INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
DIRECCIÓN TÉCNICA
LICITACIÓN PÚBLICA
LP-DT-048-2020
MODULO 2

MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL CARARE, TUNJA - BARBOSA - PUERTO ARAUJO, EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES"

**PREACTA OCTUBRE**
**PUERTO ARAUJO PR 0+000 - TUNJA PR 70+000**

**OCTUBRE DE 2021**

| Nº | ITEM DE PAGO | ESPECIFICACIONES | | DESCRIPCIÓN | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | GENERAL | PARTIC. | | | | | |
| **EXPLANACIONES** | | | | | | | | |
| 1 | 200.2 | 200-13 | | Desmonte y limpieza en zonas no boscosas | Ha | 0,00 | $ 1.148.533,00 | $ 0,00 |
| 2 | 201.7 | 201-13 | | Demolición de Estructuras | m3 | 0,00 | $ 113.261,00 | $ 0,00 |
| 3 | 201.15 | 201.13 | | Remoción de alcantarillas | m | 0,00 | $ 69.289,00 | $ 0,00 |
| 4 | 210.2.1 | 210-13 | | Excavación en roca de la explanación y canales | m3 | 0,00 | $ 62.829,00 | $ 0,00 |
| 5 | 210.2.2 | 210-13 | | Excavaciones en material común de la Explanación y Canales | m3 | 0,00 | $ 10.000,00 | $ 0,00 |
| 6 | 211.1 | 211-13 | | Remoción de Derrumbes | m3 | 0,00 | $ 9.708,00 | $ 0,00 |
| 7 | 220.1 | 220.1 | | Terraplenes | m3 | 0,00 | $ 13.091,00 | $ 0,00 |
| 8 | 231.1 | 231-13 | | Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares | m2 | 0,00 | $ 7.462,00 | $ 0,00 |
| 9 | 232,1 | 232-13 | | Geotextil para estabilización de suelos de la subrasante y capas granulares | m2 | 0,00 | $ 8.177,00 | $ 0,00 |
| Subtotal | | | | | | | | **$ 0,00** |
| **BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS** | | | | | | | | |
| 10 | 310.1 | 310-13 | | Conformación de la calzada existente | m2 | 21473 | $ 925,00 | $ 19.862.062,50 |
| 11 | 311.1 | 311-13 | | Afirmado | m3 | 1636,6 | $ 112.211,00 | $ 183.644.522,60 |
| 12 | 320.1 | 320-13 | | Subbase Granular clase A | m3 | 0,0 | $ 150.000,00 | $ 0,00 |
| 13 | 330.1 | 330-13 | | Base granular clase A | m3 | 0,0 | $ 170.000,00 | $ 0,00 |
| 14 | 330.4 | 330-13 | | Base granular para bacheo clase A | m3 | 0 | $ 180.000,00 | $ 0,00 |
| Subtotal | | | | | | | | **$ 203.506.585,10** |
| **PAVIMENTOS ASFALTICOS** | | | | | | | | |
| 15 | 420.2 | 420-13 | | Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1 | m2 | 33.766,21 | $ 2.916,00 | $ 98.462.261,07 |
| 16 | 421.1 | 421-13 | | Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1 | m2 | 0,00 | $ 1.847,00 | $ 0,00 |
| 17 | 450.2P | | 450.2P | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | m3 | 0,00 | $ 830.000,00 | $ 0,00 |
| 18 | 450.9P | | 450.9P | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 para bacheos | m3 | 3.931,53 | $ 820.000,00 | $ 3.223.856.390,47 |
| 19 | 460.1P | | 460.1P | Fresado de pavimento asfaltico | m3 | 3.931,67 | $ 83.887,00 | $ 329.815.644,22 |
| 20 | 465.1 | 465-13 | | Excavación para reparación de pavimento asfáltico existente incluyendo el corte y la remoción de las capas asfálticas y de las subyacentes. | m3 | 0,00 | $ 74.000,00 | $ 0,00 |
| Subtotal | | | | | | | | **$ 3.652.134.295,77** |

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
DIRECCIÓN TÉCNICA
LICITACIÓN PÚBLICA
LP-DT-048-2020
MODULO 2

MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL CARARE, TUNJA - BARBOSA - PUERTO ARAUJO, EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES"

PREACTA OCTUBRE
PUERTO ARAUJO PR 0+000 - TUNJA PR 70+000

OCTUBRE DE 2021

| Nº | ITEM DE PAGO | ESPECIFICACIONES | | DESCRIPCIÓN | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | GENERAL | PARTIC. | | | | | |
| **ESTRUCTURAS Y DRENAJES** | | | | | | | | |
| 21 | 600.1.1 | 600-13 | | Excavaciones varias sin clasificar | m3 | 0,0 | $ 32.575,00 | $ 0,00 |
| 22 | 600.2.1 | 600-13 | | Excavaciones varias en roca en seco | m3 | 0,0 | $ 81.546,00 | $ 0,00 |
| 23 | 610.1 | 610-13 | | Rellenos para Estructuras con suelo | m3 | 0 | $ 43.718,00 | $ 0,00 |
| 24 | 610.2 | 610-13 | | Relleno para estructuras con recebo | m3 | 0 | $ 72.124,00 | $ 0,00 |
| 25 | 621.1P | | 621.1P | Pilote de concreto vaciado in situ tipo caissons concreto clase fc=28 MPA de diámetro 1.0 m, (incluye excavaciones, y no incluye acero de refuerzo) | m | 0 | $ 1.932.272,00 | $ 0,00 |
| 26 | 621.1.1P | | 621.1.1P | Pilote de concreto vaciado in situ tipo caissons concreto clase fc=28 MPA de diámetro 1.2 m, (incluye excavaciones, y no incluye acero de refuerzo) | m | 0,0 | $ 2.305.538,00 | $ 0,00 |
| 27 | 621.1.2P | | 621.1.2P | Pilote de concreto vaciado in situ tipo caissons concreto clase fc=28 MPA de diámetro 1.5 m, (incluye excavaciones, y no incluye acero de refuerzo) | m | 288,0 | $ 2.500.000,00 | $ 720.000.000,00 |
| 28 | 623.1.2 | 623-13 | | Anclajes activos de 30 toneladas (Longitud variable) | m | 0 | $ 402.364,00 | $ 0,00 |
| 29 | 630.3 | 630-13 | | Concreto clase 28 MPA | m3 | 0 | $ 800.000,00 | $ 0,00 |
| 30 | 630.4 | 630-13 | | Concreto clase 21 MPA | m3 | 0 | $ 650.000,00 | $ 0,00 |
| 31 | 630.6 | 630-13 | | Concreto clase 14 MPA | m3 | 0 | $ 517.145,00 | $ 0,00 |
| 32 | 630.7 | 630-13 | | Concreto clase 14 MPA Ciclòpeo | m3 | 0 | $ 364.010,00 | $ 0,00 |
| 33 | 640.1 | 640-13 | | Acero de refuerzo Fy=420 Mpa. | kg | 241872,0 | $ 4.891,00 | $ 1.182.995.952,00 |
| 34 | 661.1 | 661-13 | | Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior | m | 0 | $ 633.910,00 | $ 0,00 |
| 35 | 663.3P | | 663.3P | Tuberia para filtro PVC perforada diametro 100 mm | m | 0 | $ 39.521,00 | $ 0,00 |
| 36 | 670.5P | | 670.5P | Disipadores de energia en concreto clase 21 MPA Lmax=30m | m | 0 | $ 740.602,00 | $ 0,00 |
| 37 | 671.1 | 671-13 | | Cuneta de concreto vaciada insitu, no incluye la conformacion de la superficie de apoyo | m3 | 0 | $ 550.000,00 | $ 0,00 |
| 38 | 672,1 | 672-13 | | Bordillos en concreto vaciado in situ, incluye la preparación de la superficie de apoyo | m | 0 | $ 71.291,00 | $ 0,00 |
| 39 | 673.1 | 673-13 | | Geotextil Tipo II no tejido | m2 | 0,0 | $ 7.689,00 | $ 0,00 |
| 40 | 673.2 | 673-13 | | Material granular drenante | m3 | 0,0 | $ 138.992,00 | $ 0,00 |
| 41 | 674,2 | 674-13 | | Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros. | m | 0 | $ 236.912,00 | $ 0,00 |
| 42 | 681.1 | 681-13 | | Gaviones de malla de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado) | m3 | 0 | $ 200.000,00 | $ 0,00 |
| Subtotal | | | | | | | | **$ 1.902.995.952,00** |
| **SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD** | | | | | | | | |
| 43 | 1P | al de Señalización Vial | | Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos | m | 0,00 | $ 1.886,00 | $ 0,00 |

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
DIRECCIÓN TÉCNICA
LICITACIÓN PÚBLICA
LP-DT-048-2020
MODULO 2

MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL CARARE, TUNJA - BARBOSA - PUERTO ARAUJO, EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES"

**PREACTA OCTUBRE**
**PUERTO ARAUJO PR 0+000 - TUNJA PR 70+000**

**OCTUBRE DE 2021**

| Nº | ITEM DE PAGO | ESPECIFICACIONES | | DESCRIPCIÓN | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | GENERAL | PARTIC. | | | | | |
| 44 | 2P | al de Señalización Vial | | Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para marca Vial con pintura en frío | m2 | 0,00 | $ 22.657,00 | $ 0,00 |
| 45 | 4P | al de Señalización Vial | | Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales | u | 0,00 | $ 8.328,00 | $ 0,00 |
| 46 | 5P | al de Señalización Vial | | Suministro e instalación de señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva | u | 0,00 | $ 391.908,00 | $ 0,00 |
| 47 | 6P | al de Señalización Vial | | Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm | u | 0,00 | $ 321.630,00 | $ 0,00 |
| 48 | 7P | al de Señalización Vial | | Suministro e instalación de Señal vertical de transito SP,SR y SI (90 cm *90 cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva | u | 0,00 | $ 500.968,00 | $ 0,00 |
| 49 | 8P | al de Señalización Vial | | Señal vertical de Tránsito Tipo V con lamina retroreflectiva de SI-05 Y SI-06 | m2 | 0,00 | $ 552.120,00 | $ 0,00 |
| 50 | 730.1 | 730-13 | | Defensa metalica | m | 0,00 | $ 200.000,00 | $ 0,00 |
| 51 | 730.2 | 730-13 | | Sección final | u | 0,00 | $ 102.870,00 | $ 0,00 |
| 52 | 740.1 | 740-13 | | Captafaros | u | 0,00 | $ 21.965,00 | $ 0,00 |
| Subtotal | | | | | | | | **$ 0,00** |

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
DIRECCIÓN TÉCNICA
LICITACIÓN PÚBLICA
LP-DT-048-2020
MODULO 2

MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL CARARE, TUNJA - BARBOSA - PUERTO ARAUJO, EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES"

PREACTA OCTUBRE
PUERTO ARAUJO PR 0+000 - TUNJA PR 70+000

| OCTUBRE DE 2021 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | ITEM DE PAGO | ESPECIFICACIONES | | DESCRIPCIÓN | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
| | | GENERAL | PARTIC. | | | | | |
| **OBRAS VARIAS** | | | | | | **0** | | |
| 53 | 800.1 | 800-13 | | Cerca de Alambre de Púas con postes de madera | m | 0,00 | $ 17.353,00 | $ 0,00 |
| 54 | 800.2 | 800-13 | | Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto | m | 0,00 | $ 33.469,00 | $ 0,00 |
| 55 | 810.1 | 810-13 | | Protección de Taludes con bloques de césped | m2 | 0,00 | $ 15.010,00 | $ 0,00 |
| Subtotal | | | | | | | | **$ 0,00** |
| **TRANSPORTES** | | | | | | | | |
| 56 | 900.2 | 900-13 | | Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m) | m3-km | 0,00 | $ 1.100,00 | $ 0,00 |
| 57 | 900.3 | 900-13 | | Transporte de materiales provenientes de derrumbes, medido a partir de cien metros (100m) | m3-km | 0,00 | $ 1.100,00 | $ 0,00 |
| Subtotal | | | | | | | | **$ 0,00** |
| | | | | | | | **COSTO TOTAL OBRAS** | **$ 5.758.636.832,87** |

Nombre: JOSE EFRAIN SIERRA SOSA
M.P.: 25202 - 82914 CND
CONSORCIO REGIOCENTRAL
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Nombre: YESID DIAZ CASTAÑEDA
M.P.: 25202 - 78422 CND
INGENIERIA DE VIAS S.A.S.
RESIDENTE DE OBRA

| | | |
|---|---|---|
| | **"MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL CARARE, TUNJA – BARBOSA - PUERTO ARAUJO EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MÓDULO 2."** | HOJA: 1 de 1<br>**ACTA 8** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | **CONTRATO 1628 DE 2020** | | | **Consecutivo No. 1** |
| **Contratista:** | **INGENIERIA DE VIAS S.A.S.** | **Interventoría** | **CONSORCIO REGIOCENTRAL** | |
| **310.1** | **Conformación de la calzada existente** | | | **m2** |
| **Estructura:** | | | **Abscisas:** | |
| **Plano(s):** | | | **Fecha:** | **OCTUBRE DE 2021** |

**Conformación de la calzada existente ACTA 8**

| CONSEC. | RUTA | ABSCISA INICIAL | ABSCISA FINAL | LONG. (ml) | ANCHO (ml) | AREA (m2) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 6208 | K22+200 | K22+270 | 70,0 | 7,5 | 525,00 m2 |
| 2 | 6208 | K21+060 | K21+170 | 110,0 | 7,5 | 825,00 m2 |
| 3 | 6208 | K20+830 | K20+865 | 35,0 | 7,5 | 262,50 m2 |
| 4 | 6208 | K20+520 | K20+630 | 110,0 | 7,5 | 825,00 m2 |
| 5 | 6208 | K20+410 | K20+426 | 16,0 | 7,5 | 120,00 m2 |
| 6 | 6208 | K20+220 | K20+277 | 57,0 | 7,5 | 427,50 m2 |
| 7 | 6208 | K20+080 | K20+190 | 110,0 | 7,5 | 825,00 m2 |
| 8 | 6208 | K19+776 | K19+803 | 27,0 | 7,5 | 202,50 m2 |
| 9 | 6208 | K19+486 | K19+578 | 92,0 | 7,5 | 690,00 m2 |
| 10 | 6208 | K19+320 | K19+346 | 26,0 | 7,5 | 195,00 m2 |
| 11 | 6208 | K18+750 | K19+000 | 250,0 | 7,5 | 1875,00 m2 |
| 12 | 6208 | K18+165 | K18+228 | 63,0 | 7,5 | 472,50 m2 |
| 13 | 6208 | K18+060 | K18+105 | 45,0 | 7,5 | 337,50 m2 |
| 14 | 6208 | K17+842 | K17+875 | 33,0 | 7,5 | 247,50 m2 |
| 15 | 6208 | K17+770 | K17+822 | 52,0 | 7,5 | 390,00 m2 |
| 16 | 6208 | K17+640 | K17+663 | 23,0 | 7,5 | 172,50 m2 |

Nombre: JOSE EFRAIN SIERRA SOSA
M.P.: 25202 - 82914 CND
CONSORCIO REGIOCENTRAL
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Nombre: YESID DIAZ CASTAÑEDA
M.P.: 25202 - 78422 CND
INGENIERIA DE VIAS S.A.S.
RESIDENTE DE OBRA

| | | |
|---|---|---|
| | **“MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL CARARE, TUNJA – BARBOSA - PUERTO ARAUJO EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MÓDULO 2.”** | HOJA: 1 de 1<br>**ACTA 8** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | **CONTRATO 1628 DE 2020** | | | **Consecutivo No. 1** |
| **Contratista:** | **INGENIERIA DE VIAS S.A.S.** | **Interventoría** | **CONSORCIO REGIOCENTRAL** | |
| **310.1** | **Conformación de la calzada existente** | | | **m2** |
| **Estructura:** | | | **Abscisas:** | |
| **Plano(s):** | | | **Fecha:** | **OCTUBRE DE 2021** |

**Conformación de la calzada existente ACTA 8**

| CONSEC. | RUTA | ABSCISA INICIAL | ABSCISA FINAL | LONG. (ml) | ANCHO (ml) | AREA (m2) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 6208 | K17+224 | K17+439 | 215,0 | 7,5 | 1612,50 m2 |
| 18 | 6208 | K17+150 | K17+193 | 43,0 | 7,5 | 322,50 m2 |
| 19 | 6208 | K16+700 | K16+738 | 38,0 | 7,5 | 285,00 m2 |
| 20 | 6208 | K16+080 | K16+102 | 22,0 | 7,5 | 165,00 m2 |
| 21 | 6208 | K15+800 | K15+820 | 20,0 | 7,5 | 150,00 m2 |
| 22 | 6208 | K15+500 | K15+600 | 100,0 | 7,5 | 750,00 m2 |
| 23 | 6208 | K15+180 | K15+210 | 30,0 | 7,5 | 225,00 m2 |
| 24 | 6208 | K14+500 | K14+580 | 80,0 | 7,5 | 600,00 m2 |
| 25 | 6208 | K11+400 | K11+600 | 200,0 | 7,5 | 1500,00 m2 |
| 26 | 6207 | K44+100 | K44+250 | 150,0 | 7,5 | 1125,00 m2 |
| 27 | 6207 | K31+900 | K31+970 | 70,0 | 7,5 | 525,00 m2 |
| 28 | 6207 | K30+980 | K31+000 | 20,0 | 7,5 | 150,00 m2 |
| 29 | 6207 | K30+920 | K30+930 | 10,0 | 7,5 | 75,00 m2 |
| 30 | 6207 | K30+800 | K30+840 | 40,0 | 7,5 | 300,00 m2 |
| 31 | 6207 | K30+500 | K30+540 | 40,0 | 7,5 | 300,00 m2 |
| 32 | 6207 | K29+000 | K29+080 | 80,0 | 7,5 | 600,00 m2 |



Nombre: JOSE EFRAIN SIERRA SOSA
M.P.: 25202 - 82914 CND
CONSORCIO REGIOCENTRAL
RESIDENTE DE INTERVENTORIA



Nombre: YESID DIAZ CASTAÑEDA
M.P.: 25202 - 78422 CND
INGENIERIA DE VIAS S.A.S.
RESIDENTE DE OBRA

| | | |
|---|---|---|
| | **“MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL CARARE, TUNJA – BARBOSA - PUERTO ARAUJO EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MÓDULO 2.”** | HOJA: 1 de 1<br>**ACTA 8** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | **CONTRATO 1628 DE 2020** | | | **Consecutivo No. 1** |
| **Contratista:** | **INGENIERIA DE VIAS S.A.S.** | **Interventoría** | **CONSORCIO REGIOCENTRAL** | |
| **310.1** | **Conformación de la calzada existente** | | | **m2** |
| **Estructura:** | | | **Abscisas:** | |
| **Plano(s):** | | | **Fecha:** | **OCTUBRE DE 2021** |

**Conformación de la calzada existente ACTA 8**

| CONSEC. | RUTA | ABSCISA INICIAL | ABSCISA FINAL | LONG. (ml) | ANCHO (ml) | AREA (m2) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 33 | 6207 | K27+700 | K27+720 | 20,0 | 7,5 | 150,00 m2 |
| 34 | 6207 | K27+600 | K27+650 | 50,0 | 7,5 | 375,00 m2 |
| 35 | 6207 | K26+080 | K26+230 | 150,0 | 7,5 | 1125,00 m2 |
| 36 | 6207 | K25+360 | K25+446 | 86,0 | 7,5 | 645,00 m2 |
| 37 | 6207 | K24+065 | K24+101 | 36,0 | 7,5 | 270,00 m2 |
| 38 | 6207 | K23+330 | K23+450 | 120,0 | 7,5 | 900,00 m2 |
| 39 | 6207 | K23+129 | K23+159 | 30,0 | 7,5 | 225,00 m2 |
| 40 | 6207 | K23+020 | K23+097 | 77,0 | 7,5 | 577,50 m2 |
| 41 | 6207 | K22+405 | K22+422 | 17,0 | 7,5 | 127,50 m2 |
| **TOTAL Conformación de la calzada existente ACTA 8** | | | | | | **21472,50 m2** |

Nombre: JOSE EFRAIN SIERRA SOSA
M.P.: 25202 - 82914 CND
CONSORCIO REGIOCENTRAL
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Nombre: YESID DIAZ CASTAÑEDA
M.P.: 25202 - 78422 CND
INGENIERIA DE VIAS S.A.S.
RESIDENTE DE OBRA

| | | |
|---|---|---|
| INGENIERÍA DE VÍAS S.A.S. INGENIEROS CONTRATISTAS | iceacsa · IVICSA INGENIEROS CONSULTORES · PLANES S.A.S. | CALIDAD INVIAS |

**"MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL CARARE, TUNJA – BARBOSA - PUERTO ARAUJO EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MÓDULO 2."**

HOJA: 1 de 1

**ACTA 8**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | **CONTRATO 1628 DE 2020** | | | **Consecutivo No. 1** |
| **Contratista:** | **INGENIERIA DE VIAS S.A.S.** | **Interventoría** | **CONSORCIO REGIOCENTRAL** | |
| **311.1** | **Afirmado** | | | **m3** |
| **Estructura:** | **PAVIMENTO** | | **Abscisas:** | |
| **Plano(s):** | | | **Fecha:** | **OCTUBRE DE 2021** |

**Afirmado ACTA 8**

| | RUTA | ABSCISA INICIAL | ABSCISA FINAL | LONG. (ml) | ANCHO (ml) | ESPESOR (ml) | VOLUMEN (m3) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 6208 | K4+600 | K5+100 | 500,0 | 7,5 | 0,08 | 307,41 m3 |
| 2 | 6208 | K14+500 | K14+580 | 80,0 | 7,5 | 0,08 | 48,00 m3 |
| 3 | 6208 | K15+180 | K15+210 | 30,0 | 7,5 | 0,05 | 12,00 m3 |
| 4 | 6208 | K15+500 | K15+600 | 100,0 | 7,5 | 0,14 | 104,00 m3 |
| 5 | 6208 | K15+800 | K15+820 | 20,0 | 7,5 | 0,16 | 24,00 m3 |
| 6 | 6208 | K16+080 | K16+102 | 22,0 | 7,5 | 0,15 | 24,00 m3 |
| 7 | 6208 | K16+700 | K16+738 | 38,0 | 7,5 | 0,08 | 24,00 m3 |
| 8 | 6208 | K17+150 | K17+193 | 43,0 | 7,5 | 0,14 | 45,00 m3 |
| 9 | 6208 | K17+640 | K17+663 | 23,0 | 7,5 | 0,14 | 24,00 m3 |
| 10 | 6208 | K17+770 | K17+822 | 52,0 | 7,5 | 0,12 | 48,00 m3 |
| 11 | 6208 | K17+842 | K17+875 | 33,0 | 7,5 | 0,10 | 24,00 m3 |
| 12 | 6208 | K18+060 | K18+105 | 45,0 | 7,5 | 0,14 | 48,00 m3 |
| 13 | 6208 | K18+165 | K18+228 | 63,0 | 7,5 | 0,13 | 60,00 m3 |
| 14 | 6208 | K18+750 | K19+000 | 250,0 | 7,5 | 0,05 | 96,00 m3 |
| 15 | 6208 | K19+320 | K19+346 | 26,0 | 7,5 | 0,12 | 24,00 m3 |
| 16 | 6208 | K19+486 | K19+578 | 92,0 | 7,5 | 0,07 | 48,00 m3 |

Nombre: JOSE EFRAIN SIERRA SOSA
M.P.: 25202 - 82914 CND
CONSORCIO REGIOCENTRAL
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Nombre: YESID DIAZ CASTAÑEDA
M.P.: 25202 - 78422 CND
INGENIERIA DE VIAS S.A.S.
RESIDENTE DE OBRA

| | | |
|---|---|---|
| INGENIERÍA DE VÍAS S.A.S. INGENIEROS CONTRATISTAS / iceacsa / IVICSA INGENIEROS CONSULTORES / PLANES S.A.S. | “MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL CARARE, TUNJA – BARBOSA - PUERTO ARAUJO EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MÓDULO 2.” | HOJA: 1 de 1<br>**ACTA 8** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | **CONTRATO 1628 DE 2020** | | | **Consecutivo No. 1** |
| **Contratista:** | **INGENIERIA DE VIAS S.A.S.** | **Interventoría** | **CONSORCIO REGIOCENTRAL** | |
| **311.1** | **Afirmado** | | | **m3** |
| **Estructura:** | **PAVIMENTO** | | **Abscisas:** | |
| **Plano(s):** | | | **Fecha:** | **OCTUBRE DE 2021** |

**Afirmado ACTA 8**

| | RUTA | ABSCISA INICIAL | ABSCISA FINAL | LONG. (ml) | ANCHO (ml) | ESPESOR (ml) | VOLUMEN (m3) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 6208 | K19+776 | K19+803 | 27,0 | 7,5 | 0,12 | 24,00 m3 |
| 18 | 6208 | K20+080 | K20+190 | 110,0 | 7,5 | 0,07 | 60,00 m3 |
| 19 | 6208 | K20+220 | K20+277 | 57,0 | 7,5 | 0,11 | 48,00 m3 |
| 20 | 6208 | K20+410 | K20+426 | 16,0 | 7,5 | 0,10 | 12,00 m3 |
| 21 | 6208 | K20+520 | K20+630 | 110,0 | 7,5 | 0,06 | 48,00 m3 |
| 22 | 6208 | K20+830 | K20+865 | 35,0 | 7,5 | 0,09 | 24,00 m3 |
| 23 | 6208 | K21+060 | K21+170 | 110,0 | 7,5 | 0,06 | 48,00 m3 |
| 24 | 6208 | K22+200 | K22+270 | 70,0 | 7,5 | 0,07 | 36,00 m3 |
| 25 | 6208 | K23+129 | K23+159 | 30,0 | 7,5 | 0,11 | 24,00 m3 |
| 26 | 6208 | K23+330 | K23+450 | 120,0 | 7,5 | 0,05 | 48,00 m3 |
| 27 | 6208 | K29+000 | K29+080 | 80,0 | 7,5 | 0,08 | 48,00 m3 |
| 28 | 6208 | K30+500 | K30+540 | 40,0 | 7,5 | 0,12 | 36,00 m3 |
| 29 | 6208 | K30+800 | K30+840 | 40,0 | 7,5 | 0,08 | 24,00 m3 |
| 30 | 6208 | K30+920 | K30+930 | 10,0 | 7,5 | 0,09 | 6,40 m3 |
| 31 | 6208 | K30+980 | K31+000 | 20,0 | 7,5 | 0,16 | 24,00 m3 |
| 32 | 6208 | K31+900 | K31+970 | 70,0 | 7,5 | 0,07 | 36,00 m3 |
| 33 | 6208 | K44+100 | K44+250 | 150,0 | 7,5 | 0,12 | 129,83 m3 |
| | **TOTAL Afirmado ACTA 8** | | | | | | **1636,60 m3** |

Nombre: JOSE EFRAIN SIERRA SOSA
M.P.: 25202 - 82914 CND
CONSORCIO REGIOCENTRAL
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Nombre: YESID DIAZ CASTAÑEDA
M.P.: 25202 - 78422 CND
INGENIERIA DE VIAS S.A.S.
RESIDENTE DE OBRA

**"MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL CARARE, TUNJA – BARBOSA - PUERTO ARAUJO EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MÓDULO 2."**

HOJA: 1 de 1

**ACTA 8**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | **CONTRATO 1628 DE 2020** | | **Consecutivo No. 1** |
| **Contratista:** | **INGENIERIA DE VIAS S.A.S.** | **Interventoría:** | **CONSORCIO REGIOCENTRAL** |
| **420.2** | **Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1** | | **m2** |
| **Estructura:** | **PAVIMENTO** | **Abscisas:** | |
| **Plano(s):** | | **Fecha:** | **OCTUBRE DE 2021** |

**Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1**

| PARCHE No. | UBICACIÓN ABSCISA INICIO | UBICACIÓN ABSCISA FINAL | LADO IZQUIERDO | LADO DERECHO | DIMENSIONES LARGO | DIMENSIONES ANCHO PROMEDIO | DIMENSIONES ESPESOR PROMEDIO | AREA M2 | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | K47+235,20 | K47+114,70 | X | | 120,5 | 3,8 | | **457,9** | |
| 2 | K47+236,80 | K47+103,50 | | X | 133,30 | 3,82 | | **509,206** | |
| 3 | K47+082,40 | K47+060,00 | | X | 22,40 | 3,55 | | **79,52** |  |
| 4 | K47+046,60 | K47+032,60 | | X | 14,00 | 3,56 | | **49,84** | |
| 5 | K47+005,40 | K46+981,30 | | X | 24,10 | 3,55 | | **85,555** | |
| 6 | K47+114,60 | K47+032,60 | X | | 82,00 | 3,55 | | **291,1** | |
| 7 | K46+997,50 | K46+970,40 | X | | 27,10 | 3,27 | | **88,617** | |
| 8 | K46+970,40 | K46+961,00 | X | | 9,40 | 3,56 | | **33,464** | |
| 9 | K46+961,00 | K46+936,60 | X | | 20,40 | 3,55 | | **72,42** | |
| 10 | K46+936,60 | K46+898,70 | X | | 37,90 | 4,62 | | **175,098** | |
| 11 | K46+885,00 | K46+789,80 | X | | 95,20 | 3,97 | | **377,944** | |
| 12 | K46+779,90 | K46+745,70 | X | | 34,20 | 3,9 | | **133,38** | |
| 13 | K46+715,20 | K46+680,00 | X | | 35,20 | 3,95 | | **139,04** | |
| 14 | K46+717,70 | K46+654,00 | | X | 63,70 | 4,16 | | **264,992** | |
| 15 | K46+591,00 | K46+574,10 | | X | 16,90 | 3,8 | | **64,22** | |
| 16 | K46+679,90 | K46+552,00 | | X | 127,9 | 3,7 | | **473,23** | |
| 17 | K46+680,00 | K46+666,10 | X | | 13,90 | 3,63 | | **50,457** |  |
| 18 | K46+627,10 | K46+614,60 | X | | 12,50 | 3,72 | | **46,5** | |
| 19 | K46+592,10 | K46+570,70 | X | | 21,4 | 3,8 | | **81,32** | |
| 20 | K46+551,50 | K46+542,50 | X | | 9,00 | 3,55 | | **31,95** | |
| 21 | K46+499,70 | K46+475,80 | X | | 23,90 | 3,55 | | **84,845** | |
| 22 | K46+457,20 | K46+430,00 | X | | 27,20 | 3,53 | | **96,016** | |
| 23 | K46+371,30 | K46+353,30 | X | | 18,00 | 3,54 | | **63,72** | |
| 24 | K46+328,00 | K46+255,40 | X | | 72,60 | 4,1 | | **297,66** | |
| 25 | K46+201,50 | K46+197,50 | X | | 4,00 | 4,1 | | **16,4** | |
| 26 | K46+149,00 | K46+111,80 | X | | 37,20 | 3,9 | | **145,08** | |
| 27 | K46+427,00 | K46+306,60 | | X | 120,4 | 3,7 | | **445,48** | |
| 28 | K46+282,60 | K46+174,00 | | X | 108,6 | 3,9 | | **423,54** | |
| 29 | K45+950,40 | K45+912,00 | | X | 38,40 | 3,75 | | **144** | |
| 30 | K45+879,00 | K45+835,60 | | X | 43,40 | 3,8 | | **164,92** | |
| 31 | K45+765,00 | K45+693,90 | | X | 71,10 | 3,7 | | **263,07** |  |
| 31A | 45693,9 | 45657,9 | | X | 36,00 | 3,7 | | **133,2** | |
| 32 | K46+111,80 | K46+068,40 | X | | 43,40 | 3,95 | | **171,43** | |
| | K46+016,70 | K45+912,00 | X | | 67,1 | 3,84 | | **257,664** | |
| 33 | | | | | 37,6 | 3,72 | | **139,872** | |
| 34 | K45+866,60 | K45+854,60 | X | | 12,00 | 3,6 | | **43,2** | |
| | K45+830,00 | K45+730,00 | X | | 67 | 4 | | **268** | |
| 35 | | | | | 33 | 3,65 | | **120,45** | |
| 36 | K45+708,80 | K45+590,00 | X | | 118,80 | 3,75 | | **445,5** | |
| 37 | K45+576,00 | K45+535,60 | X | | 40,40 | 3,82 | | **154,328** | |
| 38 | K45+657,90 | K45+634,90 | | X | 23,00 | 3,5 | | **80,5** | |
| 39 | K47+888,00 | K47+848,60 | X | | 39,40 | 3,9 | | **153,66** | |
| 40 | K47+826,30 | K47+800,00 | X | | 26,30 | 3,55 | | **93,365** | |
| 41 | K47+768,50 | K47+701,80 | | | 66,70 | 3,95 | | **263,465** | |
| 42 | K47+669,80 | K47+649,00 | X | | 20,80 | 3,55 | | **73,84** | |
| 43 | K47+627,20 | K47+597,80 | X | | 29,40 | 3,55 | | **104,37** | |
| 44 | K47+574,10 | K47+432,80 | | | 141,30 | 4,06 | | **573,678** | |
| 45 | K47+334,50 | K47+235,20 | X | | 99,3 | 3,58 | | **355,494** | |
| 45A | K47+250,20 | K47+235,20 | X | | 15 | 2,3 | | **34,5** | |
| 46 | K47+926,00 | K47+866,60 | | X | 59,40 | 3,92 | | **232,848** |  |
| 47 | K47+826,90 | K47+782,10 | | X | 44,80 | 3,63 | | **162,624** | |
| 48 | K47+746,60 | K47+729,40 | | X | 17,20 | 3,52 | | **60,544** | |
| 49 | K47+689,80 | K47+649,50 | | X | 40,30 | 4,24 | | **170,872** | |
| 50 | K47+628,20 | K47+607,20 | | X | 21,00 | 3,52 | | **73,92** | |
| 51 | K47+575,30 | K47+543,30 | | X | 32,00 | 3,68 | | **117,76** | |
| 52 | K47+522,30 | K47+511,10 | | X | 11,20 | 4,7 | | **52,64** | |
| 53 | K47+432,80 | K47+383,40 | | X | 49,4 | 3,6 | | **177,84** | |
| 54 | K47+320,80 | K47+236,80 | | X | 84,00 | 3,9 | | **327,6** | |
| 55 | K48+502,60 | K48+487,80 | X | | 14,80 | 4,08 | | **60,384** | |
| 56 | K48+430,30 | K48+426,10 | X | | 4,20 | 4,2 | | **17,64** | |
| 57 | K48+419,50 | K48+402,70 | X | | 16,80 | 4,05 | | **68,04** | |
| 58 | K48+394,80 | K48+374,20 | X | | 20,60 | 4,47 | | **92,082** | |
| 59 | K48+360,50 | K48+291,50 | X | | 69,00 | 5,01 | | **345,69** | |
| 60 | K48+119,10 | K48+101,30 | X | | 17,80 | 4,63 | | **82,414** | |
| 61 | K47+965,00 | K47+928,00 | X | | 37 | 4,65 | | **172,05** | |
| 62 | K47+974,60 | K47+888,00 | X | | 86,6 | 4,17 | | **361,122** | |
| 62 | K47+974,00 | K47+888,00 | X | | 27,3 | 1,3 | | **35,49** | sobreexcavacion para quitar fisuras en la base |
| | | | x | | 35 | 2,7 | | **94,5** | Renivelacion en caja numero 62 |
| 56 | K48+430,30 | K48+426,10 | X | | 4,2 | 1,3 | | **5,46** | sobreexcavacion para quitar fisuras en la base |
| 63 | K48+400,80 | K48+355,50 | | X | 45,30 | 4,3 | | **194,79** | |

**"MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL CARARE, TUNJA – BARBOSA - PUERTO ARAUJO EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MÓDULO 2."**



**ACTA 8**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | **CONTRATO 1628 DE 2020** | | **Consecutivo No. 1** |
| **Contratista:** | **INGENIERIA DE VIAS S.A.S.** | **Interventoría:** | **CONSORCIO REGIOCENTRAL** |
| **420.2** | **Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1** | | **m2** |
| **Estructura:** | **PAVIMENTO** | **Abscisas:** | |
| **Plano(s):** | | **Fecha:** | **OCTUBRE DE 2021** |

**Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1**

| PARCHE No. | UBICACIÓN ABSCISA INICIO | UBICACIÓN ABSCISA FINAL | LADO IZQUIERDO | LADO DERECHO | DIMENSIONES LARGO | DIMENSIONES ANCHO PROMEDIO | DIMENSIONES ESPESOR PROMEDIO | AREA M2 | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 64 | K47+953,00 | K47+926,00 | | X | 27,00 | 4,44 | | **119,88** | |
| 55 | K49+329,60 | K49+324,00 | X | | 5,60 | 3,65 | | **20,44** | |
| 56 | K49+263,00 | K49+249,00 | X | | 14,00 | 3,86 | | **54,04** | |
| 57 | K49+127,30 | K49+116,00 | X | | 11,3 | 3,7 | | **41,81** | |
| | | | X | | 8,7 | 1,3 | | **11,31** | sobreexcavacion para quitar fisuras en la base |
| 68 | K49+004,10 | K49+002,00 | X | | 2,10 | 3,9 | | **8,19** | |
| 69 | K48+997,40 | K48+978,70 | X | | 18,70 | 3,85 | | **71,995** | |
| 70 | K48+977,00 | K48+974,50 | X | | 2,50 | 3,7 | | **9,25** | |
| 71 | K48+970,00 | K48+950,00 | X | | 20,00 | 3,9 | | **78** | |
| 72 | K48+959,50 | K48+931,00 | X | | 28,5 | 3,83 | | **109,155** | |
| 73 | K48+929,10 | K48+919,10 | X | | 10,00 | 3,9 | | **39** | |
| 74 | K48+911,00 | K48+902,90 | X | | 8,1 | 3,87 | | **31,347** | |
| 75 | K48+901,30 | K48+894,50 | X | | 6,80 | 3,84 | | **26,112** | |
| 76 | K48+882,00 | K48+806,30 | X | | 75,7 | 4,51 | | **341,407** | |
| 77 | K48+796,10 | K48+638,50 | X | | 157,60 | 4,2 | | **661,92** | |
| 78 | K48+617,30 | K48+607,80 | X | | 9,50 | 3,96 | | **37,62** | |
| 79 | K48+973,00 | K48+967,75 | | X | 5,25 | 4,4 | | **23,1** | |
| 79A | K48+964,65 | K48+952,15 | | X | 12,5 | 3,85 | | **48,125** | |
| 80 | K48+948,75 | K48+912,55 | | X | 36,20 | 3,83 | | **138,646** | |
| 81 | **K48+909,65** | **K48+898,15** | | X | 11,50 | 3,87 | | **44,505** | |
| 82 | K48+745,49 | K48+707,09 | | X | 38,4 | 4,85 | | **186,24** | |
| 83 | K48+762,19 | K48+745,49 | | X | 16,70 | 4,6 | | **76,82** | |
| 84 | K48+722,99 | K48+639,49 | | X | 83,5 | 4,2 | | **350,7** | |
| 85 | K48+595,19 | K48+570,49 | | X | 24,70 | 3,97 | | **98,059** | |
| 86 | K48+631,00 | K48+608,00 | X | | 23 | 4,2 | | **96,6** | |
| 87 | K49+768,80 | K49+725,00 | | X | 43,8 | 4 | | **175,2** | |
| 88 | K49+704,00 | K49+695,90 | | X | 8,10 | 3,32 | | **26,892** | |
| 89 | K49+514,00 | K49+510,00 | | X | 4,00 | 3,4 | | **13,6** | |
| 90 | **K49+441,50** | **K49+431,90** | | X | 9,6 | 3,65 | | **35,04** | |
| 91 | K49+134,30 | K49+115,30 | | X | 19,00 | 3,6 | | **68,4** | |
| 92 | K49+046,80 | K49+008,00 | | X | 38,80 | 4,27 | | **165,676** | |
| 93 | K48+996,70 | K48+968,40 | | X | 28,3 | 4,21 | | **119,143** | |
| 94 | K49+771,80 | K49+751,00 | | X | 20,80 | 3,95 | | **82,16** | |
| 95 | K49+728,40 | K49+658,45 | X | | 69,95 | 4,23 | | **295,8885** | |
| | K49+728,40 | K49+658,45 | | | 22 | 3,2 | | **70,4** | |
| | | | | | 19,5 | 3,1 | | **60,45** | |
| | | | X | | 7 | 2,2 | | **15,4** | |
| 96 | K49+658,45 | K49+633,95 | X | | 24,50 | 3,9 | | **95,55** | |
| 97 | K40+103,20 | K40+085,80 | X | | 17,40 | 3,64 | | **63,336** | |
| 98 | K40+075,50 | K40+056,60 | X | | 18,90 | 3,55 | | **67,095** | |
| 99 | K40+040,40 | K40+028,80 | X | | 11,60 | 3,9 | | **45,24** | |
| 100 | K40+024,20 | K40+016,70 | X | | 7,50 | 3,9 | | **29,25** | |
| 101 | K39+933,60 | K39+893,40 | X | | 40,20 | 3,8 | | **152,76** | |
| 102 | K39+815,00 | K39+755,40 | X | | 59,60 | 3,85 | | **229,46** | |
| 103 | K39+738,80 | K39+724,80 | X | | 14,00 | 3,7 | | **51,8** | |
| 104 | K39+720,10 | K39+699,60 | X | | 20,50 | 3,88 | | **79,54** | |
| 105 | K39+686,00 | K39+678,85 | X | | 7,15 | 3,8 | | **27,17** | |
| 106 | K39+637,25 | K39+617,25 | X | | 20,00 | 3,8 | | **76** | |
| 107 | K39+610,55 | K39+596,65 | X | | 13,90 | 3,8 | | **52,82** | |
| 108 | K40+135,10 | K40+125,50 | | X | 9,60 | 3,61 | | **34,656** | |
| 109 | K40+103,90 | K40+076,10 | | X | 27,80 | 3,65 | | **101,47** | |
| 110 | K40+047,00 | K40+034,30 | | X | 12,70 | 3,5 | | **44,45** | |
| 111 | **K40+000,70** | **K39+973,50** | | X | 27,2 | 3,45 | | **93,84** | |
| 112 | K39+885,80 | K39+875,70 | | X | 10,10 | 3,46 | | **34,946** | |
| 113 | K39+863,40 | K39+857,80 | | X | 5,6 | 1,3 | | **7,28** | |
| 114 | K39+857,80 | K39+837,20 | | X | 20,6 | 3,78 | | **77,868** | |
| 115 | K39+728,40 | K39+705,30 | | X | 23,10 | 4,05 | | **93,555** | |
| 116 | K39+690,00 | K39+675,80 | | X | 14,2 | 3,75 | | **53,25** | |
| 117 | K39+675,20 | K39+665,00 | | X | 10,20 | 3,84 | | **39,168** | |
| 118 | K39+656,30 | K39+615,10 | | X | 41,20 | 4,05 | | **166,86** | |
| 119 | K39+552,80 | K39+533,40 | | X | 19,40 | 5,07 | | **98,358** | |
| 120 | **K39+528,70** | **K39+525,20** | | X | 3,50 | 4,87 | | **17,045** | |
| 121 | 39508,6 | 39486,5 | | X | 22,10 | 4,2 | | **92,82** | |
| 122 | 39480,1 | 39460,1 | | X | 20,00 | 3,81 | | **76,2** | |
| 123 | | | | X | 33,6 | 3,98 | | **133,728** | |
| | 39477,3 | 39443,7 | | X | 7,7 | 1,5 | | **11,55** | Sobreexcavacion por presencia de fisuras |
| 124 | K39+400,00 | K39+385,30 | | X | 14,70 | 4,46 | | **65,562** | |
| 125 | K39+352,00 | K39+340,80 | | X | 11,20 | 5,12 | | **57,344** | |
| 126 | K39+329,80 | K39+314,00 | | X | 15,80 | 3,86 | | **60,988** | |
| 127 | K39+302,80 | K39+244,70 | | X | 58,10 | 3,9 | | **226,59** | |







**"MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL CARARE, TUNJA – BARBOSA - PUERTO ARAUJO EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MÓDULO 2."**

HOJA: 1 de 1

**ACTA 8**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | **CONTRATO 1628 DE 2020** | | **Consecutivo No. 1** |
| **Contratista:** | **INGENIERIA DE VIAS S.A.S.** | **Interventoría:** | **CONSORCIO REGIOCENTRAL** |
| **420.2** | **Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1** | | **m2** |
| **Estructura:** | **PAVIMENTO** | **Abscisas:** | |
| **Plano(s):** | | **Fecha:** | **OCTUBRE DE 2021** |

**Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1**

| PARCHE | UBICACIÓN | | LADO | | DIMENSIONES | | | AREA M2 | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. | ABSCISA INICIO | ABSCISA FINAL | IZQUIERDO | DERECHO | LARGO | ANCHO PROMEDIO | ESPESOR PROMEDIO | | |
| 128 | K39+227,90 | K39+217,60 | | X | 10,30 | 3,66 | | **37,698** | |
| 129 | 39217,6 | 39174,1 | | X | 43,5 | 3,64 | | **158,34** | |
| | | | | X | 9,2 | 1,3 | | **11,96** | **Sobreexcavacion por presencia de fisuras** |
| 130 | K39+588,00 | K39+530,60 | X | | 57,40 | 4,31 | | **247,394** | |
| 131 | K39+521,30 | K39+465,10 | X | | 56,20 | 3,9 | | **219,18** | |
| 132 | K39+458,60 | K39+426,10 | X | | 32,50 | 3,91 | | **127,075** | |
| 133 | **K39+312,00** | **K39+299,90** | X | | 12,10 | 4,09 | | **49,489** | |
| 134 | K39+227,90 | K39+213,75 | X | | 14,15 | 3,5 | | **49,525** | |
| 135 | K39+190,60 | K39+172,50 | X | | 18,5 | 3,62 | | **66,97** | |
| 135A | K39+172,10 | K39+152,80 | X | | 19,30 | 3,65 | | **70,445** | |
| 136 | K39+141,00 | K39+079,60 | X | | 61,40 | 3,83 | | **235,162** | |
| 137 | K39+058,30 | K39+044,70 | X | | 13,60 | 3,8 | | **51,68** | |
| 138 | **K39+022,80** | **K39+006,70** | X | | 16,10 | 3,83 | | **61,663** | |
| 139 | K38+898,00 | K38+855,60 | X | | 42,40 | 3,92 | | **166,208** | |
| 140 | K38+833,90 | K38+805,60 | X | | 28,30 | 3,9 | | **110,37** | |
| 141 | K38+796,60 | K38+776,20 | X | | 20,40 | 3,84 | | **78,336** | |
| 142 | K38+727,90 | K38+684,50 | X | | 43,40 | 3,9 | | **169,26** | |
| 143 | K38+671,30 | K38+628,60 | X | | 42,70 | 3,76 | | **160,552** | |
| 144 | K38+622,40 | K38+542,40 | X | | 80,00 | 3,58 | | **286,4** | |
| 145 | K38+497,00 | K38+478,00 | X | | 19,00 | 3,55 | | **67,45** | |
| 146 | K39+166,70 | K39+108,20 | | X | 58,50 | 3,59 | | **210,015** | |
| 147 | K39+104,20 | K39+079,60 | | X | 24,60 | 3,78 | | **92,988** | |
| 148 | K39+057,20 | K39+006,30 | | X | 50,90 | 4,3 | | **218,87** | |
| 149 | **K38+409,70** | **K38+453,10** | | X | 43,40 | 4,06 | | **176,204** | |
| 150 | K38+929,10 | K38+866,10 | | X | 63 | 4,43 | | **279,09** | |
| | | | | | 9 | 1,5 | | **13,5** | s |
| 151 | 38814,1 | 38780,9 | | X | 33,20 | 4,7 | | **156,04** | |
| 152 | K38+728,30 | K38+714,30 | | X | 14,00 | 4,2 | | **58,8** | |
| 153 | K38+703,20 | K38+684,50 | | X | 18,70 | 4,02 | | **75,174** | |
| 154 | K38+603,00 | K38+565,30 | | X | 37,70 | 4,35 | | **163,995** | |
| 155 | K38+387,00 | K38+330,40 | X | | 56,60 | 4,35 | | **246,21** | |
| 156 | K38+320,70 | K38+303,50 | X | | 17,20 | 4,26 | | **73,272** | |
| 156A | K39+303,50 | K39+286,70 | X | | 16,80 | 4,26 | | **71,568** | |
| 156B | K38+286,70 | K38+270,20 | X | | 16,50 | 4,26 | | **70,29** | |
| 157 | K38+252,80 | K38+242,60 | X | | 10,20 | 3,8 | | **38,76** | |
| 158 | 38231,5 | 38143,6 | X | | 87,9 | 3,91 | | **343,689** | |
| 158 | | | | | 28 | 3,91 | | **109,48** | **Sobre excavacion por presencia de fisuras** |
| 159 | K38+135,10 | K38+122,25 | X | | 12,85 | 3,93 | | **50,5005** | |
| 160 | K38+115,95 | K38+094,65 | X | | 21,30 | 3,9 | | **83,07** | |
| 161 | K38+039,90 | K38+020,70 | X | | 19,20 | 4,2 | | **80,64** | |
| 162 | K37+979,00 | K37+872,00 | X | | 107,00 | 3,6 | | **385,2** | |
| 163 | K38+381,00 | K38+288,00 | | X | 93,00 | 3,81 | | **354,33** | |
| | K38+330,10 | K38+319,90 | | X | 10,20 | 0,6 | | **6,12** | |
| 164 | K38+272,00 | K38+232,30 | | X | 39,70 | 3,42 | | **135,774** | |
| 165 | **K38+225,90** | **K38+143,40** | | X | 82,50 | 3,54 | | **292,05** | |
| 166 | K38+103,40 | K38+092,80 | | X | 10,60 | 4,47 | | **47,382** | |
| 167 | K38+032,30 | K38+012,20 | | X | 20,10 | 4,2 | | **84,42** | |
| 168 | K37+979,00 | K37+953,60 | | X | 25,40 | 4,1 | | **104,14** | |
| 169 | K37+947,30 | K37+905,10 | | X | 42,20 | 4,22 | | **178,084** | |
| 170 | K37+928,30 | K37+872,00 | X | | 56,3 | 3,87 | | **217,881** | |
| 171 | K37+822,50 | K37+783,70 | X | | 38,80 | 3,8 | | **147,44** | |
| 172 | K37+777,50 | K37+718,80 | X | | 58,70 | 4,01 | | **235,387** | |
| 172A | **K37+718,80** | **K37+670,80** | X | | 48,00 | 4,4 | | **211,2** | |
| 172B | K37+718,80 | K37+676,80 | X | | 42,00 | 3,7 | | **155,4** | **Sobre excavacion por resencia de fisuras y humedad** |
| 173 | K37+661,90 | K37+638,90 | X | | 23,00 | 3,83 | | **88,09** | |
| 173A | K37+638,90 | K37+612,90 | X | | 26,00 | 3,95 | | **102,7** | |
| 173B | K37+612,90 | K37+600,90 | X | | 12,00 | 4,1 | | **49,2** | |
| 174 | K37+586,10 | K37+557,00 | X | | 29,10 | 4,82 | | **140,262** | |
| 175 | K37+502,05 | K37+459,65 | X | | 42,4 | 4,95 | | **209,88** | |
| 176 | K37+430,05 | K37+396,65 | X | | 33,40 | 3,58 | | **119,572** | |
| 177 | K37+905,10 | K37+863,30 | | X | 41,80 | 4,43 | | **185,174** | |
| 178 | K37+854,20 | K37+824,10 | | X | 30,10 | 4,37 | | **131,537** | |
| 179 | K37+801,90 | K37+781,20 | | X | 20,70 | 4,51 | | **93,357** | |
| 180 | **K37+773,20** | **K37+735,80** | | X | 37,40 | 3,75 | | **140,25** | |
| 181 | K37+705,80 | K37+667,70 | | X | 38,10 | 3,9 | | **148,59** | |
| 182 | K37+663,20 | K37+588,50 | | X | 74,4 | 4,48 | | **333,312** | |
| 183 | K37+574,10 | K37+525,95 | | X | 48,15 | 4,83 | | **232,5645** | |
| 184 | K37+455,60 | K37+442,20 | | X | 13,4 | 3,62 | | **48,508** | |
| 185 | K37+432,00 | K37+410,30 | | X | 21,7 | 3,7 | | **80,29** | |
| 186 | K37+362,80 | K37+318,80 | | X | 44 | 3,57 | | **157,08** | |









**"MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL CARARE, TUNJA – BARBOSA - PUERTO ARAUJO EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MÓDULO 2."**



**ACTA 8**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | **CONTRATO 1628 DE 2020** | | **Consecutivo No. 1** |
| **Contratista:** | **INGENIERIA DE VIAS S.A.S.** | **Interventoría:** | **CONSORCIO REGIOCENTRAL** |
| **420.2** | **Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1** | | **m2** |
| **Estructura:** | **PAVIMENTO** | **Abscisas:** | |
| **Plano(s):** | | **Fecha:** | **OCTUBRE DE 2021** |

**Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1**

| PARCHE | UBICACIÓN | | LADO | | DIMENSIONES | | | AREA M2 | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. | ABSCISA INICIO | ABSCISA FINAL | IZQUIERDO | DERECHO | LARGO | ANCHO PROMEDIO | ESPESOR PROMEDIO | | |
| 187 | K37+396,65 | K37+369,05 | X | | 27,6 | 3,81 | | **105,156** | |
| 188 | K37+318,80 | K37+281,70 | X | | 37,1 | 3,8 | | **140,98** | |
| 189 | K37+171,90 | K37+152,00 | X | | 19,9 | 3,65 | | **72,635** | |
| 190 | **K37+146,10** | **K37+123,20** | X | | 22,9 | 3,51 | | **80,379** | |
| 191 | K37+118,20 | K37+087,60 | X | | 30,6 | 4,33 | | **132,498** | |
| 192 | K37+082,60 | K37+045,00 | X | | 37,6 | 4,42 | | **166,192** | |
| 193 | K37+018,00 | K37+005,70 | X | | 12,3 | 4,36 | | **53,628** | |
| 194 | K37+000,00 | K36+969,50 | X | | 30,5 | 4,32 | | **131,76** | |
| 195 | K36+958,00 | K36+919,40 | X | | 38,6 | 4,3 | | **165,98** | |
| 196 | K37+318,80 | K37+257,80 | | X | 61 | 3,6 | | **219,6** | |
| 197 | K37+244,10 | K37+191,70 | | X | 52,4 | 3,58 | | **187,592** | |
| 198 | K37+187,30 | K37+134,40 | | X | 52,9 | 3,47 | | **183,563** | |
| 198A | K37+134,40 | K37+093,10 | | X | 41,3 | 4,62 | | **190,806** | |
| 199 | K36+978,80 | K36+945,80 | | X | 33 | 3,81 | | **125,73** | |
| 200 | K36+903,20 | K36+883,50 | | X | 19,7 | 3,76 | | **74,072** | |
| 201 | K36+870,80 | K36+821,60 | | X | 49,2 | 4,71 | | **231,732** | |
| 202 | K36+738,60 | K36+701,50 | | X | 37,1 | 4,13 | | **153,223** | |
| | | | | X | 18,0 | 2,15 | | **38,7** | |
| 203 | K36+855,50 | K36+761,35 | X | | 94,15 | 4,36 | | **410,494** | |
| 204 | K36+756,35 | K36+737,45 | X | | 18,9 | 5,06 | | **95,634** | |
| 205 | K36+699,80 | K36+685,60 | X | | 14,2 | 4,92 | | **69,864** | |
| 206 | K36+674,40 | K36+617,10 | X | | 57,3 | 4,87 | | **279,051** | |
| 207 | K36+556,00 | K36+481,75 | X | | 74,25 | 4,36 | | **323,73** | |
| 208 | K36+471,95 | K36+457,85 | X | | 14,1 | 4,21 | | **59,361** | |
| 209 | K36+417,85 | K36+336,00 | X | | 81,85 | 4,14 | | **338,859** | |
| 210 | K36+671,20 | K36+610,50 | | X | 60,7 | 4,27 | | **259,189** | |
| 211 | K36+605,20 | K36+575,50 | | X | 29,7 | 4,29 | | **127,413** | |
| 212 | K36+562,10 | K36+502,70 | | X | 59,4 | 3,7 | | **219,78** | |
| 213 | K36+478,20 | K36+434,70 | | X | 43,5 | 3,8 | | **165,3** | |
| 214 | K36+416,00 | K36+314,20 | | X | 101,8 | 4,1 | | **417,38** | |
| 215 | K36+290,50 | K36+262,90 | | X | 27,6 | 4,35 | | **120,06** | |
| 216 | K36+262,90 | K36+249,40 | | X | 13,5 | 4,8 | | **64,8** | |
| 217 | K36+148,00 | K36+128,00 | | X | 20 | 3,76 | | **75,2** | |
| | | | | | | **TOTAL** | | **33766,2075** | |

Nombre: JOSE EFRAIN SIERRA SOSA
M.P.: 25202 - 82914 CND
CONSORCIO REGIOCENTRAL
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Nombre: YESID DIAZ CASTAÑEDA
M.P.: 25202 - 78422 CND
INGENIERIA DE VIAS S.A.S.
RESIDENTE DE OBRA

"MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL CARARE, TUNJA – BARBOSA - PUERTO ARAUJO EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MÓDULO 2."

**ACTA 8**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | **CONTRATO 1628 DE 2020** | | **Consecutivo No. 1** |
| **Contratista:** | **INGENIERIA DE VIAS S.A.S.** | **Interventoría:** | **CONSORCIO REGIOCENTRAL** |
| **450.9P** | **Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 para bacheos** | | **m3** |
| **Estructura:** | **PAVIMENTO** | **Abscisas:** | |
| **Plano(s):** | | **Fecha:** | **OCTUBRE DE 2021** |

**Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 para bacheos**

| PARCHE No. | UBICACIÓN ABSCISA INICIO | UBICACIÓN ABSCISA FINAL | LADO IZQUIERDO | LADO DERECHO | DIMENSIONES LARGO | DIMENSIONES ANCHO PROMEDIO | DIMENSIONES ESPESOR PROMEDIO | VOLUMEN M3 | OBSERVACIONES | REGISTRO FOTOGRAFICO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | K47+235,20 | K47+114,70 | X | | 120,5 | 3,8 | 0,115 | 52,659 | | |
| 2 | K47+236,80 | K47+103,50 | | X | 133,30 | 3,82 | 0,115 | 58,559 | | |
| 3 | K47+082,40 | K47+060,00 | | X | 22,40 | 3,55 | 0,115 | 9,145 | | |
| 4 | K47+046,60 | K47+032,60 | | X | 14,00 | 3,56 | 0,115 | 5,732 | | |
| 5 | K47+005,40 | K46+981,30 | | X | 24,10 | 3,55 | 0,115 | 9,839 | | |
| 6 | K47+114,60 | K47+032,60 | X | | 82,00 | 3,55 | 0,115 | 33,477 | | |
| 7 | K46+997,50 | K46+970,40 | X | | 27,10 | 3,27 | 0,115 | 10,191 | | |
| 8 | K46+970,40 | K46+961,00 | X | | 9,40 | 3,56 | 0,115 | 3,848 | | |
| 9 | K46+961,00 | K46+936,60 | X | | 20,40 | 3,55 | 0,115 | 8,328 | | |
| 10 | K46+936,60 | K46+898,70 | X | | 37,90 | 4,62 | 0,115 | 20,136 | | |
| 11 | K46+885,00 | K46+789,80 | X | | 95,20 | 3,97 | 0,115 | 43,464 | | |
| 12 | K46+779,90 | K46+745,70 | X | | 34,20 | 3,9 | 0,115 | 15,339 | | |
| 13 | K46+715,20 | K46+680,00 | X | | 35,20 | 3,95 | 0,115 | 15,990 | | |
| 14 | K46+717,70 | K46+654,00 | | X | 63,70 | 4,16 | 0,115 | 30,474 | | |
| 15 | K46+591,00 | K46+574,10 | | X | 16,90 | 3,8 | 0,115 | 7,385 | | |
| 16 | K46+679,90 | K46+552,00 | | X | 127,9 | 3,7 | 0,115 | 54,421 | | |
| 17 | K46+680,00 | K46+666,10 | X | | 13,90 | 3,63 | 0,115 | 5,803 | | |
| 18 | K46+627,10 | K46+614,60 | X | | 12,50 | 3,72 | 0,115 | 5,348 | | |
| 19 | K46+592,10 | K46+570,70 | X | | 21,4 | 3,8 | 0,115 | 9,352 | | |
| 20 | K46+551,50 | K46+542,50 | X | | 9,00 | 3,55 | 0,115 | 3,674 | | |
| 21 | K46+499,70 | K46+475,80 | X | | 23,90 | 3,55 | 0,115 | 9,757 | | |
| 22 | K46+457,20 | K46+430,00 | X | | 27,20 | 3,53 | 0,115 | 11,042 | | |
| 23 | K46+371,30 | K46+353,30 | X | | 18,00 | 3,54 | 0,115 | 7,328 | | |
| 24 | K46+328,00 | K46+255,40 | X | | 72,60 | 4,1 | 0,115 | 34,231 | | |
| 25 | K46+201,50 | K46+197,50 | X | | 4,00 | 4,1 | 0,115 | 1,886 | | |
| 26 | K46+149,00 | K46+111,80 | X | | 37,20 | 3,9 | 0,115 | 16,684 | | |
| 27 | K46+427,00 | K46+306,60 | | X | 120,4 | 3,7 | 0,115 | 51,230 | | |
| 28 | K46+282,60 | K46+174,00 | | X | 108,6 | 3,9 | 0,115 | 48,707 | | |
| 29 | K45+950,40 | K45+912,00 | | X | 38,40 | 3,75 | 0,115 | 16,560 | | |
| 30 | K45+879,00 | K45+835,60 | | X | 43,40 | 3,8 | 0,115 | 18,966 | | |
| 31 | K45+765,00 | K45+693,90 | | X | 71,10 | 3,7 | 0,115 | 30,253 | | |
| 31A | 45693,9 | 45657,9 | | X | 36,00 | 3,7 | 0,080 | 10,656 | | |
| 32 | K46+111,80 | K46+068,40 | X | | 43,40 | 3,95 | 0,115 | 19,714 | | |
| 33 | K46+016,70 | K45+912,00 | X | | 67,1<br>37,6 | 3,84<br>3,72 | 0,115<br>0,115 | 29,631<br>16,085 | | |
| 34 | K45+866,60 | K45+854,60 | X | | 12,00 | 3,6 | 0,115 | 4,968 | | |
| 35 | K45+830,00 | K45+730,00 | X | | 67<br>33 | 4<br>3,65 | 0,115<br>0,115 | 30,820<br>13,852 | | |
| 36 | K45+708,80 | K45+590,00 | X | | 118,80 | 3,75 | 0,115 | 51,233 | | |
| 37 | K45+576,00 | K45+535,60 | X | | 40,40 | 3,82 | 0,115 | 17,748 | | |
| 38 | K45+657,90 | K45+634,90 | | X | 23,00 | 3,5 | 0,115 | 9,258 | | |
| 39 | K47+888,00 | K47+848,60 | X | | 39,40 | 3,9 | 0,115 | 17,671 | | |
| 40 | K47+826,30 | K47+800,00 | X | | 26,30 | 3,55 | 0,115 | 10,737 | | |
| 41 | K47+768,50 | K47+701,80 | | | 66,70 | 3,95 | 0,115 | 30,298 | | |
| 42 | K47+669,80 | K47+649,00 | X | | 20,80 | 3,55 | 0,115 | 8,492 | | |
| 43 | K47+627,20 | K47+597,80 | X | | 29,40 | 3,55 | 0,115 | 12,003 | | |
| 44 | K47+574,10 | K47+432,80 | | | 141,30 | 4,06 | 0,115 | 65,973 | | |
| 45 | K47+334,50 | K47+235,20 | X | | 99,3 | 3,58 | 0,115 | 40,882 | | |
| 45A | K47+250,20 | K47+235,20 | X | | 15 | 2,3 | 0,070 | 2,415 | | |
| 46 | K47+926,00 | K47+866,60 | | X | 59,40 | 3,92 | 0,115 | 26,778 | | |
| 47 | K47+826,90 | K47+782,10 | | X | 44,80 | 3,63 | 0,115 | 18,702 | | |
| 48 | K47+746,60 | K47+729,40 | | X | 17,20 | 3,52 | 0,115 | 6,963 | | |
| 49 | K47+689,80 | K47+649,50 | | X | 40,30 | 4,24 | 0,115 | 19,650 | | |
| 50 | K47+628,20 | K47+607,20 | | X | 21,00 | 3,52 | 0,115 | 8,501 | | |
| 51 | K47+575,30 | K47+543,30 | | X | 32,00 | 3,68 | 0,115 | 13,542 | | |
| 52 | K47+522,30 | K47+511,10 | | X | 11,20 | 4,7 | 0,115 | 6,054 | | |
| 53 | K47+432,80 | K47+383,40 | | X | 49,4 | 3,6 | 0,115 | 20,452 | | |
| 54 | K47+320,80 | K47+236,80 | | X | 84,00 | 3,9 | 0,115 | 37,674 | | |
| 55 | K48+502,60 | K48+487,80 | X | | 14,80 | 4,08 | 0,115 | 6,944 | | |
| 56 | K48+430,30 | K48+426,10 | X | | 4,20 | 4,2 | 0,115 | 2,029 | | |
| 57 | K48+419,50 | K48+402,70 | X | | 16,80 | 4,05 | 0,115 | 7,825 | | |
| 58 | K48+394,80 | K48+374,20 | X | | 20,60 | 4,47 | 0,115 | 10,589 | | |
| 59 | K48+360,50 | K48+291,50 | X | | 69,00 | 5,01 | 0,115 | 39,754 | | |
| 60 | K48+119,10 | K48+101,30 | X | | 17,80 | 4,63 | 0,115 | 9,478 | | |
| 61 | K47+965,00 | K47+928,00 | X | | 37 | 4,65 | 0,115 | 19,786 | | |
| 62 | K47+974,60 | K47+888,00 | X | | 86,6 | 4,17 | 0,115 | 41,529 | | |
| | K47+974,00 | K47+888,00 | X | | 27,3 | 1,3 | 0,080 | 2,839 | sobreexcavacion para quitar fisuras en la base | |
| | | | x | | 35 | 2,7 | 0,070 | 6,615 | Renivelacion en caja numero 62 | |
| 56 | K48+430,30 | K48+426,10 | X | | 4,2 | 1,3 | 0,080 | 0,437 | sobreexcavacion para quitar fisuras en la base | |
| 63 | K48+400,80 | K48+355,50 | | X | 45,30 | 4,3 | 0,115 | 22,401 | | |
| 64 | K47+953,00 | K47+926,00 | | X | 27,00 | 4,44 | 0,115 | 13,786 | | |
| 55 | K49+329,60 | K49+324,00 | X | | 5,60 | 3,65 | 0,115 | 2,351 | | |
| 56 | K49+263,00 | K49+249,00 | X | | 14,00 | 3,86 | 0,115 | 6,215 | | |
| 57 | K49+127,30 | K49+116,00 | X | | 11,3 | 3,7 | 0,115 | 4,808 | | |









| PARCHE | UBICACIÓN | | LADO | | DIMENSIONES | | | VOLUMEN M3 | OBSERVACIONES | REGISTRO FOTOGRAFICO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. | ABSCISA INICIO | ABSCISA FINAL | IZQUIERDO | DERECHO | LARGO | ANCHO PROMEDIO | ESPESOR PROMEDIO | | | |
| | [illegible] | [illegible] | X | | 8,7 | 1,3 | 0,115 | 1,301 | sobreexcavacion para quitar fisuras en la base | |
| 68 | K49+004,10 | K49+002,00 | X | | 2,10 | 3,9 | 0,115 | 0,942 | |  |
| 69 | K48+997,40 | K48+978,70 | X | | 18,70 | 3,85 | 0,115 | 8,279 | | |
| 70 | K48+977,00 | K48+974,50 | X | | 2,50 | 3,7 | 0,115 | 1,064 | | |
| 71 | K48+970,00 | K48+950,00 | X | | 20,00 | 3,9 | 0,115 | 8,970 | | |
| 72 | K48+959,50 | K48+931,00 | X | | 28,5 | 3,83 | 0,115 | 12,553 | | |
| 73 | K48+929,10 | K48+919,10 | X | | 10,00 | 3,9 | 0,160 | 6,240 | | |
| 74 | K48+911,00 | K48+902,90 | X | | 8,1 | 3,87 | 0,115 | 3,605 | | |
| 75 | K48+901,30 | K48+894,50 | X | | 6,80 | 3,84 | 0,115 | 3,003 | | |
| 76 | K48+882,00 | K48+806,30 | X | | 75,7 | 4,51 | 0,115 | 39,262 | | |
| 77 | K48+796,10 | K48+638,50 | X | | 157,60 | 4,2 | 0,115 | 76,121 | | |
| 78 | K48+617,30 | K48+607,80 | X | | 9,50 | 3,96 | 0,115 | 4,326 | | |
| 79 | K48+973,00 | K48+967,75 | | X | 5,25 | 4,4 | 0,115 | 2,657 | | |
| 79A | K48+964,65 | K48+952,15 | | X | 12,5 | 3,85 | 0,115 | 5,534 | | |
| 80 | K48+948,75 | K48+912,55 | | X | 36,20 | 3,83 | 0,115 | 15,944 | | |
| 81 | **K48+909,65** | **K48+898,15** | | X | 11,50 | 3,87 | 0,115 | 5,118 | | |
| 82 | K48+745,49 | K48+707,09 | | X | 38,4 | 4,85 | 0,115 | 21,418 | | |
| 83 | K48+762,19 | K48+745,49 | | X | 16,70 | 4,6 | 0,115 | 8,834 | | |
| 84 | K48+722,99 | K48+639,49 | | X | 83,5 | 4,2 | 0,115 | 40,331 | | |
| 85 | K48+595,19 | K48+570,49 | | X | 24,70 | 3,97 | 0,115 | 11,277 | | |
| 86 | K48+631,00 | K48+608,00 | X | | 23 | 4,2 | 0,115 | 11,109 | |  |
| 87 | K49+768,80 | K49+725,00 | | X | 43,8 | 4 | 0,115 | 20,148 | | |
| 88 | K49+704,00 | K49+695,90 | | X | 8,10 | 3,32 | 0,115 | 3,093 | | |
| 89 | K49+514,00 | K49+510,00 | | X | 4,00 | 3,4 | 0,115 | 1,564 | | |
| 90 | **K49+441,50** | **K49+431,90** | | X | 9,6 | 3,65 | 0,115 | 4,030 | | |
| 91 | K49+134,30 | K49+115,30 | | X | 19,00 | 3,6 | 0,115 | 7,866 | | |
| 92 | K49+046,80 | K49+008,00 | | X | 38,80 | 4,27 | 0,115 | 19,053 | | |
| 93 | K48+996,70 | K48+968,40 | | X | 28,3 | 4,21 | 0,115 | 13,701 | | |
| 94 | K49+771,80 | K49+751,00 | | X | 20,80 | 3,95 | 0,115 | 9,448 | | |
| 95 | K49+728,40 | K49+658,45 | X | | 69,95 | 4,23 | 0,115 | 34,027 | | |
| | K49+728,40 | K49+658,45 | | | 22 | 3,2 | 0,100 | 7,040 | | |
| | | | | | 19,5 | 3,1 | 0,100 | 6,045 | | |
| | | | X | | 7 | 2,2 | 0,100 | 1,540 | | |
| 96 | K49+658,45 | K49+633,95 | X | | 24,50 | 3,9 | 0,115 | 10,988 | | |
| 97 | K40+103,20 | K40+085,80 | X | | 17,40 | 3,64 | 0,115 | 7,284 | | |
| 98 | K40+075,50 | K40+056,60 | X | | 18,90 | 3,55 | 0,115 | 7,716 | | |
| 99 | K40+040,40 | K40+028,80 | X | | 11,60 | 3,9 | 0,115 | 5,203 | | |
| 100 | K40+024,20 | K40+016,70 | X | | 7,50 | 3,9 | 0,115 | 3,364 | | |
| 101 | K39+933,60 | K39+893,40 | X | | 40,20 | 3,8 | 0,115 | 17,567 | | |
| 102 | K39+815,00 | K39+755,40 | X | | 59,60 | 3,85 | 0,115 | 26,388 | | |
| 103 | K39+738,80 | K39+724,80 | X | | 14,00 | 3,7 | 0,115 | 5,957 | | |
| 104 | K39+720,10 | K39+699,60 | X | | 20,50 | 3,88 | 0,115 | 9,147 | | |
| 105 | K39+686,00 | K39+678,85 | X | | 7,15 | 3,8 | 0,115 | 3,125 | | |
| 106 | K39+637,25 | K39+617,25 | X | | 20,00 | 3,8 | 0,115 | 8,740 | |  |
| 107 | K39+610,55 | K39+596,65 | X | | 13,90 | 3,8 | 0,115 | 6,074 | | |
| 108 | K40+135,10 | K40+125,50 | | X | 9,60 | 3,61 | 0,115 | 3,985 | | |
| 109 | K40+103,90 | K40+076,10 | | X | 27,80 | 3,65 | 0,115 | 11,669 | | |
| 110 | K40+047,00 | K40+034,30 | | X | 12,70 | 3,5 | 0,115 | 5,112 | | |
| 111 | **K40+000,70** | **K39+973,50** | | X | 27,2 | 3,45 | 0,115 | 10,792 | | |
| 112 | K39+885,80 | K39+875,70 | | X | 10,10 | 3,46 | 0,115 | 4,019 | | |
| 113 | K39+863,40 | K39+857,80 | | X | 5,6 | 1,3 | 0,115 | 0,837 | | |
| 114 | K39+857,80 | K39+837,20 | | X | 20,6 | 3,78 | 0,115 | 8,955 | | |
| 115 | K39+728,40 | K39+705,30 | | X | 23,10 | 4,05 | 0,115 | 10,759 | | |
| 116 | K39+690,00 | K39+675,80 | | X | 14,2 | 3,75 | 0,115 | 6,124 | | |
| 117 | K39+675,20 | K39+665,00 | | X | 10,20 | 3,84 | 0,115 | 4,504 | | |
| 118 | K39+656,30 | K39+615,10 | | X | 41,20 | 4,05 | 0,115 | 19,189 | | |
| 119 | K39+552,80 | K39+533,40 | | X | 19,40 | 5,07 | 0,115 | 11,311 | | |
| 120 | **K39+528,70** | **K39+525,20** | | X | 3,50 | 4,87 | 0,115 | 1,960 | | |
| 121 | 39508,6 | 39486,5 | | X | 22,10 | 4,2 | 0,115 | 10,674 | | |
| 122 | 39480,1 | 39460,1 | | X | 20,00 | 3,81 | 0,115 | 8,763 | | |
| 123 | 39477,3 | 39443,7 | | X | 33,6 | 3,98 | 0,115 | 15,379 | | |
| | | | | X | 7,7 | 1,5 | 0,115 | 1,328 | Sobreexcavacion por presencia de fisuras | |
| 124 | K39+400,00 | K39+385,30 | | X | 14,70 | 4,46 | 0,115 | 7,540 | | |
| 125 | K39+352,00 | K39+340,80 | | X | 11,20 | 5,12 | 0,115 | 6,595 | | |
| 126 | K39+329,80 | K39+314,00 | | X | 15,80 | 3,86 | 0,115 | 7,014 | | |
| 127 | K39+302,80 | K39+244,70 | | X | 58,10 | 3,9 | 0,115 | 26,058 | | |
| 128 | K39+227,90 | K39+217,60 | | X | 10,30 | 3,66 | 0,220 | 8,294 | | |
| 129 | 39217,6 | 39174,1 | | X | 43,5 | 3,64 | 0,115 | 18,209 | | |
| | | | | X | 9,2 | 1,3 | 0,115 | 1,375 | Sobreexcavacion por presencia de fisuras | |
| 130 | K39+588,00 | K39+530,60 | X | | 57,40 | 4,31 | 0,115 | 28,450 | | |
| 131 | K39+521,30 | K39+465,10 | X | | 56,20 | 3,9 | 0,115 | 25,206 | | |
| 132 | K39+458,60 | K39+426,10 | X | | 32,50 | 3,91 | 0,115 | 14,614 | | |
| 133 | **K39+312,00** | **K39+299,90** | X | | 12,10 | 4,09 | 0,115 | 5,691 | | |
| 134 | K39+227,90 | K39+213,75 | X | | 14,15 | 3,5 | 0,115 | 5,695 | | |
| 135 | K39+190,60 | K39+172,50 | X | | 18,5 | 3,62 | 0,115 | 7,702 | | |
| 135A | K39+172,10 | K39+152,80 | X | | 19,30 | 3,65 | 0,115 | 8,101 | | |
| 136 | K39+141,00 | K39+079,60 | X | | 61,40 | 3,83 | 0,170 | 39,978 | |  |
| 137 | K39+058,30 | K39+044,70 | X | | 13,60 | 3,8 | 0,115 | 5,943 | | |
| 138 | **K39+022,80** | **K39+006,70** | X | | 16,10 | 3,83 | 0,115 | 7,091 | | |
| 139 | K38+898,00 | K38+855,60 | X | | 42,40 | 3,92 | 0,115 | 19,114 | | |
| 140 | K38+833,90 | K38+805,60 | X | | 28,30 | 3,9 | 0,115 | 12,693 | | |
| 141 | K38+796,60 | K38+776,20 | X | | 20,40 | 3,84 | 0,115 | 9,009 | | |
| 142 | K38+727,90 | K38+684,50 | X | | 43,40 | 3,9 | 0,115 | 19,465 | | |
| 143 | K38+671,30 | K38+628,60 | X | | 42,70 | 3,76 | 0,115 | 18,463 | | |
| 144 | K38+622,40 | K38+542,40 | X | | 80,00 | 3,58 | 0,115 | 32,936 | | |
| 145 | K38+497,00 | K38+478,00 | X | | 19,00 | 3,55 | 0,115 | 7,757 | | |
| 146 | K39+166,70 | K39+108,20 | | X | 58,50 | 3,59 | 0,115 | 24,152 | | |
| 147 | K39+104,20 | K39+079,60 | | X | 24,60 | 3,78 | 0,115 | 10,694 | | |
| 148 | K39+057,20 | K39+006,30 | | X | 50,90 | 4,3 | 0,115 | 25,170 | | |
| 149 | **K38+453,10** | **K38+409,70** | | X | 43,40 | 4,06 | 0,115 | 20,263 | | |
| 150 | K38+929,10 | K38+866,10 | X | | 63 | 4,43 | 0,115 | 32,095 | | |
| | | | | | 9 | 1,5 | 0,080 | 1,080 | Sobre excavacion por presencia de fisuras | |
| 151 | 38814,1 | 38780,9 | | X | 33,20 | 4,7 | 0,115 | 17,945 | | |
| 152 | K38+728,30 | K38+714,30 | | X | 14,00 | 4,2 | 0,115 | 6,762 | | |

| PARCHE | UBICACIÓN | | LADO | | DIMENSIONES | | | VOLUMEN M3 | OBSERVACIONES | REGISTRO FOTOGRAFICO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. | ABSCISA INICIO | ABSCISA FINAL | IZQUIERDO | DERECHO | LARGO | ANCHO PROMEDIO | ESPESOR PROMEDIO | | | |
| 153 | K38+703,20 | K38+684,50 | | X | 18,70 | 4,02 | 0,115 | 8,645 | | |
| 154 | K38+603,00 | K38+565,30 | | X | 37,70 | 4,35 | 0,115 | 18,859 | | |
| 155 | K38+387,00 | K38+330,40 | X | | 56,60 | 4,35 | 0,173 | 42,594 | | |
| 156 | K38+320,70 | K38+303,50 | X | | 17,20 | 4,26 | 0,115 | 8,426 | | |
| 156A | K39+303,50 | K39+286,70 | X | | 16,80 | 4,26 | 0,172 | 12,310 | | |
| 156B | K38+286,70 | K38+270,20 | X | | 16,50 | 4,26 | 0,115 | 8,083 | | |
| 157 | K38+252,80 | K38+242,60 | X | | 10,20 | 3,8 | 0,115 | 4,457 | | |
| 158 | 38231,5 | 38143,6 | X | | 87,9 | 3,91 | 0,115 | 39,524 | | |
| 158 | | | | | 28 | 3,91 | 0,115 | 12,590 | Sobre excavacion por presencia de fisuras | |
| 159 | K38+135,10 | K38+122,25 | X | | 12,85 | 3,93 | 0,115 | 5,808 | | |
| 160 | K38+115,95 | K38+094,65 | X | | 21,30 | 3,9 | 0,115 | 9,553 | | |
| 161 | K38+039,90 | K38+020,70 | X | | 19,20 | 4,2 | 0,115 | 9,274 | | |
| 162 | K37+979,00 | K37+872,00 | X | | 107,00 | 3,6 | 0,115 | 44,298 | | |
| 163 | K38+381,00 | K38+288,00 | | X | 93,00 | 3,81 | 0,115 | 40,748 | | |
| | K38+330,10 | K38+319,90 | | X | 10,20 | 0,6 | 0,115 | 0,704 | | |
| 164 | K38+272,00 | K38+232,30 | | X | 39,70 | 3,42 | 0,115 | 15,614 | | |
| 165 | **K38+225,90** | **K38+143,40** | | X | 82,50 | 3,54 | 0,115 | 33,586 | | |
| 166 | K38+103,40 | K38+092,80 | | X | 10,60 | 4,47 | 0,115 | 5,449 | | |
| 167 | K38+032,30 | K38+012,20 | | X | 20,10 | 4,2 | 0,115 | 9,708 | | |
| 168 | K37+979,00 | K37+953,60 | | X | 25,40 | 4,1 | 0,115 | 11,976 | | |
| 169 | K37+947,30 | K37+905,10 | | X | 42,20 | 4,22 | 0,115 | 20,480 | | |
| 170 | K37+928,30 | K37+872,00 | X | | 56,3 | 3,87 | 0,115 | 25,056 | | |
| 171 | K37+822,50 | K37+783,70 | X | | 38,80 | 3,8 | 0,115 | 16,956 | | |
| 172 | K37+777,50 | K37+718,80 | X | | 58,70 | 4,01 | 0,115 | 27,070 | | |
| 172A | **K37+718,80** | **K37+670,80** | X | | 48,00 | 4,4 | 0,115 | 24,288 | | |
| 172B | K37+718,80 | K37+676,80 | X | | 42,00 | 3,7 | 0,115 | 17,871 | Sobre excavacion por resencia de fisuras y humed | |
| 173 | K37+661,90 | K37+638,90 | X | | 23,00 | 3,83 | 0,115 | 10,130 | | |
| 173A | K37+638,90 | K37+612,90 | X | | 26,00 | 3,95 | 0,170 | 17,459 | | |
| 173B | K37+612,90 | K37+600,90 | X | | 12,00 | 4,1 | 0,115 | 5,658 | | |
| 174 | K37+586,10 | K37+557,00 | X | | 29,10 | 4,82 | 0,115 | 16,130 | | |
| 175 | K37+502,05 | K37+459,65 | X | | 42,4 | 4,95 | 0,115 | 24,136 | | |
| 176 | K37+430,05 | K37+396,65 | X | | 33,40 | 3,58 | 0,115 | 13,751 | | |
| 177 | K37+905,10 | K37+863,30 | | X | 41,80 | 4,43 | 0,115 | 21,295 | | |
| 178 | K37+854,20 | K37+824,10 | | X | 30,10 | 4,37 | 0,115 | 15,127 | | |
| 179 | K37+801,90 | K37+781,20 | | X | 20,70 | 4,51 | 0,115 | 10,736 | | |
| 180 | **K37+773,20** | **K37+735,80** | | X | 37,40 | 3,75 | 0,115 | 16,129 | | |
| 181 | K37+705,80 | K37+667,70 | | X | 38,10 | 3,9 | 0,115 | 17,088 | | |
| 182 | K37+663,20 | K37+588,50 | | X | 74,4 | 4,48 | 0,115 | 38,331 | | |
| 183 | K37+574,10 | K37+525,95 | | X | 48,15 | 4,83 | 0,115 | 26,745 | | |
| 184 | K37+455,60 | K37+442,20 | | X | 13,4 | 3,62 | 0,115 | 5,578 | | |
| 185 | K37+432,00 | K37+410,30 | | X | 21,7 | 3,7 | 0,115 | 9,233 | | |
| 186 | K37+362,80 | K37+318,80 | | X | 44 | 3,57 | 0,115 | 18,064 | | |
| 187 | K37+396,65 | K37+369,05 | X | | 27,6 | 3,81 | 0,115 | 12,093 | | |
| 188 | K37+318,80 | K37+281,70 | X | | 37,1 | 3,8 | 0,115 | 16,213 | | |
| 189 | K37+171,90 | K37+152,00 | X | | 19,9 | 3,65 | 0,115 | 8,353 | | |
| 190 | **K37+146,10** | **K37+123,20** | X | | 22,9 | 3,51 | 0,115 | 9,244 | | |
| 191 | K37+118,20 | K37+087,60 | X | | 30,6 | 4,33 | 0,115 | 15,237 | | |
| 192 | K37+082,60 | K37+045,00 | X | | 37,6 | 4,42 | 0,115 | 19,112 | | |
| 193 | K37+018,00 | K37+005,70 | X | | 12,3 | 4,36 | 0,115 | 6,167 | | |
| 194 | K37+000,00 | K36+969,50 | X | | 30,5 | 4,32 | 0,115 | 15,152 | | |
| 195 | K36+958,00 | K36+919,40 | X | | 38,6 | 4,3 | 0,115 | 19,088 | | |
| 196 | K37+318,80 | K37+257,80 | | X | 61,00 | 3,6 | 0,120 | 26,352 | | |
| 197 | K37+244,10 | K37+191,70 | | X | 52,4 | 3,55 | 0,123 | 22,880 | | |
| 198 | K37+187,30 | K37+134,40 | | X | 52,9 | 3,45 | 0,120 | 21,901 | | |
| 198A | K37+134,40 | K37+093,10 | | X | 41,3 | 4,62 | 0,120 | 22,897 | | |
| 199 | K36+978,80 | K36+945,80 | | X | 33,00 | 3,81 | 0,120 | 15,088 | | |
| 200 | K36+903,20 | K36+883,50 | | X | 19,7 | 3,76 | 0,120 | 8,889 | | |
| 201 | K36+870,80 | K36+821,60 | | X | 49,20 | 4,71 | 0,120 | 27,808 | | |
| 202 | K36+738,60 | K36+701,50 | | X | 37,1 | 4,1 | 0,120 | 18,253 | | |
| | | | | X | 18,0 | 2,15 | 0,070 | 2,709 | Renivelacion en caja | |
| 203 | K36+855,50 | K36+761,35 | X | | 94,15 | 4,36 | 0,120 | 49,259 | | |
| 204 | K36+756,35 | K36+737,45 | X | | 18,9 | 5,06 | 0,120 | 11,476 | | |
| 205 | K36+699,80 | K36+685,60 | X | | 14,2 | 4,92 | 0,120 | 8,384 | | |
| 206 | K36+674,40 | K36+617,10 | X | | 57,3 | 4,87 | 0,120 | 33,486 | | |
| 207 | K36+556,00 | K36+481,75 | X | | 74,25 | 4,36 | 0,120 | 38,848 | | |
| 208 | K36+471,95 | K36+457,85 | X | | 14,1 | 4,21 | 0,120 | 7,123 | | |
| 209 | K36+417,85 | K36+336,00 | X | | 81,85 | 4,14 | 0,120 | 40,663 | | |
| 210 | K36+671,20 | K36+610,50 | | X | 60,7 | 4,27 | 0,12 | 31,103 | | |
| 211 | K36+605,20 | K36+575,50 | | X | 29,7 | 4,29 | 0,12 | 15,290 | | |
| 212 | K36+562,10 | K36+502,70 | | X | 59,4 | 3,7 | 0,12 | 26,374 | | |
| 213 | K36+478,20 | K36+434,70 | | X | 43,5 | 3,8 | 0,12 | 19,836 | | |
| 214 | K36+416,00 | K36+314,20 | | X | 101,8 | 4,1 | 0,12 | 50,086 | | |
| 215 | K36+290,50 | K36+262,90 | | X | 27,6 | 4,35 | 0,12 | 14,407 | | |
| 216 | K36+262,90 | K36+249,40 | | X | 13,5 | 4,8 | 0,12 | 7,776 | | |
| 217 | K36+148,00 | K36+128,00 | | X | 20 | 3,76 | 0,12 | 9,024 | | |
| | | | | | | **TOTAL** | | **3931,532** | | |

Nombre: JOSE EFRAIN SIERRA SOSA
M.P.: 25202 - 82914 CND
CONSORCIO REGIOCENTRAL
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Nombre: YESID DIAZ CASTAÑEDA
M.P.: 25202 - 78422 CND
INGENIERIA DE VIAS S.A.S.
RESIDENTE DE OBRA

INGENIERÍA DE VÍAS S.A.S. INGENIEROS CONTRATISTAS

iceacsa

IVICSA INGENIEROS CONSULTORES

PLANES S.A.S.

CALIDAD INVIAS

**"MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL CARARE, TUNJA – BARBOSA - PUERTO ARAUJO EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MÓDULO 2."**



**ACTA 8**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | **CONTRATO 1628 DE 2020** | | **Consecutivo No. 1** |
| **Contratista:** | **INGENIERIA DE VIAS S,A,S,** | **Interventoría:** | **CONSORCIO REGIOCENTRAL** |
| **460.1P** | **Fresado de pavimento asfaltico** | | **m3** |
| **Estructura:** | **PAVIMENTO** | **Abscisas:** | |
| **Plano(s):** | | **Fecha:** | **OCTUBRE DE 2021** |

## Fresado de pavimento asfaltico

| PARCHE No. | UBICACIÓN ABSCISA INICIO | UBICACIÓN ABSCISA FINAL | LADO IZQUIERDO | LADO DERECHO | DIMENSIONES LARGO | DIMENSIONES ANCHO PROMEDIO | DIMENSIONES ESPESOR PROMEDIO | VOLUMEN M3 (0.115) | OBSERVACIONES | REGISTRO FOTOGRAFICO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | K47+235,20 | K47+114,70 | X | | 120,5 | 3,8 | 0,115 | **52,66** | | |
| 2 | K47+236,80 | K47+103,50 | | X | 133,30 | 3,82 | 0,115 | 58,56 | | |
| 3 | K47+082,40 | K47+060,00 | | X | 22,40 | 3,55 | 0,115 | 9,14 | | |
| 4 | K47+046,60 | K47+032,60 | | X | 14,00 | 3,56 | 0,115 | 5,73 | | |
| 5 | K47+005,40 | K46+981,30 | | X | 24,10 | 3,55 | 0,115 | 9,84 | | |
| 6 | K47+114,60 | K47+032,60 | X | | 82,00 | 3,55 | 0,115 | 33,48 | | |
| 7 | K46+997,50 | K46+970,40 | X | | 27,10 | 3,27 | 0,115 | 10,19 | | |
| 8 | K46+970,40 | K46+961,00 | X | | 9,40 | 3,56 | 0,115 | 3,85 | | |
| 9 | K46+961,00 | K46+936,60 | X | | 20,40 | 3,55 | 0,115 | 8,33 | | |
| 10 | K46+936,60 | K46+898,70 | X | | 37,90 | 4,62 | 0,115 | 20,14 | | |
| 11 | K46+885,00 | K46+789,80 | X | | 95,20 | 3,97 | 0,115 | 43,46 | | |
| 12 | K46+779,90 | K46+745,70 | X | | 34,20 | 3,9 | 0,115 | 15,34 | | |
| 13 | K46+715,20 | K46+680,00 | X | | 35,20 | 3,95 | 0,115 | 15,99 | | |
| 14 | K46+717,70 | K46+654,00 | | X | 63,70 | 4,16 | 0,115 | 30,47 | | |
| 15 | K46+591,00 | K46+574,10 | | X | 16,90 | 3,8 | 0,115 | 7,39 | | |
| 16 | K46+679,90 | K46+552,00 | | X | 127,9 | 3,7 | 0,115 | 54,42 | | |
| 17 | K46+680,00 | K46+666,10 | X | | 13,90 | 3,63 | 0,115 | 5,80 | | |
| 18 | K46+627,10 | K46+614,60 | X | | 12,50 | 3,72 | 0,115 | 5,35 | | |
| 19 | K46+592,10 | K46+570,70 | X | | 21,4 | 3,8 | 0,115 | 9,35 | | |
| 20 | K46+551,50 | K46+542,50 | X | | 9,00 | 3,55 | 0,115 | 3,67 | | |
| 21 | K46+499,70 | K46+475,80 | X | | 23,90 | 3,55 | 0,115 | 9,76 | | |
| 22 | K46+457,20 | K46+430,00 | X | | 27,20 | 3,53 | 0,115 | 11,04 | | |
| 23 | K46+371,30 | K46+353,30 | X | | 18,00 | 3,54 | 0,115 | 7,33 | | |
| 24 | K46+328,00 | K46+255,40 | X | | 72,60 | 4,1 | 0,115 | 34,23 | | |
| 25 | K46+201,50 | K46+197,50 | X | | 4,00 | 4,1 | 0,115 | 1,89 | | |
| 26 | K46+149,00 | K46+111,80 | X | | 37,20 | 3,9 | 0,115 | 16,68 | | |
| 27 | K46+427,00 | K46+306,60 | | X | 120,4 | 3,7 | 0,115 | 51,23 | | |
| 28 | K46+282,60 | K46+174,00 | | X | 108,6 | 3,9 | 0,115 | 48,71 | | |
| 29 | K45+950,40 | K45+912,00 | | X | 38,40 | 3,75 | 0,115 | 16,56 | | |
| 30 | K45+879,00 | K45+835,60 | | X | 43,40 | 3,8 | 0,115 | 18,97 | | |
| 31 | K45+765,00 | K45+693,90 | | X | 71,10 | 3,7 | 0,115 | 30,25 | | |
| 31A | 45693,9 | 45657,9 | | X | 36,00 | 3,7 | 0,080 | 10,66 | | |
| 32 | K46+111,80 | K46+068,40 | X | | 43,40 | 3,95 | 0,115 | 19,71 | | |
| 33 | K46+016,70 | K45+912,00 | X | | 67,1 | 3,84 | 0,115 | 29,63 | | |
| | | | | | 37,6 | 3,72 | 0,115 | 16,09 | | |
| 34 | K45+866,60 | K45+854,60 | X | | 12,00 | 3,6 | 0,115 | 4,97 | | |
| 35 | K45+830,00 | K45+730,00 | X | | 67 | 4 | 0,115 | 30,82 | | |
| | | | | | 33 | 3,65 | 0,115 | 13,85 | | |
| 36 | K45+708,80 | K45+590,00 | X | | 118,80 | 3,75 | 0,115 | 51,23 | | |
| 37 | K45+576,00 | K45+535,60 | X | | 40,40 | 3,82 | 0,115 | 17,75 | | |
| 38 | K45+657,90 | K45+634,90 | | X | 23,00 | 3,5 | 0,115 | 9,26 | | |
| 39 | K47+888,00 | K47+848,60 | X | | 39,40 | 3,9 | 0,115 | 17,67 | | |
| 40 | K47+826,30 | K47+800,00 | X | | 26,30 | 3,55 | 0,115 | 10,74 | | |
| 41 | K47+768,50 | K47+701,80 | | | 66,70 | 3,95 | 0,115 | 30,30 | | |
| 42 | K47+669,80 | K47+649,00 | X | | 20,80 | 3,55 | 0,115 | 8,49 | | |
| 43 | K47+627,20 | K47+597,80 | X | | 29,40 | 3,55 | 0,115 | 12,00 | | |
| 44 | K47+574,10 | K47+432,80 | | | 141,30 | 4,06 | 0,115 | 65,97 | | |
| 45 | K47+334,50 | K47+235,20 | X | | 99,3 | 3,58 | 0,115 | 40,88 | | |
| 45 | K47+250,20 | K47+235,20 | X | | 15 | 2,3 | 0,070 | 2,42 | | |
| 46 | K47+926,00 | K47+866,60 | | X | 59,40 | 3,92 | 0,115 | 26,78 | | |
| 47 | K47+826,90 | K47+782,10 | | X | 44,80 | 3,63 | 0,115 | 18,70 | | |
| 48 | K47+746,60 | K47+729,40 | | X | 17,20 | 3,52 | 0,115 | 6,96 | | |
| 49 | K47+689,80 | K47+649,50 | | X | 40,30 | 4,24 | 0,115 | 19,65 | | |
| 50 | K47+628,20 | K47+607,20 | | X | 21,00 | 3,52 | 0,115 | 8,50 | | |
| 51 | K47+575,30 | K47+543,30 | | X | 32,00 | 3,68 | 0,115 | 13,54 | | |
| 52 | K47+522,30 | K47+511,10 | | X | 11,20 | 4,7 | 0,115 | 6,05 | | |
| 53 | K47+432,80 | K47+383,40 | | X | 49,4 | 3,6 | 0,115 | 20,45 | | |
| 54 | K47+320,80 | K47+236,80 | | X | 84,00 | 3,9 | 0,115 | 37,67 | | |
| 55 | K48+502,60 | K48+487,80 | X | | 14,80 | 4,08 | 0,115 | 6,94 | | |
| 56 | K48+430,30 | K48+426,10 | X | | 4,20 | 4,2 | 0,115 | 2,03 | | |
| 57 | K48+419,50 | K48+402,70 | X | | 16,80 | 4,05 | 0,115 | 7,82 | | |
| 58 | K48+394,80 | K48+374,20 | X | | 20,60 | 4,47 | 0,115 | 10,59 | | |
| 59 | K48+360,50 | K48+291,50 | X | | 69,00 | 5,01 | 0,115 | 39,75 | | |
| 60 | K48+119,10 | K48+101,30 | X | | 17,80 | 4,63 | 0,115 | 9,48 | | |
| 61 | K47+965,00 | K47+928,00 | X | | 37 | 4,65 | 0,115 | 19,79 | | |
| 62 | K47+974,60 | K47+888,00 | X | | 86,6 | 4,17 | 0,115 | 41,53 | | |
| 62 | K47+974,00 | K47+888,00 | X | | 27,3 | 1,3 | 0,080 | 2,84 | sobreexcavacion para quitar fisuras en la base | |
| | | | x | | 35 | 2,7 | 0,070 | 6,62 | Renivelacion en caja numero 62 | |











| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 56 | K48+430,30 | K48+426,10 | X | | 4,2 | 1,3 | 0,080 | 0,44 | **sobreexcavacion para quitar fisuras en la base** |
| 63 | K48+400,80 | K48+355,50 | | X | 45,30 | 4,3 | 0,115 | 22,40 | |
| 64 | K47+953,00 | K47+926,00 | | X | 27,00 | 4,44 | 0,115 | 13,79 | |
| 55 | K49+329,60 | K49+324,00 | X | | 5,60 | 3,65 | 0,115 | 2,35 | |
| 56 | K49+263,00 | K49+249,00 | X | | 14,00 | 3,86 | 0,115 | 6,21 | |
| 57 | K49+127,30 | K49+116,00 | X | | 11,3 | 3,7 | 0,115 | 4,81 | |
| | | | X | | 8,7 | 1,3 | 0,115 | 1,30 | **sobreexcavacion para quitar fisuras en la base** |
| 68 | K49+004,10 | K49+002,00 | X | | 2,10 | 3,9 | 0,115 | 0,94 | |
| 69 | K48+997,40 | K48+978,70 | X | | 18,70 | 3,85 | 0,115 | 8,28 | |
| 70 | K48+977,00 | K48+974,50 | X | | 2,50 | 3,7 | 0,115 | 1,06 | |
| 71 | K48+970,00 | K48+950,00 | X | | 20,00 | 3,9 | 0,115 | 8,97 | |
| 72 | K48+959,50 | K48+931,00 | X | | 28,5 | 3,83 | 0,115 | 12,55 | |
| 73 | K48+929,10 | K48+919,10 | X | | 10,00 | 3,9 | 0,160 | 6,24 | |
| 74 | K48+911,00 | K48+902,90 | X | | 8,1 | 3,87 | 0,115 | 3,60 | |
| 75 | K48+901,30 | K48+894,50 | X | | 6,80 | 3,84 | 0,115 | 3,00 | |
| 76 | K48+882,00 | K48+806,30 | X | | 75,7 | 4,51 | 0,115 | 39,26 | |
| 77 | K48+796,10 | K48+638,50 | X | | 157,60 | 4,2 | 0,115 | 76,12 | |
| 78 | K48+617,30 | K48+607,80 | X | | 9,50 | 3,96 | 0,115 | 4,33 | |
| 79 | K48+973,00 | K48+967,75 | | X | 5,25 | 4,4 | 0,115 | 2,66 | |
| 79A | K48+964,65 | K48+952,15 | | X | 12,5 | 3,85 | 0,115 | 5,53 | |
| 80 | K48+948,75 | K48+912,55 | | X | 36,20 | 3,83 | 0,115 | 15,94 | |
| 81 | **K48+909,65** | **K48+898,15** | | X | 11,50 | 3,87 | 0,115 | 5,12 | |
| 82 | K48+745,49 | K48+707,09 | | X | 38,4 | 4,85 | 0,115 | 21,42 | |
| 83 | K48+762,19 | K48+745,49 | | X | 16,70 | 4,6 | 0,115 | 8,83 | |
| 84 | K48+722,99 | K48+639,49 | | X | 83,5 | 4,2 | 0,115 | 40,33 | |
| 85 | K48+595,19 | K48+570,49 | | X | 24,70 | 3,97 | 0,115 | 11,28 | |
| 86 | K48+631,00 | K48+608,00 | X | | 23 | 4,2 | 0,115 | 11,11 | |
| 87 | K49+768,80 | K49+725,00 | | X | 43,8 | 4 | 0,115 | 20,15 | |
| 88 | K49+704,00 | K49+695,90 | | X | 8,10 | 3,32 | 0,115 | 3,09 | |
| 89 | K49+514,00 | K49+510,00 | | X | 4,00 | 3,4 | 0,115 | 1,56 | |
| 90 | **K49+441,50** | **K49+431,90** | | X | 9,6 | 3,65 | 0,115 | 4,03 | |
| 91 | K49+134,30 | K49+115,30 | | X | 19,00 | 3,6 | 0,115 | 7,87 | |
| 92 | K49+046,80 | K49+008,00 | | X | 38,80 | 4,27 | 0,115 | 19,05 | |
| 93 | K48+996,70 | K48+968,40 | | X | 28,3 | 4,21 | 0,115 | 13,70 | |
| 94 | K49+771,80 | K49+751,00 | | X | 20,80 | 3,95 | 0,115 | 9,45 | |
| 95 | K49+728,40 | K49+658,45 | X | | 69,95 | 4,23 | 0,115 | 34,03 | |
| | K49+728,40 | K49+658,45 | | | 22 | 3,2 | 0,100 | 7,04 | |
| | | | | | 19,5 | 3,1 | 0,100 | 6,05 | |
| | | | X | | 7 | 2,2 | 0,100 | 1,54 | |
| 96 | K49+658,45 | K49+633,95 | X | | 24,50 | 3,9 | 0,115 | 10,99 | |
| 97 | K40+103,20 | K40+085,80 | X | | 17,40 | 3,64 | 0,115 | 7,28 | |
| 98 | K40+075,50 | K40+056,60 | X | | 18,90 | 3,55 | 0,115 | 7,72 | |
| 99 | K40+040,40 | K40+028,80 | X | | 11,60 | 3,9 | 0,115 | 5,20 | |
| 100 | K40+024,20 | K40+016,70 | X | | 7,50 | 3,9 | 0,115 | 3,36 | |
| 101 | K39+933,60 | K39+893,40 | X | | 40,20 | 3,8 | 0,115 | 17,57 | |
| 102 | K39+815,00 | K39+755,40 | X | | 59,60 | 3,85 | 0,115 | 26,39 | |
| 103 | K39+738,80 | K39+724,80 | X | | 14,00 | 3,7 | 0,115 | 5,96 | |
| 104 | K39+720,10 | K39+699,60 | X | | 20,50 | 3,88 | 0,115 | 9,15 | |
| 105 | K39+686,00 | K39+678,85 | X | | 7,15 | 3,8 | 0,115 | 3,12 | |
| 106 | K39+637,25 | K39+617,25 | X | | 20,00 | 3,8 | 0,115 | 8,74 | |
| 107 | K39+610,55 | K39+596,65 | X | | 13,90 | 3,8 | 0,115 | 6,07 | |
| 108 | K40+135,10 | K40+125,50 | | X | 9,60 | 3,61 | 0,115 | 3,99 | |
| 109 | K40+103,90 | K40+076,10 | | X | 27,80 | 3,65 | 0,115 | 11,67 | |
| 110 | K40+047,00 | K40+034,30 | | X | 12,70 | 3,5 | 0,115 | 5,11 | |
| 111 | **K40+000,70** | **K39+973,50** | | X | 27,2 | 3,45 | 0,115 | 10,79 | |
| 112 | K39+885,80 | K39+875,70 | | X | 10,10 | 3,46 | 0,115 | 4,02 | |
| 113 | K39+863,40 | K39+857,80 | | X | 5,6 | 1,3 | 0,115 | 0,84 | |
| 114 | K39+857,80 | K39+837,20 | | X | 20,6 | 3,78 | 0,115 | 8,95 | |
| 115 | K39+728,40 | K39+705,30 | | X | 23,10 | 4,05 | 0,115 | 10,76 | |
| 116 | K39+690,00 | K39+675,80 | | X | 14,2 | 3,75 | 0,115 | 6,12 | |
| 117 | K39+675,20 | K39+665,00 | | X | 10,20 | 3,84 | 0,115 | 4,50 | |
| 118 | K39+656,30 | K39+615,10 | | X | 41,20 | 4,05 | 0,115 | 19,19 | |
| 119 | K39+552,80 | K39+533,40 | | X | 19,40 | 5,07 | 0,115 | 11,31 | |
| 120 | **K39+528,70** | **K39+525,20** | | X | 3,50 | 4,87 | 0,115 | 1,96 | |
| 121 | 39508,6 | 39486,5 | | X | 22,10 | 4,2 | 0,115 | 10,67 | |
| 122 | 39480,1 | 39460,1 | | X | 20,00 | 3,81 | 0,115 | 8,76 | |
| 123 | 39477,3 | 39443,7 | | X | 33,6 | 3,98 | 0,115 | 15,38 | |
| | | | | X | 7,7 | 1,5 | 0,115 | 1,33 | **Sobreexcavacion por presencia de fisuras** |
| 124 | K39+400,00 | K39+385,30 | | X | 14,70 | 4,46 | 0,115 | 7,54 | |
| 125 | K39+352,00 | K39+340,80 | | X | 11,20 | 5,12 | 0,115 | 6,59 | |
| 126 | K39+329,80 | K39+314,00 | | X | 15,80 | 3,86 | 0,115 | 7,01 | |
| 127 | K39+302,80 | K39+244,70 | | X | 58,10 | 3,9 | 0,115 | 26,06 | |
| 128 | K39+227,90 | K39+217,60 | | X | 10,30 | 3,66 | 0,220 | 8,29 | |
| 129 | 39217,6 | 39174,1 | | X | 43,5 | 3,64 | 0,115 | 18,21 | |
| | | | | X | 9,2 | 1,3 | 0,115 | 1,38 | **Sobreexcavacion por presencia de fisuras** |
| 130 | K39+588,00 | K39+530,60 | X | | 57,40 | 4,31 | 0,115 | 28,45 | |
| 131 | K39+521,30 | K39+465,10 | X | | 56,20 | 3,9 | 0,115 | 25,21 | |
| 132 | K39+458,60 | K39+426,10 | X | | 32,50 | 3,91 | 0,115 | 14,61 | |
| 133 | **K39+312,00** | **K39+299,90** | X | | 12,10 | 4,09 | 0,115 | 5,69 | |
| 134 | K39+227,90 | K39+213,75 | X | | 14,15 | 3,5 | 0,115 | 5,70 | |
| 135 | K39+190,60 | K39+172,50 | X | | 18,5 | 3,62 | 0,115 | 7,70 | |
| 135A | K39+172,10 | K39+152,80 | X | | 19,30 | 3,65 | 0,115 | 8,10 | |
| 136 | K39+141,00 | K39+079,60 | X | | 61,40 | 3,83 | 0,170 | 39,98 | |
| 137 | K39+058,30 | K39+044,70 | X | | 13,60 | 3,8 | 0,115 | 5,94 | |
| 138 | **K39+022,80** | **K39+006,70** | X | | 16,10 | 3,83 | 0,115 | 7,09 | |
| 139 | K38+898,00 | K38+855,60 | X | | 42,40 | 3,92 | 0,115 | 19,11 | |
| 140 | K38+833,90 | K38+805,60 | X | | 28,30 | 3,9 | 0,115 | 12,69 | |
| 141 | K38+796,60 | K38+776,20 | X | | 20,40 | 3,84 | 0,115 | 9,01 | |
| 142 | K38+727,90 | K38+684,50 | X | | 43,40 | 3,9 | 0,115 | 19,46 | |
| 143 | K38+671,30 | K38+628,60 | X | | 42,70 | 3,76 | 0,115 | 18,46 | |
| 144 | K38+622,40 | K38+542,40 | X | | 80,00 | 3,58 | 0,115 | 32,94 | |
| 145 | K38+497,00 | K38+478,00 | X | | 19,00 | 3,55 | 0,115 | 7,76 | |

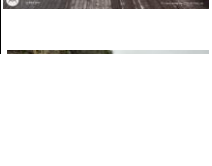












| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 146 | K39+166,70 | K39+108,20 | | X | 58,50 | 3,59 | 0,115 | 24,15 | |
| 147 | K39+104,20 | K39+079,60 | | X | 24,60 | 3,78 | 0,115 | 10,69 | |
| 148 | K39+057,20 | K39+006,30 | | X | 50,90 | 4,3 | 0,115 | 25,17 | |
| 149 | **K38+409,70** | **K38+453,10** | | X | 43,40 | 4,06 | 0,115 | 20,26 | |
| 150 | K38+929,10 | K38+866,10 | | X | 63 | 4,43 | 0,115 | 32,10 | |
| | | | | | 9 | 1,5 | 0,080 | 1,08 | **Sobre excavacion por presencia de fisuras** |
| 151 | 38814,1 | 38780,9 | | X | 33,20 | 4,7 | 0,115 | 17,94 | |
| 152 | K38+728,30 | K38+714,30 | | X | 14,00 | 4,2 | 0,115 | 6,76 | |
| 153 | K38+703,20 | K38+684,50 | | X | 18,70 | 4,02 | 0,115 | 8,65 | |
| 154 | K38+603,00 | K38+565,30 | | X | 37,70 | 4,35 | 0,115 | 18,86 | |
| 155 | K38+387,00 | K38+330,40 | X | | 56,60 | 4,35 | 0,173 | 42,59 | |
| 156 | K38+320,70 | K38+303,50 | X | | 17,20 | 4,26 | 0,115 | 8,43 | |
| 156A | K39+303,50 | K39+286,70 | X | | 16,80 | 4,26 | 0,172 | 12,31 | |
| 156B | K38+286,70 | K38+270,20 | X | | 16,50 | 4,26 | 0,115 | 8,08 | |
| 157 | K38+252,80 | K38+242,60 | X | | 10,20 | 3,8 | 0,115 | 4,46 | |
| 158 | 38231,5 | 38143,6 | X | | 87,9 | 3,91 | 0,115 | 39,52 | |
| 158 | | | | | 28 | 3,91 | 0,115 | 12,59 | **Sobre excavacion por presencia de fisuras** |
| 159 | K38+135,10 | K38+122,25 | X | | 12,85 | 3,93 | 0,115 | 5,81 | |
| 160 | K38+115,95 | K38+094,65 | X | | 21,30 | 3,9 | 0,115 | 9,55 | |
| 161 | K38+039,90 | K38+020,70 | X | | 19,20 | 4,2 | 0,115 | 9,27 | |
| 162 | K37+979,00 | K37+872,00 | X | | 107,00 | 3,6 | 0,115 | 44,30 | |
| 163 | K38+381,00 | K38+288,00 | | X | 93,00 | 3,81 | 0,115 | 40,75 | |
| | K38+330,10 | K38+319,90 | | X | 10,20 | 0,6 | 0,115 | 0,70 | |
| 164 | K38+272,00 | K38+232,30 | | X | 39,70 | 3,42 | 0,115 | 15,61 | |
| 165 | **K38+225,90** | **K38+143,40** | | X | 82,50 | 3,54 | 0,115 | 33,59 | |
| 166 | K38+103,40 | K38+092,80 | | X | 10,60 | 4,47 | 0,115 | 5,45 | |
| 167 | K38+032,30 | K38+012,20 | | X | 20,10 | 4,2 | 0,115 | 9,71 | |
| 168 | K37+979,00 | K37+953,60 | | X | 25,40 | 4,1 | 0,115 | 11,98 | |
| 169 | K37+947,30 | K37+905,10 | | X | 42,20 | 4,22 | 0,115 | 20,48 | |
| 170 | K37+928,30 | K37+872,00 | X | | 56,3 | 3,87 | 0,115 | 25,06 | |
| 171 | K37+822,50 | K37+783,70 | X | | 38,80 | 3,8 | 0,115 | 16,96 | |
| 172 | K37+777,50 | K37+718,80 | X | | 58,70 | 4,01 | 0,115 | 27,07 | |
| 172A | **K37+718,80** | **K37+670,80** | X | | 48,00 | 4,4 | 0,115 | 24,29 | |
| 172B | K37+718,80 | K37+676,80 | X | | 42,00 | 3,7 | 0,115 | 17,87 | **Sobre excavacion por resencia de fisuras y humed** |
| 173 | K37+661,90 | K37+638,90 | X | | 23,00 | 3,83 | 0,115 | 10,13 | |
| 173A | K37+638,90 | K37+612,90 | X | | 26,00 | 3,95 | 0,170 | 17,46 | |
| 173B | K37+612,90 | K37+600,90 | X | | 12,00 | 4,1 | 0,115 | 5,66 | |
| 174 | K37+586,10 | K37+557,00 | X | | 29,10 | 4,82 | 0,115 | 16,13 | |
| 175 | K37+502,05 | K37+459,65 | X | | 42,4 | 4,95 | 0,115 | 24,14 | |
| 176 | K37+430,05 | K37+396,65 | X | | 33,40 | 3,58 | 0,115 | 13,75 | |
| 177 | K37+905,10 | K37+863,30 | | X | 41,80 | 4,43 | 0,115 | 21,30 | |
| 178 | K37+854,20 | K37+824,10 | | X | 30,10 | 4,37 | 0,115 | 15,13 | |
| 179 | K37+801,90 | K37+781,20 | | X | 20,70 | 4,51 | 0,115 | 10,74 | |
| 180 | **K37+773,20** | **K37+735,80** | | X | 37,40 | 3,75 | 0,115 | 16,13 | |
| 181 | K37+705,80 | K37+667,70 | | X | 38,10 | 3,9 | 0,115 | 17,09 | |
| 182 | K37+663,20 | K37+588,50 | | X | 74,4 | 4,48 | 0,115 | 38,33 | |
| 183 | K37+574,10 | K37+525,95 | | X | 48,15 | 4,83 | 0,115 | 26,74 | |
| 184 | K37+455,60 | K37+442,20 | | X | 13,4 | 3,62 | 0,115 | 5,58 | |
| 185 | K37+432,00 | K37+410,30 | | X | 21,7 | 3,7 | 0,115 | 9,23 | |
| 186 | K37+362,80 | K37+318,80 | | X | 44 | 3,57 | 0,115 | 18,06 | |
| 187 | K37+396,65 | K37+369,05 | X | | 27,6 | 3,81 | 0,115 | 12,09 | |
| 188 | K37+318,80 | K37+281,70 | X | | 37,1 | 3,8 | 0,115 | 16,21 | |
| 189 | K37+171,90 | K37+152,00 | X | | 19,9 | 3,65 | 0,115 | 8,35 | |
| 190 | **K37+146,10** | **K37+123,20** | X | | 22,9 | 3,51 | 0,115 | 9,24 | |
| 191 | K37+118,20 | K37+087,60 | X | | 30,6 | 4,33 | 0,115 | 15,24 | |
| 192 | K37+082,60 | K37+045,00 | X | | 37,6 | 4,42 | 0,115 | 19,11 | |
| 193 | K37+018,00 | K37+005,70 | X | | 12,3 | 4,36 | 0,115 | 6,17 | |
| 194 | K37+000,00 | K36+969,50 | X | | 30,5 | 4,32 | 0,115 | 15,15 | |
| 195 | K36+958,00 | K36+919,40 | X | | 38,6 | 4,3 | 0,115 | 19,09 | |
| 196 | K37+318,80 | K37+257,80 | | X | 61,00 | 3,6 | 0,120 | 26,35 | |
| 197 | K37+244,10 | K37+191,70 | | X | 52,40 | 3,55 | 0,123 | 22,88 | |
| 198 | K37+187,30 | K37+134,40 | | X | 52,90 | 3,45 | 0,120 | 21,90 | |
| 198A | K37+134,40 | K37+093,10 | | X | 41,30 | 4,62 | 0,120 | 22,90 | |
| 199 | K36+978,80 | K36+945,80 | | X | 33,00 | 3,81 | 0,120 | 15,09 | |
| 200 | K36+903,20 | K36+883,50 | | X | 19,70 | 3,76 | 0,120 | 8,89 | |
| 201 | K36+870,80 | K36+821,60 | | X | 49,20 | 4,71 | 0,120 | 27,81 | |
| 202 | K36+738,60 | K36+701,50 | | X | 37,10 | 4,13 | 0,120 | 18,39 | |
| | | | | X | 18,00 | 2,15 | 0,070 | 2,71 | |
| 203 | K36+855,50 | K36+761,35 | X | | 94,15 | 4,36 | 0,120 | 49,26 | |
| 204 | K36+756,35 | K36+737,45 | X | | 18,90 | 5,06 | 0,120 | 11,48 | |
| 205 | K36+699,80 | K36+685,60 | X | | 14,20 | 4,92 | 0,120 | 8,38 | |
| 206 | K36+674,40 | K36+617,10 | X | | 57,30 | 4,87 | 0,120 | 33,49 | |
| 207 | K36+556,00 | K36+481,75 | X | | 74,25 | 4,36 | 0,120 | 38,85 | |
| 208 | K36+471,95 | K36+457,85 | X | | 14,10 | 4,21 | 0,120 | 7,12 | |
| 209 | K36+417,85 | K36+336,00 | X | | 81,85 | 4,14 | 0,120 | 40,66 | |
| 210 | K36+671,20 | K36+610,50 | | X | 60,70 | 4,27 | 0,12 | 31,10 | |
| 211 | K36+605,20 | K36+575,50 | | X | 29,70 | 4,29 | 0,12 | 15,29 | |
| 212 | K36+562,10 | K36+502,70 | | X | 59,40 | 3,7 | 0,12 | 26,37 | |
| 213 | K36+478,20 | K36+434,70 | | X | 43,50 | 3,8 | 0,12 | 19,84 | |
| 214 | K36+416,00 | K36+314,20 | | X | 101,80 | 4,1 | 0,12 | 50,09 | |
| 215 | K36+290,50 | K36+262,90 | | X | 27,60 | 4,35 | 0,12 | 14,41 | |
| 216 | K36+262,90 | K36+249,40 | | X | 13,50 | 4,8 | 0,12 | 7,78 | |
| 217 | K36+148,00 | K36+128,00 | | X | 20,00 | 3,76 | 0,12 | 9,02 | |
| | | | | | | **TOTAL** | | **3931,666** | |











Nombre: JOSE EFRAIN SIERRA SOSA
M.P.: 25202 - 82914 CND
CONSORCIO REGIOCENTRAL
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Nombre: YESID DIAZ CASTAÑEDA
M.P.: 25202 - 78422 CND
INGENIERIA DE VIAS S.A.S.
RESIDENTE DE OBRA

| | | |
|---|---|---|
| | **"MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL CARARE, TUNJA – BARBOSA - PUERTO ARAUJO EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MÓDULO 2."** | HOJA: 1 de 1<br>**ACTA 8** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | **CONTRATO 1628 DE 2020** | | | **Consecutivo No. 1** |
| **Contratista:** | **INGENIERIA DE VIAS S.A.S.** | **Interventoría** | **CONSORCIO REGIOCENTRAL** | |
| **621.1.2P** | **Pilote de concreto vaciado in situ tipo caissons concreto clase fc=28 MPA de diámetro 1.5 m, (incluye excavaciones, y no incluye acero de refuerzo)** | | | **m** |
| **Estructura:** | **MUROS** | | **Abscisas:** | **K59+902 - K60+002 - K60+056** |
| **Plano(s):** | **20170126 v9 ee** | | **Fecha:** | **OCTUBRE DE 2021** |

**Pilote de concreto vaciado in situ tipo caissons concreto clase fc=28 MPA de diámetro 1.5 m, (incluye excavaciones, y no incluye acero de refuerzo) ACTA 8**

| CONSEC. | MURO | | MODULO | CAISSON | LONG. (ml) | LONG. TOTAL (ml) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ABSCISA INICIAL | ABSCISA FINAL | | | | |
| 1 | K59+901,89 | K59+930,46 | 1 | 1 | 18,0 | 18,00 m |
| 2 | K59+901,89 | K59+930,46 | 1 | 2 | 18,0 | 36,00 m |
| 3 | K59+901,89 | K59+930,46 | 1 | 3 | 18,0 | 54,00 m |
| 4 | K59+901,89 | K59+930,46 | 2 | 4 | 18,0 | 72,00 m |
| 5 | K59+901,89 | K59+930,46 | 2 | 5 | 18,0 | 90,00 m |
| 8 | K60+001,89 | K60+036,69 | 1 | 1 | 18,0 | 108,00 m |
| 9 | K60+001,89 | K60+036,69 | 1 | 2 | 18,0 | 126,00 m |
| 10 | K60+001,89 | K60+036,69 | 1 | 3 | 18,0 | 144,00 m |
| 11 | K60+001,89 | K60+036,69 | 2 | 4 | 18,0 | 162,00 m |
| 12 | K60+001,89 | K60+036,69 | 2 | 5 | 18,0 | 180,00 m |
| 13 | K60+001,89 | K60+036,69 | 2 | 6 | 18,0 | 198,00 m |
| 14 | K60+056,58 | K60+096,22 | 1 | 1 | 18,0 | 216,00 m |
| 15 | K60+056,58 | K60+096,22 | 1 | 2 | 18,0 | 234,00 m |
| 16 | K60+056,58 | K60+096,22 | 1 | 3 | 18,0 | 252,00 m |
| 17 | K60+056,58 | K60+096,22 | 2 | 4 | 18,0 | 270,00 m |
| 18 | K60+056,58 | K60+096,22 | 2 | 5 | 18,0 | 288,00 m |
| TOTAL Pilote de concreto vaciado in situ tipo caissons concreto clase fc=28 MPA de diámetro 1.5 m, (incluye excavaciones, y no incluye acero de refuerzo) | | | | | | 288,00 m |



Nombre: JOSE EFRAIN SIERRA SOSA
M.P.: 25202 - 82914 CND
CONSORCIO REGIOCENTRAL
RESIDENTE DE INTERVENTORIA



Nombre: YESID DIAZ CASTAÑEDA
M.P.: 25202 - 78422 CND
INGENIERIA DE VIAS S.A.S.
RESIDENTE DE OBRA

| | | |
|---|---|---|
| | **"MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL CARARE, TUNJA – BARBOSA - PUERTO ARAUJO EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MÓDULO 2."** | HOJA: 1 de 1<br>**ACTA 8** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | **CONTRATO 1628 DE 2020** | | | **Consecutivo No. 1** |
| **Contratista:** | **INGENIERIA DE VIAS S.A.S.** | **Interventoría** | **CONSORCIO REGIOCENTRAL** | |
| **640.1** | **Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.** | | | **kg** |
| **Estructura:** | **MUROS DE CONTENCIÓN EN CAISSON** | | **Abscisas:** | **K59+902 - K60+002 - K60+056** |
| **Plano(s):** | **20170126 v9 ee** | | **Fecha:** | **OCTUBRE DE 2021** |

| **Acero de refuerzo Fy=420 Mpa. ACTA 8** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CONSEC.** | **RUTA** | **ABSCISA INICIAL** | **ABSCISA FINAL** | **ELEMENTO** | **MODULO** | **CANTIDAD (kg)** |
| 1 | 6207 | K59+901,86 | K59+930,46 | CAISSON 1 AL 4 | 1 | 60468,00 KG |
| 2 | 6207 | K60+001,89 | K60+036,69 | CAISSON 1 AL 4 | 2 | 60468,00 KG |
| 3 | 6207 | K60+056,58 | K60+096,22 | CAISSON 1 AL 8 | 3 | 120936,00 KG |
| **TOTAL Acero de refuerzo Fy=420 Mpa. ACTA 8** | | | | | | **241872,00 m** |

Nombre: JOSE EFRAIN SIERRA SOSA
M.P.: 25202 - 82914 CND
CONSORCIO REGIOCENTRAL
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Nombre: YESID DIAZ CASTAÑEDA
M.P.: 25202 - 78422 CND
INGENIERIA DE VIAS S.A.S.
RESIDENTE DE OBRA

INGENIERÍA DE VÍAS S.A.S. INGENIEROS CONTRATISTAS

iceacsa

IVICSA INGENIEROS CONSULTORES

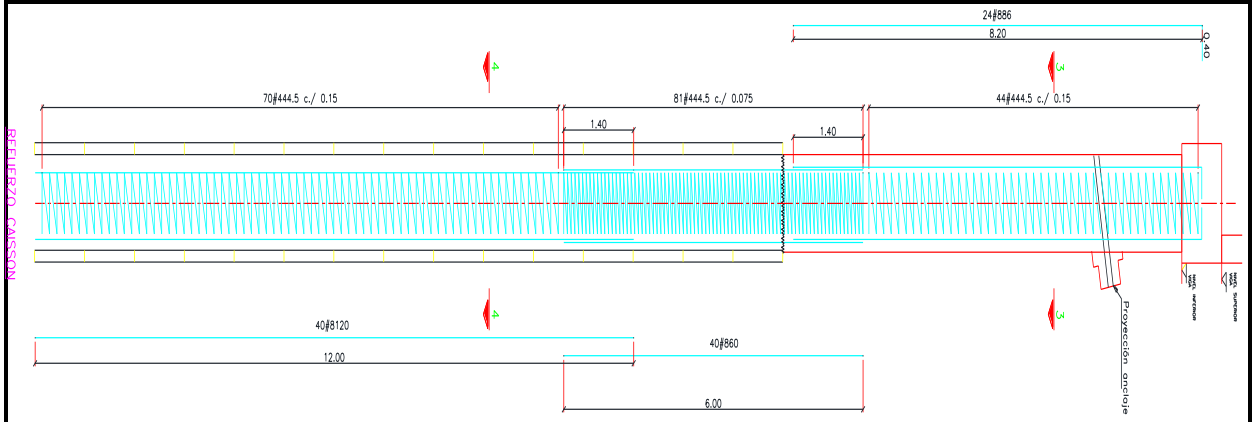
PLANES S.A.S.

CALIDAD INVIAS

**"MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL CARARE, TUNJA – BARBOSA - PUERTO ARAUJO EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MÓDULO 2."**

**ACTA 8**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | **CONTRATO 1628 DE 2020** | | | **Consecutivo No. 1** |
| **Contratista:** | **INGENIERIA DE VIAS S.A.S.** | **Interventoría** | **CONSORCIO REGIOCENTRAL** | |
| **640.1** | **Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.** | | | **kg** |
| **Estructura:** | **MUROS DE CONTENCIÓN EN CAISSON** | | **Abscisas:** | **K59+901,86 AL K59+930,46** |
| **Plano(s):** | **20170126 v9 ee** | | **Fecha:** | **OCTUBRE DE 2021** |




| REF. PLANO | BARRA No. | FIGURA | a | b | c | d | e | TIPO DE ACERO | LONGITUD (m) | CANTIDAD | PESO (kg) | TOTAL PESO (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 348 | 3 | 0.15 / 0.5 | 4,8 | | | | | Fy=60.000 PSI | 4,8 | 225 | 0,56 | 604,8 |
| 313 | 3 | a b c | 0,2 | 0,1 | 1 | | | Fy=60.000 PSI | 1,3 | 810 | 0,56 | 589,7 |
| 444.5 | 4 | 0.15 / 0.5 | 4,45 | | | | | Fy=60.000 PSI | 4,45 | 585 | 1 | 2603,3 |
| 860 | 8 | a b | 0 | 6 | | | | Fy=60.000 PSI | 6 | 120 | 3,97 | 2858,4 |
| 886 | 8 | a b | 0,4 | 9,2 | | | | Fy=60.000 PSI | 9,6 | 72 | 3,97 | 2744,1 |
| 8120 | 8 | a b | 0 | 12 | | | | Fy=60.000 PSI | 12 | 120 | 3,97 | 5716,8 |
| **TOTAL ACERO DE REFUERZO POR CAISSON MURO TIPO ee** | | | | | | | | | | | | **15117,00 kg** |
| **TOTAL ACERO DE REFUERZO POR CAISSON 1,2,3 Y 4 MURO K59+901,86 AL K59+930,46 RUTA 6207** | | | | | | | | | | | | **60468,00 kg** |

Nombre: JOSE EFRAIN SIERRA SOSA
M.P.: 25202 - 82914 CND
CONSORCIO REGIOCENTRAL

RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Nombre: YESID DIAZ CASTANEDA
M.P.: 25202 - 78422 CND
INGENIERIA DE VIAS S.A.S.

RESIDENTE DE OBRA

INGENIERÍA DE VÍAS S.A.S. INGENIEROS CONTRATISTAS

iceacsa

IVICSA INGENIEROS CONSULTORES

PLANES S.A.S.

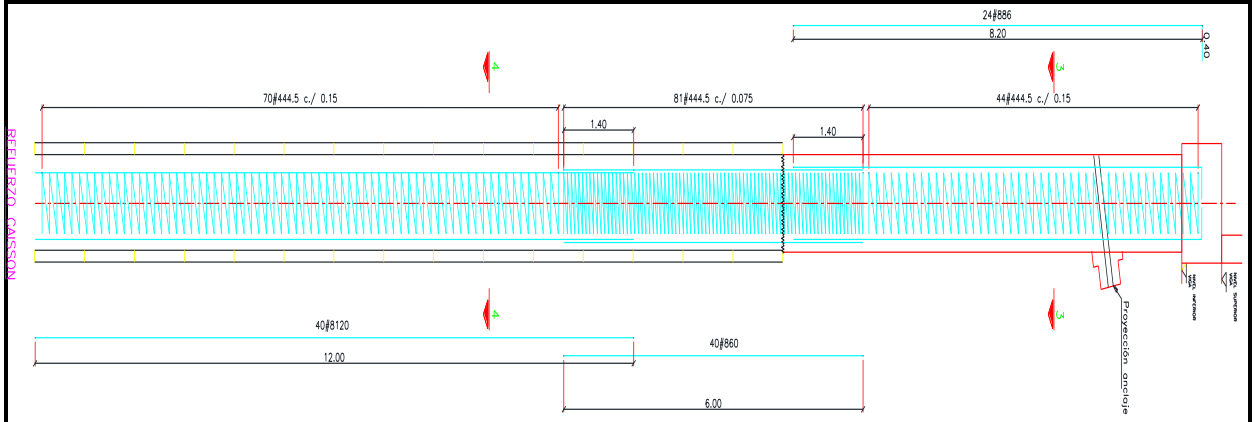
CALIDAD INVIAS

**"MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL CARARE, TUNJA – BARBOSA - PUERTO ARAUJO EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MÓDULO 2."**

HOJA: 1 de 1

**ACTA 8**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | **CONTRATO 1628 DE 2020** | | | **Consecutivo No. 1** |
| **Contratista:** | **INGENIERIA DE VIAS S.A.S.** | **Interventoría** | **CONSORCIO REGIOCENTRAL** | |
| **640.1** | **Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.** | | | **kg** |
| **Estructura:** | **MUROS DE CONTENCIÓN EN CAISSON** | | **Abscisas:** | **K60+001,89 AL K60+036,69** |
| **Plano(s):** | **20170126 v9 ee** | | **Fecha:** | **OCTUBRE DE 2021** |




| REF. PLANO | BARRA No. | FIGURA | a | b | c | d | e | TIPO DE ACERO | LONGITUD (m) | CANTIDAD | PESO (kg) | TOTAL PESO (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 348 | 3 | 0.15 / 0.5 | 4,8 | | | | | Fy=60.000 PSI | 4,8 | 225 | 0,56 | 604,8 |
| 313 | 3 | a b c | 0,2 | 0,1 | 1 | | | Fy=60.000 PSI | 1,3 | 810 | 0,56 | 589,7 |
| 444.5 | 4 | 0.15 / 0.5 | 4,45 | | | | | Fy=60.000 PSI | 4,45 | 585 | 1 | 2603,3 |
| 860 | 8 | a b | 0 | 6 | | | | Fy=60.000 PSI | 6 | 120 | 3,97 | 2858,4 |
| 886 | 8 | a b | 0,4 | 9,2 | | | | Fy=60.000 PSI | 9,6 | 72 | 3,97 | 2744,1 |
| 8120 | 8 | a b | 0 | 12 | | | | Fy=60.000 PSI | 12 | 120 | 3,97 | 5716,8 |
| **TOTAL ACERO DE REFUERZO POR CAISSON MURO TIPO ee** | | | | | | | | | | | | **15117,00 kg** |
| **TOTAL ACERO DE REFUERZO POR CAISSON 1,2,3 Y 4 MURO K60+001,89 AL K60+036,69 RUTA 6207** | | | | | | | | | | | | **60468,00 kg** |

Nombre: JOSE EFRAIN SIERRA SOSA
M.P.: 25202 - 82914 CND
CONSORCIO REGIOCENTRAL

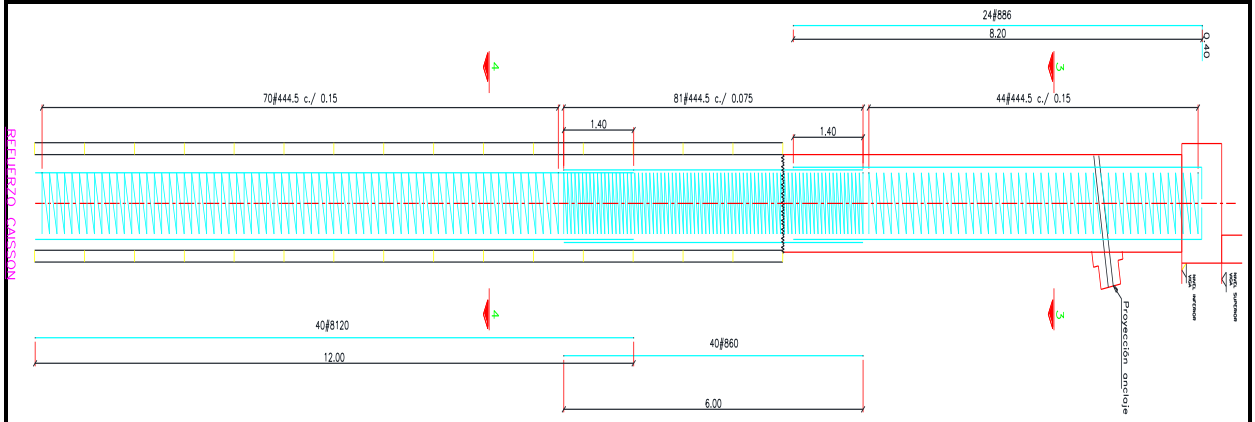
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Nombre: YESID DIAZ CASTANEDA
M.P.: 25202 - 78422 CND
INGENIERIA DE VIAS S.A.S.

RESIDENTE DE OBRA

| | | |
|---|---|---|
| "MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL CARARE, TUNJA – BARBOSA - PUERTO ARAUJO EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MÓDULO 2." | HOJA: 1 de 1 | |
| | ACTA 8 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | **CONTRATO 1628 DE 2020** | | **Consecutivo No. 1** | |
| **Contratista:** | **INGENIERIA DE VIAS S.A.S.** | **Interventoría** | **CONSORCIO REGIOCENTRAL** | |
| **640.1** | **Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.** | | | **kg** |
| **Estructura:** | **MUROS DE CONTENCIÓN EN CAISSON** | | **Abscisas:** | **K60+056,58 AL K60+096,22** |
| **Plano(s):** | **20170126 v9 ee** | | **Fecha:** | **OCTUBRE DE 2021** |




| REF. PLANO | BARRA No. | FIGURA | a | b | c | d | e | TIPO DE ACERO | LONGITUD (m) | CANTIDAD | PESO (kg) | TOTAL PESO (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 348 | 3 | 0.15 / 0.5 | 4,8 | | | | | Fy=60.000 PSI | 4,8 | 225 | 0,56 | 604,8 |
| 313 | 3 | a b c | 0,2 | 0,1 | 1 | | | Fy=60.000 PSI | 1,3 | 810 | 0,56 | 589,7 |
| 444.5 | 4 | 0.15 / 0.5 | 4,45 | | | | | Fy=60.000 PSI | 4,45 | 585 | 1 | 2603,3 |
| 860 | 8 | a b | 0 | 6 | | | | Fy=60.000 PSI | 6 | 120 | 3,97 | 2858,4 |
| 886 | 8 | a b | 0,4 | 9,2 | | | | Fy=60.000 PSI | 9,6 | 72 | 3,97 | 2744,1 |
| 8120 | 8 | a b | 0 | 12 | | | | Fy=60.000 PSI | 12 | 120 | 3,97 | 5716,8 |
| **TOTAL ACERO DE REFUERZO POR CAISSON MURO TIPO ee** | | | | | | | | | | | | **15117,00 kg** |
| **TOTAL ACERO DE REFUERZO POR CAISSON 1,2,3,4,5,6,7 Y 8 MURO K60+056,58 AL K60+096,22 RUTA 6207** | | | | | | | | | | | | **120936,00 kg** |

Nombre: JOSE EFRAIN SIERRA SOSA
M.P.: 25202 - 82914 CND
CONSORCIO REGIOCENTRAL

RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Nombre: YESID DIAZ CASTANEDA
M.P.: 25202 - 78422 CND
INGENIERIA DE VIAS S.A.S.

RESIDENTE DE OBRA