

| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------|---------------------------------------|-----------------|
| # CONTRATO Y AÑO | 260-2016 ✓ | Acta N° | 04 PARCIAL ✓ | 1. VALOR INICIAL (incluido AIU e IVA) | 2.040.207.328 ✓ |
| | | | | 2. VALOR ADICION (+) | 595.434.818 ✓ |
| CONTRATISTA | JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA ✓ | | | 3. VALOR TOTAL (1+2) | 2.635.642.146 ✓ |
| NIT O CC: | 10.280.643 DE MANIZALES | | | 4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-) | 1.410.027.267 ✓ |
| CDP (#, rubro y fecha) | 00232 DEL 17 DE ENERO DE 2017 - 01006 DEL 20/10/2017 ADICION ✓ | | | 5. VALOR PRESENTE ACTA (-) | 553.667.364 ✓ |
| RP (#, rubro y fecha) | 000219 DEL 17 DE ENERO DE 2017 - 1091 DEL 25/10/2017 ADICION ✓ | | | 6. VALOR POR EJECUTAR (3 - 4 - 5) | 671.347.515 ✓ |
| OBJETO DEL CONTRATO: | CONSTRUCCION INTERCEPTOR EN LA CARRERA 2 DEL BARRIO OBRERO DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO REHABILITACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS (ESTACION ELEVADORA LAVA PATAS), FASE 2 ✓ | | | | |
| TIPO DE RECURSOS | CONVENIO EMPOCALDAS - CORPOCALDAS - LA DORADA | CENTRO DE COSTOS y PROCEDIMIENTO | | | |
| DOCUMENTO VERIFICADOS | | | | | ✓ |
| 1- Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado en la obra y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas). | | | | | X |
| 2- Pagos SENA e ICBF, cuando aplique. | | | | | X |
| 3- Pagos al FIC | | | | | X |
| 4- Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado). | | | | | X |
| 5- Informe de actividades o Bitácora. | | | | | X |
| 6- Copia de las planillas de pago con firma de los trabajadores. | | | | | X |
| 7- Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20 | | | | | X |
| 8- Ensayos de densidad. | | | | | X |
| 9- Diseño de Mezclas. | | | | | X |
| 10- Ensayo de resistencia de concreto o ensayo de viguetas en pavimentos. | | | | | X |
| 11- Trazabilidad de la tubería. Formato F-GC-28 | | | | | X |
| 12- Actas de visita de acometidas. Formato F-AC-51 | | | | | X |
| 13- Actas de finalización de obras de acometidas. Formato F-AC-52 (Sólo aplica para el acta final) | | | | | X |

Nota: Si pasados tres (3) días después del recibo de esta documentación el Supervisor del contrato no presenta correcciones, quedará en firme y será subida al SECOP.

Secretaría General CERTIFICA que el Supervisor del Contrato entregó la documentación para ser archivada en la carpeta correspondiente.

Judy Giraldo A.

02.11.2017

NOMBRE DE QUIEN RECIBE

FIRMA

| DOCUMENTOS ANEXOS CON DESTINO A TESORERÍA | | ✓ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| Factura original o Documento equivalente | X | |
| Acta original | X | |
| Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20 | X | |
| Copia del Registro Presupuestal | X | |
| Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32 | | |
| Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado en la obra y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas) | X | |

Fecha de presentación

01 DE NOVIEMBRE DE 2017 ✓

| DATOS DEL SUPERVISOR | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|------------|
| CONSORCIO INTERVENTORIA DORADA ✓ | R.L. JOHN JAIRO SALAZAR GIRALDO | |
| NOMBRE | CARGO | |
| DATOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PAGOS | | |
| 086160012067 | CORRIENTE | DAVIVIENDA |
| CUENTA | TIPO DE CUENTA | BANCO |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|---------------------------------------|--|------------------------|--|----------------------|--|------------------------|--|------------|--|-------------------------------|--|---------------------|--|
| EMPICALDAS, A.S. E.S.P. | | EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS | | ACTA: | | FACIAL DE OBRA No. 4 | | FECHA DE OBRA: | | 17/02/2017 | | FECHA ACTA: | | 17/02/2017 | |
| CONTRATO | | 2 040 207 328 00 | | VALOR INICIAL | | 2 040 207 328 00 | | FECHA INICIACIÓN | | 14/02/2015 | | VALOR PRESENTE ACTA | | \$ 503 607 964,00 | |
| OBJETO CONTRATO | | 505 434 618 00 | | VALOR MODIFICACIONES | | 505 434 618 00 | | PLAZO INICIAL | | 10 MESES | | VALOR ACTAS ANTERIORES | | 1 410 027 267,00 | |
| CORTAMIENTA | | 2 075 042 346 00 | | VALOR FINAL | | 2 075 042 346 00 | | PLAZO ADICIONAL | | | | VALOR ACUMULADO PRESENTE ACTA | | \$ 1 964 284 631,00 | |
| INTERVENIOR: | | CONSORCIO INTERVENIDORA DORADA | | SUPERVISOR EMPICALDAS: | | ABEL ROSAS RUBIANO | | FECHA DE VERIFICACIÓN: | | 20/11/2017 | | PORCENTAJE EJECUTADO | | 76% | |

CONSTRUCCION INTERCEPTOR EN LA CARRERA 2 DEL BARRIO OBRERO DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO DE REHABILITACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS (ESTACION ELEVADORA LAVA PATAS), FASE 2

| ITEM | DESCRIPCION | CONDICIONES CONTRACTUALES | | VALORES | | ACUMULADO PRESENTE ACTA | | OBRAS REGULAR | | ACUMULADO PRESENTE ACTA | | % EJECUTADO | |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------|---------|--------------|-------------------------|-----------|---------------|------------|-------------------------|-----------|-------------|------|
| | | LAV | CANTIDAD | UNIDAD | VR. TOTAL | CANTIDAD | VR. TOTAL | CANTIDAD | VR. TOTAL | CANTIDAD | VR. TOTAL | | |
| 1 | Preñolite | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Construcción topografía terreno completo (incluye levantamiento topográfico del sector, replanteo con nivel de precisión y estación total, planeo nivel y/o referenciación, ubicación de mojones) | AR.S | 30 | S | 1.600.000,00 | 16.000,00 | 7,00 | \$ | 11.200,00 | 1,00 | \$ | 11.200,00 | 10% |
| 1.2 | Construcción de cimentación (ubicación de mojones) | M1 | 174,09 | S | 4.995,00 | 10.479,91 | 3.188,44 | \$ | 8.593,56 | 25,00 | \$ | 1.270,49 | 20% |
| 1.3 | Construcción de pavimento (cota pública) y bordados plásticos 15x20 | UN | 5 | S | 485.000,00 | 2.425.000 | 1,00 | \$ | 485.000,00 | 1,00 | \$ | 485.000,00 | 20% |
| 1.4 | Vallo de obra a la obra de 2,2m | UN | 10 | S | 134.200,00 | 1.342.000 | 28,00 | \$ | 4.152,00 | 10,00 | \$ | 3.162,00 | 30% |
| 1.5 | Señalizaciones reglamentarias, reflectivos | M | 100 | S | 8.000,00 | 800,00 | 42,10 | \$ | 341,00 | 0,00 | \$ | 42,10 | 6% |
| 2 | Puerto provisional en trinchera de ancho +1,40, incluye pavimentación en fibra, rampante y acotado interno | M3 | 1.104,33 | S | 84.000,00 | 95.544,33 | 866,15 | \$ | 52.825,12 | 295,24 | \$ | 24.668,63 | 17% |
| 2.1 | Densificación de pavimento tipo: R-20 | M3 | 32,92 | S | 47.200,00 | 1.558,24 | 46,91 | \$ | 1.095,82 | 7,17 | \$ | 99,33 | 17% |
| 2.2 | Densificación en concreto hidráulico (base, subbase) | M3 | 27,10 | S | 15.800,00 | 430,70 | 0,68 | \$ | 1,00 | 0,00 | \$ | 0,00 | 0% |
| 2.3 | Densificación de ancha y ancho en concreto hidráulico | M3 | 27,10 | S | 15.800,00 | 430,70 | 0,68 | \$ | 1,00 | 0,00 | \$ | 0,00 | 0% |
| 3 | Excavaciones | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Excavación en zona especial para drenajes - material común - conglomerado de 0,2 a 2 m | M3 | 420,30 | S | 17.800,00 | 8.440,00 | 704,58 | \$ | 13.134,73 | 130,17 | \$ | 5.746,43 | 22% |
| 3.2 | Excavación ordinaria en zona - material común - conglomerado 0 a 2 m | M3 | 3.332,20 | S | 9.000,00 | 36.011,40 | 3.546,18 | \$ | 28.489,44 | 1.222,90 | \$ | 9.780,00 | 14% |
| 3.3 | Excavación ordinaria en zona - material común - conglomerado 2 a 0 m tipo agua incluye manejo de agua | M3 | 2.483,34 | S | 13.300,00 | 34.433,40 | 2.235,19 | \$ | 21.537,34 | 603,27 | \$ | 6.539,00 | 13% |
| 4 | Embudo reanillo | M2 | 4.076,10 | S | 47.000,00 | 194.407,20 | 1.855,07 | \$ | 153.622,80 | 1.204,46 | \$ | 48.018,40 | 100% |
| 4.1 | Embudo reanillo tipo (1,00 - 0,5 m, incluye diseño estructural) | M2 | 2.460,00 | S | 17.310,00 | 11.130,24 | 5.169,23 | \$ | 65.141,40 | 1.527,23 | \$ | 39.293,93 | 27% |
| 5 | Reforzo compacta con material seleccionados proveniente de la excavación | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | SUSTITUCIONES - BASES Y SUBBASES COMPACTAS | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Material S-1 - base tipo (NVAAS E- 0,25 m | M3 | 1.450,00 | S | 13.000,00 | 37.194,00 | 40,54 | \$ | 42.531,20 | 23,84 | \$ | 30.747,20 | 40% |
| 5.2 | Sustitución en arena limpia para bases E- 0,1 m | M3 | 250,00 | S | 13.000,00 | 7.339,40 | 11,39 | \$ | 3.188,90 | 6,80 | \$ | 241,00 | 20% |
| 5.3 | Afirmado para bases e=0,10 m | M3 | 7,10 | S | 90.000,00 | 639,90 | 9,00 | \$ | 0,00 | 0,00 | \$ | 0,00 | 0% |
| 6 | EMPALME PVC | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 | Instalación tubería corrugada PVC (P7) | m | 654,33 | S | 18.000,00 | 9.693,28 | 17,07 | \$ | 2.183,32 | 32,80 | \$ | 1.854,00 | 40% |
| 6.2 | Instalación tubería corrugada PVC (P8) | m | 220,30 | S | 24.000,00 | 5.298,74 | 84,44 | \$ | 3.114,90 | 14,39 | \$ | 3.430,00 | 5% |
| 6.3 | Instalación tubería PVC sanitaria o similar (42) | m | 150,47 | S | 200.000,00 | 19.097,00 | 0,00 | \$ | 0,00 | 0,00 | \$ | 0,00 | 0% |
| 6.4 | Instalación tubería PVC sanitaria o similar (48) | m | 204,20 | S | 150.000,00 | 42.412,00 | 216,00 | \$ | 11.000,00 | 100,00 | \$ | 11.000,00 | 80% |
| 6.5 | Instalación tubería PVC sanitaria o similar (51) | m | 193,00 | S | 102.000,00 | 19.889,50 | 669,00 | \$ | 18.700,00 | 0,00 | \$ | 18.700,00 | 6% |
| 6.6 | Instalación tuberías tipo chapeta o charolas negras impermeables reforzadas con fibra de vidrio para un diámetro de 30" incluye fibra color para su correcta instalación y funcionamiento | Lm | 1,00 | S | 495.000,00 | 495.000 | 0,00 | \$ | 0,00 | 0,00 | \$ | 0,00 | 0% |
| 6.7 | Instalación tuberías tipo chapeta o charolas negras impermeables reforzadas con fibra de vidrio para un diámetro de 24" incluye fibra color para su correcta instalación y funcionamiento | Lm | 1,00 | S | 412.000,00 | 412.000 | 0,00 | \$ | 0,00 | 0,00 | \$ | 0,00 | 0% |
| 6.8 | Instalación tuberías tipo chapeta o charolas negras impermeables reforzadas con fibra de vidrio para un diámetro de 20" incluye fibra color para su correcta instalación y funcionamiento | Lm | 1,00 | S | 412.000,00 | 412.000 | 0,00 | \$ | 0,00 | 0,00 | \$ | 0,00 | 0% |
| 6.9 | Instalación tuberías tipo chapeta o charolas negras impermeables reforzadas con fibra de vidrio para un diámetro de 16" incluye fibra color para su correcta instalación y funcionamiento | Lm | 1,00 | S | 318.000,00 | 318.000 | 0,00 | \$ | 0,00 | 0,00 | \$ | 0,00 | 0% |
| 6.10 | Instalación tuberías tipo chapeta o charolas negras impermeables reforzadas con fibra de vidrio para un diámetro de 12" incluye fibra color para su correcta instalación y funcionamiento | Lm | 1,00 | S | 218.000,00 | 218.000 | 0,00 | \$ | 0,00 | 0,00 | \$ | 0,00 | 0% |
| 6.11 | Instalación tuberías tipo chapeta o charolas negras impermeables reforzadas con fibra de vidrio para un diámetro de 8" incluye fibra color para su correcta instalación y funcionamiento | Lm | 1,00 | S | 210.000,00 | 210.000 | 0,00 | \$ | 0,00 | 0,00 | \$ | 0,00 | 0% |
| 8 | ALCANTARILLADO DOMICILIARIO | | | | | | | | | | | | |
| 8.1 | Instalación tubería corrugada PVC-S de 150 mm (E) | m | 676,10 | S | 170.000,00 | 610.570 | 484,47 | \$ | 489.240,00 | 0,00 | \$ | 66,86 | 11% |

Man: [Signature]

MEMORIAS CANTIDADES EJECUTADAS

CONSTRUCCION INTERCEPTOR EN LA CARRERA 2 DEL BARRIO OBRERO DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO REHABILITACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS (ESTACION ELEVADORA LAVA PATAS), FASE 2

| | | | | | |
|----------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|-----------------------------------|
| Item: | 1.1 | Comisión topográfica tiempo completo (Incluye: levantamiento topográfico del sector, replanteo con nivel de precisión y estación total, planos record, geo referenciación, ubicación de mojones). | | Unidad: | MES |
| Fecha medición | Frente | Medidas | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | | | |
| 4-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 24 Y 19 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | red principal calle 24 a calle 19 |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | 1,00 | |

| | | | | | |
|----------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|--------------------------------|
| Item: | 1.2 | Cerramiento en polisombra cinta plástica y bombones plásticos H=2m | | Unidad: | ML |
| Fecha medición | Frente | Medidas | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | LONGITUD | | | |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | calle 21 a calle 20 margen izq |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 100,00 | 100,00 | 200,00 | calle 21 a calle 20 margen izq |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,50 | 7,50 | 207,50 | broche calle 20 cra 2 |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,50 | 7,50 | 215,00 | broche calle 21 cra 2 |
| | | | 0,00 | 215,00 | |
| | | | 0,00 | 215,00 | |
| | | | 0,00 | 215,00 | |
| | | | 0,00 | 215,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | 215,00 | |

| | | | | | |
|----------------|--------|------------------------------------|---------------|-------------------|---------------|
| Item: | 1.3 | Valla alusiva a la obra de 4m x 2m | | Unidad: | UND |
| Fecha medición | Frente | Medidas | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | UNIDAD | | | |
| | | | 0 | 0 | |
| | | 0 | 0 | 0 | |
| | | | 0 | 0 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | 0,00 | |

| | | | | | |
|----------------|--------|------------------------------------------|---------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| Item: | 1.4 | Señalizaciones reglamentarias verticales | | Unidad: | UND |
| Fecha medición | Frente | Medidas | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | UNIDAD | | | |
| | | 10 | 10 | 10 | Señalización reglamentaria para manejo de tránsito |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | 10,00 | |

| | | | | | |
|----------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|---------------|
| Item: | 1.5 | Puente provisional en madera de ancho =1.40, incluye pasamanos en liston, transporte y acarreo interno. | | Unidad: | M |
| Fecha medición | Frente | Medidas | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | UNIDAD | | | |
| 9-oct.-17 | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | 0,00 | 0,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | 0,00 | |

[Handwritten signatures and initials]

| Item: | 2.1 | Demoliciones de pavimentos rígido - flexible. | | | Unidad: | M3 | |
|-----------------------|----------------------------|-----------------------------------------------|-------|-------------|---------------|-------------------|----------------------------------------------------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Profundidad | | | |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 98,00 | 7,35 | 0,27 | 194,48 | 194,48 | demolición vía principal Cra 2 entre calles 21 y 20 |
| 9-oct.-17 | CRA 2 CON CALLE 22A | 3,75 | 11,90 | 0,20 | 8,93 | 203,41 | Demolición cruce calle 22A con cra 2 |
| 9-oct.-17 | CRA 2 CON CALLE 22 | 4,72 | 11,50 | 0,08 | 4,34 | 207,75 | Demolición cruce Calle 22 con Cra 2 Margen Izq |
| 9-oct.-17 | CRA 2 CON CALLE 22 | 3,50 | 11,65 | 0,08 | 3,26 | 211,01 | Demolición cruce Calle 22 con Cra 2 Margen Der |
| 9-oct.-17 | CRA 2 CON CALLE 22 Y 21 | 15,00 | 1,00 | 0,20 | 3,00 | 214,01 | demolición cuneta existente entre calle 22 y calle 21 |
| 9-oct.-17 | CRA 2 CON CALLE 22 Y 21 | 8,10 | 0,40 | 0,20 | 0,65 | 214,66 | demolición franja de pavimento entrada terpel margen izq |
| 9-oct.-17 | CRA 2 CON CALLE 22 Y 21 | 44,15 | 7,30 | 0,25 | 80,58 | 295,24 | demolición losa doble cra 2 entre calles 21 y 20 |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 295,24 | |

| Item: | 2.2 | Demoliciones en concreto hidráulico (cilindro, base, cañuela). | | | Unidad: | M3 | |
|-----------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------|-------|-------------|---------------|-------------------|--------------------------------------------------------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Profundidad | | | |
| 9-oct.-17 | CALLE 21 CON CRA 2 | 2,01 | 1,00 | 4,30 | 8,64 | 8,64 | demolición cámara circular diámetro 1,2 m calle 21 con cra 2 |
| 9-oct.-17 | CALLE 21 CON CRA 2 | 3,14 | 1,00 | 0,20 | 0,63 | 9,27 | Piso cámara circular diámetro 1,2 m calle 21 con cra 2 |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 9,27 | |

| Item: | 3.1 | Excavaciones en zanja manual para domiciliarias - material común - conglomerado de 0 a 2 m. | | | Unidad: | M3 | |
|-----------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|---------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Profundidad | | | |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 22 Y 21 | 92,90 | 0,80 | 1,10 | 81,75 | 81,75 | alcantarillado de 10" entre calles 22 y 21 |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 22 Y 21 | 6,60 | 0,60 | 1,10 | 4,38 | 86,11 | Excavación para instalación tubería domiciliaria cra 2 # 21-01 |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 22 Y 21 | 6,00 | 0,60 | 1,10 | 3,96 | 90,07 | Excavación para instalación tubería domiciliaria cra 2 # 21-05 |
| | CRA 2 ENTRE CALLES 22 Y 21 | 6,00 | 0,60 | 1,10 | 3,96 | 94,03 | Excavación para instalación tubería domiciliaria cra 2 # 21-17 |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 22 Y 21 | 25,50 | 0,80 | 2,05 | 41,82 | 135,85 | Excavación para instalación tubería domiciliaria bomba de gasolina Terpel |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 22 Y 21 | 4,40 | 0,60 | 1,10 | 2,90 | 138,75 | Excavación para instalación tubería domiciliaris concesionario Renault |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 22 Y 21 | 6,00 | 0,60 | 1,10 | 3,96 | 142,71 | Excavación para instalación tubería domiciliaria local comercial trilladora |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 22 Y 21 | 92,90 | 7,60 | 0,18 | 127,09 | 269,80 | Cajeo entre calle 22 y calle 21 con cra 2 |
| 9-oct.-17 | CALLE 22A CON CRA 2 | 3,75 | 11,90 | 0,25 | 11,16 | 280,96 | cajeo cruce calle 22A |
| 9-oct.-17 | CALLE 22 CON CRA 2 | 4,72 | 11,50 | 0,37 | 20,08 | 301,04 | cajeo cruce calle 22 Margen izq |
| 9-oct.-17 | CALLE 22 CON CRA 2 | 3,50 | 11,65 | 0,37 | 15,09 | 316,13 | cajeo cruce calle 22 Margen der |
| 9-oct.-17 | CALLE 22A CON CRA 2 | 0,80 | 0,80 | 0,60 | 0,38 | 316,51 | Excavación sumidero No.9 lado derecho |
| 9-oct.-17 | CALLE 22 CON CRA 2 | 0,70 | 1,30 | 0,60 | 0,55 | 317,06 | Excavación sumidero No.9 lado derecho |
| 9-oct.-17 | CALLE 22 CON CRA 2 | 5,60 | 0,70 | 0,60 | 2,35 | 319,41 | excavación tubería sumidero No. 9 |
| 9-oct.-17 | CALLE 22A CON CRA 2 | 0,80 | 0,80 | 0,60 | 0,38 | 319,79 | excavación sumidero No.10 lado izquierdo |
| 9-oct.-17 | CALLE 22 CON CRA 2 | 0,70 | 1,30 | 0,60 | 0,55 | 320,34 | excavación sumidero No.10 lado izquierdo |
| 9-oct.-17 | CALLE 22 CON CRA 2 | 6,30 | 0,70 | 0,60 | 2,65 | 322,99 | excavación tubería sumidero No. 10 |
| 9-oct.-17 | CALLE 22 CON CRA 2 | 0,70 | 1,00 | 0,60 | 0,42 | 323,41 | sumidero sencillo cruce calle 22 No 1 |
| 9-oct.-17 | CALLE 22 CON CRA 2 | 0,80 | 0,80 | 0,60 | 0,38 | 323,79 | sumidero sencillo cruce calle 22 No 1 |
| 9-oct.-17 | CALLE 22 CON CRA 2 | 6,20 | 0,70 | 0,60 | 2,60 | 326,39 | excavación tubería sumidero sencillo cruce calle 22 No 1 |
| 9-oct.-17 | CALLE 22 CON CRA 2 | 0,70 | 1,00 | 0,60 | 0,42 | 326,81 | sumidero sencillo cruce calle 22 No 2 |
| 9-oct.-17 | CALLE 22 CON CRA 2 | 0,80 | 0,80 | 0,60 | 0,38 | 327,19 | sumidero sencillo cruce calle 22 No 2 |
| 9-oct.-17 | CALLE 22 CON CRA 2 | 7,10 | 0,70 | 0,60 | 2,98 | 330,17 | excavación tubería sumidero sencillo cruce calle 22 No 2 |
| | | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 330,17 | |



| Item: | 3.2 | Excavación mecánica en zanja – material común – conglomerado 0 a 2 m. | | | Unidad: | M3 | |
|----------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------------|---------------|-------------------|----------------------------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Profundidad | | | |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,37 | 2,20 | 2,00 | 32,43 | 32,43 | C6-C5 (TUBO 1) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,37 | 1,41 | 1,48 | 15,29 | 47,72 | C6-C5 (TUBO 1)DERRUMBE LADO IZQ |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,37 | 1,53 | 1,45 | 16,39 | 64,11 | C6-C5 (TUBO 1)DERRUMBE LADO DER |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,45 | 2,20 | 2,00 | 32,78 | 96,89 | C6-C5 (TUBO 2) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,45 | 1,39 | 1,45 | 14,98 | 111,87 | C6-C5 (TUBO 2)DERRUMBE LADO IZQ |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,45 | 1,54 | 1,55 | 17,78 | 129,65 | C6-C5 (TUBO 2)DERRUMBE LADO DER |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,50 | 2,20 | 2,00 | 33,00 | 162,65 | C6-C5 (TUBO 3) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,50 | 1,52 | 1,94 | 22,06 | 184,71 | C6-C5 (TUBO 3)DERRUMBE LADO IZQ |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,50 | 1,53 | 1,93 | 22,14 | 206,85 | C6-C5 (TUBO 3)DERRUMBE LADO DER |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,35 | 2,20 | 2,00 | 32,34 | 239,19 | C6-C5 (TUBO 4) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,35 | 1,74 | 1,73 | 22,08 | 261,27 | C6-C5 (TUBO 4)DERRUMBE LADO IZQ |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,35 | 1,53 | 1,88 | 21,19 | 282,46 | C6-C5 (TUBO 4)DERRUMBE LADO DER |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,55 | 2,20 | 2,00 | 33,22 | 315,68 | C6-C5 (TUBO 5) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,55 | 1,50 | 1,95 | 22,03 | 337,71 | C6-C5 (TUBO 5)DERRUMBE LADO IZQ |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,55 | 1,80 | 1,75 | 23,83 | 361,54 | C6-C5 (TUBO 5)DERRUMBE LADO DER |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,45 | 2,20 | 2,00 | 32,78 | 394,32 | C6-C5 (TUBO 6) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,45 | 1,85 | 1,58 | 19,46 | 413,78 | C6-C5 (TUBO 6)DERRUMBE LADO IZQ |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,45 | 1,56 | 1,84 | 21,43 | 435,21 | C6-C5 (TUBO 6)DERRUMBE LADO DER |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,52 | 2,20 | 2,00 | 33,09 | 468,30 | C6-C5 (TUBO 7) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,52 | 1,33 | 1,97 | 19,70 | 488,00 | C6-C5 (TUBO 7)DERRUMBE LADO IZQ |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,52 | 1,51 | 1,95 | 22,19 | 510,19 | C6-C5 (TUBO 7)DERRUMBE LADO DER |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,44 | 2,20 | 2,00 | 32,74 | 542,93 | C6-C5 (TUBO 8) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,44 | 1,48 | 1,94 | 21,41 | 564,34 | C6-C5 (TUBO 8)DERRUMBE LADO IZQ |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,44 | 1,30 | 1,62 | 15,67 | 580,01 | C6-C5 (TUBO 8)DERRUMBE LADO DER |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,60 | 2,20 | 2,00 | 33,44 | 613,45 | C6-C5 (TUBO 9) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,60 | 1,42 | 1,66 | 17,91 | 631,36 | C6-C5 (TUBO 9)DERRUMBE LADO IZQ |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,60 | 1,69 | 1,95 | 25,05 | 656,41 | C6-C5 (TUBO 9)DERRUMBE LADO DER |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,48 | 2,20 | 2,00 | 32,82 | 689,23 | C6-C5 (TUBO 10) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,46 | 1,53 | 1,67 | 19,10 | 708,33 | C6-C5 (TUBO 10)DERRUMBE LADO IZQ |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,46 | 1,80 | 1,91 | 25,65 | 733,98 | C6-C5 (TUBO 10)DERRUMBE LADO DER |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,37 | 2,20 | 2,00 | 32,43 | 766,41 | C6-C5 (TUBO 11) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,37 | 1,30 | 1,73 | 16,58 | 782,99 | C6-C5 (TUBO 11)DERRUMBE LADO IZQ |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,37 | 1,38 | 1,95 | 19,78 | 802,77 | C6-C5 (TUBO 11)DERRUMBE LADO DER |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,56 | 2,20 | 2,00 | 33,26 | 836,03 | C6-C5 (TUBO 12) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,56 | 1,46 | 1,58 | 17,40 | 853,43 | C6-C5 (TUBO 12)DERRUMBE LADO IZQ |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,56 | 1,49 | 1,84 | 20,68 | 874,11 | C6-C5 (TUBO 12)DERRUMBE LADO DER |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,61 | 2,20 | 2,00 | 33,48 | 907,59 | C6-C5 (TUBO 13) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,61 | 1,82 | 1,61 | 22,27 | 929,86 | C6-C5 (TUBO 13)DERRUMBE LADO IZQ |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,61 | 1,66 | 1,71 | 21,50 | 951,36 | C6-C5 (TUBO 13)DERRUMBE LADO DER |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,49 | 2,20 | 2,00 | 32,96 | 984,32 | C6-C5 (TUBO 14) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,49 | 1,54 | 1,78 | 20,53 | 1.004,85 | C6-C5 (TUBO 14)DERRUMBE LADO IZQ |

10

[Handwritten signature]

| | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------------|------|------|------|-------|-----------------|----------------------------------|
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,49 | 1,72 | 1,95 | 25,17 | 1.030,02 | C6-C5 (TUBO 14)DERRUMBE LADO DER |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,67 | 2,20 | 2,00 | 33,75 | 1.063,77 | C6-C5 (TUBO 15) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,67 | 1,04 | 1,48 | 11,77 | 1.075,54 | C6-C5 (TUBO 15)DERRUMBE LADO IZQ |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,67 | 1,76 | 1,08 | 25,38 | 1.100,92 | C6-C5 (TUBO 15)DERRUMBE LADO DER |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,44 | 2,20 | 2,00 | 32,74 | 1.133,66 | C6-C5 (TUBO 16) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,44 | 1,70 | 1,58 | 19,94 | 1.153,60 | C6-C5 (TUBO 16)DERRUMBE LADO IZQ |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,44 | 1,83 | 1,84 | 25,10 | 1.178,70 | C6-C5 (TUBO 16)DERRUMBE LADO DER |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 18,00 | 1.196,70 | EXCAVACION C6 |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 2,15 | 3,00 | 2,00 | 12,90 | 1.209,60 | DERRUMBE C6 LADO IZQ |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 2,15 | 3,00 | 2,00 | 12,90 | 1.222,50 | DERRUMBE C6 LADO DER |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 1.222,50 | |

| Item: | 3.3 | Excavación mecánica en zanja – material común – conglomerado 2 a 5 m bajo agua. Incluye manejo de agua. | | | Unidad: | M3 | |
|-----------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|---------------|-------------------|----------------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Profundidad | | | |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,37 | 2,20 | 2,28 | 36,97 | 36,97 | C6-C5 (TUBO 1) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,45 | 2,20 | 2,28 | 37,37 | 74,34 | C6-C5 (TUBO 2) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,50 | 2,20 | 2,28 | 37,62 | 111,96 | C6-C5 (TUBO 3) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,35 | 2,20 | 2,28 | 36,87 | 148,83 | C6-C5 (TUBO 4) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,55 | 2,20 | 2,28 | 37,87 | 186,70 | C6-C5 (TUBO 5) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,45 | 2,20 | 2,28 | 37,37 | 224,07 | C6-C5 (TUBO 6) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,52 | 2,20 | 2,28 | 37,72 | 261,79 | C6-C5 (TUBO 7) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,44 | 2,20 | 2,28 | 37,32 | 299,11 | C6-C5 (TUBO 8) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,60 | 2,20 | 2,28 | 38,12 | 337,23 | C6-C5 (TUBO 9) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,46 | 2,20 | 2,28 | 37,42 | 374,65 | C6-C5 (TUBO 10) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,37 | 2,20 | 2,28 | 36,97 | 411,62 | C6-C5 (TUBO 11) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,56 | 2,20 | 2,28 | 37,92 | 449,54 | C6-C5 (TUBO 12) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,61 | 2,20 | 2,28 | 38,17 | 487,71 | C6-C5 (TUBO 13) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,49 | 2,20 | 2,28 | 37,57 | 525,28 | C6-C5 (TUBO 14) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,67 | 2,20 | 2,28 | 38,47 | 563,75 | C6-C5 (TUBO 15) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 20 | 7,44 | 2,20 | 2,28 | 37,92 | 601,07 | C6-C5 (TUBO 16) |
| | CALLE 21 CON CRA 2 | 3,00 | 3,00 | 2,32 | 20,88 | 621,95 | EXCAVACION C6 |
| | CALLE 21 CON CRA 2 | 2,30 | 3,00 | 2,32 | 16,01 | 637,96 | DERRUMBE C6 LADO IZQ |
| | CALLE 21 CON CRA 2 | 2,30 | 3,00 | 2,32 | 16,01 | 653,97 | DERRUMBE C6 LADO DER |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 653,97 | |

| Item: | 4.1 | Entibado metálico TIPO III de 0 – 5 m, (incluye diseño estructural) | | | Unidad: | M2 | |
|----------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|--|-------------|---------------|-------------------|-----------------------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | | Profundidad | | | |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,37 | | 4,28 | 31,54 | 31,54 | C6-C5 (TUBO 1) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,37 | | 4,28 | 31,54 | 63,08 | C6-C5 (TUBO 1) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 2,44 | | 4,28 | 10,44 | 73,52 | Entibado tapa (TUBO 1) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,45 | | 4,28 | 31,89 | 105,41 | C6-C5 (TUBO 2) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,45 | | 4,28 | 31,89 | 137,30 | C6-C5 (TUBO 2) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 2,44 | | 4,28 | 10,44 | 147,74 | Entibado tapa (TUBO 2) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,50 | | 4,28 | 32,10 | 179,84 | C6-C5 (TUBO 3) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,50 | | 4,28 | 32,10 | 211,94 | C6-C5 (TUBO 3) longitudinal |

[Handwritten signature]

| | | | | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|--|------|-------|-----------------------|------------------------------|
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 2,44 | | 4,28 | 10,44 | 222,38 | Entibado tapa (TUBO 3) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,35 | | 4,28 | 31,46 | 253,84 | C6-C5 (TUBO 4) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,35 | | 4,28 | 31,46 | 285,30 | C6-C5 (TUBO 4) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 2,44 | | 4,28 | 10,44 | 295,74 | Entibado tapa (TUBO 4) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,55 | | 4,28 | 32,31 | 328,05 | C6-C5 (TUBO 5) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,55 | | 4,28 | 32,31 | 360,36 | C6-C5 (TUBO 5) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 2,44 | | 4,28 | 10,44 | 370,80 | Entibado tapa (TUBO 5) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,45 | | 4,28 | 31,89 | 402,69 | C6-C5 (TUBO 6) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,45 | | 4,28 | 31,89 | 434,58 | C6-C5 (TUBO 6) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 2,44 | | 4,28 | 10,44 | 445,02 | Entibado tapa (TUBO 6) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,52 | | 4,28 | 32,19 | 477,21 | C6-C5 (TUBO 7) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,52 | | 4,28 | 32,19 | 509,40 | C6-C5 (TUBO 7) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 2,44 | | 4,28 | 10,44 | 519,84 | Entibado tapa (TUBO 7) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,44 | | 4,28 | 31,84 | 551,68 | C6-C5 (TUBO 8) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,44 | | 4,28 | 31,84 | 583,52 | C6-C5 (TUBO 8) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 2,44 | | 4,28 | 10,44 | 593,96 | Entibado tapa (TUBO 8) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,60 | | 4,28 | 32,53 | 626,49 | C7-C6 (TUBO 9) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,60 | | 4,28 | 32,53 | 659,02 | C7-C6 (TUBO 9) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 2,44 | | 4,28 | 10,44 | 669,46 | Entibado tapa (TUBO 9) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,46 | | 4,28 | 31,93 | 701,39 | C7-C6 (TUBO 10) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,46 | | 4,28 | 31,93 | 733,32 | C7-C6 (TUBO 10) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 2,44 | | 4,28 | 10,44 | 743,76 | Entibado tapa (TUBO 10) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,37 | | 4,28 | 31,54 | 775,30 | C6-C5 (TUBO 11) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,37 | | 4,28 | 31,54 | 808,84 | C6-C5 (TUBO 11) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 2,44 | | 4,28 | 10,44 | 817,28 | Entibado tapa (TUBO 11) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,56 | | 4,28 | 32,36 | 849,64 | C6-C5 (TUBO 12) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,56 | | 4,28 | 32,36 | 882,00 | C6-C5 (TUBO 12) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 2,44 | | 4,28 | 10,44 | 892,44 | Entibado tapa (TUBO 12) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,61 | | 4,28 | 32,57 | 925,01 | C6-C5 (TUBO 13) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,61 | | 4,28 | 32,57 | 957,58 | C6-C5 (TUBO 13) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 2,44 | | 4,28 | 10,44 | 968,02 | Entibado tapa (TUBO 13) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,49 | | 4,28 | 32,06 | 1.000,08 | C6-C5 (TUBO 14) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,49 | | 4,28 | 32,06 | 1.032,14 | C6-C5 (TUBO 14) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 2,44 | | 4,28 | 10,44 | 1.042,58 | Entibado tapa (TUBO 14) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,67 | | 4,28 | 32,83 | 1.075,41 | C6-C5 (TUBO 15) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,67 | | 4,28 | 32,83 | 1.108,24 | C6-C5 (TUBO 15) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 2,44 | | 4,28 | 10,44 | 1.118,68 | Entibado tapa (TUBO 15) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,44 | | 4,28 | 31,84 | 1.150,52 | C6-C5 (TUBO 16) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 7,44 | | 4,28 | 31,84 | 1.182,36 | C6-C5 (TUBO 16) longitudinal |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CLL 21 Y CLL 20 | 2,44 | | 4,28 | 10,44 | 1.192,80 | Entibado tapa (TUBO 16) |
| 9-oct.-17 | CALLE 21 CON CRA 2 | 2,44 | | 4,32 | 10,54 | 1.203,34 | Entibado Camara 6 |
| 9-oct.-17 | CALLE 21 CON CRA 2 | 2,44 | | 4,32 | 10,56 | 1.213,90 | Entibado Camara 6 |
| 9-oct.-17 | CALLE 21 CON CRA 2 | 2,44 | | 4,32 | 10,56 | 1.224,46 | Entibado Camara 6 |
| | | | | | | 1.224,46 | |
| | | | | | | TOTAL PRE-ACTA | 1.224,46 |

[Handwritten signature]

| Ítem: | 5.1 | Rellenos compactos con material seleccionado proveniente de la excavación | | | Unidad: | M3 | |
|----------------|--------|---------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|---------------|-------------------|-------------------------------------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Profundidad | | | |
| | | | | | 1.222,50 | 1.222,50 | exc manual |
| | | | | | 330,17 | 1.552,67 | excv 0 2 mecanica |
| | | | | | 653,97 | 2.206,64 | exc v 2 a 5 mecanica |
| | | 410,00 | 0,05 | -1,00 | -20,13 | 2.186,51 | tuberia 10" |
| | | 320,00 | 1,17 | -1,00 | -374,40 | 1.812,11 | tuberia 48" |
| | | 427,00 | 0,02 | -1,00 | -7,69 | 1.804,42 | tuberia 6" |
| | | 3,00 | 3,00 | -4,30 | -38,70 | 1.765,72 | camaras 6 |
| | | 98,00 | 7,40 | -0,17 | -123,28 | 1.642,44 | Cajeo entre calle 22 y calle 21 con cra 2 |
| | | 3,75 | 11,90 | -0,25 | -11,16 | 1.631,28 | cajeo cruce calle 22A |
| | | 4,72 | 11,50 | -0,37 | -20,08 | 1.611,20 | cajeo cruce calle 22 Margen izq |
| | | 3,50 | 11,65 | -0,37 | -15,09 | 1.596,11 | cajeo cruce calle 22 Margen der |
| | | 3,00 | 3,00 | -4,32 | -38,88 | 1.557,23 | camara 6 |
| | | | | | | 1.557,23 | |

| Ítem: | 6.1 | Material Sub - base tipo INVIAS E= 0.25 m | | | Unidad: | M3 | |
|----------------|--------|-------------------------------------------|-------|-------------|---------------|-------------------|-------------------------------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Profundidad | | | |
| 9/10/2017 | | 92,90 | 8,10 | 0,25 | 186,12 | 186,12 | entre calle 22 y calle 21 con cra 2 |
| 9/10/2017 | | 3,75 | 11,90 | 0,25 | 11,16 | 199,28 | cruce calle 22A |
| 9/10/2017 | | 4,72 | 11,50 | 0,25 | 13,57 | 212,85 | cruce calle 22 Margen izq |
| 9/10/2017 | | 3,50 | 11,65 | 0,25 | 10,19 | 223,04 | cruce calle 22 Margen der |
| | | TOTAL PRE-ACTA | | | | 223,04 | |

| Ítem: | 6.2 | Sustitución en arena limpia para tuberías E= 0.1 m | | | Unidad: | M3 | |
|----------------|--------|----------------------------------------------------|-------|-------------|---------------|-------------------|------------------------------------------------------------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Profundidad | | | |
| 9/10/2017 | | 92,90 | 0,40 | 0,10 | 3,72 | 3,72 | alcantarillado de 10" entre calles 22 y 21 |
| 9/10/2017 | | 6,60 | 0,40 | 0,10 | 0,26 | 3,98 | para instalacion tuberia domiciliaria cra 2 # 21-01 |
| 9/10/2017 | | 6,00 | 0,40 | 0,10 | 0,24 | 4,22 | para instalacion tuberia domiciliaria cra 2 # 21-05 |
| 9/10/2017 | | 6,00 | 0,40 | 0,10 | 0,24 | 4,46 | para instalacion tuberia domiciliaria cra 2 # 21-17 |
| 9/10/2017 | | 25,50 | 0,40 | 0,10 | 1,02 | 5,48 | para instalacion tuberia domiciliaria bomba de gasolina Terpel |
| 9/10/2017 | | 4,40 | 0,40 | 0,10 | 0,18 | 5,66 | para instalacion tuberia domiciliaria concesionario Renault |
| | | 6,00 | 0,40 | 0,10 | 0,24 | 5,90 | para instalacion tuberia domiciliaria local comercial trilladora |
| | | 5,60 | 0,40 | 0,10 | 0,22 | 6,12 | tuberia sumidero No. 9 |
| | | 6,30 | 0,40 | 0,10 | 0,25 | 6,37 | tuberia sumidero No. 10 |
| | | 6,20 | 0,40 | 0,10 | 0,25 | 6,62 | tuberia sumidero sencillo cruce calle 22 No 1 |
| | | 7,10 | 0,40 | 0,10 | 0,28 | 6,90 | tuberia sumidero sencillo cruce calle 22 No 2 |
| | | | | | 0,00 | 6,90 | |
| | | | | | 0,00 | 6,90 | |
| | | | | | | 6,90 | |
| | | TOTAL PRE-ACTA | | | | 6,90 | |

| Ítem: | 6.3 | Afirmado para andenes e=0.10 m | | | Unidad: | M3 | |
|----------------|--------|--------------------------------|-------|-------------|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Profundidad | | | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| | | TOTAL PRE-ACTA | | | | 0,00 | |

Handwritten signature and initials.

| Ítem: | 7.1 | Instalación tubería corrugada PVC (10") | | | Unidad: | ML | |
|-----------------------|--------|-----------------------------------------|-------|-------------|---------------|-------------------|---------------------------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Profundidad | | | |
| 9/10/2017 | | 92,90 | | | 92,90 | 92,90 | alcantarillado paralelo 22 a 21 |
| 9/10/2017 | | | | | 0,00 | 92,90 | |
| 9/10/2017 | | | | | 0,00 | 92,90 | |
| 9/10/2017 | | | | | 0,00 | 92,90 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 92,90 | |

| Ítem: | 7.2 | Instalación tubería corrugada PVC (16") | | | Unidad: | ML | |
|-----------------------|--------|-----------------------------------------|-------|-------------|---------------|-------------------|----------------------------------------------------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Profundidad | | | |
| 9/10/2017 | | 5,60 | 1,00 | 1,00 | 5,60 | 5,60 | excavacion tubería sumidero No. 9 |
| | | 6,30 | 1,00 | 1,00 | 6,30 | 11,90 | excavacion tubería sumidero No. 10 |
| | | 6,20 | 1,00 | 1,00 | 6,20 | 18,10 | excavacion tubería sumidero sencillo cruce calle 22 No 1 |
| | | 7,10 | 1,00 | 1,00 | 7,10 | 25,20 | excavacion tubería sumidero sencillo cruce calle 22 No 2 |
| | | | | | 0,00 | 25,20 | |
| | | | | | | 25,20 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 25,20 | |

| Ítem: | 7.3 | Instalación tubería PVC sanitaria o similar (42") | | | Unidad: | ML | |
|-----------------------|--------|---------------------------------------------------|-------|-------------|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Profundidad | | | |
| 9/10/2017 | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 0,00 | |

| Ítem: | 7.4 | Instalación tubería PVC sanitaria o similar (48") | | | Unidad: | ML | |
|-----------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|-------|-------------|---------------|-------------------|-----------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Profundidad | | | |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLE 21 Y 20 | 6,30 | 1,00 | 1,00 | 6,30 | 6,30 | C6-C5 (TUBO 1) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLE 21 Y 20 | 6,30 | 1,00 | 1,00 | 6,30 | 12,60 | C6-C5 (TUBO 2) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLE 21 Y 20 | 6,30 | 1,00 | 1,00 | 6,30 | 18,90 | C6-C5 (TUBO 3) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLE 21 Y 20 | 6,30 | 1,00 | 1,00 | 6,30 | 25,20 | C6-C5 (TUBO 4) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLE 21 Y 20 | 6,30 | 1,00 | 1,00 | 6,30 | 31,50 | C6-C5 (TUBO 5) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLE 21 Y 20 | 6,30 | 1,00 | 1,00 | 6,30 | 37,80 | C6-C5 (TUBO 6) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLE 21 Y 20 | 6,30 | 1,00 | 1,00 | 6,30 | 44,10 | C6-C5 (TUBO 7) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLE 21 Y 20 | 6,30 | 1,00 | 1,00 | 6,30 | 50,40 | C6-C5 (TUBO 8) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLE 21 Y 20 | 6,30 | 1,00 | 1,00 | 6,30 | 56,70 | C6-C5 (TUBO 9) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLE 21 Y 20 | 6,30 | 1,00 | 1,00 | 6,30 | 63,00 | C6-C5 (TUBO 10) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLE 21 Y 20 | 6,30 | 1,00 | 1,00 | 6,30 | 69,30 | C6-C5 (TUBO 11) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLE 21 Y 20 | 6,30 | 1,00 | 1,00 | 6,30 | 75,60 | C6-C5 (TUBO 12) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLE 21 Y 20 | 6,30 | 1,00 | 1,00 | 6,30 | 81,90 | C6-C5 (TUBO 13) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLE 21 Y 20 | 6,30 | 1,00 | 1,00 | 6,30 | 88,20 | C6-C5 (TUBO 14) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLE 21 Y 20 | 6,30 | 1,00 | 1,00 | 6,30 | 94,50 | C6-C5 (TUBO 15) |
| 9-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLE 21 Y 20 | 6,30 | 1,00 | 1,00 | 6,30 | 100,80 | C6-C5 (TUBO 16) |
| | | | | | | 100,80 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 100,80 | |

[Handwritten signature]

| | | | | | | | |
|----------------|--------|---------------------------------------------------|-------|-------------|---------------|-------------------|---------------|
| Ítem: | 7.5 | Instalación tubería PVC sanitaria o similar (51") | | | Unidad: | ML | |
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Profundidad | | | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | TOTAL PRE-ACTA | | | | 0,00 | |

| | | | | | | | |
|----------------|--------|---------------------------------------------|------|--|---------------|-------------------|---------------|
| Ítem: | 8.5 | Empalmes a Cámaras cuadradas de 2.4m x 2.4m | | | Unidad: | ML | |
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Cantidad | und | | | | |
| 9-oct.-17 | | 5,00 | 1,00 | | 5,00 | 5,00 | CAMARA 6 |
| | | TOTAL PRE-ACTA | | | | 5,00 | |

| | | | | | | | |
|----------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|---------------|-------------------|----------------------------|
| Ítem: | 9.1 | Suministro y Construcción- Cámaras de inspección cuadradas de 2.4 m x 2.4m en 0.2 m, en concreto de 21 Mpa reforzado | | | Unidad: | M3 | |
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Profundidad | | | |
| 9-oct.-17 | | 3,00 | 3,00 | 0,40 | 3,60 | 3,60 | base piso C6 |
| 9-oct.-17 | | 10,00 | 0,30 | 4,10 | 13,28 | 16,88 | perimetro paredes camara 6 |
| | | TOTAL PRE-ACTA | | | | 16,88 | |

| | | | | | | | |
|----------------|--------|---------------------------------------------------------------------|----------|-----------|---------------|-------------------|-----------------------------------|
| Ítem: | 9.3 | Suministro e instalación acero de refuerzo 420 Mpa para las cámaras | | | Unidad: | KG | |
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | cantidad | peso unit | | | |
| 9-oct.-17 | | 13,40 | 51,00 | 1,00 | 683,4 | 683,40 | LONGITUDINAL EXTERNO CAMARA No. 6 |
| 9-oct.-17 | | 12,60 | 28,00 | 1,00 | 352,8 | 1036,20 | TRANSVERSAL EXTERNO CAMARA No. 6 |
| 9-oct.-17 | | 12,60 | 44,00 | 1,00 | 554,4 | 1590,60 | LONGITUDINAL INTERNO CAMARA No. 6 |
| 9-oct.-17 | | 11,00 | 28,00 | 1,00 | 308 | 1898,60 | TRANSVERSAL INTERNO CAMARA No. 6 |
| 9-oct.-17 | | 0,65 | -22,00 | 1,00 | -14,3 | 1884,30 | MENOS TUBO SALIDA CAMARA No. 6 |
| 9-oct.-17 | | 0,65 | -22,00 | 1,00 | -14,3 | 1870,00 | MENOS TUBO ENTRADA CAMARA No. 6 |
| 9-oct.-17 | | 6,00 | 52,00 | 1,56 | 486,72 | 2356,72 | ACERO BOX DE EMPALME |
| 9-oct.-17 | | 6,00 | 28,00 | 1,56 | 262,08 | 2618,80 | ACERO BOX DE EMPALME |
| 9-oct.-17 | | 3,00 | 26,00 | 1,56 | 121,68 | 2740,48 | ACERO BOX DE EMPALME |
| 9-oct.-17 | | 14,00 | 6,00 | 1,56 | 131,04 | 2871,52 | ACERO BOX DE EMPALME |
| 9-oct.-17 | | 3,00 | 26,00 | 1,00 | 78,00 | 2949,52 | ACERO BOX DE EMPALME |
| 9-oct.-17 | | 3,00 | 26,00 | 1,00 | 78,00 | 3027,52 | ACERO BOX DE EMPALME |
| 9-oct.-17 | | 6,00 | 26,00 | 1,00 | 156,00 | 3183,52 | ACERO BOX DE EMPALME |
| | | TOTAL PRE-ACTA | | | | 3.183,52 | |

| | | | | | | | |
|----------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|---------------|-------------------|-------------------------------------------|
| Ítem: | 10.1 | Suministro, transporte y construcción de pavimentos completos en concreto hidráulico Mr. 42. Según norma INVIAS | | | Unidad: | M3 | |
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Profundidad | | | |
| 9-oct.-17 | CALLE 22 CON CRA 2 | 6,20 | 7,80 | 0,20 | 9,67 | 9,67 | Empalme a C7 pago acta 3 hasta C7 |
| 9-oct.-17 | CRA 2 CLL 22 - CLL 21 | 95,95 | 7,30 | 0,20 | 140,09 | 149,76 | Pavimento entre Calle 22 a Calle 21 |
| 9-oct.-17 | CRA 2 CLL 22 - CLL 21 | 4,00 | 11,65 | 0,20 | 9,32 | 159,08 | cruce calle 22 Margen izq |
| 9-oct.-17 | CRA 2 CLL 22 - CLL 21 | 4,72 | 11,50 | 0,20 | 10,86 | 169,94 | cruce calle 22 Margen der |
| 9-oct.-17 | CALLE 22 CON CRA 2 | 3,05 | 3,05 | 0,25 | 2,33 | 172,27 | Tapa Cm 7 |
| 9-oct.-17 | CALLE 22 CON CRA 2 | 3,05 | 3,05 | -0,20 | -1,86 | 170,41 | Descuento Tapa Cm 7 |
| 9-oct.-17 | CRA 2 CLL 22 - CLL 21 | 7,90 | 1,45 | 0,20 | 2,29 | 172,70 | Cruce Entrada Estacion de Servicio Terpel |
| 9-oct.-17 | CRA 2 CLL 22 - CLL 21 | 20,00 | 0,80 | 0,10 | 1,60 | 174,30 | Margen Izquierda |
| | | TOTAL PRE-ACTA | | | | 174,30 | |

| | | | | | | | |
|----------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|---------------|-------------------|-------------------------------------------|
| Ítem: | 10.2 | Suministro, transporte y construcción Malla electro soldada de 5mm 0.15m x 0.15m | | | Unidad: | M2 | |
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Profundidad | | | |
| 9-oct.-17 | | 6,20 | 7,80 | | 48,36 | 48,36 | Empalme a C7 pago acta 3 hasta C7 |
| | | 95,95 | 7,30 | | 700,44 | 748,80 | Pavimento entre Calle 22 a Calle 21 |
| | | 4,00 | 11,65 | | 46,60 | 795,40 | cruce calle 22 Margen izq |
| | | 4,72 | 11,50 | | 54,28 | 849,68 | cruce calle 22 Margen der |
| | | 7,90 | 1,45 | | 11,46 | 861,13 | Cruce Entrada Estacion de Servicio Terpel |
| | | 6,00 | 0,30 | 59,00 | 106,20 | 967,33 | traslape 59 mallas |
| | | TOTAL PRE-ACTA | | | | 967,33 | |

| Ítem: | 10.3 | Sellado de juntas de pavimento, incluye cordón tipo sika | | | Unidad: | mi | |
|-----------------------|--------|----------------------------------------------------------|-------|----------|---------------|-------------------|-----------------------------------------------------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Cantidad | | | |
| | | 7,30 | | 22,00 | 160,60 | 160,60 | Sellado de Juntas transversales entre cámara 7 y cámara 6 |
| | | 3,70 | | 2,00 | 7,40 | 168,00 | cruce calle 22 |
| | | 4,00 | | 4,70 | 18,80 | 186,80 | cruce calle 22 |
| | | 4,00 | | 3,50 | 14,00 | 200,80 | cruce calle 22 |
| | | 95,95 | | 1,00 | 95,95 | 296,75 | Sellado de Junta longitudinal entre cámara 7 y cámara 6 |
| | | 12,20 | | 1,00 | 12,20 | 308,95 | Sellado de Juntas para tapa de cámara 7 |
| | | | | | 0,00 | 308,95 | |
| | | | | | 0,00 | 308,95 | |
| | | | | | 0,00 | 308,95 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 308,95 | |

| Ítem: | 10.4 | Corte de pavimento con disco abrasivo e=0.07m | | | Unidad: | mi | |
|-----------------------|--------|-----------------------------------------------|-------|----------|---------------|-------------------|-----------------------------------------------------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Cantidad | | | |
| | | 7,30 | | 22,00 | 160,60 | 160,60 | cortes transversales entre cámara 7 y cámara 6 |
| | | 3,70 | | 2,00 | 7,40 | 168,00 | cruce calle 22 |
| | | 4,00 | | 4,70 | 18,80 | 186,80 | cruce calle 22 |
| | | 4,00 | | 3,50 | 14,00 | 200,80 | cruce calle 22 |
| | | 95,95 | | 1,00 | 95,95 | 296,75 | cortes de Junta longitudinal entre cámara 7 y cámara 6 |
| | | 12,20 | | 1,00 | 12,20 | 308,95 | cortes de Juntas para tapa de cámara 7 |
| | | 11,65 | | 1,00 | 11,65 | 320,60 | cortes para demolición cruce calle 22 Margen izq |
| | | 11,50 | | 1,00 | 11,50 | 332,10 | cortes para demolición cruce calle 22 Margen der |
| | | 7,90 | | 1,00 | 7,90 | 340,00 | corte para demolición Entrada Estación de Servicio Terpel |
| | | | | | 0,00 | 340,00 | |
| | | | | | 0,00 | 340,00 | |
| | | | | | 0,00 | 340,00 | |
| | | | | | 0,00 | 340,00 | |
| | | | | | 0,00 | 340,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 340,00 | |

| Ítem: | 10.5 | Suministro, transporte e instalación acero de refuerzo de 3/4" a 1 1/2" Fy=280 mpa para dovelas de pavimentos | | | Unidad: | KG | |
|-----------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|---------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | cantidad | Peso Unitario | | | |
| 9-oct.-17 | | 3,06 | 19,00 | 2,25 | 130,82 | 130,82 | Acero de refuerzo tapa cámara 7 |
| 9-oct.-17 | | 3,06 | 19,00 | 2,25 | 130,82 | 261,64 | Acero de refuerzo tapa cámara 7 |
| 9-oct.-17 | | 3,06 | 20,00 | 1,00 | 61,20 | 322,84 | Acero de refuerzo tapa cámara 7 |
| 9-oct.-17 | | 3,06 | 20,00 | 1,00 | 61,20 | 384,04 | Acero de refuerzo tapa cámara 7 |
| 9-oct.-17 | | 0,80 | 108,00 | 0,56 | 48,38 | 432,42 | Acero de refuerzo tapa cámara 7 |
| 9-oct.-17 | | 0,40 | 220,00 | 3,97 | 349,36 | 781,78 | 22 juntas cada una de 10 dovelas entre Cámara No. 7 y 6 - lado derecho |
| 9-oct.-17 | | 0,40 | 220,00 | 3,97 | 349,36 | 1.131,14 | 22 juntas cada una de 10 dovelas entre Cámara No. 7 y 6 - lado izquierdo |
| 9-oct.-17 | | 0,40 | 33,00 | 3,97 | 52,40 | 1.183,54 | dovelas cruce calle 22 Margen izq |
| 9-oct.-17 | | 0,40 | 32,00 | 3,97 | 50,82 | 1.234,36 | dovelas cruce calle 22 Margen der |
| 9-oct.-17 | | 0,40 | 22,00 | 3,97 | 34,94 | 1.269,30 | dovelas Cruce Entrada Estación de Servicio Terpel |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 1.269,30 | |



| Item: | 10.6 | Suministro, transporte e instalación canastilla de apoyo para dovelas de pavimento en 3/8" - 1/4" | | | Unidad: | M | |
|-----------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|---------------|-------------------|-----------------------------------------------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | cantidad | Peso Unitario | | | |
| 9-oct.-17 | | 7,30 | 22,00 | 1,00 | 160,60 | 160,60 | canastillas transversales entre camara 7 y camara 6 |
| | | 3,70 | 2,00 | 1,00 | 7,40 | 168,00 | cruce calle 22 |
| | | 4,00 | 4,70 | 1,00 | 18,80 | 186,80 | cruce calle 22 |
| | | 4,00 | 3,50 | 1,00 | 14,00 | 200,80 | cruce calle 22 |
| | | 11,65 | 1,00 | 1,00 | 11,65 | 212,45 | cruce calle 22 Margen izq |
| | | 11,50 | 1,00 | 1,00 | 11,50 | 223,95 | cruce calle 22 Margen der |
| | | 7,90 | 1,00 | 1,00 | 7,90 | 231,85 | Entrada Estacion de Servicio Terpel |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 231,85 | |

| Item: | 12.1 | Retiro, evacuación y disposición en escombrera de escombros y sobrantes en vehículo automotor hasta una distancia de 20 km. Incluye permisos de escombrera | | | Unidad: | M3 | |
|-----------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|---------------|-------------------|-------------------------------------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | ancho | Profundidad | | | |
| | | | | | 304,51 | | DEMOLICIONES ITEM 2.1, 2.2 |
| | | | | | 2206,64 | 2.206,64 | EXCAVACIONES ITEM 3.1, 3.2, 3.3, NP1, NP2 |
| | | | | | -1557,23 | 649,41 | MENOS LLENOS |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 649,41 | |

| Item: | NP 1 | EXCAVACIONES EN ZANJA- MATERIAL COMUN HUMEDO CON PRESENCIA DE AGUA 0.0 A 2.0 m | | | Unidad: | M3 | |
|-----------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | ancho | Profundidad | | | |
| | | | | | | 0,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 0,00 | |

| Item: | NP 2 | EXCAVACIONES EN ZANJA- MATERIAL COMUN HUMEDO CON PRESENCIA DE AGUA 2.1 A 4.0 m | | | Unidad: | M3 | |
|-----------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | ancho | Profundidad | | | |
| | | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 0,00 | |

Handwritten signature

Handwritten signature

| Item: | NP 3 | JORNAL OFICIAL | | | Unidad: | DIA | |
|----------------|--------|----------------|-----------|--|---------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | DIAS | OFICIALES | | | | |
| 9-oct.-17 | | 16,00 | 2,00 | | 32,00 | 32,00 | LIMPIEZA TUBERIA DESDE LA FECHA DE CORTE DEL ACTA 3 HASTA HASTA EL 22 DE SEPTIEMBRE |
| | | | | | | 32,00 | |

| Item: | NP 4 | JORNAL AYUDANTE | | | Unidad: | DIA | |
|----------------|--------|-----------------|-----------|--|---------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | DIAS | AYUDANTES | | | | |
| 9-oct.-17 | | 16,00 | 14,00 | | 224,00 | 224,00 | LIMPIEZA TUBERIA DESDE LA FECHA DE CORTE DEL ACTA 3 HASTA HASTA EL 22 DE SEPTIEMBRE |
| | | TOTAL PRE-ACTA | | | | 224,00 | |

| Item: | NP5 | TRINCHOS EN COSTALES | | | Unidad: | M2 | |
|----------------|---------------------------|----------------------|--|----------|---------------|-------------------|-------------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | cantidad | | CANTIDAD | | | |
| 10-oct.-17 | CRA 2 CALLE 21 A CALLE 20 | 3,00 | | 3,00 | 9,00 | 9,00 | Trinchos cámara 6 |
| 10-oct.-17 | CRA 2 CALLE 21 A CALLE 20 | 3,00 | | 3,00 | 9,00 | 18,00 | Trinchos cámara 6 |
| | | TOTAL PRE-ACTA | | | | 18,00 | |

| Item: | NP6 | MOTOBOMBA EVACUACION DE AGUA EN EXCAVACIONES NIVEL FREATICO ALTO | | | Unidad: | DIA | |
|----------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|--|--|---------------|-------------------|------------------------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | UND | | | | | |
| | | | | | | | |
| | Calle 22 Con Cra 2 | 3,00 | | | 3,00 | 3,00 | Limpieza Tubería el 04/09/17 |
| | Calle 22 Con Cra 2 | 3,00 | | | 3,00 | 6,00 | Limpieza Tubería el 05/09/17 |
| | Calle 22 Con Cra 2 | 2,00 | | | 2,00 | 8,00 | Limpieza Tubería el 06/09/17 |
| | Calle 22 Con Cra 2 | 2,00 | | | 2,00 | 10,00 | Limpieza Tubería el 07/09/17 |
| | Calle 22 Con Cra 2 | 3,00 | | | 3,00 | 13,00 | Limpieza Tubería el 08/09/17 |
| | Calle 22 Con Cra 2 | 2,00 | | | 2,00 | 15,00 | Limpieza Tubería el 11/09/17 |
| | Calle 22 Con Cra 2 | 2,00 | | | 2,00 | 17,00 | Limpieza Tubería el 12/09/17 |
| | Calle 22 Con Cra 2 | 2,00 | | | 2,00 | 19,00 | Limpieza Tubería el 13/09/17 |
| | Calle 22 Con Cra 2 | 3,00 | | | 3,00 | 22,00 | Limpieza Tubería el 14/09/17 |
| | Calle 22 Con Cra 2 | 2,00 | | | 2,00 | 24,00 | Limpieza Tubería el 15/09/17 |
| | Calle 22 Con Cra 2 | 2,00 | | | 2,00 | 26,00 | Limpieza Tubería el 16/09/17 |
| | Calle 22 Con Cra 2 | 2,00 | | | 2,00 | 28,00 | Limpieza Tubería el 18/09/17 |
| | Calle 22 Con Cra 2 | 2,00 | | | 2,00 | 30,00 | Limpieza Tubería el 19/09/17 |
| | Calle 22 Con Cra 2 | 3,00 | | | 3,00 | 33,00 | Limpieza Tubería el 20/09/17 |
| | Calle 22 Con Cra 2 | 2,00 | | | 2,00 | 35,00 | Limpieza Tubería el 21/09/17 |
| | Calle 22 Con Cra 2 | 2,00 | | | 2,00 | 37,00 | Limpieza Tubería el 22/09/17 |
| | Calle 21 Con Cra 2 | 1,00 | | | 1,00 | 38,00 | Limpieza Tubería el 09/10/17 |
| | Calle 21 Con Cra 2 | 1,00 | | | 1,00 | 39,00 | Limpieza Tubería el 10/10/17 |
| | Calle 21 Con Cra 2 | 2,00 | | | 2,00 | 41,00 | Limpieza Tubería el 11/10/17 |
| | Calle 21 Con Cra 2 | 1,00 | | | 1,00 | 42,00 | Limpieza Tubería el 12/10/17 |
| | Calle 21 Con Cra 2 | 2,00 | | | 2,00 | 44,00 | Limpieza Tubería el 13/10/17 |
| | Calle 21 Con Cra 2 | 1,00 | | | 1,00 | 45,00 | Limpieza Tubería el 14/10/17 |
| | Calle 21 Con Cra 2 | 1,00 | | | 1,00 | 46,00 | Limpieza Tubería el 16/10/17 |
| | Calle 21 Con Cra 2 | 2,00 | | | 2,00 | 48,00 | Limpieza Tubería el 17/10/17 |
| | | TOTAL PRE-ACTA | | | | 48,00 | |

| Item: | NP7 | PLANTA ELECTRICA | | | Unidad: | DIA | |
|----------------|--------|------------------|--|--|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | DIA | | | | | |
| 25-abr.-17 | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | TOTAL PRE-ACTA | | | | 0,00 | |

Handwritten signature and initials.

| Item: | NP 8 | ALMACENAMIENTO Y CELADURIA TUBERIA | | | Unidad: | MES | |
|-----------------------|-------|------------------------------------|--|--|---------------|-------------------|-------------------|
| Fecha medición | Frete | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | MES | | | | | |
| 1-oct-17 | | 1,00 | | | 1,00 | 1,00 | Mes de Septiembre |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 1,00 | |

| Item: | NP 9 | SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCION DE SUMIDERO DE TRES REJAS TIPO SIFON EN CONCRETO 21 MPA TAPA EN HF, ACERO DE 1" SEPARACION HIERRO 5 CMS A EJES, PLATINA CENTRAL DE REFUERZO. SEGUN DISEÑO ESTABLECIDO | | | Unidad: | UND | |
|-----------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|---------------|-------------------|-------------------------------|
| Fecha medición | Frete | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | UND | | | | | |
| 10-oct-17 | | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | sumidero No.1 lado derecho |
| 10-oct-17 | | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 2,00 | sumidero No.2 lado izquierdo |
| 10-oct-17 | | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 3,00 | sumidero No.3 lado derecho |
| 10-oct-17 | | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 4,00 | sumidero No.4 lado izquierdo |
| 10-oct-17 | | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 5,00 | sumidero No.5 lado derecho |
| 10-oct-17 | | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 6,00 | sumidero No.6 lado izquierdo |
| 10-oct-17 | | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 7,00 | sumidero No.7 lado derecho |
| 10-oct-17 | | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 8,00 | sumidero No.8 lado izquierdo |
| 10-oct-17 | | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 9,00 | sumidero No.9 lado derecho |
| 10-oct-17 | | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 10,00 | sumidero No.10 lado izquierdo |
| 10-oct-17 | | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 11,00 | sumidero No.11 lado derecho |
| 10-oct-17 | | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 12,00 | sumidero No.12 lado izquierdo |
| 10-oct-17 | | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 13,00 | sumidero No.13 lado derecho |
| 10-oct-17 | | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 14,00 | sumidero No.14 lado izquierdo |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 14,00 | |

| Item: | NP 10 | Suministro, Transporte e Instalacion de Camara Circular de Inspeccion D=1,2m en Concreto 21Mpa | | | Unidad: | ML | |
|-----------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------|-------------------|-----------------------------------------|
| Fecha medición | Frete | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | altura | | | | | |
| 10-oct-17 | CRA 2 CON CLL 24 | 1,60 | | | 1,60 | 1,60 | camara circular de reposicion calle 24 |
| 10-oct-17 | CRA 2 CON CLL 23 | 1,60 | | | 1,60 | 3,20 | camara circular de reposicion calle 23 |
| 10-oct-17 | CRA 2 CON CLL 22A | 1,80 | | | 1,80 | 5,00 | camara circular de reposicion calle 22A |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 5,00 | |

| Item: | NP 11 | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SARDINEL ANCHO = 15 CM H = 20 CM EN CONCRETO 3000 PSI | | | Unidad: | ML | |
|-----------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|---------------|-------------------|-------------------------------------------------------------|
| Fecha medición | Frete | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | LARGO | ANCHO | PROFUNDIDAD | | | |
| 10-oct-17 | | 102,40 | 1,00 | 1,00 | 102,40 | 102,40 | Cra 2 entre Caño lavapatas y calle 22 lado Margen Izquierda |
| 10-oct-17 | | 180,58 | 1,00 | 1,00 | 180,58 | 282,98 | Cra 2 entre Caño lavapatas y calle 22 lado Margen derecha |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 282,98 | |

| Item: | NP 12 | HOMBROS PARA CAÑUELAS CAMARAS 2,4X2,4 EN CONCRETO DE 3000 PSI | | | Unidad: | M3 | |
|----------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|-------------|---------------|-------------------|----------------------|
| Fecha medición | Frete | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Profundidad | | | |
| 10-oct-17 | Cra 2 Entre Caño Lavapatas y Cll 24 | 2,40 | 0,70 | 0,80 | 1,34 | 1,34 | Cm 11 lado izquierdo |
| 10-oct-17 | Cra 2 Entre Caño Lavapatas y Cll 24 | 2,40 | 0,70 | 0,80 | 1,34 | 2,69 | Cm 11 lado derecho |
| 10-oct-17 | Cra 2 con Calle 24 | 2,40 | 0,70 | 0,80 | 1,34 | 4,03 | Cm 10 lado izquierdo |
| 10-oct-17 | Cra 2 con Calle 24 | 2,40 | 0,70 | 0,80 | 1,34 | 5,38 | Cm 10 lado derecho |
| 10-oct-17 | Cra 2 entre Calle 24 y Calle 23 | 2,40 | 0,70 | 0,80 | 1,34 | 6,72 | Cm 9A lado izquierdo |
| 10-oct-17 | Cra 2 entre Calle 24 y Calle 23 | 2,40 | 0,70 | 0,80 | 1,34 | 8,06 | Cm 9A lado derecho |
| 10-oct-17 | Cra 2 con Calle 23 | 2,40 | 0,70 | 0,80 | 1,34 | 9,41 | Cm 9 lado izquierdo |
| 10-oct-17 | Cra 2 con Calle 23 | 2,40 | 0,70 | 0,80 | 1,34 | 10,75 | Cm 9 lado derecho |

Handwritten signature and initials.

| | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------|------|------|------|------|--------------|---------------------|
| 10-oct.-17 | Cra 2 con Calle 22 A | 2,40 | 0,70 | 0,80 | 1,34 | 12,10 | Cm 6 lado izquierdo |
| 10-oct.-17 | Cra 2 con Calle 22 A | 2,40 | 0,70 | 0,80 | 1,34 | 13,44 | Cm 6 lado derecho |
| 10-oct.-17 | Cra 2 con Calle 22 | 2,40 | 0,70 | 0,80 | 1,34 | 14,78 | Cm 7 lado izquierdo |
| 10-oct.-17 | Cra 2 con Calle 22 | 2,40 | 0,70 | 0,80 | 1,34 | 16,13 | Cm 7 lado derecho |
| 10-oct.-17 | Cra 2 con Calle 21 | 2,40 | 0,70 | 0,80 | 1,34 | 17,47 | Cm 6 lado izquierdo |
| 10-oct.-17 | Cra 2 con Calle 21 | 2,40 | 0,70 | 0,80 | 1,34 | 18,82 | Cm 6 lado derecho |
| 10-oct.-17 | Cra 2 con Calle 20 | 2,40 | 0,70 | 0,80 | 1,34 | 20,16 | Cm 5 lado izquierdo |
| 10-oct.-17 | Cra 2 con Calle 20 | 2,40 | 0,70 | 0,80 | 1,34 | 21,50 | Cm 5 lado derecho |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 21,50 | |

| | | | | | | | |
|-----------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|---------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Item: | NP 13 | SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCION DE CONCRETO CICLOPEO 80-20 PARA SUSTITUCION DE SUELO | | | Unidad: | M3 | |
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Profundidad | | | |
| 9-oct.-17 | CLL 22 CON CRA 2 | 3,00 | 3,00 | 0,50 | 4,50 | 4,50 | sustitucion por sedimentacion concreto C7 |
| 9-oct.-17 | CAÑO LAVAPATAS | 6,00 | 3,00 | 0,50 | 9,00 | 13,50 | Sustitucion de piso por material pantanoso para box de ampalme al caño lavapatás |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 13,50 | |

| | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|---------------|-------------------|-------------------------------|
| Item: | NP 14 | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MAPIA ASFALTO NATURAL PARA COMPLEMENTO DE ANDENES | | | Unidad: | M3 | |
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Profundidad | | | |
| 1-oct.-17 | CRA 2 ENTRE CALLES 24 Y 22 | 153,00 | 0,40 | 0,10 | 6,12 | 6,12 | MARGEN DERECHA ENTRE C11 Y C7 |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 6,12 | |



Integrando y mejorando el Compensado

Información de la Planilla Pagada

| | |
|------------------------------------------|-----------------------------------|
| Nit de comercio Operador de Información | 900089104-5 |
| Razón Social del Operador de Información | ARUS (antes Enlace Operativo) |
| Descripción | Pago de Seguridad Social |
| Fecha | 2017-10-10, 11:32:58 AM |
| Periodo de Cotización Otros Riesgos | septiembre de 2017 |
| Periodo de Cotización Para Salud | octubre de 2017 |
| Empresa | JAVIER DE JESUS GARCIA P |
| NIT | NI 10280643 |
| Código Sucursal (Nombre) | 83 (DORADA ELEVADORA LAVAPATAS) |
| Referencia de Pago/ Número Planilla | 34803481 |
| Tipo de Planilla | E |
| Número Transacción Bancaria/ CUS | 287353738 |
| Banco | (1007) - BANCOLOMBIA |
| Valor | \$ 10.755.300 |
| Estado de la Transacción | Aprobada |
| Dirección IP de Origen | 10.0.19.58 |

| NIT | Código | Administradora | Número Afiliados | Valor sin Mora | Total Ingresos Mora |
|-----------------------|--------|---------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|---------------------|
| N900336004 | 25-14 | COLPENSIONES | 18 | \$ 2.066.600 | \$ 0 |
| N800227940 | 231001 | COLFONDOS | 3 | \$ 240.200 | \$ 0 |
| N800224808 | 230301 | PORVENIR | 20 | \$ 2.335.400 | \$ 0 |
| N800229739 | 230201 | PROTECCION FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS | 8 | \$ 944.800 | \$ 0 |
| N900156264 | EPS037 | NUEVA EMPRESA PROMOTORA DE SALUD NUEVA EPS S.A. | 31 | \$ 798.000 | \$ 0 |
| N901097473 | EPS044 | MEDIMAS EPS | 8 | \$ 215.100 | \$ 0 |
| N805001157 | EPS018 | ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SERVICIO OCCIDENTAL DE SALUD S.A. S.O.S. | 2 | \$ 85.700 | \$ 0 |
| N817000248 | ESSC62 | ASMET SALUD ESS | 5 | \$ 116.600 | \$ 0 |
| N805000427 | EPS016 | COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A. | 1 | \$ 48.000 | \$ 0 |
| N800130907 | EPS002 | SALUD TOTAL S.A. ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD | 2 | \$ 198.000 | \$ 0 |
| N860011153 | 14-23 | ARP - POSITIVA COMPANIA DE SEGUROS | 49 | \$ 2.392.500 | \$ 0 |
| N890806490 | CCF11 | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE CALDAS | 49 | \$ 1.376.500 | \$ 0 |
| SubTotales: | | | | \$ 10.755.300 | \$ 0 |
| Total a Pagar: | | | | | \$ 10.755.300 |





SuAporte

AUTO-LIQUIDACION CONSOLIDADA

Numéro Planilla: 34803481

E: PLANILLA EMPLEADOS EMPRESAS.

Fecha creación reporte: 2017-10-10, 02:26:21 PM / Tipo Planilla:

Periodo Cotización: septiembre de 2017 / Periodo Servicio: octubre de 2017

PAGADO 10/10/2017

I. DATOS DEL APORTANTE

| | | | | | |
|----------------------------|-------------------------------|---------------------------|------------------------------------------|------------------------|----|
| Razón Social | JAVIER DE JESUS GARCIA P | Nombre Sucursal | DORADA ELEVADORA | Código Sucursal | 83 |
| Documento | NI10280643 | Dirección | CL 64A N° 21 50 OF 1507 ED PORTAL DEL CA | | |
| Tipo de Empresa | EMPLEADOR | Teléfono | 8961419 | | |
| Tipo Persona | JURÍDICA | Forma Presentación | SUCURSAL | | |
| Ciudad | MANIZALES | Departamento | CALDAS | | |
| Representante Legal | GARCIA PAREJA JAVIER DE JESUS | Identificación | CC 10280643 | | |
| Total Afiliados | 49 | ARP | POSITIVA DE SEGUROS | | |

II. DETALLE DEL APORTANTE

| Identificación | Datos del Afiliado | | | Novedades | | | Pensiones | | | Salud | | | Riesgos | | | Cajas | | | Parafiscales | | | Total | | |
|----------------|-------------------------------|-----------------|--------------|---------------|--------------|--------------|----------------|-------------|----------------|----------------|------------|--------------|---------|-------------|----------------|-------------------------|------------|-------------|-------------------------|-------------|------------|-------|------------|---------------|
| | Apellido y Nombre | Tipo Cotización | Estado Civil | Fecha Ingreso | Fecha Salida | Fecha Retiro | Administradora | IBC Pension | Aporte Pension | Administradora | IBC Salud | Aporte Salud | Tarifa | IBC Riesgos | Aporte Riesgos | Administradora | IBC Caja | Aporte Caja | Administradora | Aporte ECAF | Aporte AFP | | Aporte SBA | Aporte Aporte |
| CC 10140320 | CARLOS ANDRES DE LA CRUZ | 01 | 04 | 01/01/1971 | | | EPS SURA | \$ 728.000 | \$ 118.000 | EPS SURA | \$ 128.000 | \$ 24.000 | 6,56 | \$ 178.000 | \$ 11.400 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 178.000 | \$ 21.000 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 229.000 |
| CC 10188774 | EMILY CORDOBA BELLAS | 01 | 06 | 08/08/1988 | | | EPS SURA | \$ 186.000 | \$ 31.200 | EPS SURA | \$ 196.000 | \$ 1.900 | 6,56 | \$ 196.000 | \$ 3.300 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 196.000 | \$ 2.800 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 201.800 |
| CC 10140320 | LUIS ANTONIO CASTRO | 01 | 06 | 08/08/1988 | | | EPS SURA | \$ 130.000 | \$ 18.000 | EPS SURA | \$ 130.000 | \$ 48.000 | 6,56 | \$ 129.000 | \$ 43.000 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 129.000 | \$ 48.000 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 225.000 |
| CC 10140320 | JORGE WILLIAM SAAZA OSORIO | 01 | 03 | 04/04/1984 | | | EPS SURA | \$ 184.000 | \$ 15.800 | EPS SURA | \$ 184.000 | \$ 4.000 | 6,56 | \$ 184.000 | \$ 11.400 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 184.000 | \$ 29.800 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 223.800 |
| CC 10164470 | ANNA MARIA TORRES | 01 | 04 | 08/08/1988 | | | EPS SURA | \$ 174.000 | \$ 11.800 | EPS SURA | \$ 174.000 | \$ 25.000 | 6,56 | \$ 174.000 | \$ 11.400 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 174.000 | \$ 29.800 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 223.200 |
| CC 10164470 | JAMES SAIZO COLOMBO | 01 | 06 | 08/08/1988 | | | EPS SURA | \$ 174.000 | \$ 11.800 | EPS SURA | \$ 174.000 | \$ 25.000 | 6,56 | \$ 174.000 | \$ 11.400 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 174.000 | \$ 29.800 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 223.200 |
| CC 10174400 | PABLO LEIVA MORALES | 01 | 03 | 04/04/1984 | | | EPS SURA | \$ 174.000 | \$ 11.800 | EPS SURA | \$ 174.000 | \$ 25.000 | 6,56 | \$ 174.000 | \$ 11.400 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 174.000 | \$ 29.800 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 223.200 |
| CC 10174400 | NELSON AMARDO ALONSO | 01 | 03 | 04/04/1984 | | | EPS SURA | \$ 174.000 | \$ 11.800 | EPS SURA | \$ 174.000 | \$ 25.000 | 6,56 | \$ 174.000 | \$ 11.400 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 174.000 | \$ 29.800 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 223.200 |
| CC 10174400 | NELSON JESUS DOMEST | 01 | 03 | 04/04/1984 | | | EPS SURA | \$ 174.000 | \$ 11.800 | EPS SURA | \$ 174.000 | \$ 25.000 | 6,56 | \$ 174.000 | \$ 11.400 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 174.000 | \$ 29.800 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 223.200 |
| CC 10174400 | JOSE IVAN OSORIO VELAZCO | 01 | 03 | 04/04/1984 | | | EPS SURA | \$ 174.000 | \$ 11.800 | EPS SURA | \$ 174.000 | \$ 25.000 | 6,56 | \$ 174.000 | \$ 11.400 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 174.000 | \$ 29.800 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 223.200 |
| CC 10174400 | JOSE IVAN TORO VELAZCO | 01 | 03 | 04/04/1984 | | | EPS SURA | \$ 174.000 | \$ 11.800 | EPS SURA | \$ 174.000 | \$ 25.000 | 6,56 | \$ 174.000 | \$ 11.400 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 174.000 | \$ 29.800 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 223.200 |
| CC 10174400 | GERMAN GONZALEZ | 01 | 06 | 08/08/1988 | | | EPS SURA | \$ 240.000 | \$ 38.400 | EPS SURA | \$ 240.000 | \$ 14.000 | 6,56 | \$ 240.000 | \$ 38.400 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 240.000 | \$ 38.400 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 316.800 |
| CC 10174400 | JAVIER DE JESUS ZORRA ALVAREZ | 01 | 06 | 08/08/1988 | | | EPS SURA | \$ 240.000 | \$ 38.400 | EPS SURA | \$ 240.000 | \$ 14.000 | 6,56 | \$ 240.000 | \$ 38.400 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 240.000 | \$ 38.400 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 316.800 |
| CC 10174400 | WILLY DE JESUS SERRA ALVAREZ | 01 | 06 | 08/08/1988 | | | EPS SURA | \$ 240.000 | \$ 38.400 | EPS SURA | \$ 240.000 | \$ 14.000 | 6,56 | \$ 240.000 | \$ 38.400 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 240.000 | \$ 38.400 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 316.800 |
| CC 10174400 | HELY SOFIOVAL ESTRADA | 01 | 06 | 08/08/1988 | | | EPS SURA | \$ 240.000 | \$ 38.400 | EPS SURA | \$ 240.000 | \$ 14.000 | 6,56 | \$ 240.000 | \$ 38.400 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 240.000 | \$ 38.400 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 316.800 |
| CC 10174400 | WILLY DE JESUS SERRA ALVAREZ | 01 | 06 | 08/08/1988 | | | EPS SURA | \$ 240.000 | \$ 38.400 | EPS SURA | \$ 240.000 | \$ 14.000 | 6,56 | \$ 240.000 | \$ 38.400 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 240.000 | \$ 38.400 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 316.800 |
| CC 10174400 | JOSE IVAN TORO VELAZCO | 01 | 03 | 04/04/1984 | | | EPS SURA | \$ 174.000 | \$ 11.800 | EPS SURA | \$ 174.000 | \$ 25.000 | 6,56 | \$ 174.000 | \$ 11.400 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 174.000 | \$ 29.800 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 223.200 |
| CC 10174400 | JOSE IVAN TORO VELAZCO | 01 | 03 | 04/04/1984 | | | EPS SURA | \$ 174.000 | \$ 11.800 | EPS SURA | \$ 174.000 | \$ 25.000 | 6,56 | \$ 174.000 | \$ 11.400 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 174.000 | \$ 29.800 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 223.200 |
| CC 10174400 | FREDY ORLANDO FUENTES | 01 | 06 | 08/08/1988 | | | EPS SURA | \$ 240.000 | \$ 38.400 | EPS SURA | \$ 240.000 | \$ 14.000 | 6,56 | \$ 240.000 | \$ 38.400 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 240.000 | \$ 38.400 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 316.800 |
| CC 10174400 | JOSE IVAN TORO VELAZCO | 01 | 03 | 04/04/1984 | | | EPS SURA | \$ 174.000 | \$ 11.800 | EPS SURA | \$ 174.000 | \$ 25.000 | 6,56 | \$ 174.000 | \$ 11.400 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 174.000 | \$ 29.800 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 223.200 |
| CC 10174400 | JOSE IVAN TORO VELAZCO | 01 | 03 | 04/04/1984 | | | EPS SURA | \$ 174.000 | \$ 11.800 | EPS SURA | \$ 174.000 | \$ 25.000 | 6,56 | \$ 174.000 | \$ 11.400 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 174.000 | \$ 29.800 | COFICOMPAÑIAS DE CALDAS | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 223.200 |



III. TOTALES

| IBC Permiso | IBC Salud | IBC Riesgos | IBC Cajas | Aportes Permiso | Aportes Salud | Aportes Riesgos | Aportes Cajas | Aportes Seca | Aportes ICBF | Aportes ESAP | Aportes Min Educación | Incapacidades, Licencias, Salidas a Favor (EPS) | Incapacidades ALIP | SUBTOTAL EN INTERESES DE MONEDA | TOTAL INTERESES DE MONEDA | TOTAL FINAL |
|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------|-------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------|---------------------------|---------------|
| \$ 24.912.200 | \$ 34.912.200 | \$ 34.912.200 | \$ 34.346.400 | \$ 5.587.600 | \$ 1.390.300 | \$ 2.392.500 | \$ 1.375.500 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 10.755.200 | \$ 0 | \$ 10.755.200 |



Información de la Planilla Pagada

| | |
|------------------------------------------|-------------------------------|
| Nit de comercio Operador de Información | 900089104-5 |
| Razón Social del Operador de Información | ARUS (antes Enlace Operativo) |
| Descripción | Pago de Seguridad Social |
| Fecha | 2017-09-11, 09:45:37 AM |
| Periodo de Cotización Otros Riesgos | septiembre de 2017 |
| Periodo de Cotización Para Salud | septiembre de 2017 |
| Empresa | JAVIER DE JESUS GARCIA P |
| CEDULA CIUDADANIA | CC 10280643 |
| Código Sucursal (Nombre) | () |
| Referencia de Pago/ Número Planilla | 34564012 |
| Tipo de Planilla | I |
| Número Transacción Bancaria/ CUS | 281325935 |
| Banco | (1051) - BANCO DAVIVIENDA |
| Valor | \$ 2.360.000 |
| Estado de la Transacción | Aprobada |
| Dirección IP de Origen | 10.0.19.58 |

| NIT | Código | Administradora | Número Afiliados | Valor sin Mora | Total Intereses Mora |
|-----------------------|--------|-----------------------------------------|------------------|---------------------|----------------------|
| N900336004 | 25-14 | COLPENSIONES | 1 | \$ 1.360.000 | \$ 0 |
| N805000427 | EPS016 | COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A. | 1 | \$ 1.000.000 | \$ 0 |
| SubTotales: | | | | \$ 2.360.000 | \$ 0 |
| Total a Pagar: | | | | | \$ 2.360.000 |



Handwritten signature or mark



Información de la Planilla Pagada

| | |
|------------------------------------------|-------------------------------|
| Nit de comercio Operador de Información | 900089104-5 |
| Razón Social del Operador de Información | ARUS (antes Enlace Operativo) |
| Descripción | Pago de Seguridad Social |
| Fecha | 2017-10-11, 11:44:26 AM |
| Período de Cotización Otros Riesgos | octubre de 2017 |
| Período de Cotización Para Salud | octubre de 2017 |
| Empresa | JAVIER DE JESUS GARCIA P |
| CEDULA CIUDADANIA | CC 10280643 |
| Código Sucursal (Nombre) | () |
| Referencia de Pago/ Número Planilla | 34877808 |
| Tipo de Planilla | I |
| Número Transacción Bancaria/ CUS | 287609791 |
| Banco | (1007) - BANCOLOMBIA |
| Valor | \$ 2.360.000 |
| Estado de la Transacción | Aprobada |
| Dirección IP de Origen | 10.0.19.58 |

| Nit | Código | Administradora | Número Afiliados | Valor sin Mora | Total Intereses Mora |
|-----------------------|--------|-----------------------------------------|------------------|---------------------|----------------------|
| N900336004 | 25-14 | COLPENSIONES | 1 | \$ 1.360.000 | \$ 0 |
| N805000427 | EP3016 | COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A. | 1 | \$ 1.000.000 | \$ 0 |
| SubTotales: | | | | \$ 2.360.000 | \$ 0 |
| Total a Pagar: | | | | | \$ 2.360.000 |



NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: SENA NIT 899999034
CONCEPTO DE PAGO: PAGO ORDINARIO - FIC

A continuación encontrará el detalle de su transacción:

| | |
|-------------------------------------------------|------------------------------|
| Número de Identificación | 10280643 |
| Primer Nombre ó Razón Social | JAVIER DE JESUS ✓ |
| Primer Apellido (si es Persona natural) | GARCIA PAREJA ✓ |
| Tipo de documento | Cédula de Ciudadanía |
| Dígito de Verificación (Si es persona Jurídica) | |
| Naturaleza Jurídica | Persona Natural- Nacional |
| Departamento | CALDAS |
| Ciudad Capital | MANIZALES (CALDAS) |
| Dirección de Domicilio | CALLE 64A 21 50 |
| Ciudad de Domicilio | MANIZALES |
| Localización | Nacional |
| Teléfono de Contacto | 8861419 |
| Correo electrónico | javiergarciap@une.net.co |
| Código SIIF | 3-1-2-9-7-1 |
| Regional | Caldas |
| Regional Centros SIIF | 36-02-00-017-000000 |
| Número Licencia o Contrato Obra | 0260 |
| Nombre Obra | CONST. INTERCEPTOR LA DORADA |
| Fecha Inicio Obra | 14/02/2017 |
| Fecha Terminación Obra | 14/12/2017 |
| Ciudad de Ejecución de la Obra | LA DORADA CALDAS |
| Tipo FIC | Mensual |
| Año Periodo a Pagar | 2017 |
| Mes Periodo a Pagar | SEPTIEMBRE ✓ |
| Costo Total de Obra a Todo Costo | \$2,040,207,321.00 |
| Costo Total Mano de Obra | \$34,912,200.00 |
| Número de Trabajadores en el Periodo | 48 |
| Valor Intereses Moratorios | \$0.00 |
| Aporte FIC | \$885,260.00 ✓ |
| Aporte SENA | \$0.00 ✓ |
| Valor del Pago | \$885,260.00 |
| Total Pagado | \$885,260.00 |
| Valor del Pago | \$885.260,00 |
| IP Origen | 190.249.229.109 |
| Nro. de Factura o Referencia de Pago | 60187744 |
| Fecha de Creación | 23/10/2017 05:17:12 p.m. |
| Banco | BANCOLOMBIA |

Javier de Jesús García Pareja

Ingeniero Civil

NIT. 10.280.643-2 - RÉGIMEN COMÚN

Calle 64 A Nº 21-50 Oficina 1507 Edificio Portal del Cable
 Telefax: 8861419 - Cel: 310 4558948 - Manizales
 E-mail: javiergarciap@une.net.co

FACTURA DE VENTA

Nº 0390

| DÍA | MES | AÑO |
|-----|-----|------|
| 1 | 11 | 2017 |

| | | | |
|------------|------------------------------------|------|---------------|
| Señor(es): | EMPOCALDAS S.A E.S.P | | |
| Dirección: | CARRERA 23 No. 75 -82 BARRIO MILAN | | |
| Teléfono: | 8867080 | Nit. | 890.803.239-9 |

| CONCEPTO | VALOR |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| VALOR ACTA DE OBRA Nº 04 PARCIAL AL CONTRATO DE OBRA No. 0260 DE 2016 CUYO OBJETO ES: "CONSTRUCCIÓN INTERCEPTOR EN LA CRA 2 DEL BARRIO OBRERO DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO REHABILITACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS (ESTACION ELEVADORA LAVAPATAS FASE 2)" | |
| COSTO DIRECTO | 410,732,466.00 |
| ADMINISTRACION 28% | 115,005,090.00 |
| IMPREVISTOS 1% | 4,107,325.00 |
| UTILIDAD 5% | 20,536,623.00 |
| SUBTOTAL \$ | 550,381,504.00 |
| I.V.A. \$ | 3,285,860.00 |
| TOTAL \$ | 553,667,364.00 |

HABILITA RESOLUCIÓN DIAN Nº 18762002936071 FECHA: ABRIL 18 DE 2017
 RANGO: 00000000000357 AL 00000000010000

IMPRESO POR MOLANO LINDOYKO E HIJOS LTDA - EDITORIAL ZARANTA - NIT. 860.806.988-3 MANIZALES
 HABILITA RESOLUCIÓN DIAN Nº 1000000000003300 AL 00000000010000

Factura de Venta se asimila en sus efectos legales a un Título Valor según ley 1231 de julio 17 de 2008.

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Recibí, _____ Nombre: _____ Nit.: _____ Fecha de recibido: _____ | _____ Firma. |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|

INFORME DE AVANCE DE OBRA No. 06
PERIODO DEL 01 DE SEPTIEMBRE AL 17 DE OCTUBRE DE 2017

CONTRATO DE OBRA N° 0260 -2016

CONTRATANTE: EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
REPRESENTANTE LEGAL: CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA

INTERVERTOR: CONSORCIO INTERVENTORIA DORADA

OBJETO:
CONSTRUCCION INTERCEPTOR EN LA CARRERA 2 DEL BARRIO OBRERO
DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO REHABILITACION DEL SISTEMA DE
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS (ESTACION
ELEVADORA LAVA PATAS), FASE 2

CONTRATISTA: INGENIERO JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA

VALOR TOTAL CONTRATO: \$ 2.635.642.146,00 IVA INCLUIDO

PLAZO: 10 MESES

INGENIERO RESIDENTE: PEDRO LUIS CUSPOCA TOVAR

RECURSOS HUMANOS Y FISICOS DE LA OBRA

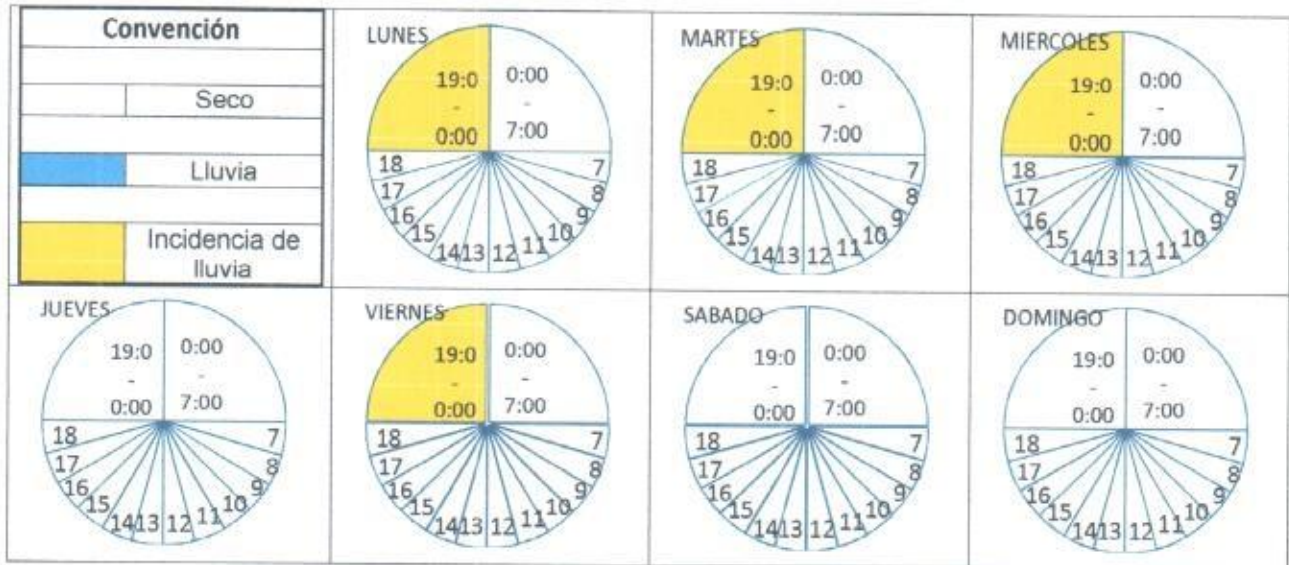
| RECURSOS | | | |
|---------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| Mano de obra | | | |
| Personal Operativo | N° Trab | Personal Administrativo | N° Emplead |
| Maestro de Obra | 1 | Ingeniero Director de obra | 1 |
| Oficial | 5 | Ingeniero residente | 1 |
| Ayudante | 30 | Ingeniero Auxiliar | 1 |
| Topógrafo | 1 | Prof. SISO | 1 |
| | | Prof. Trabajo Social | 1 |
| Equipos | | | |
| Equipos | Actividad en sitio | | Cantidad |
| Retroexcavadora | Recolección Escombros | | 1 |
| Volquetas | Disposición de escombros y suministro materiales concretos | | 3 |
| Mezcladora de 2 sacos | Concretos | | 1 |
| Mezcladora de 1 saco | Concretos | | 1 |
| Mezcladora de 1/2 saco | Concretos | | 1 |
| Vibrador Eléctrico | Vibrado de concretos | | 1 |
| Compactador tipo canguro | Compactar llenos | | 1 |
| Compactador tipo rana | Compactar sub-bases | | 4 |
| Regla Vibratoria | Vibrado de concretos en pavimento | | 1 |
| Vibrador Eléctrico | Vibrado de concretos | | 1 |
| Cortadora de concretos | Cortes de pavimentos | | 1 |
| Camioneta | Transportes de materiales | | 1 |
| Taladros | | | 3 |
| Pulidoras | | | 3 |
| Motobombas | | | 5 |

REGISTRO DE ESTADO DEL CLIMA

En este mes continúan las lluvias en horas de la noche presentando un retraso en el inicio de las actividades al día siguiente, ya que se tenemos que empezar a evacuar el agua estancada en las excavaciones y sub-base.

Al terminar la jornada laboral, son instalados plásticos para proteger de la caída de la precipitación, pero es demasiado el nivel de agua que permea todo material granular instalado.

Se presenta a continuación el registro de lluvias día a día de la última semana del periodo.



• ACTIVIDADES PRINCIPALES DURANTE EL PERIODO CON REGISTRO FOTOGRAFICO.

- Instalación de tubería de 48 pulgadas entre las cámaras:
Cámara No. 06 a Cámara No. 05
- Excavación mecánica y relleno
- Entibado metálico
- Pavimento en concreto hidráulico
- Limpieza de tubería
- Construcción de sumideros
- Construcción de Cámaras domiciliarias entre las calles 22 y 21
- Instalación de tubería de 12"

- Construcción de Tapa del Box con su tapa metálica

Se han instalados aproximadamente 126,0 ml de tubería de diámetro de 48".

Se toma la decisión de disminuir el ancho de vía de 7.80 mts a 7.30 mts desde la calle 22.

• **SEGUIMIENTO ECONOMICO A LA PROGRAMACION**

| VALOR PROGRAMADO ACUMULADO | PORCENTAJE PROGRAMADO | VALOR EJECUTADO ACUMULADO | PORCENTAJE EJECUTADO |
|-----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| \$ 1.308.462.665 | 64,13% | \$ 1.877.419.749 | 71,23% |

En este momento existe un valor mayor en la ejecución de obras que en la programación, justificando el trabajo que se realizó para superar los periodos de suspensión y atraso que hubo al iniciar el proyecto.

Al final del periodo como se puede observar en los datos, se tiene un adelanto por encima de las actividades programadas.

REGISTRO FOTOGRAFICO



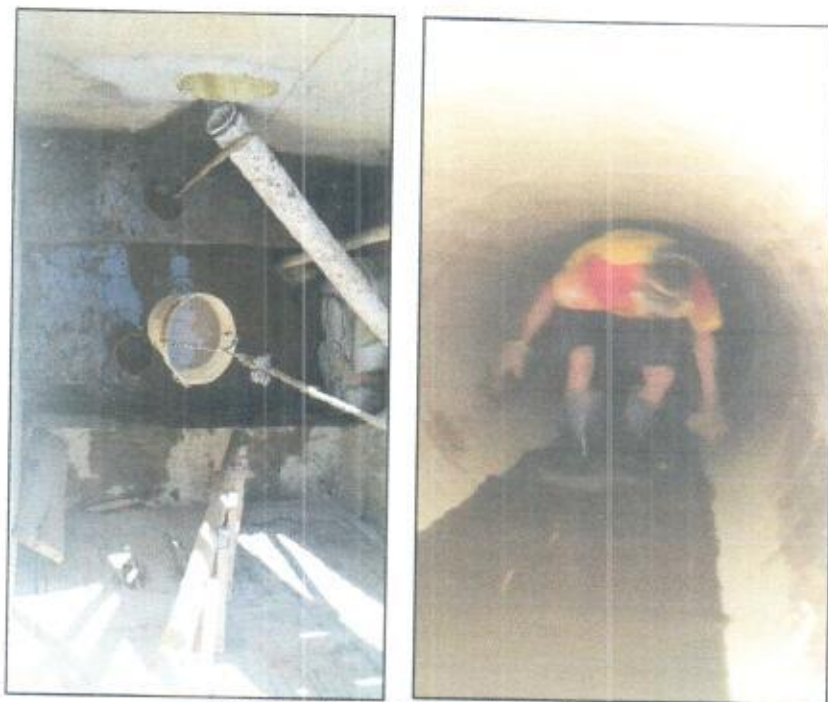
Foto 1. Instalación de Entibado para tubería de 48"



Fotos 2 y 3. Excavaciones y entibados para la instalación de tubería.



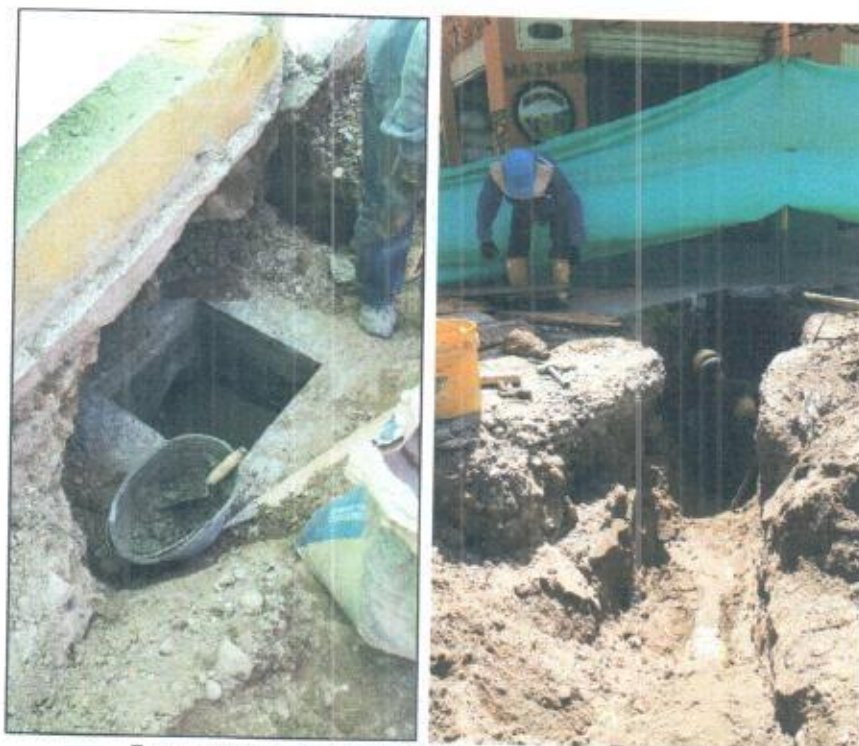
Fotos 4 y 5. Instalación de tuberías de 48" Pulgadas



Fotos 6 y 7. Limpieza de Tuberías.



Foto 8 y 9. Armado de Formaletas y construcción de sumideros.



Fotos 10 y 11. Construcción de cámaras domiciliarias



Foto 12 y 13. Instalación de tubería de 12"



Foto 14 y 15. Construcción de la Tapa del Box del caño lava patas



Foto 16 y 17. Instalación de dovela para pavimento



Foto 17 Y 18. Vaciado de losas de pavimento.



Foto 17 Y 18. Vibrado de la mezcla del pavimento de concreto.



Foto 19 y 20. Toma de Viguetas para Ensayo de resistencia

CONTRATISTA: JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA ✓

Pedro Luis Cuspoa T ✓
ING RESIDENTE: PEDRO LUIS CUSPOCA TOVAR

OBRA: CONTRATO N° 0260 CONSTRUCCIÓN DE INTERCEPTOR EN LA CRA 2
DEL BARRIO OBRERO DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO
REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE LA
DORADA CALDAS (ESTACION ELEVADORA LAVAPATAS) FASE 2.

COMINA ING. JAVIER DE J. GARCIA PAREJA.

IT.: 10.280.643-2

OMINA DE SEPTIEMBRE 01 AL 15 DE 2017

| NOMBRE | CEDULA | SALARIO BASICO | VALOR QUINC. | INCA | AUXILIO TRANSP. | TOTAL DEVENG. | SALUD 4.0% | PENSION 4.0% | TOTAL DEDUC. | TOTAL A PAGAR | RECIBI CONFORME |
|---------------------------------|---------------|-------------------|-----------------|-----------|--------------------|------------------|---------------|-----------------|-----------------|------------------|--------------------|
| | | | | | | | | | | | |
| FRANCISCO JAVIER DIAZ LONDOÑO | 10,245,413 | 2,100,000 | 15 | 1,050,000 | | 1,050,000 | 42,000 | 42,000 | 84,000 | 966,000 | Quien Dico |
| ALVARO AUGUSTO VALENCIA ESCOBAR | 75,082,953 | 1,600,000 | 15 | 800,000 | 41,570 | 841,570 | 32,000 | 32,000 | 64,000 | 777,570 | Alvaro A.V. |
| CESAR AUGUSTO RUIZ BERNAL | 10,189,883 | 738,000 | 8 | 196,800 | 22,171 | 218,971 | 7,872 | 7,872 | 15,744 | 203,227 | Cesar A Ruiz B. |
| MAURICIO ESCOBAR ZAPATA | 75,089,488 | 1,300,000 | 15 | 650,000 | 41,570 | 691,570 | 26,000 | 26,000 | 52,000 | 639,570 | Mauricio Escobar Z |
| HECTOR MANUEL MEZA ROJAS | 3,907,190 | 738,000 | 15 | 369,000 | 41,570 | 410,570 | 14,760 | 14,760 | 29,520 | 381,050 | Hector Meza |
| JAIME SUACHE COLORADO | 10,168,634 | 738,000 | 15 | 369,000 | 41,570 | 410,570 | 14,760 | 14,760 | 29,520 | 381,050 | Jaime Suache |
| FREDDY OROZCO FLOREZ | 10,184,491 | 738,000 | 15 | 369,000 | 41,570 | 410,570 | 14,760 | 14,760 | 29,520 | 381,050 | Freddy Orozco |
| OMAR MEJIA TORRES | 10,164,470 | 738,000 | 15 | 369,000 | 41,570 | 410,570 | 14,760 | 14,760 | 29,520 | 381,050 | Omar Mejia |
| CARLOS ANDRES DEVIA ORTEA | 1,007,400,307 | 738,000 | 15 | 369,000 | 41,570 | 410,570 | 14,760 | 14,760 | 29,520 | 381,050 | Carlos Andres |
| GILBERTO GIL OCAMPO | 16,546,568 | 738,000 | 15 | 369,000 | 41,570 | 410,570 | 14,760 | 14,760 | 29,520 | 381,050 | Gilberto Gil |
| RAFAEL ANTONIO LONDOÑO CARMONA | 15,340,020 | 738,000 | 15 | 369,000 | 41,570 | 410,570 | 14,760 | 14,760 | 29,520 | 381,050 | Rafael Antonio |
| HABED ZAIR CERINZA ALVAREZ | 1,032,436,076 | 1,000,000 | 15 | 500,000 | 41,570 | 541,570 | 20,000 | 20,000 | 40,000 | 501,570 | Habed Zair |
| ANDERSON PARGA | 1,299,440 | 738,000 | 15 | 369,000 | 41,570 | 410,570 | 14,760 | 14,760 | 29,520 | 381,050 | Anderson Parga |
| OTONIEL CARDONA CASTAÑO | 4,568,527 | 738,000 | 15 | 369,000 | 41,570 | 410,570 | 14,760 | 14,760 | 29,520 | 381,050 | Otoniel |
| NILSON ARMANDO ALCALA | 10,175,758 | 738,000 | 15 | 369,000 | 41,570 | 410,570 | 14,760 | 14,760 | 29,520 | 381,050 | Alcala |
| JOSE ALBERTO CERVERAMEIA | 98,502,901 | 738,000 | 15 | 369,000 | 41,570 | 410,570 | 14,760 | 14,760 | 29,520 | 381,050 | Jose Alberto |
| JORGE WILLIAM SUAZA OSOHO | 10,163,427 | 738,000 | 4 | 98,400 | 11,085 | 109,485 | 3,936 | 3,936 | 7,872 | 101,613 | Jorge W. Suaza O |
| EDINSON BARROSO SALA | 91,421,747 | 738,000 | 15 | 369,000 | 41,570 | 410,570 | 14,760 | 14,760 | 29,520 | 381,050 | Edinson Barroso |
| ROMULO GONZALEZ BOLARIIS | 11,515,028 | 738,000 | 15 | 369,000 | 41,570 | 410,570 | 14,760 | 14,760 | 29,520 | 381,050 | Romulo Carabos |
| JOSE IVAN TORO VELANDIA | 10,177,778 | 738,000 | 15 | 369,000 | 41,570 | 410,570 | 14,760 | 14,760 | 29,520 | 381,050 | Jose Ivan Toro |
| ANCIZAR PULIDO ARCE | 3,553,496 | 738,000 | 8 | 196,800 | 22,171 | 218,971 | 7,872 | 7,872 | 15,744 | 203,227 | Ancizar Pulido |
| TULIO SANDOVAL ESTRADA | 10,179,988 | 738,000 | 15 | 369,000 | 41,570 | 410,570 | 14,760 | 14,760 | 29,520 | 381,050 | Tulio Sandoval |
| FRANCOIS PARGA | 10,189,201 | 1,200,000 | 15 | 600,000 | 41,570 | 641,570 | 24,000 | 24,000 | 48,000 | 593,570 | Francois Parga |
| MISAEEL VASQUEZ CADENA | 71,181,559 | 738,000 | 15 | 369,000 | 41,570 | 410,570 | 14,760 | 14,760 | 29,520 | 381,050 | Misael Vasquez |
| RODRIGO ANTONIO GARCII PALACIO | 8,463,275 | 1,200,000 | 15 | 600,000 | 41,570 | 641,570 | 24,000 | 24,000 | 48,000 | 593,570 | Rodrigo Garcia |
| RAUL COROوبا RIVELLAS | 10,160,174 | 738,000 | 8 | 196,800 | 22,171 | 218,971 | 7,872 | 7,872 | 15,744 | 203,227 | Raul Coroba |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016 | EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN |
| | INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL |

| | | | | | | | |
|----------------|---|-------------------|------------|--------------|---|------------|--|
| Informe Número | 4 | Fecha del informe | 17-10-2017 | Acta parcial | 4 | Acta final | |
|----------------|---|-------------------|------------|--------------|---|------------|--|

| | |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número del contrato | 260-2016 |
| | Construcción interceptor en la carrera 2 del barrio obrero dentro del marco del proyecto rehabilitación del sistema de alcantarillado del municipio de la dorada caldas Bestacion elevadora lavapatás) fase II |
| Nombre Contratista: | JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA |
| Fecha del contrato: | NOV 21 DEL 2016 |
| Plazo de ejecución: | 10 MESES |
| Valor inicial: | 2040.207.328.00 |
| Fecha de iniciación: | 14-12-2016 |
| Fecha de suspensión N°1: | 30-12-2016 |
| Fecha de reiniciación N°1: | 14-02-2017 |
| Fecha de suspensión N°2: | 05-04-2017 |
| Fecha de reiniciación N°2: | 24-04-2017 |
| Fecha de suspensión N°3: | 08-05-2017 |
| Fecha de reiniciación N°3: | 05-06-2017 |
| Adición en valor: | 595.434.818.00 ✓ |
| Adición en tiempo: | 0.00 |
| Supervisor: | CONSORCIO INTERVENTORIA DORADA |

1. AVANCE DEL CONTRATO

1.1. Avance físico

| | |
|---------------------------|-----|
| Avance físico del periodo | 21% |
| Avance físico Acumulado | 75% |

1.2. Informe de actividades (Se anexa resumen de ejecución de la obra)

1.3. Avance en tiempo

| | |
|----------------------------|----------|
| Plazo de ejecución: | 10 MESES |
| Tiempo total transcurrido: | 8 MESES |
| Avance Porcentual: | 80% |

1.4. Registro fotográfico (puede presentarse como anexo, o incluirlo en el informe)

1.5. Problemáticas con la obra EL FUERTE INVIERNO

1.6. Avance financiero

| | |
|-------------------------------------|------------------|
| Inversión Contratada: | 2.635.642.146.00 |
| Inversión ejecutada en el periodo: | 553.667.364 |
| Porcentaje ejecutado en el periodo: | 21,00% |
| Inversión total ejecutada: | 1.964.294.631 |
| Porcentaje total ejecutado: | 75% |

2. CONTROL SOBRE PÓLIZAS VIGENTES (para el acta final relacione la ampliación de las pólizas de estabilidad y calidad de la obra)

| GARANTÍAS | ASEGURADORA | No. PÓLIZA | FECHA INICIAL | FECHA FINAL | VR. ASEGURADO |
|---------------------------------------|-------------|------------|---------------|-------------|---------------|
| Cumplimiento | Confianza | GU060579 | 21-11-2016 | 22-12-2017 | 612062198.40 |
| Pago salarios y prestaciones sociales | Confianza | GU060579 | 21-11-2016 | 21-09-2020 | 408041465.60 |
| Estabilidad de la obra | | | 21-11-2016 | 21-11-2021 | 408041465.36 |

3. CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DE LA SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL (Verifique afiliación o pagos aportados y señale con una X)

| NOMBRE DEL TRABAJADOR | ARP | EPS | AFP | PARAFISCALES | FIC |
|-----------------------|----------|-------------|--------------|-----------------|-----|
| Javier Diaz Londoño | Positiva | Salud Total | Colpensiones | Sena familiares | XX |

Todos los trabajadores se encuentran afiliados a la EPS, ARL y Fondo de pensiones de acuerdo a la ley se anexa pargo de seguridad social del personal que labora y ha laborado en la obra de acuerdo a los requerimientos de ley

4. CONTROL PAGO SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA (Persona natural) El contratista paga su seguridad social de acuerdo a los parámetros de ley se anexa seguridad social
5. CONTROL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DOTACIÓN (Para los casos donde verifique el incumplimiento de algún ítem, debe anexar la comunicación enviada al contratista notificando la situación)

| Fecha de inspección | CASCO | OVEROL | GUANTES | BOTAS | CARNET | CHALECO | SEÑALIZACIÓN | CAPACITACIÓN SOBRE EL USOS DE LAOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL |
|---------------------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|--------------|---------------------------------------------------------------------|
| 28 | A | N/A | A | A | N/A | A | | A A A A A A A A |

Convenciones: A: adecuada - D: deficiente - N/U: No usan - N/A: No aplica

6. DOCUMENTOS ANEXOS

| DOCUMENTO | SI | N/A |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| Acta de entorno | X | |
| Acta de veeduría | X | |
| Acta de convenio de precios | | |
| Plan de manejo ambiental | | |
| Ensayos de laboratorio | X | |
| Acta de suspensión y reanudación (Con la respectiva justificación) | | X |
| Bitácora de la obra | X | |
| Actualización de la póliza de calidad o estabilidad con la fecha del acta de liquidación. | | X |
| Paz y Salvo oficina de trabajo. | | X |
| Paz y salvo del contratista donde conste que pago la seguridad social integral y parafiscales de los trabajadores a cargo en la obra. | X | |
| Relación de todas las domiciliarias que se reconstruyan en donde se indique el suscriptor, el número del contador, la dirección, la autorización del propietario para esta reposición y las cantidades de obra de cada una y el valor. | | X |

Calificación entrega de la obra: Excelente 4 – Buena 3 – Regular 2 – Mala 1 4



JOHN JAIRO SALAZAR GIRALDO
CONSORCIO INTERVENTORIA DORAD



FIRMA DEL SUPERVISOR

**DENSIDAD TERRENO METODO CONO DE ARENA
NORMA INV-E 161-13**

INTERESADO: JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA **PROCTOR SUB** **2,206**
BASE GRANULAR
CANTERA GAICO

PROYECTO: CONSTRUCCION INTERSECTOR EN LA CRA 2 DEL BARRIO OBRERO DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO REABILITACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE ESTACION ELEVADORA LAVAPATAS FASE 2 MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS

| ENSAYO No. | 1 | 2 | 3 | | |
|--------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|--|--|
| Fecha (dd/mm/aa) | 04/08/2017 | 04/08/2017 | 04/08/2017 | | |
| Localización | SUB BASE ENTRE CAMARA 10 Y 9A LADO DER | SUB BASE ENTRE CAMARA 9A Y 9 EJE | SUB BASE ENTRE CAMARA 9 Y 8 LADO DER | | |
| Peso frasco + arena inicial (g) | 6700 | 6695 | 6693 | | |
| Peso frasco + arena final (g) | 3087 | 3100 | 3094 | | |
| Peso total arena usada (g) | 3613 | 3595 | 3599 | | |
| Constante del cono (g) | 1590 | 1590 | 1590 | | |
| Peso arena en el hueco (g) | 2023 | 2005 | 2009 | | |
| Densidad de la arena (gr/cm3) | 1,38 | 1,38 | 1,38 | | |
| Volumen del hueco (cm3) | 1465,9 | 1452,9 | 1455,8 | | |
| Peso suelo extraído húmedo (g) | 3315 | 3291 | 3340 | | |
| Peso suelo húmedo + tara (g) | | | | | |
| Peso suelo seco + tara (g) | | | | | |
| Peso tara (g) | | | | | |
| Humedad (%) | 5,0 | 5,0 | 5,0 | | |
| Peso suelo extraído seco (g) | 3157,1 | 3134,3 | 3181,0 | | |
| Peso material retenido en 3/4" | | | | | |
| % material retenido en 3/4" | | | | | |
| Densidad del material (gr/cm3) | 2,154 | 2,157 | 2,185 | | |
| Densidad máxima del proctor (gr/cm3) | 2,206 | 2,206 | 2,206 | | |
| Húmedad óptima laboratorio (%) | 8,0 | 8,0 | 8,0 | | |
| Densidad máxima corregida (gr/cm3) | | | | | |
| Compactación terreno (%) | 98 | 98 | 99 | | |
| Compactación especificada (%) | 95% | 95% | 95% | | |

OBSERVACIONES: DENSIDADES VERIFICADAS EN PRESENCIA DEL INTERESADO, INTERVENTORIA Y LA COMUNIDAD

| | | | | | |
|------------|-------------------|--|--|--|--|
| DENSIMETRO | Densidad Húmeda | | | | |
| | % de humedad | | | | |
| NUCLEAR | % de Compactación | | | | |

NOTA: Este folio no deberá reproducirse parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de VACAB LTDA, y solo tendrá validez si lleva la firma y sello de Gerencia. Los resultados informados corresponden únicamente a la muestra suministrada.

APROBO:



ING. CARLOS A OCAMPO
JEFE LABORATORIO



ELABORO:



ORMINSO ARGUELLO HERRERA
LABORATORISTA

19

**DENSIDAD TERRENO METODO CONO DE ARENA
NORMA INV-E 161-13**

INTERESADO: JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA

PROCTOR SUB
BASE GRANULAR
CANTERA GAICO

2,206

PROYECTO: CONSTRUCCION INTERSECTOR EN LA CRA 2 DEL BARRIO OBRERO DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO REABILITACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE ESTACION ELEVADORA LAVAPATAS FASE 2 MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS

| ENSAYO No. | 1 | 2 | 3 | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|--|--|
| Fecha (dd/mm/aa) | 25/07/2017 | 25/07/2017 | 25/07/2017 | | |
| Localización | SUB BASE ENPALME A PUENTE, CAMARA 11 LADO DER | SUB BASE ENTRE CAMARA 10 Y 11 LADO DER | SUB BASE ENTRE CAMARA 10 Y 11 LADO IZQ | | |
| Peso frasco + arena inicial (g) | 6042 | 6040 | 6015 | | |
| Peso frasco + arena final (g) | 2711 | 2620 | 2462 | | |
| Peso total arena usada (g) | 3331 | 3420 | 3553 | | |
| Constante del cono (g) | 1590 | 1590 | 1590 | | |
| Peso arena en el hueco (g) | 1741 | 1830 | 1963 | | |
| Densidad de la arena (gr/cm3) | 1,38 | 1,38 | 1,38 | | |
| Volumen del hueco (cm3) | 1261,6 | 1326,1 | 1422,5 | | |
| Peso suelo extraido húmedo (g) | 2913 | 3145 | 3295 | | |
| Peso suelo húmedo + tara (g) | | | | | |
| Peso suelo seco + tara (g) | | | | | |
| Peso tara (g) | | | | | |
| Humedad (%) | 5,5 | 8,0 | 5,5 | | |
| Peso suelo extraido seco (g) | 2761,1 | 2912,0 | 3123,2 | | |
| Peso material retenido en 3/4" | | | | | |
| % material retenido en 3/4" | | | | | |
| Densidad del material (gr/cm3) | 2,189 | 2,196 | 2,196 | | |
| Densidad máxima del proctor (gr/cm3) | 2,206 | 2,206 | 2,206 | | |
| Húmedad óptima laboratorio (%) | 8,0 | 8,0 | 8,0 | | |
| Densidad máxima corregida (gr/cm3) | | | | | |
| Compactación terreno (%) | 99 | 100 | 100 | | |
| Compactación especificada (%) | 95% | 95% | 95% | | |

OBSERVACIONES: DENSIDADES VERIFICADAS EN PRESENCIA DEL INTERESADO, INTERVENTORIA Y LA COMUNIDAD

| | | | | | |
|------------|-------------------|--|--|--|--|
| DENSIMETRO | Densidad Húmeda | | | | |
| NUCLEAR | % de humedad | | | | |
| | % de Compactación | | | | |

NOTA: Este folio no deberá reproducirse parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de VACAB LTDA, y solo tendrá validez si lleva la firma y sello de Gerencia. Los resultados informados corresponden únicamente a la muestra suministrada.

APROBO:



ING. CARLOS A OCAMPO
JEFE LABORATORIO



ELABORO:



ORMINSO ARGUELLO HERRERA
LABORATORISTA

19

ENSAYO A FLEXION SOBRE VIGUETAS DE CONCRETO

FORASO 055 ENSAYO A FLEXION EN VIGUETAS ACT/05

INTERESADO: JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA

DIRECCION: CRA 2 DEL BARRIO OBRERO LA DORADA CALDAS

OBRA: CONSTRUCCION INTERSECTOR EN LA CRA 2 DEL BARRIO OBRERO DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO REABILITACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE ESTACION ELEVADORA LAVAPATAS FASE 2 MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS

ORDEN DE TRABAJO

1

INFORME N°

1

Ensayo para determinar la resistencia del concreto a la flexión (Utilizando una viga simple con carga en los tercios medios). NTC 2871 04-12-16

LABORATORIO DE CONCRETOS

| VIGUETA No | LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | FECHA VACIADO D - M - A | FECHA ENSAYO D - M - A | EDAD DÍAS | CARGA MÁXIMA N | MÓDULO DE ROTURA | | MR (diseño) | % DEBILIDAD |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----|----------------------------|---------------------------|--------------|-------------------|------------------|--------|----------------|----------------|
| | | l | b | d | | | | | Mpa | kg/cm² | | |
| 6 | TAPA CAMARA 11 CONCRETO ACELERADO | 500 | 150 | 150 | 11/08/2017 | 01/09/2017 | 21 | 29280,0 | 4,34 | 44,2 | 42 | 105,3 |
| 7 | TAPA CAMARA 10 CONCRETO ACELERADO | 500 | 150 | 150 | 14/08/2017 | 01/09/2017 | 18 | 29450,0 | 4,36 | 44,5 | 42 | 105,9 |
| 8 | PLACA EN CONCRETO RIGIDO CARRIL DERECHO ENTRE CLL 23 Y 24 | 500 | 150 | 150 | 16/08/2017 | 01/09/2017 | 16 | 28740,0 | 4,26 | 43,4 | 42 | 103,4 |
| 9 | PLACA EN CONCRETO RIGIDO CARRIL IZQUIERDO ENTRE CLL 23 Y 24 | 500 | 150 | 150 | 18/08/2017 | 01/09/2017 | 14 | 28020,0 | 4,15 | 42,3 | 42 | 100,8 |
| 10 | PLACA EN CONCRETO RIGIDO CARRIL IZQUIERDO ENTRE CLL 22A Y 23 | 500 | 150 | 150 | 24/08/2017 | 02/09/2017 | 9 | 27200,0 | 4,03 | 41,1 | 42 | 97,8 |
| 11 | PLACA EN CONCRETO RIGIDO ENTRE CAMARAS 10 Y 11 LADO DERECHO CRUCE CRA 2 CON CLL 23 | 500 | 150 | 150 | 30/08/2017 | 06/09/2017 | 7 | 28600,0 | 4,24 | 43,2 | 42 | 102,9 |
| 12 | PLACA EN CONCRETO RIGIDO ENTRE CAMARAS 10 Y 11 LADO DERECHO CRUCE CRA 2 CON CLL 23 | 500 | 150 | 150 | 31/08/2017 | 07/09/2017 | 7 | 27915,0 | 4,14 | 42,2 | 42 | 100,4 |

Observaciones:

Revisó:

ING. CARLOS A OCAMPO L.
Jefe de control de calidad

Ejecutó:

JRMINSO ARGUELLO HERRER
Laboratorista de suelos



Nit: 810001157-0

La Dorada Caldas Carrera 2da No. 32-09 B/ La Concordia - Telefax 096-8571642 e-mail vacab Ltda1997@gmail.com

INTERESADO : JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA

PROYECTO: CONSTRUCCION INTERSECTOR EN LA CRIA 2 DEL BARRIO OBRERO DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO REABILITACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE ESTACION ELEVADORA LAVAPATAS FASE 2 MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS

CONTROL DE RESISTENCIA A COMPRESION ESPECIMENES DE CONCRETO NORMA NTC 673

| FECHA ÚLTIMO FALLADO: 01/09/2017 | | REMISION: 002 | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------------|---------------|------------|------------|-------------|--------------------|--------|-------|---------------------|------------------------|----------------|----------------|
| MUESTRA No. | ESTRUCTURA FUNDIDA | PSI | FECHA | | EDAD (DIAS) | Fc (diseño) Kg/cm2 | CARGA | | Fc (desarrollo) psi | Fc (desarrollo) Kg/cm2 | %JE desarrollo | TIPOS DE FALLA |
| | | | TOMA | ROTURA | | | KN | KG | | | | |
| 10 | PISO BOXCOULVERT | 4000 | 15/08/2017 | 01/09/2017 | 17 | 280 | 530,00 | 54045 | 4369 | 306 | 109 | CONO |
| 11 | PAREDES BOXCOULVERT | 4000 | 17/08/2017 | 01/09/2017 | 15 | 280 | 512,00 | 52209 | 4221 | 295 | 106 | CONO |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

ESPECIFICACIONES:
 Muestras a 7 días debe ser >= 60%
 Muestras a 14 días debe ser >= 80%
 Muestras a 28 días debe ser >= 100%

TIPOS DE FALLAS

| CONO | COMO Y MENDIADURA | COMO Y CORTE | CORTE | COLUMNAR |
|------|-------------------|--------------|-------|----------|
| | | | | |

SELLO

LABORATORIO DE BUELOS Y MATERIALES
VACAB S.A.S.
 P.B. - B.O. - 007.18710

JEFE DE CONTROL CALIDAD:

LABORATORISTA:

GERENCIA: ING. CARLOS ALBERTO OCAMPO

OTIMISO ARGUELLO HERRERA

Note: Este folio no deberá reproducirse parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de VACAB LTDA, el cual tiene validez solo si lleva sello y firma de Gerencia.

ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS No. 2

CONTRATO N°: 0260 - 2016
CONTRATANTE: EMPOCALDAS S. A. E. S. P.
CONTRATISTA: JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA

OBJETO: CONSTRUCCION INTERCEPTOR EN LA CARRERA 2 DEL BARRIO OBRERO DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO REHABILITACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS (ESTACION ELEVADORA LAVA PATAS), FASE 2.

VALOR: \$ 2.040.207.328
RECURSOS: CONVENIO EMPOCALDAS, CORPOCALDAS, MUNICIPIO DE LA DORADA.

En la ciudad de Manizales a los once (11) días del mes de Octubre de 2017 se reunieron los señores Dr. CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA como Gerente de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. El Ingeniero JHON JAIRO GIRALDO SALAZAR R.L. CONSORCIO INTERVENTORIA DORADA Interventor y El Ingeniero JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA como Contratista, con el fin de convenir los precios no pactados en el contrato No. 0260 de 2016.

| ITEM | DESCRIPCION | UNIDAD | VR. UNITARIO |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|
| NP 9 | SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCION DE SUMIDERO DE TRES REJAS TIPO SIFON EN CONCRETO 21 MPA TAPA EN HF, ACERO DE 1" SEPARACION HIERRO 5 CMS A EJES, PLATINA CENTRAL DE REFUERZO, SEGÚN DISEÑO ESTABLECIDO | UN | 1.785.179,00 |
| NP 10 | Suministro, Transporte e Instalacion de Camara Circular de Inspeccion D=1,2m en Concreto 21Mpa | ML | 565.243,00 |
| NP 11 | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SARDINEL ANCHO = 15 CM H = 20 CM EN CONCRETO 3000 PSI | ML | 49.947,00 |
| NP 12 | HOMBROS PARA CAÑUELAS CAMARAS 2,4X2,4 EN CONCRETO DE 3000 PSI | M3 | 594.523,00 |
| NP 13 | SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCION DE CONCRETO CICLOPEO 80:20 PARA SUSTITUCION DE SUELO | M3 | 487.196,00 |
| NP 14 | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MAPIA ASFALTO NATURAL PARA COMPLEMENTO DE ANDENES | M3 | 382.348,00 |

Los precios son **COSTOS DIRECTOS**


No siendo otro el motivo de la presente se firma por los que en ella intervinieron.


CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA

Gerente
EMPOCALDAS S.A E.S.P


JHON JAIRO GIRALDO SALAZAR
R.L. CONSORCIO INTERVENTORIA DORADA
Interventor Externo
EMPOCALDAS S.A E.S.P


JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA
Contratista


ROBINSON RAMIREZ HERNANDEZ
JEFE DE PLANEACION
EMPOCALDAS S.A E.S.P

CONTRATO N° 0260 - 2016
CONSTRUCCION INTERCEPTOR EN LA CARERA 2 DEL BARRIO OBRERO DENTRO DEL MARCO DEL
PROYECTO REHABILITACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS
(ESTACION ELEVADORA LAVA PATAS), FASE 2

| CONCRETO DE 3000 PSI | | | | | Unidad: M3 | |
|------------------------------|-------------------------|-----------|----------|------------|-------------|-------------------|
| ITEM:NP | DESCRIPCION | UND | CANT. | DESP.% | PRECIO UNIT | VALOR TOTAL |
| MATERIALES | | | | | | |
| | TRITURADO DE PULGADA | M3 | 0.85 | 5% | 95.000,00 | 84.788,00 |
| | ARENA | M3 | 0,65 | 5% | 65.000,00 | 44.363,00 |
| | CEMENTO PORTLAN TIPO I | KG | 375,00 | 5% | 520,00 | 204.750,00 |
| | ÁGUA | LTS | 190,00 | 5% | 20,00 | 3.990,00 |
| SUBTOTAL MATERIALI | | | | | | 337.891,00 |
| MANO DE OBRA | | | | | | |
| | | Jornal | Prestac. | Jornal Ttl | Rendim/Dia | Valor-Unit. |
| | M.O. OFICIAL | 49.700,00 | 0,850 | 91.945,00 | 1,20 | 76.620,83 |
| | M.O. AYUDANTE | 27.365,00 | 1,85 | 50.625,00 | 2,50 | 20.250,00 |
| SUBTOTAL MANO DE OBRA | | | | | | 96.870,83 |
| EQUIPO | | | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | % | 0,05 | | 96.870,83 | 4.844,00 |
| | CONCRETADORA A GASOLINA | DIA | 0,15 | | 55.000,00 | 8.250,00 |
| SUBTOTAL EQUIPO | | | | | | 13.094,00 |
| COSTO DIRECTO | | | | | | 447.856,00 |

| SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCION DE SUMIDERO DE TRES REJAS TIPO SIFON EN CONCRETO 21 MPA TAPA EN HF, ACERO DE 1" SEPARACION HIERRO 5 CMS A EJES, PLATINA CENTRAL DE REFUERZO. SEGÚN DISEÑO ESTABLECIDO | | | | | Unidad: UN | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------|----------|------------|-------------|---------------------|
| ITEM:NP 9 | DESCRIPCION | UND | CANT. | DESP.% | PRECIO UNIT | VALOR TOTAL |
| MATERIALES | | | | | | |
| | TAPA EN HF D= 0,60 m | UND | 1,00 | | 300.000,00 | 300.000,00 |
| | REJAS EN ACERO DE REFUERZO DE 1" | UND | 3,00 | | 190.000,00 | 570.000,00 |
| | CONCRETO 3000PSI | M3 | 1,33 | 5% | 447.856,00 | 625.431,00 |
| | TABLA PARA FORMALETA | UND | 5,00 | | 8.500,00 | 44.625,00 |
| SUBTOTAL MATERIALI | | | | | | 1.540.056,00 |
| MANO DE OBRA | | | | | | |
| | | Jornal | Prestac. | Jornal Ttl | Rendim/Dia | Valor-Unit. |
| | M.O. OFICIAL | 49.700,00 | 0,850 | 91.945,00 | 0,80 | 114.931,25 |
| | M.O. AYUDANTE | 27.365,00 | 1,85 | 50.625,00 | 0,80 | 63.281,00 |
| SUBTOTAL MANO DE OBRA | | | | | | 178.212,25 |
| EQUIPO | | | | | | |
| | HERRAMIENTA MENOR | % | 0,05 | | 178.212,25 | 8.911,00 |
| | TRANSPORTE EN CAMIONETA MANIZALES DORADA | DIA | 0,10 | | 300.000,00 | 30.000,00 |
| | VIBRADOR ELECTRICO | DIA | 0,70 | | 40.000,00 | 28.000,00 |
| SUBTOTAL EQUIPO | | | | | | 66.911,00 |
| COSTO DIRECTO | | | | | | 1.785.179,00 |

J. P. Garcia Pareja

U

| Suministro, Transporte e Instalacion de Camara Circular de Inspeccion D=1,2m en Concreto 21Mpa | | | | | Unidad: ML |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|------------|-------------|-------------------|
| DESCRIPCION | UND | CANT. | DESP. % | PRECIO UNIT | VALOR TOTAL |
| ITEM: NP 10 | | | | | |
| MATERIALES | | | | | |
| CONCRETO 3000 PSI | M3 | 0,880 | | 447.856,00 | 394.113,00 |
| VARILLONES Y LISTONES | GL | 1,00 | | 3.500,00 | 3.500,00 |
| FORMALETA METALICA CAMARA | DIA | 1,00 | | 35.000,00 | 35.000,00 |
| SUBTOTAL MATERIAL | | | | | 432.613,00 |
| MANO DE OBRA | | | | | |
| | Jornal | Prestac. | Jornal Ttl | Rendim/Dia | Valor-Unit. |
| M.O. OFICIAL | 49.700,00 | 1,850 | 91.945,00 | 1,30 | 70.727,00 |
| M.O. AYUDANTE | 27.365,00 | 1,85 | 50.625,00 | 1,30 | 38.942,00 |
| SUBTOTAL MANO DE OBRA | | | | | 109.669,00 |
| EQUIPO | | | | | |
| HERRAMIENTA MENOR | % | 0,03 | | 109.669,00 | 2.961,00 |
| VIBRADOR ELECTRICO | DIA | 0,50 | | 40.000,00 | 20.000,00 |
| SUBTOTAL EQUIPO | | | | | 22.961,00 |
| COSTO DIRECTO | | | | | 565.243,00 |

| SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SARDINEL ANCHO = 15 CM H = 20 CM EN CONCRETO 3000 PSI | | | | | Unidad: ML |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|------------|-------------|------------------|
| DESCRIPCION | UND | CANT. | DESP. % | PRECIO UNIT | VALOR TOTAL |
| ITEM: NP 11 | | | | | |
| MATERIALES | | | | | |
| CONCRETO 3000 PSI | M3 | 0,04 | | 447.856,00 | 17.914,00 |
| TABLA PARA FORMALETA | UND | 2,00 | | 8.250,00 | 8.252,00 |
| PUNTILLA DE 2" | M3 | 0,50 | | 2.250,00 | 1.125,00 |
| SUBTOTAL MATERIAL | | | | | 27.291,00 |
| MANO DE OBRA | | | | | |
| | Jornal | Prestac. | Jornal Ttl | Rendim/Dia | Valor-Unit. |
| M.O. OFICIAL | 49.700,00 | 0,850 | 91.945,00 | 7,00 | 13.135,00 |
| M.O. AYUDANTE | 27.365,00 | 1,85 | 50.625,00 | 7,00 | 7.232,00 |
| SUBTOTAL MANO DE OBRA | | | | | 20.367,00 |
| EQUIPO | | | | | |
| HERRAMIENTA MENOR | % | 0,04 | | 7.232,00 | 289,00 |
| VIBRADOR ELECTRICO | DIA | 0,05 | | 40.000,00 | 2.000,00 |
| SUBTOTAL EQUIPO | | | | | 2.289,00 |
| COSTO DIRECTO | | | | | 49.947,00 |

| HOMBROS PARA CAÑUELAS CAMARAS 2,4X2,4 EN CONCRETO DE 3000 PSI | | | | | Unidad: M3 |
|---------------------------------------------------------------|-----------|----------|------------|-------------|-------------------|
| DESCRIPCION | UND | CANT. | DESP. % | PRECIO UNIT | VALOR TOTAL |
| ITEM: NP 12 | | | | | |
| MATERIALES | | | | | |
| CONCRETO 3000 PSI | M3 | 1,00 | | 447.856,00 | 447.856,00 |
| TABLA PARA FORMALETA | UND | 2,00 | | 8.250,00 | 16.500,00 |
| PUNTILLA DE 2" | M3 | 0,30 | | 2.250,00 | 675,00 |
| SUBTOTAL MATERIAL | | | | | 465.031,00 |
| MANO DE OBRA | | | | | |
| | Jornal | Prestac. | Jornal Ttl | Rendim/Dia | Valor-Unit. |
| M.O. OFICIAL | 49.700,00 | 0,850 | 91.945,00 | 1,90 | 48.392,00 |
| M.O. AYUDANTE | 27.365,00 | 1,85 | 50.625,00 | 0,87 | 58.190,00 |
| SUBTOTAL MANO DE OBRA | | | | | 106.582,00 |
| EQUIPO | | | | | |
| HERRAMIENTA MENOR | % | 0,05 | | 58.190,00 | 2.909,50 |
| VIBRADOR ELECTRICO | DIA | 0,50 | | 40.000,00 | 20.000,00 |
| SUBTOTAL EQUIPO | | | | | 22.909,50 |
| COSTO DIRECTO | | | | | 594.523,00 |

Handwritten signature and initials.

| ITEM: NP 13 | | SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCION DE CONCRETO CICLOPEO 80:20 PARA SUSTITUCION DE SUELO | | | | Unidad: M3 |
|---------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-------------------|------------|
| DESCRIPCION | UND | CANT. | DESP. % | PRECIO UNIT | VALOR TOTAL | |
| MATERIALES | | | | | | |
| CONCRETO 3000 PSI | M3 | 0.80 | | 447.856,00 | 358.285,00 | |
| PIEDRA DE MANO | M3 | 0.20 | | 85.000,00 | 17.000,00 | |
| SUBTOTAL MATERIALI | | | | | 375.285,00 | |
| MANO DE OBRA | | | | | | |
| | Jornal | Prestac. | Jornal Ttl | Rendim/Dia | Valor-Unit. | |
| M.O. OFICIAL | 49.700,00 | 0,850 | 91.945,00 | 1,90 | 48.392,00 | |
| M.O. AYUDANTE | 27.365,00 | 1,85 | 50.625,00 | 0,87 | 58.190,00 | |
| | | | | | 106.582,00 | |
| EQUIPO | | | | | | |
| HERRAMIENTA MENOR | % | 0,05 | | 106.582,00 | 5.329,00 | |
| SUBTOTAL EQUIPO | | | | | 5.329,00 | |
| COSTO DIRECTO | | | | | 487.196,00 | |

| ITEM: NP 14 | | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MAPIA ASFALTO NATURAL PARA COMPLEMENTO DE ANDENES | | | | Unidad: M3 |
|-----------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-------------------|------------|
| DESCRIPCION | UND | CANT. | DESP. % | PRECIO UNIT | VALOR TOTAL | |
| MATERIALES | | | | | | |
| ASFALTO NATURAL MAPIA | M3 | 1,00 | 35% | 195.000,00 | 263.250,00 | |
| SUBTOTAL MATERIALI | | | | | 263.250,00 | |
| MANO DE OBRA | | | | | | |
| | Jornal | Prestac. | Jornal Ttl | Rendim/Dia | Valor-Unit. | |
| M.O. OFICIAL | 49.700,00 | 0,850 | 91.945,00 | 2,00 | 45.973,00 | |
| M.O. AYUDANTE | 27.365,00 | 1,85 | 50.625,00 | 1,00 | 50.625,00 | |
| | | | | | 96.598,00 | |
| EQUIPO | | | | | | |
| HERRAMIENTA MENOR | % | 0,05 | | 50.625,00 | 2.531,00 | |
| RANA VIBRATORIA PARA COMPACTACION | % | 0,50 | | 45.000,00 | 22.500,00 | |
| SUBTOTAL EQUIPO | | | | | 22.500,00 | |
| COSTO DIRECTO | | | | | 382.348,00 | |

J.P.V.
JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA
 C.C.No. 10,280,643 DE MANIZALES
 M.P.No. 17202 - 66562 CALDAS

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]