 432,60 |

OBSERVACIONES:

ING. JULIO CESAR ORTIZ GALLO
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | | |
| CONTRATISTA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |

| ITEM | 673.2.2P | REVEGETALIZACION DE TALUDES CON CESPED Y VETIER | UNID. | M2 |
|---|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| K0+680 | 5.00 | 5.85 | 29.25 |
| K0+685 | 5.00 | 4.30 | 21.50 |
| K0+690 | 5.00 | 3.20 | 16.00 |
| K0+695 | 5.00 | 3.35 | 16.75 |
| K0+700 | 5.00 | 3.45 | 17.25 |
| K0+705 | 5.00 | 3.55 | 17.75 |
| K0+710 | 5.00 | 3.60 | 18.00 |
| K0+715 | 5.00 | 3.70 | 18.50 |
| K0+720 | 5.00 | 3.70 | 18.50 |
| K0+725 | 5.00 | 3.75 | 18.75 |
| K0+730 | 5.00 | 3.75 | 18.75 |
| K0+735 | 2.50 | 3.75 | 9.38 |
| K0+735.10 | 0.10 | 3.75 | 0.38 |
| TOTAL | 432.60 | 537.69 | 2660.70 |

**Tabla 9.** Cantidades de metros cuadrados de revegetalizacion

| Localización | Dimensiones | | | Vol | No. Elem. | Medida Total | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| REVEGETALIZACION DE TALUDES K0+305-K0+730 | | | | 2660,70 | | 2660,70 | 2660,70 |
| | | | TOTAL | | | | 2.660,70 |

OBSERVACIONES: Extraido del Informe de Obras Complementarias.

ING. JULIO CESAR ORTIZ CALLO
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

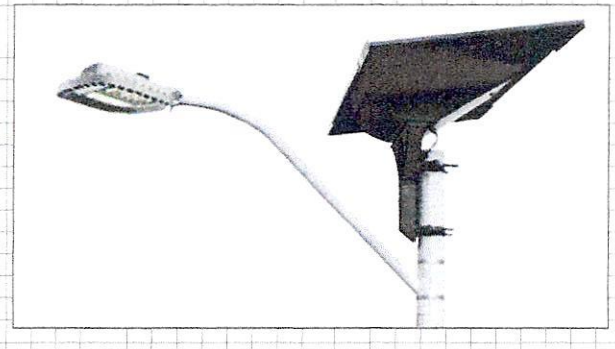
| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

| ITEM | 730.4 | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INTALACION KIT DE LUMINARIA SOLAR | | | | | UNID. | UND |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| Localización | Dimensiones | | | Area | Vol | No. Elem. | Medida Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | longitud | altura | ancho | | | | |
| KIT LUMINARIA SOLAR | | | | | | 41 | 41,00 |

OBSERVACIONES:

| | TOTAL | 41,00 |
|---|---|---|

ING. JULIO CESAR ORTIZ GALLO
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

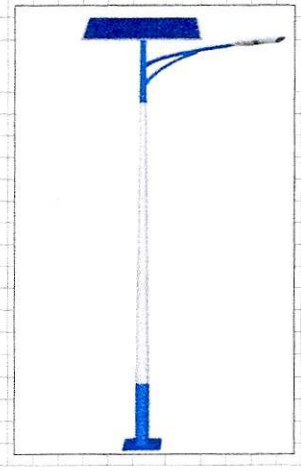
| | |
|---|---|
| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |

| CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
|---|---|

| ITEM 730.5 | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INTALACION DE POSTE METALICO CONICO HEXAGONAL DE 10mt DE ALTURA | | | | | | UNID. | UND |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Localización | Dimensiones | | | Area | Vol | No. Elem. | Medida Total |
| | | longitud | altura | ancho | | | | |
| | POSTE METALICOCONICO HEXAGONAL 10 MT | | | | | | 41 | 41,00 |



OBSERVACIONES:

| | TOTAL | 41,00 |
|---|---|---|

ING. JULIO CESAR ORTIZ GALLO
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 |
|---|---|---|

| LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE |
|---|---|
| LONGITUD (M) | 735 |

| BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|

| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | | CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |
| CONTRATISTA | | | |

| ITEM 900.2P | TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIONES, SUBBASES Y BASES, MATERIALES GRANULARES, MEZCLAS ASFALTICAS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M). | UND | M3/KM |
|---|---|---|---|

| TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES | DISTANCIA A FUENTE MATERIALES (KM) | EXPANSIÓN MATERIAL | CANTIDADES (M3) PRESUPUESTO | M3/KM |
|---|---|---|---|---|
| Explanación y Cajeo | 10 | 1,30 | 2709,83 | 35227,79 |
| Suministro, extendida y compactación de recebo en zanja compactada c/15cm. Medio mecanico.(No incluye transporte) | 88,7 | 1,30 | 4122,68 | 475386,23 |
| Acarreo interno en obra hasta 50m | 10 | 1,3 | 532,16 | 6918,08 |
| Excavaciones en material comun y Conglomerado (de 0 a 2 mts) | 10 | 1,3 | 4046,77 | 52608,01 |
| Excavaciones en material comun y Conglomerado (de 2 a 4 mts) | 10 | 1,3 | 777,27 | 10104,51 |
| Excavaciones en material Comun (de 0 a 2 mts) | 10 | 1,3 | 665,06 | 8645,78 |
| Excavaciones en material Comun (de 2 a 4 mts) | 10 | 1,3 | 48,76 | 633,88 |
| Suministro extendida y compactación de material para relleno estructural AFIRMADO.(No incluye transporte) | 88,7 | 1,3 | 1162,52 | 134050,18 |
| Suministro, Extendida y compactación de Base Granular.(No incluye transporte) | 88,7 | 1,3 | 1322,01 | 152440,97 |
| SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA RELLENO RECEBO | 88,7 | 1,3 | 48,76 | 5622,52 |
| Suministro e Instalación Lecho en Grava (D= 1/2 o 3/4") para Cama de | 88,7 | 1,2 | 864,45 | 92012,06 |
| Suministro e instalacion de lecho en arena para tuberia.(No incluye transporte) | 88,7 | 1,25 | 142,09 | 15754,23 |
| Filtro en geodren 4" de H=1.00 mts Tubular Incl. | 88,7 | 1,2 | 173,04 | 18418,38 |
| **Anden en concreto (e=0.10) incluye alistado, nivelacion y ditalación** | | | | |
| Material de Recebo | 88,7 | 1,3 | 192,47 | 22193,14 |
| Triturado Concreto de 3000 PSI Anden | 88,7 | 1,3 | 109,06 | 12576,11 |
| Arena Concreto de 3000 PSI Anden | 88,7 | 1,3 | 89,82 | 10356,80 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| OBSERVACIONES: | | TOTAL TRANSPORTE M3/KM | | 1052948,66 |

ING. JULIO CESAR ORTIZ GALLO
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima

# MEMORIAS DE CALCULO

| VIGENCIA | AÑO | 2024 | LOCALIZACION | CALLE 6 ENTRE CARRERAS 3 Y CALLE 2 ORIENTE | BARRIO | AVENIDA TULUNÍ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LONGITUD (M) | 735 | | |

| | |
|---|---|
| OBJETO DEL CONTRATO | "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO EL TOLIMA". |
| INTERVENTORIA | |
| CONTRATISTA | |
| CONTRATO N° | 2032 del 05 De Octubre del 2021 |

| ITEM 900.2P1 | TRANSPORTE DE CONCRETO PREMEZCLADO PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M). | UND | M3/KM |
|---|---|---|---|

| TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES | DISTANCIA A FUENTE MATERIALES (KM) | EXPANSIÓN MATERIAL | CANTIDADES (M3) PRESUPUESTO | M3/KM |
|---|---|---|---|---|
| TRANSPORTE DE PLACA DE CONCRETO MR-42 | 88,7 | 1 | 1.162,52 | 103115,52 |
| OBSERVACIONES: | | TOTAL TRANSPORTE M3/KM | | 103115,52 |

ING. JULIO CESAR ORTIZ GALLO
Director de Infraestructura
Gobernacion del Tolima